

RÉPUBLIQUE DU TCHAD



جمهورية تشاد

MINISTÈRE DE L'ÉLEVAGE ET  
DES RESSOURCES ANIMALES

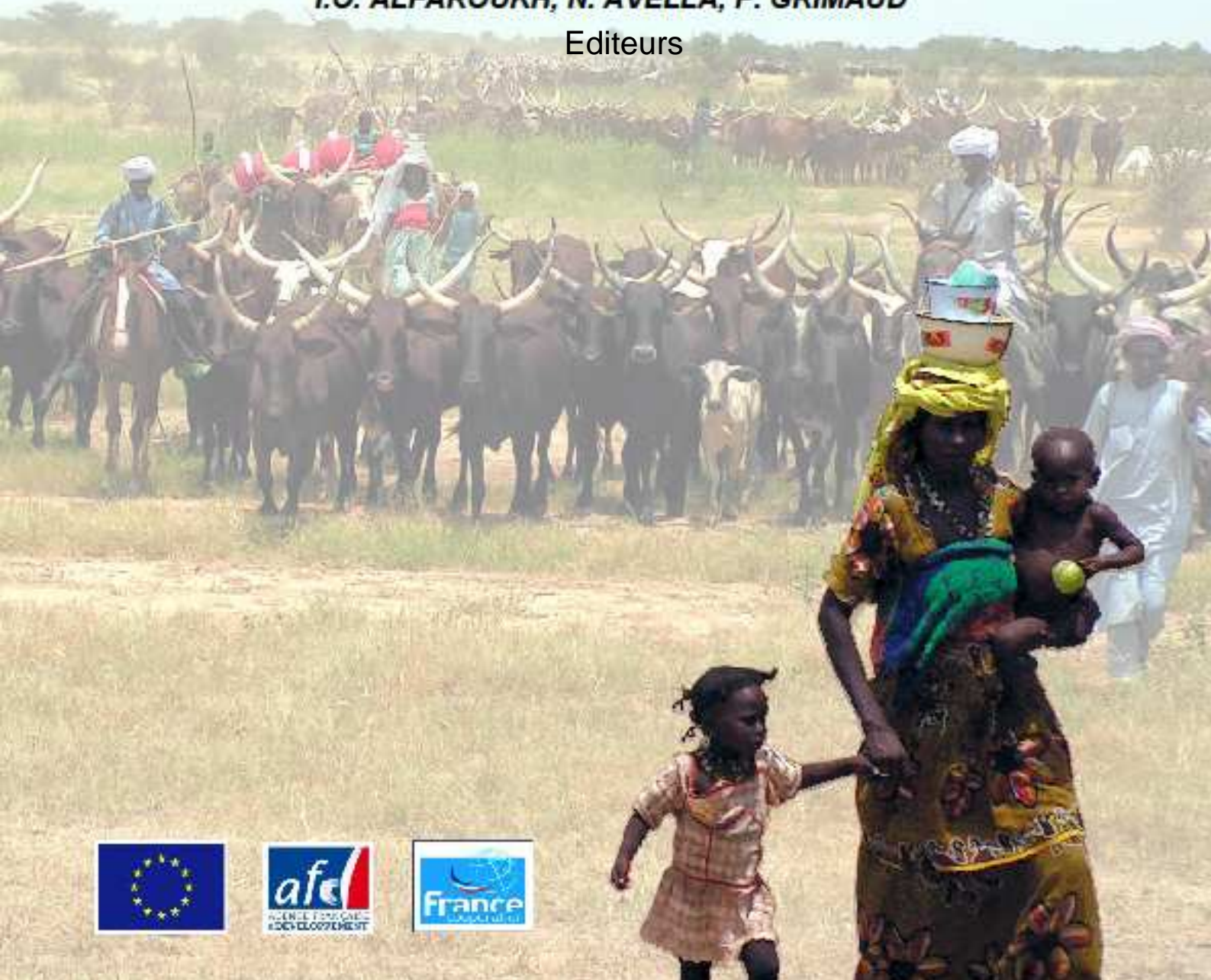
وزارة الثروة والموارد الحيوانية

La politique sectorielle du pastoralisme au Tchad :  
Quelles orientations ?  
السياسة الخاصة للرعي في تشاد: ما هي التوجهات ؟

ACTES DU COLLOQUE  
وثائق الندوة

*I.O. ALFAROUKH, N. AVELLA, P. GRIMAUD*

Editeurs



Colloque national

الندوة الوطنية

N'Djaména (TCHAD), les 1, 2 et 3 mars 2011

أنجمين (تشاد) 1-3 مارس 2011م

## La politique sectorielle du pastoralisme au Tchad Quelles orientations ?

السياسة الخاصة للرعي في تشاد:  
ما هي التوجهات ؟

Idriss Oumar ALFAROUKH

Nicoletta AVELLA

Patrice GRIMAUD

Editeurs

إدريس عمر الفاروق، نيكوليتا أفيللا، باتريس قريمو  
الناشرون

Ahmat Al Dirdir DEFALLAH

Traducteur

المترجم: أحمد الدرددير ضيف الله

## Sommaire

Introduction	4
Discours	8
Mot de bienvenue du Président du comité organisateur	8
Mot de bienvenue du représentant du collectif des organisations des éleveurs	10
Mot de bienvenue au nom des partenaires techniques et financiers	13
Discours d'ouverture du colloque national par SE Monsieur le Ministre de l'Elevage et des Ressources Animales	14
Mot de clôture au nom des partenaires techniques et financiers	15
Discours de clôture du colloque national par SE Monsieur le Ministre de l'Elevage et des Ressources Animales	16
Rapports et comptes-rendus	17
Rapport général et recommandations finales	18
1. Rapport général	18
2. Déroulement du colloque	18
3. Recommandations finales	19
Comptes-rendus des sessions	21
Session 1 : Systèmes de Production et Aménagement du Territoire	22
Session 2 : Pastoralisme et impact environnemental	23
Session 3 : Pastoralisme, productivité et secteur socio-économique	24
Session 4 : Pastoralisme et intégration sociale	26
Introduction à la table ronde du colloque	29
Les communications	32
<i>Enjeux et défis du développement pastoral au Tchad : Que sont devenues les recommandations du séminaire national de 2005 ?</i> , Frédéric REOUNODJI, Idriss O. ALFAROUKH	33
<i>L'élevage transhumant au Tchad : Contraintes et actions en cours pour la sécurisation des systèmes pastoraux</i> , Ousman M. SALEH	39
<i>Le pastoralisme, enjeux et perspectives des politiques sectorielles : Éléments d'analyse régionale pour le Tchad, le Niger et le Mali</i> , Bernard BONNET, Bertrand GUIBERT	45
<i>Territoires agropastoraux et accès à l'eau en milieu sahélien camerounais</i> , Félix WATANG ZIEBA, Boniface GANOTA	52
<i>Les projets d'hydraulique pastorale financés par l'AFD au Tchad (leçons d'une longue expérience)</i> , François JULLIEN	61
<i>Dynamiques actuelles des interactions entre environnement et pastoralisme au Tchad</i> , Bernard TOUTAIN	67
<i>Fourragers ligneux des savanes du Tchad : Etat actuel des peuplements et utilisation pastorale</i> , Ali Brahim BECHIR, Chantal KABORE-ZOUNGRANA	75
<i>SIPSA : un système d'information et d'alerte précoce pour accompagner les prises de décision dans le domaine du pastoralisme au Sahel</i> , Ibra TOURE, Alexandre ICKOWICZ, Véronique ANCEY, Pierre GERBER, Abdrahmane WANE, Mahamadou SALEY, Issa GARBA, Issa ATTE	81
<i>Effets saisonniers sur l'évolution du poids vif et de l'état corporel des zébus arabe en zone soudanienne du Tchad</i> , Ali Brahim BÉCHIR, Patrice GRIMAUD, Chantal KABORÉ-ZOUNGRANA	89

<i>Indicateurs de suspicion de la tuberculose chez les bovins du Tchad,</i> Colette DIGUIMBAYE-DJAIBE, Bongo Naré NGANDOLO, Borna MÜLLER, Lamireou DIDI, Beassoum MOBEAL, Jakob ZINSSTAG -----	96
<i>Economie et fiscalité pastorales : le cas du commerce d'exportation de bovins sur pied du Tchad vers le Nigeria,</i> Mian Oudanang KOUSSOU, Serge AUBAGUE -----	103
<i>Elevage transhumant et dynamique des marchés à bétail au Tchad,</i> Mahamat Ahmat ABDERAMANE, Damien HALLEY DES FONTAINES -----	110
<i>L'éducation des éleveurs nomades,</i> Jeremy SWIFT -----	119
<i>L'accès aux services de base aux populations nomades : la santé humaine et animale,</i> Hamit KESSELY -----	125
<i>Pastoralisme et intégration sociale : Formation des éleveurs au plaidoyer sur le pastoralisme,</i> Samba Djiby DIALLO -----	128
<i>La reconnaissance des peuples autochtones: leur place dans le paysage du pastoralisme au Tchad,</i> Hindou Oumarou IBRAHIM -----	131
<i>Pastoralisme et intégration sociale,</i> Djimadoum DJIALTA -----	134
<i>Pastoralisme en savane tchadienne : de l'intégration sociale aux conflits d'usage,</i> Pabamé SOUGNABE -----	142
<i>Pastoralisme, facteur d'intégration ou de désintégration sociale : analyse des conflits entre éleveurs et cultivateurs au Tchad,</i> Malachie MBAIOGAOU, Manuela RÖMER, Thomas JENISCH -----	150
<i>L'ordonnance relative au pastoralisme au Niger : un outil pour faciliter l'accès des ressources pastorales aux éleveurs nomades,</i> Salifou BOULKASSIM -----	158
<i>Présentation du Projet de Code Pastoral,</i> Idriss YOSKO, Ousman M. SALEH -----	163
<i>Réflexion sur l'évolution de la mobilité des pasteurs nomades au Tchad : sédentarisation ou transhumance ?,</i> Serge AUBAGUE, Patrice GRIMAUD -----	167
Listes des participants -----	175

Pour citer ces actes : IO ALFAROUKH, N. AVELLA, P. GRIMAUD (éditeurs scientifiques), 2011. Actes du colloque national « La politique sectorielle du pastoralisme au Tchad : Quelles orientations ? », 01-03 mars 2011, N'Djaména, Tchad.

# Introduction

## **Idriss Oumar ALFAROUKH\*, Nicoletta AVELLA\*\*, Patrice GRIMAUD\*\*\***

\*Ministère de l'Elevage et des Ressources Animales, BP 750, N'Djaména

\*\* Délégation de l'Union Européenne en République du Tchad, BP 552, N'Djaména

\*\*\*Laboratoire de Recherches Vétérinaires et Zootechniques de Farcha, BP 433, N'Djaména.

Pays à forte composante sahélienne, le Tchad a une population estimée à 11 M d'habitants, dont 80 % vivent en milieu rural. L'économie du pays se base en grande partie sur la valorisation des ressources naturelles à travers l'élevage pastoral et, ce, nonobstant l'avènement du pétrole. Selon les estimations du cheptel en 2006, le Tchad compte :

- 7 945 000 bovins,
- 10 942 500 petits ruminants,
- 1 822 781 dromadaires,
- 491 440 équins,
- 520 785 asins<sup>1</sup>.

Les effectifs des ruminants sont gérés à 80% par des systèmes pastoraux caractérisés par un usage extensif de l'espace. Au sein de ce système, la mobilité constitue une stratégie de valorisation optimale des ressources naturelles, mais aussi de gestion des risques. Les systèmes pastoraux mobiles représentent au Tchad un mode de vie et de conservation de cette vraie richesse biologique ambulante dans les grandes espaces sahélo-sahariens et soudaniens. Cependant, l'élevage pastoral est constamment confronté aux aléas climatiques rudes, à des conflits parfois sanglants entre usagers des ressources naturelles, à la rareté des ressources fourragères et des points d'eau, à l'obstruction des voies de passage et des couloirs de transhumance. En plus de ces contraintes de production, les communautés de pasteurs bénéficient généralement de peu, voire d'aucun service social public.

Le secteur de l'élevage pastoral occupe néanmoins une place essentielle dans l'économie nationale tchadienne. Il représente environ 40% de la valeur totale de la production agricole, soit 18 % du PIB et 30 % des exportations. Son impact sur la balance commerciale est notable. Les flux annuels de revenus sont estimés actuellement à 140 Md FCFA et sa valeur ajoutée à 210 Md FCFA. Malgré un tel potentiel, plus de la moitié de la population tchadienne vit en dessous du seuil de la pauvreté (IDH = 0,403).

Dans un contexte de croissance démographique qui prévoit le doublement de la population tchadienne au cours des vingt-cinq prochaines années, et où la consommation en viande augmentera de manière considérable, l'élevage pastoral pourra-t-il répondre à la demande des consommateurs tchadiens et de la sous-région ? Quel niveau de productivité atteindre et attendre de ce mode de production ? Quelles transformations devra-t-il subir pour améliorer ses performances ? Quels aménagements pastoraux faudrait-il effectuer dans le pays ? L'amélioration effective des conditions de vie des éleveurs est-elle possible ? La gestion des ressources naturelles pourra-t-elle être optimisée ? La complémentarité et l'interdépendance entre agriculteurs-éleveurs et éleveurs-éleveurs sur le partage et l'usage de ressources permettront-elles une atténuation des conflits ? Quelles orientations impulser dans le secteur pastoral ? L'adoption d'une loi pastorale est-elle la solution idoine ? Parvenir à répondre à ces questions constitue en soi un véritable défi pour le développement futur du pastoralisme et des pasteurs tchadiens. Afin d'amorcer des réponses à ces questions, un Colloque sur le pastoralisme a été organisé à N'Djaména du 1<sup>er</sup> au 03 mars 2011, dont l'organisation visait à :

- faire le point sur la mise en œuvre des recommandations élaborées lors du séminaire de 2005 ;
- réunir les acteurs concernés par le pastoralisme pour initier une réflexion sur les thèmes suivants :
  - Système de production et aménagement du territoire ;
  - Pastoralisme et impact environnemental ;
  - Pastoralisme : productivité et secteur socio-économique ;
  - Pastoralisme et intégration sociale ;
- réviser les recommandations de 2005 afin que de nouvelles propositions, concrètes, soient adressées au gouvernement, aux producteurs et aux partenaires techniques et financiers ;

---

<sup>1</sup> A titre d'information, selon ces mêmes estimations, les effectifs de porcins et de volaille au Tchad s'élèvent respectivement à 125 000 et 48 000 000 têtes.

- élargir le débat autour des orientations des politiques sur le pastoralisme en réunissant autour d'une «Table ronde» tous les ministères directement ou indirectement concernés par la problématique du développement de l'élevage pastoral.

A l'occasion de la «Table ronde», des thèmes traités au cours du colloque ont été abordés par les différents responsables des ministères en charge de l'élevage, de la santé, de l'éducation, de l'agriculture, de l'eau, de l'environnement, de l'intérieur, de l'aménagement du territoire, des infrastructures, et de l'administration du territoire. Ces débats ont, entre autres :

- fait ressortir les actions concrètes réalisées par l'Etat en faveur de l'amélioration des conditions de vie des pasteurs ;
- donné un bref aperçu des réalisations concrètes faites en faveur du développement du pastoralisme au Tchad ;
- posé les principaux axes et les actions à prévoir à moyen et à long terme en faveur du développement du pastoralisme (amélioration de la productivité, sécurisation, renforcement de l'encadrement sanitaire, accès aux pâturages et à l'eau, prise en compte des aspects sociaux des éleveurs, ...) ;
- alerté les décideurs sur la nécessité de mettre en place une politique multisectorielle pour le développement de l'élevage pastoral ;
- sensibilisé la population et les partenaires, d'une manière globale, sur les politiques actuelles et futures de l'Etat en faveur des pasteurs et du développement pastoral, et obtenu leur adhésion à celles-ci.

Ce colloque, qui se veut une suite logique de celui organisé en 2005, a été une réussite. L'état de mise en œuvre des différentes recommandations a montré que plusieurs d'entre elles ont connu un début d'exécution. Un programme national de développement de l'élevage (PNDE), qui constitue la base de la politique nationale en matière de développement de l'élevage, a été adopté par le Ministère de l'Elevage et des Ressources Animales. Il prend en compte l'essentiel des recommandations de la rencontre sur le pastoralisme de 2005, y compris la question du développement de la société des éleveurs.

L'élaboration du code pastoral, qui a été l'un des principaux points débattus lors du séminaire de 2005, a encore suscité un débat passionnant lors du colloque de 2011. Ce code est en cours de finalisation par la Direction de l'Organisation pastorale et de la Sécurisation des Systèmes pastoraux, avec le financement de l'Etat et des ses partenaires.

Le colloque sur le pastoralisme a clairement démontré une fois de plus la dimension multisectorielle de l'élevage pastoral. Cette dimension doit conduire toute politique touchant à son développement, moteur de lutte contre la pauvreté et base fondamentale de la sécurité alimentaire au Tchad.

Le développement du pastoralisme reste étroitement lié à l'amélioration des conditions de vie d'une importante frange de la population, directement ou indirectement concernée par cette activité. Il doit se faire dans le respect de la protection de l'environnement, l'amélioration progressive de la productivité et de la santé du cheptel pour répondre non seulement aux besoins d'une population de plus en plus nombreuse et exigeante en matière de produits animaux, mais également à l'amélioration des conditions de vie des pasteurs.

## L'organisation du colloque

L'organisation du Colloque sur le pastoralisme a été confiée à un Comité créé par la Note de Service du Ministre de l'Elevage et des Ressources Animales N°001/PR/PM/MERA/DOPSSP/11. Il est composé comme suit :

- **Président :**  
Dr Djibrine KIRAM, Directeur Général du Développement de l'Elevage.
- **Rapporteurs :**  
M. Ousman MAHAMAT SALEH, Directeur de l'Organisation Pastorale et de la Sécurisation des Systèmes Pastoraux (DOPSSP) et M. Serge AUBAGUE, Assistant Technique à la DOPSSP.
- **Membres :**  
M. Abdoulaye SOULEIMANE NOURENE, Directeur de l'Hydraulique Pastorale au Ministère de l'Eau ;

Mme Alexandra ROSSI, représentant l'Agence Française de Développement à N'Djaména ;  
Mme Madeleine ONCLIN et Mme Nicoletta AVELLA, représentant la Délégation de l'Union Européenne à N'Djaména ;  
Dr Patrice GRIMAUD, Conseiller technique auprès du Directeur du Laboratoire de Recherches Vétérinaires et Zootechniques de Farcha, représentant le Service de Coopération et d'Action Culturelle de l'Ambassade de France auprès de la République du Tchad.

- Facilitateur :  
Professeur Idriss Oumar ALFAROUKH.

L'équipe du Comité d'organisation est chargée de :

- Recueillir, synthétiser et analyser toutes les informations relatives à l'organisation du colloque ;
- Elaborer les termes de références, le programme et le calendrier du colloque ;
- Gérer directement ou indirectement les ressources matérielles et financières du colloque ;
- Préparer, organiser et diriger les travaux du colloque.

Le Comité d'organisation peut faire appel à toute institution ou personne pouvant l'aider dans l'accomplissement de sa mission. Son mandat prend fin à la date de clôture du colloque.

## مشروع تمهيد و لجنة التنظيم

إدريس عمر الفاروق\*، نيكوليتا أفيللا\*\*، باتريس قريمو\*\*\*

تشاد، بلد ساحلي يقدر سكانه بـ 11 مليون نسمة حيث يعيش 80% منهم في الوسط الريفي. ويرتكز اقتصاد تشاد في جزء كبير منه على الثروة الحيوانية ومنتجاتها بالرغم من استخراج البترول. وحسب إحصائيات عام 2006، تتكون الماشية التشادية من 7945000 رأس من البقر، 10942500 رأس من الضأن والماعز، 491440 رأس من الحصين، 520785 رأس من الحمير، 1822781 رأس من الإبل، 125426 رأس من الخنازير (وهذا العدد أقل من العدد الحقيقي حسبما أورده مسؤولي إدارة الخدمات البيطرية الذين يقدر بأن عدد الخنازير حالياً يتراوح ما بين 500000 إلى 1000000 رأس)، 4800000 من الدواجن.

وهذه الأعداد، خاصة المجترات 80% منها تخضع لإدارة نظم رعية تتصف بالإنتاجات الضعيفة القائمة على الإنتاج الخفيف الذي يمثل تحركه خطة لاحتواء المخاطر، وطريقة حياة وحفاظ على هذه الثروة البيولوجية الحقيقية والمنتقلة في فضاءات واسعة ساحلية - صحراوية وجنوبية. ومن جانب آخر، تواجه الثروة الرعية بصفة دائمة مخاطر مناخية قاسية، ونزاعات بين الرعاة بعضهم البعض وبين الرعاة والمزارعين بالإضافة إلى قلة الكلاً وتندر المياه، وسد منافذ المرور وممرات المرعى. إلى جانب هذه الصعوبات المتعلقة بالإنتاج، فالرعاة عامة يحصلون قليلاً أو لا يحصلون على الخدمات الاجتماعية للدولة.

فرغم كل ذلك، يحتل قطاع الثروة الحيوانية في تشاد موضعاً أساسياً في الإقتصاد الوطني، حيث يمثل حوالي 40% من القيمة الاجمالية للإنتاج الزراعي، أي 18% من الإنتاج الداخلي الخام و30% من الصادرات. ولهذا القطاع أثر واضح في الميزان التجاري: يقدر تدفق الإيرادات السنوية حالياً بـ 140 مليار فرنك سيفا، وقيمة مضافة بـ 210 مليار فرنك سيفا. ورغم كل هذه الإمكانيات، أكثر من نصف السكان يعيشون تحت خط الفقر (مؤشر التنمية البشرية 0,403).

وفي هذا الإطار، حيث يتضاعف عدد السكان التشاديين خلال الخمسة وعشرين سنة المقبلة، وحيث يزداد استهلاك اللحم بدرجة كبيرة، هل بإمكان الثروة الرعية التشادية أن تلي على طلب المستهلكين التشاديين؟ هل سيصبح تحسين ظروف حياة الرعاة أمراً واقعياً؟ هل ستزداد إيرادات الدولة؟ هل سيتم تحسين إدارة الموارد الطبيعية؟ هل ستمارس إدارة فعالة للتكامل والتعايش بين المزارعين والرعاة وبين الرعاة أنفسهم حول تقسيم الموارد من أجل تجنب النزاعات؟ إلى أين تتجه الثروة الرعية؟

هل سيتم إيجاد حلول لهذه المسائل التي تمثل التحدي الحقيقي للتنمية المستقبلية للرعي والرعاة التشاديين؟ كيف وبأي سبل وبأي وسائل؟ هل سنتمكن السياسات الوطنية المرتكزة على الأمن الغذائي، ومكافحة الفقر، وتأمين الرعاة والثروة الرعية، من إيجاد حل لهذه المسائل الهامة في مستقبل قريب؟ ما مستوى الإنتاج الذي يجب بلوغه أو انتظاره من الثروة الرعية؟ ما هي التعديلات التي يجب أن تجرى على هذه الثروة الحيوانية لكي يتحسن وضعها؟ ما هي الإصلاحات الرعية التي يجب أن تطبق في البلاد؟ هل يمكن تحديد أماكن مرعى خاصة بالثروة الحيوانية؟ هل سيكون القانون الرعي الحل الأنسب الوحيد؟ هل ستشهد استراتيجية حياة الرعاة تطوراً واقعياً يسير نحو زيادة الإنتاج عبر تنمية حقيقية للثروة الحيوانية؟

تهدف الندوة حول الرعي المنعقدة بأجمينا من 3-1 مارس 2011 إلى الإجابة على هذه المسائل عبر:

- حالة تطبيق التوصيات المقترحة أثناء ندوة عام 2005.

- تحليل المواضيع التالية التي تمثل أساس فكرة ندوة عام 2011، وهي:

- نظام إنتاج وإصلاح الأراضي
- الرعي وأثره البيئي
- الرعي: الإنتاج والقطاع الاجتماعي - الاقتصادي.
- الرعي والتكامل الاجتماعي.

- إصدار توصيات جديدة وملموسة للدولة، والمنتجين، والشركاء الفنيين والماليين، على أساس النقاشات التي جرت في الندوة.

- تنظيم طاولة مستديرة تجمع الوزارات المعنية بصفة مباشرة أو غير مباشرة بإشكالية تنمية الثروة الرعية.

من جانب آخر، أخذ في الاعتبار الجانب المتعدد القطاعات والمقاسات للتنمية الرعية أثناء هذه الندوة، قد جرى الحديث حول "طاولة مستديرة" لمسؤولين سياسيين رفيعي المستوى، معنيين بصفة مباشرة أو غير مباشرة بإشكاليات الثروة الحيوانية في مختلف الوزارات (وزارة الثروة الحيوانية، الصحة، التربية، الزراعة، المياه، البيئة، الداخلية، استصلاح الأراضي، البنية التحتية، إدارة الأراضي... الخ).

في النقاشات التي نظمت في اليوم الثالث، أثناء "الطاولة المستديرة"، تم التطرق إلى مناقشة مواضيع الندوة، ومواضيع أخرى، بمختلف مسؤولي الوزارات سألغة الذكر. وكان لتلك النقاشات الأهداف التالية:

- إبراز الأعمال الملموسة التي حققتها الدولة في صالح تحسين ظروف حياة الرعاة.

- إعطاء نبذة عن الإنجازات الملموسة التي تمت لصالح تنمية الرعي في تشاد.
- وضع الخطوط الرئيسية والأعمال التي سيتم تحقيقها في المدى المتوسط والطويل في صالح تنمية الرعي (تحسين الإنتاج، التأمين، تعزيز الغطاء الصحي، إتاحة المرعى والماء، أخذ الأوجه الاجتماعية للرعاة في الاعتبار... الخ)
- توعية أصحاب القرار بضرورة إقامة سياسة متعددة القطاعات من أجل تنمية الثروة الحيوانية.
- توعية السكان والشركاء، بصفة شاملة، بالسياسات الحالية والمستقبلية للدولة لصالح الرعاة والتنمية الرعوية والحصول على انضمامهم إليها.

هذه الندوة التي تعتبر امتداداً للتي نظمت عام 2005، كانت ناجحة. وأن وضع تطبيق مختلف التوصيات قد أوضح بأنه تم الشروع في تنفيذ العديد ( الذي يمثل أساس السياسة PNDE من التوصيات. وقد قامت وزارة الثروة والموارد الحيوانية بتبني البرنامج الوطني لتنمية الثروة الحيوانية ) الوطنية في مجال الثروة الحيوانية. وهذا البرنامج يأخذ في الحسبان أهم توصيات ندوة عام 2005 (بما فيها مسألة تنمية مجتمع الرعاة). وكان وضع القانون الرعوي هو إحدى النقاط الأساسية التي تمت مناقشتها أثناء ندوة عام 2005 حول الرعي، والتي أصبحت مجالاً لنقاش عميق في ندوة عام 2011، وقريباً ستنتهي إدارة التنظيم الرعوي وتأمين النظم الرعوية من إعداده بتمويل من الدولة والشركاء.

مرة أخرى، أوضحت الندوة حول الرعي بجلاء، البعد المتعدد القطاعات للثروة الرعوية، والذي يجب أن يكون الأساس لأي سياسة أو برنامج لتنمية الثروة الحيوانية التي هي العمود الفقري لمكافحة الفقر، والقاعدة الأساسية للأمن الغذائي في البلاد.

وتبقى الثروة الرعوية ذات صلة وطيدة بتحسين ظروف حياة جزء هام من السكان الذين لهم صلة مباشرة أو غير مباشرة بهذا النشاط. ولا بد من أن يتم ذلك في ظل احترام حماية البيئة والتحسين التدريجي للإنتاج وصحة الماشية، للتلبية ليس فقط على احتياجات السكان المتزايدة من المنتجات الحيوانية بل أيضاً إلى تحسين الظروف المعيشية للرعاة.

وقد كلفت بتنظيم الندوة حول الرعي لجنة تم تأسيسها بالأمر الإداري رقم 001/ر/ج/ر/ل م ح/ل ت ر ن ر/011، الذي يقضي بتشكيل لجنة لتنظيم الندوة الوطنية حول الرعي في تشاد. وتنتهي مهمة اللجنة المذكورة مع اختتام أعمال الندوة. وهذه اللجنة تتكون من:

- رئيس:

د. جبرين كرام، مدير عام تنمية الثروة الحيوانية،

- مقرران:

أ. عثمان محمد صالح، مدير إدارة التنظيم الرعوي وتأمين النظم الرعوية

أ. سيرج أوباق، مساعد فني بالـ

- الأعضاء:

أ. عبد الله سليمان نورين، مدير إدارة المياه الرعوية بوزارة المياه.

أ. الكزاندي روسي، ممثلة الوكالة الفرنسية للتنمية بأنجمينا.

أ. نيكوليتا أفيللا، ممثلة مندوبية الاتحاد الأوروبي بأنجمينا.

أ. ممثل قسم التعاون والعمل الثقافي بسفارة فرنسا في تشاد.

د. باتريس قريمو، المساعد الفني بمختبر البحوث البيطرية بفرشا.

4- المسهل:

البروفسور/ إدريس عمر الفاروق

وكلف فريق لجنة التنظيم بالآتي:

- جمع وتأليف وفحص جميع المعلومات المتعلقة بتنظيم الندوة.

- وضع النصوص المرجعية والبرنامج وجدول أعمال الندوة.

- إدارة الموارد المادية والمالية للندوة بصفة مباشرة أو غير مباشرة.

- تحضير وتنظيم وتوجيه أعمال الندوة.

ويمكن للجنة التنظيم الاستعانة بأي مؤسسة أو أي شخص يستطيع مساعدتها في أداء مهمتها. وتنتهي مهمتها باختتام أعمال الندوة.



## Discours



Photo : Ali SEID NOUR

**Mot de bienvenue du Président du comité organisateur  
Dr Djibrine KIRAM**

Excellence Monsieur le Ministre de l'Elevage et des Ressources Animales,  
Excellence Monsieur le Ministre de l'Environnement et des Ressources Halieutiques,  
Excellence Monsieur le Ministre Secrétaire Général de Gouvernement,  
Excellence Messieurs les Ambassadeurs et Représentants des missions diplomatiques,  
Excellence Monsieur le Conseiller au Développement Rural à la Présidence,  
Excellences Messieurs les Représentants des Institutions régionales et internationales au Tchad,  
Messieurs les Secrétaires Généraux,  
Messieurs les Directeurs Généraux,  
Messieurs les Directeurs,  
Chers Collègues Chercheurs,  
Messieurs les Représentants des ONG nationales et internationales,  
Messieurs les Représentants des chefferies traditionnelles,  
Messieurs les Représentants des producteurs,  
Mesdames et Messieurs.

Je voudrais tout d'abord, en ma qualité de Président du Comité d'organisation du Colloque national sur le pastoralisme au Tchad, saluer la présence de nos illustres invités dans cette salle et souhaiter une cordiale bienvenue à nos collègues et partenaires qui ont effectué le déplacement à N'djamena.

Votre présence dans cette salle témoigne de l'intérêt que vous portez au développement de l'Elevage en général et de manière plus spécifique au pastoralisme du Tchad.

Cette rencontre a été possible grâce à la contribution financière et technique du Ministère de l'Elevage et des Ressources Animales, de l'Union Européenne, de l'Agence Française de Développement, du Service de Coopération et d'Action Culturelle de l'Ambassade de France et de l'Organisation des Nations pour l'Alimentation et l'Agriculture.

L'organisation de ce colloque est le fruit d'un long processus conduit par un comité d'organisation regroupant le Ministère de l'Elevage et des Ressources Animales, le Ministère de l'Eau et les représentants des bailleurs de fonds impliqués à savoir l'AFD, l'UE, le SCAC, la FAO et la Banque Mondiale. Il ne s'agit pas d'une rencontre de plus sur le pastoralisme, mais d'une suite logique de celle organisée en 2005 autour de la même problématique. Le présent colloque vise donc à valoriser les travaux scientifiques conduits récemment concernant, entre autres, l'impact de l'intensification des systèmes d'élevage sur les écosystèmes sahéliens, mais aussi les performances zootechniques et économiques du pastoralisme au Tchad, ou encore les conséquences de la diversification des systèmes de production sur la cohésion sociale.

Aussi, voudrais-je saluer la présence d'éminents spécialistes venus d'Europe et de la sous-région pour partager avec nous les différents modèles expérimentés et les résultats obtenus.

Nous encourageons la forte implication des chercheurs tchadiens qui ont bien voulu apporter leurs contributions à cette rencontre.

C'est le lieu ici de remercier toutes les initiatives des uns et des autres sans lesquelles la tenue de ce Colloque n'aurait été possible.

Je tiens enfin à demander l'indulgence de nos invités pour les imperfections que vous aurez à constater durant ce Colloque car toute œuvre humaine n'est parfaite. Je vous remercie de votre bienveillante attention.

# Mot de bienvenue du représentant du collectif des organisations des éleveurs

## M. Moubachar SALEH, Collectif des associations d'éleveurs

Excellence Monsieur le Ministre de l'Élevage et des Ressources Animales  
Excellence Monsieur le Ministre de l'Environnement et des Ressources Halieutiques  
Messieurs les Secrétaires Généraux  
Messieurs les Directeurs Généraux  
Chers participants  
Mesdames, Messieurs ;

Plusieurs études actuelles et anciennes ont démontré que le pastoralisme est une pratique et un mode de vie existant depuis des millénaires dans le bassin tchadien. Cela depuis la domestication du dromadaire pour ses productions laitières, sa viande ainsi que pour son utilité incontournable dans le transport dans le désert et au Sahel.

Le cheptel du Tchad est important de par son nombre mais également de par sa diversité en espèce. Ainsi, selon le type d'espèces élevées, les pasteurs ont été catégorisés en :

- bouviers,
- chameliers,
- éleveurs de petits ruminants (caprins et ovins) ou moutonniers.

Quand bien même, les pasteurs détiennent souvent au sein du même troupeau les trois espèces à la fois (plus les équins) auxquels ils associent l'agriculture pluviale.

Mais que signifie le pastoralisme pour le pasteur ? Le pastoralisme pour le pasteur est cette vie paisible, pleine de liberté dans laquelle il exerce librement sa profession en harmonie avec les lois de la nature. Ceci sur la base des connaissances capitalisées suite à une longue expérience. Ainsi, le séjour du pasteur dans un endroit n'est pas fortuit, mais réfléchi en fonction de la disponibilité des ressources naturelles (eau, pâturage).

Quelle est l'importance économique de ce système productif très ancien ? Le bétail représente d'abord une richesse privée familiale que le pasteur utilise pour vivre et résoudre des problèmes d'ordre social (dot, dédommagement ou dia ou autres amendes) et économique. Mais, au-delà de son caractère de bien familial, il est également une richesse d'envergure nationale. C'est-à-dire que plus de 4 M de tchadiens en dépendent directement et que, par ailleurs, toute la population, soit 11 M de personnes, utilisent quotidiennement les produits et les sous-produits de l'élevage pastoral. Il est un appui important dans le commerce intérieur et fondamental dans le commerce extérieur (54% des exportations). C'est un secteur créateur d'emploi pour une chaîne importante d'acteurs constitués par les éleveurs, les commerçants, les bouchers, les agriculteurs et les consommateurs (restaurants, ménages, transformateurs et vendeurs).

L'élevage avait assuré jadis et assure encore le transport des céréales des zones de productions vers les zones de commercialisation et de consommation. En termes de recettes fiscales, il est imposé aux acteurs de la filière plus de 16 types de taxes, qui se chiffrent annuellement à des centaines de milliards de francs. En dépit de ses apports considérables au plan économique et social, le pastoralisme est resté le parent pauvre de la politique de développement.

Depuis la colonisation, l'élevage est confronté à des clichés et des idéologies « pasteurophobes » qui l'ont accusé d'archaïsme, de nuisance, de source de conflits et d'envahissements etc. Ces préjugés sont de tous les temps réactualisés, ainsi on parle aujourd'hui d'éleveurs nouveaux qui seraient armés et au dessus de la loi, alors que personne ne lève le petit doigt pour dénoncer les agriculteurs nouveaux (fonctionnaires, les nouveaux riches) qui s'approprient des grands espaces étendus sur des dizaines de kilomètres (des fermes) au détriment des aires pastorales.

Si les recettes générées par l'élevage pastoral sont si importantes, il n'en demeure pas moins que la redistribution de cette richesse ou son réinvestissement en faveur des pasteurs est presque nul. Le budget

du Ministère de l'élevage ne représente même pas 1% du budget national, et les éleveurs ne reçoivent rien en termes de service demandé (éducation, santé humaine et animale, l'eau, etc.). Le constat sur les milieux pastoraux est une quasi-absence d'accès à ces services qui sont indispensables. Et quand ils existent, ils sont souvent inadaptés, car ils sont calqués sur le modèle social sédentaire.

Les points d'eau dans les zones pastorales sont rares. En plus les rares qui existent sont amortis, pour ne pas dire qu'ils ne sont pas menacés de ruine parce que construits depuis plus de 60 ans. Cette rareté de points d'eau est souvent source de conflits aux conséquences dramatiques.

Les pasteurs sont livrés constamment sans protection aux malfrats (coupeurs de route, rançonneurs, hommes en tenue) et aux calamités naturelles. En cas de bataille ou d'attaque, les services de sécurité n'interviennent pas souvent et les rares interventions qu'ils opèrent sont souvent tardives, cela après que les communautés se sont entretuées ou ont été tuées par les malfrats. Ces interventions aggravent par ailleurs les situations, par les amendes et les pots de vins qui contribuent aux rebondissements des conflits. La sécurité des éleveurs est en fait un fonds de commerce.

Concernant la sécurité alimentaire, les pasteurs sont abandonnés à leur propre sort face aux famines et calamités qui les meurtrissent et déciment leurs animaux. L'Etat ne dispose d'aucune stratégie de prévention ou de gestion des crises alimentaires. Souvent, c'est de l'improvisation après les dégâts causés, alors que des stratégies et des systèmes d'alerte existent pour les communautés agraires et urbaines.

Les années 50 ont vu la création des écoles nomades, mais celles-ci ont disparu avec les événements qu'a connus le pays. Et jusque là, nous n'avons vu aucune autre initiative dans le secteur. Il existe des organisations d'éleveurs telle que l'AEN, qui déploient des efforts considérables en termes de sensibilisation et de création d'école, mais ces efforts sont estompés par l'indifférence des services étatiques.

Les projets de développement d'élevage exécutés jusque là ont brillé, dans la plupart des cas, par les échecs, parce qu'ils vont à l'encontre des principes et des réalités du pasteur et du pastoralisme. Pire, ces projets ont causé des torts par la faible participation de leurs bénéficiaires. Il n'existe pas de territoires aménagés pour l'élevage, mais simplement des couloirs très étroits constamment réajustés en fonction du bon gré des « agriculteurs mobiles ». Cela se fait à travers une politique de développement en milieu nomade.

Les lois sur le pastoralisme sont discriminantes. Quand elles existent, elles sont coercitives avec une finalité d'étouffer le système, comme par exemple la loi n°4 de 1959. Les mécanismes locaux de gestion des ressources, des relations et des conflits sont savamment ignorés (pactes, alliances, religions...). Les options de réglementations proposées sont souvent prises sous l'angle de limitation des conflits, et non dans une perspective de propulsion du pastoralisme au développement incorporant la maîtrise de risque relationnel.

Il y a une absence notoire de politiques claires envers le pastoralisme. Les rares 'politiques' ne sont jamais appliquées. Nous constatons malheureusement des discours contradictoires entre les différentes institutions de l'Etat, qui traduisent clairement l'opacité de la position du gouvernement envers le pastoralisme.

En plus, les recherches dans le domaine du pastoralisme pour une meilleure exploitation des potentialités des animaux ou pour l'amélioration des conditions de vie des pasteurs sont rares car non encouragées et peu financées. Ce qui fait que nous n'avons pas assez d'informations sur la situation sanitaire des animaux et des pasteurs, mais également sur les performances des animaux (la génétique), la commercialisation et la part économique réelle de l'élevage pastoral dans l'économie du pays (revenus, emploi). Par conséquent, nous n'avons pas une politique réelle de sensibilisation et de formation et nous ne connaissons pas la place réelle des pasteurs dans la politique de décentralisation que promeut l'Etat.

La sécheresse, l'avancée du désert, la réduction de pâturages ainsi que la rareté des pluies ont conduit les pasteurs à développer des stratégies de mobilité sur des rayons plus longs. Le pastoralisme, par sa stratégie de mobilité, est donc une stratégie d'adaptation ou encore de réduction des risques. En plus, l'élevage pastoral, par son étalage sur tout le territoire, joue un rôle important dans la fertilisation des sols (agricoles et non agricoles).

Ces changements climatiques et par voie de conséquence les changements de stratégies, ont conduit à plusieurs sortes de chocs entre les communautés (conflits intercommunautaires).

Cette crise (conflit) devrait être abordée par des solutions rapides, et non par un aggravement comme pratiqué par certains habitants des villes.

Nous devons considérer et respecter les pasteurs comme tout autre citoyen disposant de droits imprescriptibles, et considérer l'élevage pastoral comme une richesse nationale. Nous devons également nous rappeler et reconnaître la contribution rapide et efficace des pasteurs en alimentation pendant les famines des années 83-84-85 avant l'arrivée des secours des organisations humanitaires.

En plus des aspects économiques que sont sources de revenus, richesse, ou capital, le pastoralisme est également une culture (pour ne pas dire une civilisation) riche en arts et beauté. Cette culture est créatrice de brassage, grâce à la mobilité qui permet aux pasteurs de visiter plusieurs peuples et d'échanger des valeurs et de la solidarité.

Comme l'agriculture a été l'origine de la sédentarité et de la création des cités, le pastoralisme est à l'origine de l'échange entre civilisations et de leurs interconnexions. Le pastoralisme a facilité la création des bonnes relations entre peuples et a permis à l'animal de vivre à côté des champs sans problème. En outre, le pastoralisme a favorisé des échanges sociaux formidables dont le pilier est le mariage, et fait partager des concepts de citoyenneté et d'avenir commun.

Ainsi, le pastoralisme a influencé et a été influencé sur le plan des langues, traditions et valeurs, arts, commerce sur des grandes espaces. Nous ne pouvons nous empêcher d'affirmer que le pastoralisme est le pionnier de la mondialisation.

#### **Nos recommandations portent sur :**

- 1- La reconnaissance de la spécificité des sociétés pastorales et de leur différence ;
- 2- Leur participation dans les processus de prise de décision aboutissant aux conceptions des politiques de développement pastorales ;
- 3- La reconnaissance de leur droit à l'éducation, aux services de santé et l'accès à l'eau potable ;
- 4- La mise sur pied d'un code pastoral ;
- 5- La reconnaissance des droits des pasteurs à la terre (terroir) et aux pâturages ;
- 6- L'élaboration de conventions confirmant la déclaration des Nations unies sur le droit des peuples autochtones ;
- 7- La protection des pasteurs contre des décisions irréflechies qui ne tiennent pas compte de leur réalité (telles que les interdictions de port d'armes blanches, des turbans, de l'exportation du bétail, de déplacements temporaires) ;
- 8- La mise à terme des préjugés coloniaux (hors la loi, belliqueux, rétrogrades, archaïques) ;
- 9- La protection des pasteurs et de leurs animaux contre les coupeurs de routes, les famines, les catastrophes et l'abus de pouvoir des autorités corrompues. Que l'Etat mette sur pieds une stratégie d'anticipation et de maîtrise de risques sécuritaires aux plans physique et alimentaire ;
- 10- Le non obstruction au déplacement des pasteurs sur tout le territoire national conformément à la constitution et à la démocratie dont une des libertés fondamentales est la libre circulation. D'où devrait découler la protection des pasteurs contre les lois propres à l'apartheid comme la loi n°4 de 1959 ;
- 11- La conception de projets se focalisant sur le pasteur et non sur les bouchers, les vendeurs des peaux et des « charmottes » ;
- 12- La création d'un fonds de développement des pasteurs à travers un pourcentage sur les recettes que génère l'élevage, cogéré entre les OSC d'éleveurs et les services de l'Etat ;
- 13- L'encouragement du retour des pasteurs Tchadiens du Niger, du Nigeria, du Cameroun, de la RCA et du Soudan ;
- 14- La reconnaissance des droits des enfants et des femmes pasteurs.

# Mot de bienvenue au nom des partenaires techniques et financiers<sup>2</sup>

## Nicoletta AVELLA, Délégation de l'Union Européenne

C'est un réel plaisir pour nous de participer aujourd'hui à l'ouverture de ce colloque qui vise à donner de bonnes réponses sur les orientations de la politique du pastoralisme au Tchad. Nous félicitons SE le Ministre de l'Elevage et des Ressources Animales, ainsi que le comité organisateur qu'il a mis en place, pour avoir organisé cet évènement en un temps record.

A sa lecture, on remarque que le programme prévoit des sessions denses en contenu. Ceci prouve que le pastoralisme au Tchad demeure un sujet d'intérêt : ce mode de production contribue à assurer la sécurité alimentaire dans ce pays et à lutter contre la pauvreté, tout en valorisant les ressources naturelles dans des environnements arides, hostiles et très variables.

J'irai droit à l'essentiel en partageant avec la salle les raisons qui nous ont poussés à soutenir l'organisation de ce colloque. Notre intime conviction est que la capacité à nourrir la population du Tchad, en valorisant ses ressources naturelles, passe par des politiques agro-sylvo-pastorales adaptées et équitables.

Notre souhait aujourd'hui est que le colloque puisse mettre à la disposition des décideurs de ce pays et de ses partenaires, des recommandations réalistes et valables. Mais aussi que ces recommandations puissent se transformer en orientations politiques effectives, capables de sécuriser des systèmes pastoraux productifs, en intégration avec les autres modes de production présents dans le territoire.

Productivité et intégration constituent d'ailleurs des "mots clés", le "fil conducteur" de ce colloque qui s'inscrit dans un contexte global marqué par de nombreux défis pour le pastoralisme. Pour en citer quatre : (i) la croissance démographique, (ii) la hausse de la demande en aliments, notamment en protéines, (iii) les antagonismes parfois conflictuels dus à la course aux ressources naturelles, aux terres fertiles, aux hydrocarbures et (iv) la remise en question des systèmes de production extensifs considérés anachroniques, au profit de l'intensif, vu comme plus productif et moins conflictuel.

Mais qu'en est-il exactement au Tchad ? Quelles orientations politiques capables de sécuriser des systèmes pastoraux productifs et intégrés aux autres modes de production dans ce contexte global ? Ce sont ces deux questions que nous laisserons aux intervenants de ces trois journées de travail, que nous remercions d'avance pour toutes les clarifications qu'ils pourront nous apporter dans ce domaine. Merci de votre attention.

---

<sup>2</sup> Délégation de l'Union Européenne, Agence Française de Développement, Coopération Française au Tchad.

# **Discours d'ouverture du colloque national sur le pastoralisme au Tchad**

## **SE Monsieur Ahmed Rakhis MANNANY, Ministre de l'Élevage et des Ressources Animales**

Messieurs les membres du Gouvernement,  
Messieurs les ambassadeurs et représentants des missions diplomatiques au Tchad,  
Messieurs les responsables et représentants de différentes organisations nationales et internationales,  
Messieurs les responsables de différentes institutions,  
Messieurs les Secrétaires généraux, Directeurs généraux et directeurs de services, coordonnateurs et chefs de projets,  
Messieurs les chercheurs, Mesdames, Messieurs,

Le secteur de l'élevage occupe une place importante dans l'économie tchadienne. En effet, l'élevage représente 18% du PIB national (plus de 300 milliards de Fcfa), contribue à la subsistance d'environ 40% de la population rurale (près de 3 millions de personnes) et repose sur un important cheptel ruminant évalué à près de 20 millions de têtes dont 80 % appartient à des éleveurs transhumants. C'est pourquoi le Chef de l'Etat, Son Excellence Idriss DEBY ITNO, soucieux du développement socio-économique des populations, accorde une attention particulière au développement de l'élevage pastoral, gage d'une croissance économique forte.

A travers son mandat social, le Président de la République porte le Plan National de Développement de l'Élevage (PNDE) qui intègre parfaitement la Stratégie Nationale de Réduction de la Pauvreté. Cet intérêt n'est d'ailleurs pas nouveau. Depuis le milieu des années 90 de nombreux partenaires ont été encouragés pour investir dans le secteur du développement pastoral. Je citerai l'exemple de l'Agence Française de Développement qui a financé plusieurs centaines d'ouvrages hydrauliques dans la zone sahélienne. Plus récemment encore d'autres bailleurs notamment, l'Union Européenne, la Banque Africaine pour le Développement, le Fonds International pour le développement agricole, la FAO, apportent actuellement des appuis importants et multiformes dans le secteur, en vue de sécuriser les systèmes pastoraux.

En 2005, il y a eu une rencontre importante intitulée « Enjeux et défis du pastoralisme tchadien ». Ce séminaire a vu la participation de près de 200 personnes de l'intérieur comme de l'extérieur du pays pour discuter et échanger autour de l'élevage pastoral. Des recommandations importantes ont été formulées à l'endroit du Gouvernement et des partenaires.

Ce colloque, qui nous réunit maintenant, arrive six (6) ans après le séminaire de 2005. Il nous permettra d'évaluer ensemble l'état d'exécution des recommandations et d'apprécier la situation actuelle à travers des communications. Des éminents spécialistes et chercheurs vous présenteront quatre thèmes durant les deux premiers jours, qui sont : i) Systèmes de production et aménagements du territoire ; ii) Pastoralisme et impact environnemental ; iii) Pastoralisme : productivité et secteur socio-économique ; iv) Pastoralisme et intégration sociale, qui feront l'objet d'un état des lieux et d'une vision prospective de l'élevage pastoral. Par ailleurs lors de la troisième journée, une table ronde en présence des acteurs politiques est prévue dans le but d'engager un débat ouvert autour des propositions de recommandations faites les deux premiers jours.

Je vous invite donc chers participants, à la sortie de ce colloque, de faire des recommandations qui nous permettront de mieux orienter la politique du secteur.

Mesdames et Messieurs, d'ores et déjà, je vous affirme que ce colloque est rendu possible grâce à l'Union européenne, l'Agence Française de Développement, le Service de Coopération et d'Action Culturelle (SCAC) qui n'ont pas hésité de cofinancer avec le Ministère de l'Élevage et des Ressources Animales cette importante rencontre. Qu'ils trouvent ici au nom du Gouvernement toute ma gratitude.

Mes félicitations vont également au comité d'organisation composé de cadres nationaux et des représentants des bailleurs de fonds qui n'ont ménagé aucun effort pour rendre effective la tenue de ce colloque.

En vous souhaitant plein succès dans vos travaux, je déclare ouvert le colloque sur le pastoralisme au Tchad et je vous remercie.

# **Mot de clôture au nom des partenaires techniques et financiers**

## **Jean-Marc PRADELLE, Agence Française de Développement**

Monsieur le Ministre,  
Monsieur le représentant des organisations pastorales  
Messieurs les Secrétaires généraux,  
Mesdames et Messieurs,

Le colloque national sur le pastoralisme, qui vient de se dérouler, a été un succès. Je suis convaincu que les différents partenaires extérieurs qui ont cofinancé ce colloque, comme la Délégation de l'Union Européenne, le Service d'aide et de coopération de l'ambassade de France et ceux qui y ont participé comme le Fonds international pour le développement agricole, la FAO, la Banque africaine de développement et la Banque mondiale, partagent mon constat.

Son organisation, sous le pilotage du Ministère de l'Elevage et des Ressources Animales, a été remarquable. Ce colloque a rassemblé plus d'une centaine de participants de qualité et assidus de bout en bout. Les contributions écrites et leur présentation orale ont alimenté les débats, eux-mêmes de qualité.

La table ronde finale rassemblait ce matin huit départements ministériels, en plus des représentants des organisations pastorales, dont 5 secrétaires généraux. Cela qui constitue une véritable avancée vers une approche interministérielle du pastoralisme, dépassant l'approche sectorielle qui figurait dans l'intitulé du colloque.

Les recommandations finales soulignent l'importance de l'information, de sa qualité et de son partage en matière de pastoralisme. Elles invitent les différents acteurs à poursuivre, ensemble, la mise sur pied d'une véritable plateforme commune sur ce sujet qui est un enjeu pour l'avenir économique, social et environnemental du Tchad.

Ce colloque est également le point de départ pour un nouveau programme d'appui à la politique du Tchad en matière de pastoralisme. Maintenons ensemble la dynamique engagée.



# **Discours de clôture des travaux du colloque national sur le pastoralisme au Tchad**

## **SE Monsieur Ahmed Rakhis MANNANY, Ministre de l'Elevage et des Ressources Animales**

Messieurs les Ministres,  
Messieurs les Secrétaires Généraux, Directeurs Généraux et Directeurs,  
Messieurs les Représentants des partenaires techniques et financiers,  
Messieurs les représentants des organisations de la société civile,  
Distingués invités,  
Mesdames et Messieurs,

Le 01 mars 2011, il a été procédé dans cette salle à l'ouverture officielle du Colloque national sur la politique sectorielle du pastoralisme au Tchad. Aujourd'hui, nous procédons à la clôture des travaux.

Je voudrais une fois de plus saisir cette occasion pour exprimer au nom du Gouvernement toutes nos reconnaissances à l'endroit de l'Agence Française de Développement, de l'Union Européenne, du Service de Coopération et d'Action Culturelle et du PAFIB pour leurs contributions financières et leur implication très remarquable dans l'organisation du présent colloque.

Mesdames et Messieurs,

Trois jours durant, vous avez suivi et débattu des résultats des travaux se rapportant à la réalité du pastoralisme et de la mobilité pastorale au Tchad, tant sur le plan de sa caractérisation que sur la gestion des ressources, sa contribution à l'économie nationale et son impact sur l'environnement. Je ne doute pas un seul instant que la qualité des communications et le haut niveau de débats qui ont caractérisé le colloque ont permis d'appréhender l'intérêt de l'élevage pastoral. A cet titre, je m'empresse de remercier tous les experts et particulièrement les experts venus de l'extérieur spécialement pour mettre à profit leurs inestimables expériences.

Chers participants,

Les recommandations issues de ce colloque vont dans le sens de la consolidation du secteur élevage en général dont vous venez de réaffirmer l'importance dans l'économie nationale. Le Ministère de l'Elevage et des Ressources Animales avec l'appui des autres départements et celui du Chef du Gouvernement, s'attèlera à l'exécution de ces recommandations.

Comme vous le savez, le Président de la République, Chef de l'Etat, son Excellence Monsieur Idriss DEBY ITNO, insiste sur la mise en place des stratégies permettant d'augmenter durablement les productions, gage de la sécurité alimentaire.

Il est évident qu'en mettant des moyens sur le pastoralisme, nous accélérons la croissance économique nationale dont le moteur repose sur l'agriculture et l'élevage, cela est en adéquation avec l'engagement pris par son excellence en vue d'amener le Tchad au rang des Pays émergents.

Mesdames et Messieurs,

Avant de terminer mon propos, je réitère mes félicitations à tous les experts pour les efforts consentis et aux membres du comité d'organisation pour avoir su bien préparer et conduire à bon port les travaux du colloque même si quelques imperfections ont été constatées. Nos gratitude vont également à l'endroit de tous les participants, pour leurs précieuses contributions. Une fois de plus aux experts venus de l'extérieur, je vous souhaite un bon retour dans vos familles respectives.

Sur ce, je déclare clos les travaux du Colloque national sur la politique sectorielle du pastoralisme.

Je vous remercie.

## Rapports et comptes-rendus



Photo : Abdellatif AWAD FIZZANI

# Rapport général et recommandations finales

## 1. Rapport général

La cérémonie d'ouverture du colloque s'est déroulée sous la présidence de SE Monsieur Ahmed RAKHIS MANNANY, Ministre de l'Elevage et des Ressources Animales, en présence de plusieurs personnalités dont SE Monsieur Hassan TERAP, Ministre de l'Environnement et des Ressources Halieutiques, SE Monsieur OUSMAN MOUSSA MAHAMAT, Ministre-Secrétaire Général Adjoint du Gouvernement, Monsieur Djimé ADOUM, Conseiller en Développement Rural du Président de la République, des représentants des agences bi- et multilatérales de développement, des chercheurs de pays de la sous-région, des organisations d'éleveurs, des services étatiques et de personnes ressources.

La cérémonie d'ouverture a été marquée par trois allocutions et par le discours d'ouverture prononcé par le SEM le Ministre de l'Elevage et des Ressources Animales.

La première allocution a été prononcée par Dr Djibrine KIRAM, Président du comité d'organisation.

La deuxième allocution a été présentée par M. Moubachar SALEH, Président du Collectif des associations des éleveurs du Tchad (CASSET). Tout en rappelant les apports importants de l'élevage pastoral au niveau de l'économie nationale, M. SALEH s'est appesanti sur les difficultés rencontrées par les membres de son organisation, notamment leur faible accès aux services de base (éducation, santé, eau, etc.). Il a souligné que pendant que le Gouvernement encaisse chaque année des milliards de FCFA en recettes du secteur de l'élevage, les éleveurs ne reçoivent rien. Il a rappelé en outre l'écart important entre les résultats de la recherche et les discours qui sous-tendent la politique de l'Etat. Il a conclu en interpellant le Gouvernement sur son rôle dans la mise en œuvre de la déclaration des Nations Unies sur la spécificité des pasteurs.

Au nom des partenaires techniques et financiers (Union Européenne, Service d'Action Culturelle de l'Ambassade de France, Agence Française de Développement et FAO), Mme Nicoletta AVELLA, Attachée à la Délégation de l'Union Européenne, s'est réjouie de la tenue de ce colloque qui selon son allocution vise à donner de bonnes réponses sur les orientations politiques du pastoralisme. Tout en rappelant les multiples apports des bailleurs de fonds dans l'appui à l'élevage en général, elle a relevé que la capacité à nourrir la population du Tchad passe par des politiques agro-sylvo-pastorales adaptées et équitables. Avant de conclure, elle a indiqué que "productivité et intégration" sont les mots clés, le fil conducteur de ce colloque.

Pour sa part, SEM le Ministre de l'Elevage et des Ressources Animales a d'abord relevé la place importante de l'élevage dans l'économie nationale : il représente 18% du PIB national (plus de 300 Md FCFA), il contribue à la subsistance d'environ 40% de la population rurale (près de 3 M de personnes) et il repose sur un important cheptel de ruminants évalué à près de 20 M de têtes dont 80 % appartient à des pasteurs.

Il a poursuivi en soulignant que c'est pour cette raison que le Chef de l'Etat, Son Excellence Idriss DEBY ITNO, soucieux du développement socio-économique des populations, accorde une attention particulière au développement de l'élevage pastoral, gage d'une croissance économique forte. Le Président de la République, à travers son mandat social, soutient le Plan National de Développement de l'Elevage (PNDE) qui intègre parfaitement la Stratégie Nationale de Réduction de la Pauvreté.

Le Ministre a rappelé les contributions importantes des bailleurs de fonds dans ce secteur, notamment l'AFD, l'Union Européenne, le FIDA, la FAO et le SCAC.

Il a exhorté les participants au colloque à faire des recommandations qui permettront de mieux orienter la politique du secteur. Tout en remerciant les bailleurs de fonds qui ont contribué à la tenue de ce colloque, il l'a déclaré ouvert.

## 2. Déroulement du colloque

Après une suspension de séance, le colloque s'est déroulé à travers la tenue de quatre sessions, dirigées par différents bureaux de séance. Les 22 communications prévues ont été présentées et suivies de débats riches et variés pendant les deux premiers jours.

La dernière journée a été consacrée à la présentation des rapports des quatre sessions, à l'examen et à l'adoption de recommandations finales.

Enfin, une table ronde a regroupé le Conseiller chargé du Développement Rural auprès du Président de la République, des Secrétaires Généraux des Ministères impliqués dans la mise en œuvre harmonieuse du pastoralisme et des représentants d'éleveurs, d'un représentant de la République du Niger, d'un chercheur facilitateur et de personnes ressources. Au cours de la Table ronde, les participants ont débattu de plusieurs thèmes clés retenus comme pertinents par le colloque. Il s'est agi de :

- la problématique de l'accès à l'eau par les pasteurs ;
- l'aménagement du territoire et de la création d'un organe de régulation des ressources et de l'espace à usage pastoral, en gardant à l'esprit l'exemple de Dari dans le Mayo Dallah où un bon système de gestion de l'espace est en cours ;
- la décentralisation administrative effective : celle-ci est en effet au cœur de l'aménagement du territoire.

### 3. Recommandations finales

Considérant l'importance du pastoralisme, les spécificités de ce mode de production et la méconnaissance de ses valeurs (sociales, économiques, culturelles, environnementales) ;

Considérant les difficultés rencontrées par les pasteurs à cause de la caducité des textes régissant le monde pastoral ;

Considérant la mise en place du Plan National de Développement de l'Élevage en cours ;

Considérant le retard pris dans la mise en œuvre effective de la décentralisation au Tchad et le risque que les pasteurs soient oubliés dans le processus de sa mise en œuvre effective ;

Considérant la problématique de l'accès à l'eau par les pasteurs ;

Considérant le nombre de plus en plus croissant de conflits en milieu rural du fait de la raréfaction de ressources naturelles et de la pression exercée sur certaines zones du pays ;

Considérant que les pasteurs sont souvent victimes de toutes sortes d'événements naturels ou humains ;

Considérant le rôle éminemment positif joué par le pastoralisme sur l'environnement et son adaptation aux changements climatiques ;

Considérant la faiblesse des services de base pour les pasteurs ;

Considérant le taux élevé d'analphabétisme en milieu pastoral ;

Considérant les difficultés rencontrées par les acteurs de la filière élevage dans la commercialisation et la transformation ;

Nous, participants au Colloque national sur le pastoralisme tenu les 1<sup>er</sup>, 2 et 3 mars 2011 à N'Djaména, à la CEBEVIRHA, recommandons ce qui suit :

#### 3.1. Au Gouvernement de :

1. Associer les pasteurs à toutes les concertations préalables aux prises de décisions qui concernent le pastoralisme ;
2. Tout mettre en œuvre pour réactualiser les textes de base régissant l'élevage et le pastoralisme afin de faciliter le développement harmonieux de celui-ci ;

3. Accélérer le processus de décentralisation administrative afin de réglementer l'accès aux ressources naturelles à une échelle territoriale plus adaptée ;
4. Définir la place des pasteurs dans le mécanisme de décentralisation administrative ;
5. Définir une politique sectorielle sur le pastoralisme au Tchad dotée d'un plan directeur ;
6. Prendre en compte/intégrer systématiquement le pastoralisme dans l'aménagement du territoire ;
7. Définir de manière consensuelle l'accès à l'eau pour les pasteurs ;
8. Créer une direction de l'éducation des enfants des pasteurs au Ministère de l'Education Nationale ;
9. Créer une direction de la santé de pasteurs au Ministère de la Santé Publique ;
10. Définir des mécanismes de prévention et de gestion des conflits dans le monde rural en général et pour les pasteurs en particulier ;
11. Tout mettre en œuvre pour garantir l'accès des pasteurs aux services de base (santé, éducation et scolarisation), à l'information et d'assurer leur sécurité et celle de leurs troupeaux ;
12. Créer des marchés à bétail afin de réduire les frais divers et de tirer meilleur profit des ventes de bétail ;
13. Créer les conditions pour améliorer le transport et la transformation des produits d'élevage ;
14. Créer un fonds pour la pérennisation des points d'eau ;
15. Créer un fonds de sécurisation des pasteurs en cas de calamités naturelles ;
16. Créer un fonds pour valoriser les produits d'origine animale ;
17. Favoriser les débats dans les langues locales pour une pleine participation des pasteurs ;
18. Réfléchir à de nouveaux financements innovants dans le domaine des changements climatiques en rapport avec le pastoralisme ;
19. Contribuer à la modernisation du pastoralisme par l'utilisation de nouvelles technologies (GPS, Télédétection, téléphonie mobile, radios sans piles, etc.) ;
20. Subventionner les sous produits agricoles au profit des pasteurs ;

### 3.2. Aux partenaires de :

1. Accompagner le Gouvernement sur le plan technique et financier dans la mise en œuvre des actions favorisant la mobilité pastorale ;
2. Accompagner le Gouvernement sur le plan technique et financier dans le renforcement des capacités des pasteurs pour leur permettre de mieux être représentés et de défendre leurs intérêts ;
3. Veiller à associer les pasteurs à toutes les concertations préalables aux prises de décisions qui concernent le pastoralisme ;

### 3.3. Aux pasteurs de :

1. A court terme, mieux s'organiser pour pouvoir mieux être pris en compte, mieux exprimer les préoccupations ;
2. Veiller à l'éducation de leurs enfants ;
3. Se faire reconnaître et respecter tout en veillant à remplir ses obligations (respect des règles établies par les autres, des autres usages, ...).

De manière générale, mettre en place une plate-forme permanente (Gouvernement, partenaires, pasteurs) pour le suivi de la matérialisation des recommandations du colloque et l'élaboration et la mise en œuvre d'un planning des activités relatives au pastoralisme ;

Mettre en place un observatoire chargé de rassembler, diffuser et valoriser l'information disponible et à venir sur le pastoralisme ;

Enfin, il pourrait être suggéré de se retrouver dans un an pour mesurer les progrès accomplis dans la mise en œuvre des recommandations issues de ce colloque.

Fait à N'Djaména, le 3 mars 2011  
Les participants

رأس حفل افتتاح الندوة معالي السيد/ أحمد رخيص مناني، وزير الثروة والموارد الحيوانية، وبحضور معالي السيد/ حسن تيراب وزير البيئة والموارد السمكية، ومعالي السيد الوزير/ عثمان موسى محمد نائب أمين عام الحكومة والسيد/ جمعة آدم مستشار رئيس الجمهورية في التنمية الريفية بالإضافة إلى ممثلي وكالات التنمية ثنائية ومتعددة الأطراف، والباحثين من دول المنطقة، ومنظمات الرعاة والشخصيات المرجعية.

أشار وزير الثروة الحيوانية في كلمته إلى أهمية هذه الثروة التي تمثل 18% من الإنتاج الداخلي الخام والتي يعيش منها حوالي 40% من السكان الريفيين، ووجه الشكر لشركاء تشاد في التنمية (الاتحاد الأوروبي، القسم الثقافي بالسفارة الفرنسية، الوكالة الفرنسية للتنمية ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة). وباسم الشركاء الفيين والماليين أعربت السيدة/ نيكوليتا أفيللا عن أملها في نجاح هذه الندوة التي ستترجم توصياتها إلى سياسات فعالة.

#### التوصيات الختامية

باعتبار أهمية الرعي وخواص إنتاجه والجهل بقيمه (الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والبيئية) باعتبار الصعوبات التي يواجهها الرعاة بسبب فقدان النصوص التي تنظم العالم الرعي، باعتبار إنشاء الخطة الوطنية لتنمية الثروة الحيوانية الجاري وضعها باعتبار التأخر في التطبيق الحقيقي للمركزية في تشاد وخطر نسيان الرعاة في مسيرة تطبيقها باعتبار إشكالية حصول الرعاة على الماء باعتبار العدد المتزايد للنزاعات في الوسط الريفي بسبب تندر الموارد الطبيعية والضغط الممارس في بعض مناطق البلاد، باعتبار أن الرعاة هم في الغالب ضحايا لمختلف الأحداث الطبيعية أو الإنسانية، باعتبار الدور الايجابي للغاية الذي لعبه الرعي في البيئة وملائمته مع التغيرات المناخية باعتبار ضعف الخدمات الأساسية للرعاة باعتبار نسبة الأمية المرتفعة في الوسط الرعي باعتبار الصعوبات التي يواجهها الفاعلين في قطاع الثروة الحيوانية في المتاجرة والتصنيع (نوصي بما يلي: CEBEVIRHA نحن المشاركون في الندوة الوطنية حول الرعي المنعقدة من 1 إلى 3 مارس 2011 بأنجمينا ) إلى الحكومة:

- 1- مشاركة الرعاة في جميع المشاورات التي تسبق اتخاذ القرارات المتعلقة بالرعي
- 2- بذل كل الجهود لإعادة صياغة النصوص الأساسية الخاصة بالثروة الحيوانية والرعي من أجل تسهيل تنميتها بانسجام تام.
- 3- الإسراع في تطبيق مسيرة اللامركزية الإدارية من أجل تنظيم الحصول على الموارد الطبيعية في أنحاء الأراضي.
- 4- تحديد موضع الرعاة في آلية اللامركزية الإدارية.
- 5- وضع سياسة خاصة بالرعي في تشاد تعتمد على خطة رئيسية
- 6- الأخذ في الاعتبار وإدراج الرعي في مجال إصلاح الأراضي
- 7- التحديد بطريقة تشاورية أماكن حصول الرعاة على الماء.
- 8- إنشاء إدارة لتعليم أبناء الرعاة بوزارة التربية الوطنية.
- 9- إنشاء إدارة لصحة الرعاة بوزارة الصحة العامة.
- 10- تحديد آليات وقاية وإدارة النزاعات في العالم الريفي بصفة عامة وللرعاة بصفة خاصة.
- 11- بذل كل الجهود لضمان حصول الرعاة على الماء والخدمات الأساسية (الصحة والتربية والتعليم)، وتوعيتهم وضمان أمن مواشهم.
- 12- إنشاء أسواق للبهائم من أجل تقليل التكاليف المختلفة والاستفادة من بيع البهائم.
- 13- تهيئة الظروف لتحسين نقل وتصنيع منتجات الثروة الحيوانية
- 14- إنشاء صندوق لتوفير آبار المياه
- 15- إنشاء صندوق لتأمين الرعاة عند حدوث كوارث طبيعية.
- 16- إنشاء صندوق لتقييم المنتجات ذات الأصل الحيواني
- 17- تشجيع النقاشات باللغات المحلية من أجل مشاركة تامة للرعاة
- 18- التفكير في مصادر تمويل جديدة في مجال التغيرات المناخية التي لها صلة بالرعي ، المراقبة التلفازية، التليفون المحمول، الراديو GPS-19. المساهمة في تحديث الرعي باستخدام تكنولوجيات حديثة (أجهزة الكشف والاتصالات الحديثة بدون بطاريات الخ...)
- 20- دعم مخلفات المنتجات الزراعية لصالح الرعاة.

إلى الشركاء:

- 1- مراقبة الحكومة في المجال الفني والمالي في تطبيق الأعمال التي تشجع على التحرك الرعي.
- 2- مراقبة الحكومة في المجال الفني والمالي في تعزيز قدرات الرعاة من أجل السماح لهم بتمثيل أفضل والدفاع عن مصالحهم.
- 3- السهر على مشاركة الرعاة في جميع المشاورات التي تسبق اتخاذ القرار فيما يتعلق بالرعي.

إلى الرعاة:

- 1- تنظيم أفضل في المدى القريب من أجل الاعتناء بهم، والتعبير عن اهتماماتهم بطريقة أفضل.
- 2- الحرص على تعليم أبنائهم
- 3- العمل على الاعتراف بهم واحترامهم مع الحرص على أداء واجباتهم (احترام القواعد التي وضعها الآخرون) بصفة عامة، يجب تشكيل وفاق من الحكومة والشركاء والرعاة لمتابعة وتنفيذ هذه التوصيات الخارجة عن الندوة.

حرر في أنجمينا يوم 3 مارس 2011

المشاركون

## **Session 1 : Systèmes de Production et Aménagement du Territoire**

Aboubakar OURDE, Samba DIALLO, rapporteurs

Présidents de séance : Saldj ASSO BENDIMAN et Abdoulaye SOULEYMANE

Cinq communications ont été présentées respectivement par :

- M. Idriss ALFAROUKH "Enjeux et défis du développement pastoral au Tchad. Que sont devenues les recommandations du séminaire de 2005 ?"
- M. Ousman SALEH "L'élevage transhumant au Tchad : contraintes et actions en cours pour la sécurisation des systèmes pastoraux"
- M. Bernard BONNET "Le pastoralisme : contexte, enjeux et perspectives des politiques sectorielles. Etude comparée de trois pays sahéliens (Mali, Niger et Tchad)"
- M. Boniface GANOTA "Territoires agropastoraux et accès à l'eau en milieu sahélien camerounais"
- M. François JULLIEN "Les projets d'hydraulique pastorale financés par l'AFD au Tchad (leçons d'une longue expérience)".

Au titre de la communication "Enjeux et défis du développement pastoral au Tchad. Que sont devenues les recommandations du séminaire de 2005 ?", on retiendra que 54 recommandations avaient été adoptées, dont la plus attendue était la mise en place d'un code pastoral. Plusieurs projets ont été financés depuis 2005 : un Plan National pour le Développement de l'Élevage élaboré dans le cadre de la gestion des ressources naturelles (notamment l'eau), une fête nationale de la transhumance retenue, et un premier avant-projet de code pastoral en phase d'élaboration.

Au titre de la communication "L'élevage transhumant au Tchad : contraintes et actions en cours pour la sécurisation des systèmes pastoraux", on retiendra ce qui suit : (1) un cheptel très important, (2) l'identification de 4 systèmes d'élevage, (3) des contraintes majeures auxquelles est confronté ce cheptel : les préjugés, l'inadaptation des lois, la difficile traversée des cours d'eau, la faible représentation des éleveurs dans les instances de concertation, l'absence de mécanismes adaptés pour les services sociaux de base et d'approvisionnement, en intrants..., (4) actions en cours : mention a été faite du PASEP, de l'assistance technique dont bénéficie la direction et des projets d'hydrauliques financés par l'Agence Française de Développement.

Au titre de la communication "Le pastoralisme : contexte, enjeux et perspectives des politiques sectorielles. Etude comparée de trois pays sahéliens (Mali, Niger et Tchad)", on retiendra ce qui suit : les trois pays présentent beaucoup de similitudes sur le plan historique et environnemental avec une démographie galopante, cependant, c'est au Tchad que l'amplitude de la transhumance est la plus forte. Au Niger, on remarque une délimitation entre une zone consacrée à l'activité pastorale et une zone d'activité agricole, le pays compte 19 sous-zones et 5 à 6 axes par zone ; il existe un code rural et une ordonnance pastorale récente. Le Mali a connu une politique précoce d'aménagement rural, et il possède une loi d'orientation agricole. Au Niger et au Mali, il existe une stratégie nationale d'hydraulique pastorale qui a dégagé une vision générale et des particularités stratégiques par région ; au Tchad une stratégie serait fort utile pour fixer une ligne de conduite pour le pastoralisme.

Au titre de la communication "Territoires agropastoraux et accès à l'eau en milieu sahélien camerounais", on retiendra que la zone septentrionale du Cameroun est caractérisée par une faible pluviométrie, une croissance du cheptel et une utilisation agricole de l'espace. L'auteur a répertorié, lors d'une étude spécifique, 24 conflits entre éleveurs et agriculteurs avec des affrontements violents. L'eau étant au centre des activités agricoles et piscicoles, l'auteur a remarqué une protection des points d'eau avec des fils barbelés et le paiement des taxes pour accéder à l'eau ; une organisation d'éleveurs s'est finalement mise en place en vue du règlement des conflits par concertation.

Au titre de la communication "Les projets d'hydraulique pastorale financés par l'AFD au Tchad (leçons d'une longue expérience)", on retiendra qu'en 25 ans de financement de l'AFD, des résultats importants sont obtenus dont plus de 1000 points d'eau, 2500 km de pistes de transhumance, une méthodologie d'intervention mise en place, et des instances de concertations installées. L'auteur met en exergue que l'eau est un facteur de stabilité (contre exemple le Darfour), que la mobilité est performante sur le plan environnemental et que l'élevage transhumant est de 25% plus productif que l'élevage sédentaire. Les enseignements à tirer sont, selon l'auteur, la nécessité de l'accompagnement dans la gestion des points d'eau et d'un travail avec les structures traditionnelles. L'auteur souligne l'importance d'un intervenant

extérieur pour faciliter le dialogue et l'implication d'autres bailleurs de fonds dans le domaine de l'hydraulique pastorale. De manière transversale, les sujets traités sont résumés aux points suivants :

- La nécessité d'un cadre juridique favorable et promoteur du pastoralisme ;
- Le besoin en eau par les éleveurs et l'inscription de l'accès à l'eau dans l'aménagement du territoire ;
- L'aménagement du territoire qui doit découler de la concertation entre tous les acteurs.

A l'issue de toutes ces communications, la séance de questions/réponses a permis de recueillir les préoccupations, constats et questions qui suivent :

- La révision de la loi 04 de 1959 est indispensable dans le contexte des engagements des plus hautes autorités du pays de faire du Tchad un pays émergent. Pour ce faire, des actions immédiates doivent être entreprises ;
- Le mécanisme de suivi des actions engagées sur le pastoralisme et la décentralisation administrative connaissent des retards importants. Il est temps de s'y pencher afin de proposer des recommandations appropriées ;
- Où en est-on avec le code foncier ? ;
- La question de l'accès à l'eau et sa tarification ;
- Quelles sont les dispositions prises pour la prévention des conflits ?
- Où en est-on avec le recensement de l'élevage ?
- Quelles dispositions doivent être prises pour une meilleure organisation de la commercialisation du bétail ?

Toutes ces interventions ont fait l'objet de réponses de la part des conférenciers, d'autres responsables du Ministère de l'Elevage et des Ressources Animales, et du modérateur du colloque. Certaines préoccupations comme celles relatives au code pastoral ont été renvoyées à la session 4.

## **Session 2 : Pastoralisme et impact environnemental**

Adyl BECHIR, Jeremy SWIFT rapporteurs

Président de séance : Seiny BOUKAR

Quatre communications ont été présentées respectivement par :

- M. Bernard TOUTAIN « Dynamique actuelle des interactions entre l'environnement et pastoralisme au Tchad » ;
- M. Ali BECHIR « Fourrages ligneux des savanes du Tchad : Etat actuel des peuplements et utilisation pastorale » ;
- M. Ibra TOURE « Système d'information et d'alerte précoce pour accompagner les prises des décisions dans le domaine du pastoralisme au Sahel » ;
- M. Edouard BOULANODJI « La problématique de conservation du Parc National de Manda ».

Au titre de la communication « Dynamique actuelle des interactions entre l'environnement et pastoralisme au Tchad » on retiendra qu'il existe une grande variété de fourrages en zone sahélienne, des animaux adaptés aux conditions difficiles et des pasteurs munis d'un savoir-faire qui leur a été transmis ; l'environnement pastoral a connu de grands changements, et de nouvelles tendances se dégagent visant à ouvrir des axes nouveaux tout en prenant en compte les préoccupations des agriculteurs et à permettre une meilleure gestion des crises et une amélioration des moyens de communication et d'information. Il est indispensable de créer des conditions qui facilitent l'activité pastorale et de sensibiliser les pasteurs en matière d'environnement.

Au titre de la communication « Fourrages ligneux des savanes du Tchad : Etat actuel des peuplements et utilisation pastorale » on retiendra que l'utilisation des fourrages ligneux dépend en grande partie des saisons et des disponibilités des herbacées, et qu'afin de préserver les espèces menacées il faut mettre en place un programme approprié et des formations/conseils pour leur bonne gestion.

Au titre de la communication « Système d'information et d'alerte précoce pour accompagner les prises des décisions dans le domaine du pastoralisme au Sahel », on retiendra que le Système d'Information sur le Pastoralisme au Sahel (SIPSA) est une initiative interinstitutionnelle qui contribue à l'amélioration de la circulation de l'information et au développement durable des sociétés pastorales du Sahel ; c'est un



programme piloté par une coordination régionale, des comités nationaux et des points focaux dans les pays membres – Burkina Faso, Mali, Niger, Mauritanie, Sénégal et Tchad. Afin de pérenniser le réseau mis en place, il est important de capitaliser et de valoriser les acquis précédents en impliquant d'autres acteurs, entre autres les partenaires au développement.

Au titre de la communication « La problématique de conservation du Parc National de Manda », on retiendra que la préservation du Parc National de Manda est confrontée à plusieurs contraintes à savoir braconnage, croissance démographique, introduction du bétail domestique, ou changement climatique. Pour les pallier, il est nécessaire de mener des actions permettant la reconstitution de la faune en associant les communautés locales et de veiller à ce que la gestion de la périphérie soit faite de manière compatible avec les actions de conservation.

A l'issue de toutes ces communications, la séance de questions/réponses a permis de recueillir les préoccupations, constats et questions qui ont porté sur :

- l'introduction du bétail domestique à l'intérieur des aires protégées ;
- l'émission de gaz à effet de serre par les ruminants ;
- la valeur nutritive de certains ligneux fourragers comme *Azizelia africana*.

### **Session 3 : Pastoralisme, productivité et secteur socio-économique**

Haroun MOUSSA, Salifou BOULKASSIM rapporteurs

Présidents de séance : Djimé ADOUM et Nestor DJIMASRA

Quatre communications ont été présentées respectivement par :

- M. Ali Brahim BECHIR « Variation saisonnière des performances zootechniques du zébu arabe en zone soudanienne » ;
- Mme Colette DIGUIMBAYE-DJAÏBE « Indicateurs de suspicion de la tuberculose chez les bovins au Tchad » ;
- M. Mian Oudanang KOUSSOU « Economie et fiscalité pastorales : le cas du commerce d'exportation de bovins sur pied » ;
- M. Mahamat Ahmat ABDERAMANE « L'élevage transhumant, base de la dynamique des marchés à bétail au Tchad ».

Au titre de la communication « Variation saisonnière des performances zootechniques du zébu arabe en zone soudanienne », l'étude conduite par les auteurs visait à mettre en évidence les effets saisonniers sur l'évolution du poids et la note d'état corporel des animaux et à proposer des améliorations adaptées aux différentes phases du calendrier fourrager afin de minimiser les risques des aléas climatiques et de déficit alimentaire ; les résultats de l'étude ont montré des fluctuations pondérales variées, avec une augmentation importante en saison des pluies du fait d'une plus grosse disponibilité en ressources fourragères. Tous les animaux récupèrent pendant cette période, les jeunes de 3 à 6 ans plus rapidement. Les femelles de 3 à 6 ans et les mâles de 2 à 3 ans ont montré les fluctuations pondérales les plus significatives en saison des pluies. Il en a été déduit une corrélation significative entre la Note d'Etat Corporelle et la valeur pastorale des herbages chez les zébus femelles : on assiste à un début de perte de poids dès la saison sèche froide jusqu'en début de saison de pluies, en raison d'un manque de fourrage, d'où la nécessité d'agir sur l'adéquation à trouver entre ressources alimentaires et performances zootechniques.

Au titre de la communication « Indicateurs de suspicion de la tuberculose chez les bovins au Tchad », les auteurs ont mis en évidence que la tuberculose bovine représente un fléau majeur dans les élevages bovins, car elle induit d'importantes pertes économiques en termes de tonnes de viande bovine saisies dans les abattoirs et aires d'abattage ; plusieurs travaux antérieurs ont été réalisés par le LRVZ, et ceux de 2009 conduits à Sarh ont permis de relever que la race Mbororo est très réceptive à la tuberculose ; les animaux âgés de 4 à 6 ans sont les plus concernés ; les animaux âgés de plus de 7 ans (60 %) sont porteurs de lésions tuberculeuses. La présence de *Mycobacterium bovis* sur les mamelles constituerait une source potentielle de contamination humaine ; il semble nécessaire de mettre en place une stratégie nationale de contrôle de la maladie, qui porterait sur la mise en œuvre d'un programme d'éradication de la tuberculose bovine sur la base de dépistage ; l'innovation d'un système de gestion des élevages en limitant la durée maximale d'exploitation à 6 ans ; la sensibilisation des populations pastorales sur l'obligation de pasteuriser le lait avant sa consommation.

Au titre de la communication « Economie et fiscalité pastorales : le cas du commerce d'exportation de bovins sur pied », l'orateur a souligné que malgré sa place dans l'économie nationale et son rôle dans la sécurité alimentaire, l'élevage pastoral reçoit une dotation d'à peine 1 % du budget national. Cela peut être dû à la difficulté de démontrer sa contribution effective. L'objectif de son étude était de quantifier les enjeux fiscaux afin d'orienter les décisions politiques et les investissements dans le secteur de l'élevage. Des opérations de dénombrement des animaux à partir de 8 marchés suivis, ont permis de montrer que 70 % des bovins présentés au marché proviennent des pasteurs transhumants. L'analyse faite sur les transactions met en évidence un chiffre d'affaire de l'ordre de 7 Md FCFA et des recettes fiscales importantes. En faisant une projection sur la base du comptage des animaux de passage, il est possible d'induire que les recettes à l'exportation des bovins s'élèveraient à plus de 5 Md FCFA et que les pasteurs transhumants seraient à l'origine de 70% de ces recettes. Cependant, les problèmes et contraintes suivants minimisent la contribution du pastoralisme à l'assiette fiscale :

- insuffisance des infrastructures destinées à promouvoir la commercialisation ;
- incohérence des actions des agents de l'Etat caractérisée par des mauvaises pratiques (corruption, tracasseries administratives, taxes informelles...) et insuffisance des moyens de travail ;
- faiblesse des organisations professionnelles ;
- manque d'un système de financement du secteur ;
- deux mesures d'amélioration du secteur sont proposées par l'auteur :
  - réalisation d'infrastructures destinées à sécuriser les transactions commerciales ;
  - mise en place d'instances de concertation entre acteurs des filières et décideurs.

Au titre de la communication « L'élevage transhumant, base de la dynamique des marchés à bétail au Tchad », les auteurs se sont appuyés sur les enseignements tirés de l'expérience du Projet d'Appui à la Filière Bovine (PAFIB), qui font ressortir que la commercialisation se trouve influencée par l'évolution de la consommation au Nigeria. Les acteurs de la commercialisation sont classés en trois groupes : (1) des acteurs essentiels qui prennent les risques, à savoir les pasteurs qui élèvent les animaux dans des conditions difficiles et les commerçants qui achètent et transfèrent les animaux jusqu'au Nigeria ; (2) des acteurs qui apportent une valeur ajoutée et un service à savoir les garants, les convoyeurs, les transitaires ; (3) des acteurs tirant profit de la filière de manière licite et illicite et constituant une charge importante. L'analyse de la situation des acteurs a relevé que le pasteur transhumant occupe une place marginale dans les transactions du fait de la présence de plusieurs intermédiaires, et qu'il est souvent victime d'arnaques. Dans le cadre de ses actions pilotes, le PAFIB privilégie une meilleure connaissance des stratégies développées par les pasteurs en fonction des contraintes climatiques, politiques et économiques, une implication des organisations des éleveurs dans la gestion de points d'eau et des marchés à aménager.

A la fin des présentations, un débat a été ouvert couvrant l'ensemble des thèmes abordés au cours de la session. Il faut noter la forte implication de la Présidence de la session et du Secrétaire Général du Ministère de l'Elevage et des Ressources Animales dans le but d'apporter des informations complémentaires et des précisions. Il a été relevé comme points d'attention :

- la responsabilité de l'Etat dans les mauvaises pratiques relevées sur la commercialisation de bétail ;
- une crainte sur les effets de la tuberculose sur la santé humaine ;
- la finalité et la stratégie de mise en œuvre des résultats des études réalisées : par exemple, que faut-il mettre en œuvre sur la base des conclusions de l'étude économie et fiscalité pastorale ?

Dans la perspective de soutenir la productivité pour un réel apport du pastoralisme à la souveraineté alimentaire du pays, et pour réaffirmer son intégration dans le secteur économique, il a été recommandé :

- des efforts pour l'amélioration de la gouvernance par un meilleur contrôle de l'Etat et pour le renforcement des capacités de ses services ;
- la vulgarisation des résultats des travaux afin de mettre en œuvre le programme national de développement de l'élevage (PNDE) ;
- le soutien à la recherche appliquée dans le secteur ;
- la mise en place d'un système de financement et de suivi-évaluation du secteur.

## **Session 4 : Pastoralisme et intégration sociale**

Benjamin DJIKOLOUM et Bertrand GUIBERT, rapporteurs

Présidents de séance : Ali Mahamat MAHAMOUDI et Moubachar SALEH

La session « Pastoralisme et intégration sociale » a été subdivisée en deux sous-sessions.

Sous-thème 1 : « Accès aux services de base et représentativité des populations pastorales »

Ce sous-thème a fait l'objet de quatre communications présentés respectivement par :

- M. Jeremy SWIFT « Education en milieu pastoral » ;
- M. Hamit KESSELY « L'accès aux services de base par les populations nomades : la santé humaine et animale » ;
- M. Samba DIALLO « La formation des éleveurs au plaidoyer sur le pastoralisme » ;
- Mme Hindou OUMAROU « Campagne de formation sur les droits des peuples autochtones ».

Au titre de la communication « Education en milieu pastoral », l'auteur a tenu à préciser que sa communication porte plus particulièrement sur l'éducation des éleveurs nomades et que les communautés pastorales représentent 500 000 à 600 000 personnes au sein de la population tchadienne. Ces communautés sont hélas marginalisées dans le domaine de l'éducation, et il est essentiel d'opérer une distinction entre « scolarisation » (qui est le processus d'enseigner ou d'être enseigné à l'école) et « éducation » (qui est le processus d'acquérir toutes les connaissances nécessaires à une vie productive et satisfaisante). L'éducation couvre un domaine plus vaste que la scolarisation. Des facteurs tels que l'environnement, le rôle économique des enfants, la gestion des écoles, ... constituent des obstacles à l'éducation au sein des communautés pratiquant le pastoralisme. L'utilité de l'école est reconnue par les pasteurs depuis quelques années car elle ouvre une fenêtre sur le monde extérieur, mais leur souhait est que la scolarisation se fasse dans le campement pour ne pas négliger les autres aspects de l'éducation ainsi que la transmission du savoir-faire pastoral. Ce souhait exclut la scolarisation dans les écoles fixes, et les écoles mobiles sont à encourager. Les écoles saisonnières, organisées pendant les périodes de rassemblement, peuvent également constituer une solution. Le recours aux technologies nouvelles, dont la radio et le téléphone cellulaire, est aussi possible. Des propositions portent sur la préparation d'une stratégie nationale spécifique, la désignation d'une institution responsable de l'éducation en milieu pastoral, la traduction dans les faits des engagements internationaux spécifiques ratifiés par le Tchad, l'affirmation d'un droit à l'accès universel à l'éducation... Dans tous les cas, l'éducation des nomades doit se faire dans leur milieu afin que les enfants n'aient plus à choisir entre l'élevage et l'école.

Au titre de la communication « L'accès aux services de base par les populations nomades : la santé humaine et animale », l'auteur a mis en évidence que la santé humaine et animale constitue le domaine d'intervention du Centre de Support en Santé Internationale de l'Institut Tropical Suisse (CSSI). D'une étude menée entre 1996 et 1999 dans les régions du Chari-Baguirmi, du Kanem et du Lac, il ressort que les pasteurs sont les laissés pour compte du développement car ils ne bénéficient pas d'un accès aux services sociaux de base. Il convient d'adopter une approche d'intervention conjointe entre services de santé publique et de l'élevage. A la suite de cette étude, un programme d'intervention proposé par le LRVZ et le PEV, a permis de mettre en place un dispositif d'accès aux soins préventifs et curatifs par des communautés pastorales, en adoptant une stratégie mobile entre 2002 et 2006. Cette expérience a été étendue dans la Région du Dar Sila depuis 2011.

Au titre de la communication « La formation des éleveurs au plaidoyer sur le pastoralisme », l'auteur a voulu partager les expériences d'une ONG de droit américain basée à Dakar, l'Association de Recherche en Education pour le Développement (ARED) dans le domaine de la formation des formateurs sur le développement des systèmes d'élevage et du pastoralisme au Sahel. L'auteur a mis en exergue que le pastoralisme au Sahel est confronté à des défis dans le contexte de la décentralisation. Il importe d'informer, de former les pasteurs et leur donner les outils nécessaires à la négociation avec les autres utilisateurs des ressources naturelles. ARED propose de nombreux modules de formation dans les domaines de la décentralisation, de l'adaptation des pasteurs, du commerce du bétail et de l'analyse des systèmes de production pastoraux. La formation assurée n'est bénéfique que dans une langue maîtrisée par les pasteurs, et le processus de formation des formateurs se fait en trois paliers : la formation sur le contenu, la formation sur la pédagogie, et l'accompagnement. Ce processus est sur le point d'être mis en œuvre au Tchad.

Au titre de la communication « Campagne de formation sur les droits des peuples autochtones », l'auteure a souligné que les droits de l'homme sont un aspect fondamental de tout être humain, puis s'est appesantie sur le sort des Peuls du Tchad. Ces communautés sont confrontées à des multiples problèmes : litiges entre avec d'autres communautés de pasteurs, insécurité, kidnapping d'enfants, accès difficile aux pâturages, vols d'animaux, aucune facilité d'accès aux services de soin, d'éducation, quasi-inexistence dans les sphères de décisions... Face à ces situations, l'Etat semble rester inerte, mais néanmoins, les communautés Peuls sont courtisées par les politiques à l'approche des élections. L'Association des Femmes Peules Autochtones au Tchad (AFPAT) a été créée pour faire face à ces difficultés. Elle a pour objectif d'assurer la formation au sein des communautés Peuls, la mise en place d'un service d'appui juridique de recenser les cas de violation des droits et la défense des droits de ces communautés.

A l'issue de toutes ces communications, la séance de questions/réponses a permis de recueillir les préoccupations et contributions suivantes :

- il a été déploré l'inexistence de centres de santé dans les couloirs de transhumance, et l'absence d'une vision claire des questions ayant trait à l'éducation et à la santé des pasteurs, alors que cela devrait constituer une préoccupation des pouvoirs publics ;
- le recours aux technologies nouvelles à savoir le système radio, internet, le GPS, peut contribuer à l'éducation en milieu pastoral. Dans tous les cas, la création d'un système éducatif en milieu pastoral, la création d'écoles nomades, constituent autant de priorités ;
- une interrogation sur le devenir de la transhumance ;
- il a été convenu que les questions ayant trait à l'éducation et à la santé en milieu pastoral, pouvaient être abordées à l'occasion de la table ronde censée clôturer le colloque.

Sous-thème 2 : « Nouveaux modèles d'intégration sociale et défense des droits des populations pastorales pour une représentation effective et une cohabitation harmonieuse »

Il a fait l'objet de cinq communications présentées respectivement par :

- M. Djimadoum DJIALTA « Pastoralisme et intégration sociale » ;
- M. Pabamé SOUGNABE « Pastoralisme en zone de savane : entre conflits et intégration sociale » ;
- M. Malachie MBAIOGAOU « Pastoralisme, facteur d'intégration ou de désintégration sociale : analyse des conflits liés au pastoralisme au Tchad » ;
- M. Boulkassim SALIFOU « L'ordonnance relative au pastoralisme au Niger : un outil pour faciliter l'accès des pasteurs aux ressources naturelles » ;
- M. Ousman SALEH « Le code pastoral au Tchad : la formule du consensus ».

Au titre de la communication « Pastoralisme et intégration sociale », l'auteur a partagé l'expérience d'un projet intitulé « Almy Afia », mis en œuvre entre 2004 et 2007 dans des localités du Batha-Ouest et du Guéra. Il a mis en évidence que la zone d'intervention du projet est une importante zone pastorale, riche en eau et présentant une multitude de groupes sociaux. Il peut exister des mécanismes de prévention de conflits liés à l'usage des ressources pastorales : l'accès aux espaces pastoraux fait l'objet d'une entente tacite, l'exploitation des ressources naturelles est régie par des règles traditionnelles, les alliances diverses constituent le socle des relations entre les différentes communautés. Une enquête a permis de répertorier la nature des conflits rencontrés, dont la divagation des animaux, le refus d'accès à un point d'eau, ainsi que l'échelle de résolution de ces conflits utilisée. Les chefs de canton semblent plus à même de résoudre ces cas de conflits compte tenu de leur rapidité dans le traitement des cas soumis et de la confiance que la population ressent envers eux.

Au titre de la communication « Pastoralisme en zone de savane : entre conflits et intégration sociale », l'auteur a partagé les résultats d'une enquête réalisée dans la zone de la Kabia et du Mayo-Dallah sur les pratiques pastorales des pasteurs et agro-pasteurs peuls dans trois campements. D'après cette enquête, il ressort que l'émergence du pastoralisme dans la zone de savane a été favorisée par l'introduction du coton dans les années 1930 et par l'introduction de la culture attelée en 1957. Les pasteurs peuls s'efforcent de s'intégrer dans le milieu par le biais de contrats de fumure avec les agriculteurs, en mettant à disposition leur main-d'œuvre salariée, par la garde d'animaux appartenant à des commerçants et à des fonctionnaires, etc. ; il existe néanmoins des relations conflictuelles, causées par les dégâts dans les champs, le non respect des couloirs de passage, les feux de brousse, les actes de cruauté sur l'animal. Les conflits sont de nos jours amplifiés par des considérations politiques, religieuses, régionalistes... Le pasteur est contraint d'élargir ses réseaux de relation pour se maintenir dans la zone de savane : la zone de savane

constitue 10 % de la superficie nationale, mais accueille 50 % de la population et 30 à 50 % de l'effectif du cheptel tchadien.

Au titre de la communication « Pastoralisme, facteur d'intégration ou de désintégration sociale : analyse des conflits liés au pastoralisme au Tchad », l'auteur a présenté les actions entreprises dans le cadre du Programme de médiation entre éleveurs et cultivateurs (MEC) au Tchad, un programme qui existe depuis dix ans et est appelé à prendre fin cette année, dont la zone d'intervention concerne tout le Tchad à l'exception des régions du Borkou, de l'Ennedi et du Tibesti. Dans les années 1950-1960, il y avait une sorte de bipolarisation du territoire : des zones d'élevage se distinguaient nettement des zones de culture. Cependant, la sécheresse des années 1970 et 1980 a amené les éleveurs à développer des stratégies dans leur quête de pâturage, qui a été source de conflits quant à l'accès aux ressources naturelles, exacerbés par des considérations politiques. Le programme s'est fixé pour objectif de mettre à contribution les différents acteurs des conflits liés à l'activité pastorale pour leur résolution. Les causes de ces conflits sont principalement le non-respect des calendriers agricoles, des couloirs de transhumance, des us et coutumes des populations autochtones, ainsi que l'émergence de nouvelles classes d'éleveurs et de cultivateurs composés de militaires et de commerçants. Malheureusement, ces conflits ne sont pas bien gérés par les autorités administratives, et l'intervenant suggère que la nouvelle classe d'éleveurs puisse être dirigée vers l'élevage intensif, le développement de la filière, et que les producteurs ruraux soient encouragés à régler pacifiquement leurs conflits.

Au titre de la communication « L'ordonnance relative au pastoralisme au Niger : un outil pour faciliter l'accès des pasteurs aux ressources naturelles », l'intervenant a souligné qu'il a fallu 10 ans pour élaborer la loi relative au pastoralisme et 2 ans pour réussir à le mettre en vigueur au Niger. Les principaux enjeux sont la restauration de la paix sociale par le maintien d'un climat favorable au développement, l'amélioration des revenus et des conditions de vie des éleveurs, le développement de la contribution de l'élevage à l'économie nationale dans un contexte de crise écologique et économique, de rareté de surfaces cultivables, de démocratisation de la vie politique, d'une volonté affichée pour le développement du pastoralisme. Il s'agit, à travers ce texte, de faciliter l'adaptation des sociétés pastorales aux mutations socio-économiques en cours en préservant leurs identités culturelles. L'ordonnance comporte 8 titres concernant la mobilité, la surveillance et le contrôle des animaux, la concession rurale, le droit des animaux, les aménagements des espaces pastoraux, les règles de gestion des espaces fonciers, le statut du berger ou gardien de bétail, les règles de gestion et de règlement des conflits ruraux, les commissions paritaires de conciliation, les dispositions pénales. Le texte adopté, il ne reste qu'à procéder à l'élaboration des textes complémentaires. Il s'agit d'un projet financé par la FAO pour un montant de 360 000 dollars, couvrant une période allant du 16 novembre 2009 au 15 novembre 2011. Les organes du projet se composent d'un comité technique de pilotage, d'un organe d'orientation du projet constitué des ministères, de la société civile, des bailleurs, des programmes et projets, d'une équipe nationale, d'un coordonnateur technique contractuel de la FAO et d'un pool d'experts nationaux appuyés par des experts internationaux. L'élaboration d'un code pastoral s'impose dans un contexte de flou juridique et de conflits récurrents sans un dispositif conséquent de prévention. Le projet doit être réalisé en 4 phases : le cadrage méthodologique, la collecte des données et la rédaction du rapport diagnostic, les ateliers régionaux de restitution et de concertation, la rédaction de l'avant-projet de loi. La phase n° 1 est définitivement terminée. Le choix des sites retenus pour la collecte des données, au nombre de 5, dépend d'un ensemble de critères. L'intervenant a conclu que le code pastoral en cours d'élaboration n'était pas un code pour les éleveurs, mais un outil de gestion rationnelle et concertée des ressources naturelles.

A l'issue de ces communications, la séance de questions/réponses a permis de recueillir entre autres la contribution de la Médiature qui a précisé que la gestion et la prévention des conflits font partie des missions du Médiateur.

# Introduction à la table ronde du colloque

## Bernard TOUTAIN

Ancien chercheur du Cirad, consultant, Montpellier - France

*Transcription de la présentation orale de Bernard Toutain faite le jeudi 3 mars 2011 à l'attention des participants invités à la table ronde, hautes personnalités de l'État, dont les Secrétaires Généraux de 9 Ministères.*

### Introduction

Les lignes qui suivent ne sont ni un résumé des communications présentées, ni un condensé des recommandations. Il s'agit essentiellement d'une libre appréciation des sujets qui ont paru les plus importants, soit qu'ils soient nouveaux et d'une particulière actualité, soit qu'ils aient semblé particulièrement pertinents aux participants, d'après les teneurs des questions faites au cours des débats.

Au préalable, trois lignes de force me sont apparues au cours de ces journées :

D'abord l'évidence que la politique dite sectorielle annoncée dans le titre du colloque a été largement dépassée et est devenue une politique intersectorielle sur le pastoralisme. Preuve en est le nombre très impressionnant de Ministères qui ont tenu à participer à la table ronde, en la personne même de leurs Secrétaires Généraux. Il est vrai que le secteur du pastoralisme est complexe et concerne en réalité de nombreux domaines ministériels. Mais un tel événement tout à fait nouveau montre l'attention désormais portée au pastoralisme au sommet de l'État.

Ensuite, on perçoit au fil des exposés et des débats que l'enjeu du développement pastoral est désormais celui de son intégration dans la société tchadienne tout entière, tant au point de vue technique et économique que social. Alors que les pasteurs mobiles ressentent encore fortement des sentiments d'incompréhension, voire d'exclusion, à leur égard, il apparaît désormais comme une évidence que le pastoralisme ne pourra se développer et rendre les meilleurs services productifs, économiques et environnementaux que dans la mesure où il aura trouvé sa juste place dans les terroirs et la société.

Enfin, quelques interrogations pessimistes sont apparues, à propos de l'avenir de la mobilité et des transhumances au Tchad. Pourtant cette mobilité est une condition essentielle de pratique du pastoralisme. Ces doutes sont-ils visionnaires, présageant un certain avenir ? (Personnellement je ne le crois pas car des sociétés plus avancées les ont conservées). Ou au contraire ne sont-ils que l'expression d'un malaise devant les difficultés à adapter ces pratiques au monde moderne ? De toute façon le message est préoccupant et mérite notre attention. La pratique de la transhumance au Tchad, avec toutes ses particularités et dans toute sa complexité, peut être considérée comme un patrimoine national, non seulement pour l'habileté technique qu'elle suppose, mais aussi pour son contenu culturel, riche de son organisation interne au monde des éleveurs, et des relations établie tout au long des déplacements.

Les thèmes de réflexion proposés

Voici maintenant les 4 grands champs de préoccupations qui méritent l'avis et l'engagement des Ministères et pourraient alimenter les discussions au cours de la table ronde.

Les accès aux ressources : l'eau, la terre, la végétation

Leurs justifications reposent sur l'augmentation constante du cheptel qui nécessite une meilleure organisation du partage des ressources, l'indispensable gestion de l'environnement, de façon à éviter les conditions de surpâturage, et l'augmentation forte de la demande en viande et lait dans le pays et dans la sous-région. Il convient en effet de faciliter la mobilité, d'ouvrir de nouveaux espaces de parcours et de sécuriser l'accès à ces ressources pour que les pasteurs se consacrent le mieux possible à leur bonne gestion.

1a- L'accès à l'eau est le plus sensible. Les efforts du Tchad pour investir en hydraulique pastorale sont très remarquables, et cela doit être reconnu ; ces efforts ont donné de bons résultats et méritent d'être complétés, tout en améliorant les conditions d'accompagnement des ouvrages pour leur utilisation équitable et durable. La question se pose de la suite qui sera donnée aux projets déjà réalisés ou en cours.

Quelques autres points méritent de retenir particulièrement l'attention : la question délicate du paiement ou de la gratuité de l'eau pastorale (considérée comme un bien public), les montages à prévoir pour disposer des fonds nécessaire aux travaux d'entretien et de pérennisation des ouvrages (notamment l'éventualité de la création d'un fonds spécial), et le sujet des points d'eau à disposer le long des pistes à bétail, notamment de commerce.

1b- L'aménagement du territoire doit être organisé en tenant compte des besoins et des infrastructures du pastoralisme, en harmonie avec les autres utilisations de l'espace et des ressources. Ce sujet très sensible est la clef d'une bonne intégration des activités pastorales avec les autres activités rurales. Il est indispensable que dans les débats et négociations avant décisions d'aménagement, la profession pastorale soit participante et puisse faire valoir ses besoins et ses droits.

1c- La prévention et le règlement des conflits d'usage et d'accès aux ressources. Beaucoup d'études et d'initiatives ont déjà été menées pour remédier à l'accroissement des cas de conflits. Ceux-ci trouvent parfois des issues dramatiques avec mort d'hommes, mais de toute façon ils représentent un gaspillage économique considérable. Autant les autorités doivent éviter de s'immiscer dans les tentatives de résolution en proximité, autant il leur revient de créer les conditions claires et équitables qui évitent les situations de tensions. Ainsi le fait de préciser clairement les droits et devoirs des différentes parties, de mettre un terme à l'esprit de marginalisation des pasteurs encore trop répandu, d'inciter les unions au sein d'organisations professionnelles, d'organiser l'harmonisation des calendriers culturels et pastoraux, sont autant de voies à explorer. Cela renvoie en partie au thème de l'organisation du territoire.

1d- La prise en compte de l'environnement durable et de la protection des écosystèmes et de la biodiversité. Malgré l'importance croissante de ces questions dans le monde contemporain, le sujet a été relativement peu débattu. Le pastoralisme exercé avec souplesse et sans entraves n'a pas été ressenti comme particulièrement dégradant pour l'environnement. L'environnement est un bien public, il revient à la gouvernance nationale de tenir compte de cet objectif dans ses décisions et ses réglementations dans tous les domaines.

#### L'intégration du pastoralisme dans les activités productives et économiques du pays

Ce domaine de discussion se justifie par le poids économique considérable du pastoralisme au Tchad, la part énorme du territoire ainsi valorisée, et les besoins du secteur en investissements à usage collectif de l'État et de la société civile.

2a- La collecte, le traitement et la diffusion de l'information pour le pastoralisme. Il est surtout question de soutenir le système d'information et d'alerte précoce Sipsa parce qu'il est destiné à devenir un outil d'information précieux tant pour les pasteurs que pour les responsables au niveau des Ministères. C'est à ce niveau que bien des résultats de la recherche trouvent leur place.

2b- L'amélioration des conditions de commercialisation et des marchés. Une plus grande maîtrise par les services de l'État des flux commerciaux et de l'équité des transactions enrichirait les connaissances statistiques et permettrait de mieux recouvrer les taxes légales. Les infrastructures de commercialisation telles que les marchés et les aires d'abattage (et pourquoi pas un abattoir aux normes internationales) ainsi que les voies et moyens de transports auraient de multiples effets profitables. Il faudrait aussi clarifier pour les usagers la destination des taxes sur le bétail, montrant leur retour pour l'appui au secteur de l'élevage.

#### L'intégration sociale des acteurs du pastoralisme dans la société tchadienne.

En d'autres termes, il s'agit d'investir dans le capital humain. Plusieurs considérations le justifient : le nombre important de personnes vivant du pastoralisme, leur faible niveau d'alphabétisation actuel, les habitudes de discrimination et d'injustice à leur égard, les hauts niveaux de risques climatiques, sanitaires, techniques, sécuritaires etc. du secteur, les difficultés de la vie courante liées à la mobilité.

Le développement social des acteurs du pastoralisme passe d'une part par l'éducation et d'autre part par l'accès aux soins de santé.

3a- L'éducation, la scolarisation et les formations. La difficulté de scolariser des enfants de nomades est considérable et les méthodes essayées dans divers pays se sont révélées rarement satisfaisantes. Le Tchad doit trouver des solutions adaptées au pays. L'État doit construire sa propre vision sur cette question. Les expériences passées montrent qu'il est indispensable de faire la scolarisation dans les campements, avec des curricula adaptés et des enseignants probablement polyvalents, exerçant aussi d'autres activités, mais bien encadrés. Ils pourraient s'appuyer sur les outils modernes d'éducation comme la radio et les téléphones portables. La création d'une division spéciale au Ministère pour les écoles nomades semble indispensable.

Des formations pour adultes, y compris des femmes, en langues locales, doivent pouvoir être organisées, pour permettre aux pasteurs d'organiser leurs actions collectives et de prendre part aux débats nationaux et locaux qui concernent leur secteur (cf. les actions de l'ARED).

3b- L'accès à la santé humaine et animale. Il doit s'appuyer sur les campagnes de médecine préventive et sur l'accès aux soins et services de santé. En matière de santé vétérinaire, l'attention portée sur les zoonoses doit être maintenue, voire accrue. C'est une question de santé publique. Peut-être faut-il songer à créer un fonds d'indemnisation des éleveurs pour les cas où des animaux devraient être abattus pour raisons épidémiologiques.

Le développement du cadre juridique dans lequel évolue le pastoralisme

L'augmentation de la population accroît au fur et à mesure les tensions sur les terres et les ressources. Dans ces conditions les alliances traditionnelles s'affaiblissent. Des règles de vie en société plus nombreuses et plus précises deviennent indispensables. Dans la mesure où le cadre juridique pour le pastoralisme sera mis au point en concertation avec les parties prenantes et sera équitable entre les différentes catégories de producteurs et les différentes régions, il pourra être un élément important d'atténuation des conflits.

Les vieux textes devenus obsolètes ou considérés comme injustes doivent être revisités et éventuellement abolis (cas de la loi 04 de 1959 par exemple). Le prototype de code pastoral en cours d'élaboration est le point central de l'effort législatif pour le secteur, même s'il est destiné à être d'abord un outil de gestion des ressources naturelles. La participation des pasteurs et de leurs représentants à son élaboration est indispensable, même ceux qui se trouvent hors des cinq régions expérimentales.

Le code ne pourra s'exercer pleinement que quand un code foncier rural sera promulgué et quand la décentralisation fonctionnera complètement.



## Les communications



Photo : André MARTY

# Enjeux et défis du développement pastoral au Tchad : Que sont devenues les recommandations du séminaire national de 2005 ?

Frédéric REOUNODJI\*, Idriss O. ALFAROUKH\*\*

\* Université des Sciences et Techniques, Ati, Tchad

\*\* Ministère de l'Élevage et des Ressources Animales, N'Djaména, Tchad

**Résumé.** Le présent colloque intervient 6 ans après la tenue du Séminaire national sur les enjeux et défis du développement pastoral au Tchad organisé par le Ministère de l'Élevage et des Ressources Animales en partenariat avec le Collectif des Associations des éleveurs et grâce au soutien financier du Service de Coopération et d'Action Culturelle (SCAC) de l'Ambassade de France à travers le Projet de Sécurisation des Systèmes Pastoraux (PSSP), du Projet d'Appui au système d'élevage pastoral (PASEP), du Projet d'Appui au développement local (PROADEL), et de la CEBEVIRHA. L'objectif principal dudit séminaire était d'assurer les conditions nécessaires à la promotion de l'élevage pastoral au Tchad. A l'issue de ce séminaire, plusieurs recommandations avaient été formulées à l'endroit de tous les acteurs (décideurs, organisations d'éleveurs et partenaires). Parmi celles-ci figurent en première position les préoccupations liées à l'élaboration d'un Code pastoral en vue d'améliorer la gestion des ressources pastorales, réduire les conflits récurrents entre les usagers et promouvoir le développement social des pasteurs.

La présente communication a pour objet de faire le bilan de la mise en œuvre des recommandations formulées en 2005, notamment en ce qui concerne l'amélioration du cadre réglementaire et législatif de la gestion des ressources pastorales, et le développement socioéconomique des pasteurs et des filières. Dans la mesure où le présent colloque s'interroge sur le devenir des pasteurs et du système pastoral au Tchad dans ses dimensions socio-économiques et environnementales, il est important de faire le point sur les acquis et les limites du séminaire de 2005 en vue de tirer des enseignements pour la suite et, surtout, d'éviter de rééditer les mêmes choses.

## نظم الإنتاج وإدارة الأراضي

رهانات وتحديات التنمية الرعوية في تشاد. ماذا تم بشأن توصيات ندوة عام 2005م ؟

فريدريك ريبونوجي ، وإدريس عمر الفاروق

\* جامعة العلوم الفنية آتيا

\*\* وزارة الثروة والموارد الحيوانية

تأتي هذه الندوة بعد ستة أشهر من انعقاد <<الندوة الوطنية حول رهانات وتحديات التنمية الرعوية في تشاد>> التي نظمتها وزارة الثروة والموارد الحيوانية ( ) ، ومشروع دعم نظام الثروة الحيوانية الرعوية PSSP ، عن طريق مشروع تأمين النظم الرعوية (SCAC) بمشاركة اتحاد جمعيات الرعاة وبدعم مالي من (CEBEVIRHA) ومنظمة (PROADEL) ، ومشروع دعم التنمية المحلية (PASEP) كان الهدف الرئيسي لهذه الندوة يتمثل في ضمان الشروط الضرورية لتطوير الثروة الرعوية في تشاد. وعلى هامش هذه الندوة قدمت العديد من التوصيات إلى جميع الفاعلين (أصحاب القرار ، منظمات أصحاب المواشي ، والشركاء) وتأتي في المقدمة الاهتمامات المتعلقة بوضع قانون رعوي من أجل تحسين إدارة الموارد الطبيعية وتقليل النزاعات المتكررة بين التجمعات، وتطوير التنمية الاجتماعية والاقتصادية للرعاة. وأن الغرض من هذه المداخلة هو تقديم نتيجة تطبيق التوصيات المقدمة عام 2005م ، خاصة فيما يتعلق بتحسين الإطار القانوني والتشريعي لإدارة الموارد الرعوية ، والتنمية الاقتصادية للرعاة والقطاعات. وفي حالة تساؤل الندوة الحالية عن مستقبل الرعاة والنظام الرعوي في تشاد في أبعاده البيئية والاجتماعية الاقتصادية ، إنه من الضروري إلقاء الضوء على مكتسبات وأبعاد ندوة عام 2005م لاستخلاص الدروس بعد ذلك ، وخاصة تجنب تكرار نفس الأشياء.

## Introduction

Le pastoralisme est un mode d'élevage de certaines espèces animales qui consiste à assurer la production des ressources animales et l'entretien des animaux essentiellement à l'aide de l'exploitation mobile des ressources naturelles. Il se développe en général dans des milieux écologiques précaires et ingrats comportant des ressources variables dans le temps et dispersées dans l'espace. Ce type d'élevage demeure également très compétitif économiquement du fait qu'il permet une production à moindre coût, mais implique en même temps un investissement humain considérable (Banzhaf, 2005). Depuis quelques années, les plus hautes autorités du pays ont pris conscience de l'importance du pastoralisme à travers son apport à l'économie nationale, et ont commencé à accorder une attention particulière à cette pratique. Ainsi, se sont multipliés des stratégies et moyens d'action tendant à accroître la productivité de l'élevage et à améliorer les conditions de vie des éleveurs. Cependant, beaucoup reste à faire. Les éleveurs transhumants et nomades demeurent dans une large mesure des éternels oubliés dans les programmes de développement rural et social (Wiese et Daumagoum, 2005).

Au regard de ces considérations générales que justifiait l'ampleur des contraintes de développement de l'élevage pastoral au Tchad, l'organisation d'un forum national de concertation, élargie à tous les acteurs était nécessaire. La tenue de ces assises nationales devait permettre de : (1) examiner les stratégies existantes afin de proposer de solutions pouvant permettre l'accroissement de la productivité et

l'amélioration des conditions de vie des éleveurs transhumants et nomades ; (2) jeter les bases d'une réflexion sur un cadre juridique et institutionnel prenant en compte tous les aspects du pastoralisme au Tchad et en impliquant les producteurs.

Au-delà des questions liées aux aspects environnementaux, économiques et sociaux du pastoralisme, le séminaire s'est particulièrement appesanti sur la problématique de la gestion des ressources pastorales au regard de la caducité des textes juridiques régissant la gestion de ces ressources. Une des solutions serait d'assurer la gestion équitable et la meilleure utilisation des ressources par la mise en place d'un cadre réglementaire et législatif qui tienne compte des intérêts de tous les acteurs (Goislard, 2005).

Ce séminaire a été l'une des rares occasions pour les différentes sensibilités nationales de s'exprimer sur les grands défis du pastoralisme. Eleveurs, agriculteurs, administrateurs, chefs traditionnels, chercheurs, agents de développement, associations de la société civile ..., avaient réfléchi pendant 3 jours dans le sens de la recherche de solutions politiques et techniques nécessaires à l'amélioration des conditions de vie des pasteurs. Des recommandations pertinentes avaient été formulées dans ce sens.

Aujourd'hui, les acteurs du pastoralisme reviennent à la charge en se posant les mêmes questions que celles de 2005, même si celles-ci sont orientées cette fois-ci vers les perspectives pastorales, ce qui témoigne du regain d'intérêt en faveur de ce système de production. Mais la question est maintenant de savoir quelle est la suite donnée aux assises nationales de 2005 quant à la mise en œuvre des recommandations formulées. Cette communication a donc pour objet d'évaluer en particulier le niveau de mise en œuvre des recommandations liées à l'élaboration du cadre réglementaire devant régir la pratique pastorale. Avant d'aborder le contexte et les éléments de justification du séminaire sur le pastoralisme de 2005, il convient de rappeler brièvement les enjeux et défis de quelques points du développement pastoral autour desquels étaient organisés les débats. L'analyse des recommandations formulées, en ce qui concerne la réglementation des pratiques pastorales, et l'évaluation de leur mise en œuvre, seront traitées en dernière position.

## 1. Enjeux et défis du développement pastoral

La conduite des systèmes de production pastorale est traditionnellement caractérisée par la mobilité des éleveurs et de leurs troupeaux. Cette mobilité permet aux éleveurs de valoriser les ressources pastorales en fonction de leurs disponibilités, selon les saisons, et de bénéficier des facilités d'échanges économiques et sociaux avec les populations sédentaires des milieux d'accueil. Menés par le passé dans des contextes démographiques faibles et d'exploitation des ressources satisfaisante, le pastoralisme est à la fois un mode de vie et de production qui fait la fierté de nombreuses communautés qui vivent de ce système (Arabes, Peuls, Goranes). Les modes de gestion et d'exploitation des ressources pastorales requièrent souplesse et réciprocité au sein des groupes d'utilisateurs. Les conditions d'accès à ces ressources sont régies par des règles consensuelles fondées sur la complémentarité entre les différents systèmes de production, ce qui garantit l'entente et la cohabitation pacifique entre les groupes d'utilisateurs des ressources naturelles (Banzhaf, 2005).

Depuis bientôt 3 décennies, les systèmes pastoraux font face à de multiples contraintes et de nombreux défis. Sur le plan climatique tout d'abord, les systèmes pastoraux sont durement affectés et fragilisés par les sécheresses récurrentes, à l'origine de la dégradation des ressources pastorales, même si la mobilité demeure une stratégie traditionnelle d'adaptation aux changements climatiques. D'un point de vue politique ensuite, ce mode de production n'a pu bénéficier de toutes les considérations politiques qu'il méritait et il évolue dans un contexte où la législation foncière ne reconnaît aucun droit aux pasteurs. Enfin, sur le plan socio-économique, les mécanismes de reconstitution du troupeau ne semblent plus s'opérer de manière efficace parce que les conditions de production ne s'y prêtent guère, tandis que les rapports de cohabitation entre les différentes communautés deviennent de plus en plus conflictuels. Les effets conjugués de ces contraintes constituent des entraves à la mobilité et accentuent la vulnérabilité des éleveurs qui sont contraints de développer de nouvelles stratégies de survie.

Ceux des pasteurs qui s'accrochent à leur mode de vie essaient tant bien que mal de survivre en adoptant leurs propres stratégies (transhumance de grandes amplitudes vers le sud du pays, séjours de plus en plus prolongés dans les zones d'accueil, déstockage, contrats de pacage, etc.). La production laitière n'étant pas suffisante pour compenser directement les carences alimentaires ou pour l'échanger contre les céréales, nombreux parmi ces pasteurs sont obligés de vendre leurs animaux pour assurer la survie des ménages.

D'autres au contraire abandonnent progressivement la mobilité et se sédentarisent, s'adonnant à la fois à l'élevage et à l'agriculture. Pour ces derniers, l'association de ces deux activités leur semble largement profitable, à travers l'amélioration de la gestion de la fertilité des sols, la diversification des cultures permettant de faire face aux pénuries alimentaires, la constitution des stocks de fourrage, l'amélioration des performances zootechniques et l'intensification des échanges (Réounodji, 2009).

Dans le sud du pays, où de nombreux éleveurs ont actuellement trouvé refuge, la situation n'est pas tout à fait salubre, aussi bien pour les éleveurs que pour les agriculteurs, en raison de l'ampleur des pressions sur les ressources naturelles qui sont accentuées, dès lors, par de fortes densités humaines. L'extension des exploitations agricoles diminue à l'inverse considérablement l'espace sylvo-pastoral. Faute d'espaces pastoraux suffisamment vastes, la conduite des troupeaux numériquement importants devient difficile à contrôler, ce qui explique l'ampleur des dégâts sur les cultures et les heurts qui en résultent. Partout, aussi bien dans la zone sahéenne que dans la zone soudanaise, les systèmes pastoraux mobiles sont fragilisés socialement et économiquement (Wiese et Daumagoum, 2005).

Face à cette fragilité quasi permanente, de nombreux défis restent à relever. Un des défis majeurs sur lesquels ont insisté et insistent encore de nombreux acteurs est d'améliorer la gestion des ressources naturelles, perçues comme bases des productions pastorales. Cette amélioration passe par l'édiction d'un cadre réglementaire adapté au contexte actuel du pastoralisme. C'est bien évidemment autour de cette problématique globale, axée sur les enjeux et défis du développement pastoral, que les débats avaient été menés au niveau national en 2005.

## 2. Préparation et organisation du séminaire

### 2.1. Une initiative fondée sur le fait que le pastoralisme est marginalisé.

L'idée d'organiser une réflexion élargie à toutes les sensibilités nationales pour débattre de la question est née d'une initiative conjointe du Ministère de l'Elevage et du Collectif des Associations des éleveurs nomades. Elle s'inscrivait dans la poursuite des initiatives communes en faveur de la sécurisation des systèmes pastoraux, initiatives qui remontent à 1999 lors du séminaire national sur les conflits entre agriculteurs et éleveurs organisé par la Médiation nationale à N'Djaména, et à l'issue duquel une recommandation formelle pour la révision de la loi N°04 du 31 octobre 1959, qui constituait en elle-même l'objet à problème, a été adoptée par l'ensemble des participants et soutenue par le gouvernement tchadien. Cette recommandation a abouti en 2002 à la proposition d'un avant-projet de loi portant « Réglementation du nomadisme, de la transhumance et de la garde du bétail au Tchad ». Mais avant son adoption par l'Assemblée nationale, cet avant-projet a été soumis à l'appréciation des parties prenantes lors d'un atelier national pour son amendement et sa validation. Faute d'information et de sensibilisation à la base, le projet de loi a été vivement critiqué par les participants issus de différentes sensibilités politiques et de divers groupes socio-économiques. La majorité des participants, essentiellement des représentants d'éleveurs, ont estimé que le projet de loi avait été trop hâtivement préparé et qu'il ne modifiait pas certaines dispositions de la loi n°4 posant problèmes.

Finalement, cet avant-projet de loi n'était pas parvenu à l'Assemblée nationale. Eu égard aux nombreuses limites que comporte le projet de loi de 2002, l'option retenue, en particulier par les associations d'éleveurs, est de s'orienter désormais vers l'élaboration d'un code pastoral. D'après ces dernières, seul ce code permettra au pastoralisme de s'affirmer, de faire reconnaître la mise en valeur pastorale et la mobilité des troupeaux. Cette position a été soutenue par le Ministère de l'Elevage et des Ressources Animales à travers le Projet de sécurisation des systèmes pastoraux (PSSP), dont l'un des objectifs était de contribuer à l'appropriation institutionnelle des pratiques sociales en matière de gestion concertée des ressources pastorales. Dans la logique du PSSP, les réflexions menées devraient être diffusées par un réseau d'échanges et servir de référence pour l'élaboration d'un code pastoral.

C'est dans ce souci d'appuyer le processus d'élaboration de ce code qu'un accord conjoint a été signé en juillet 2002 entre le Ministère en charge de l'Elevage et les Associations des éleveurs, en vue de mener des actions communes en faveur de la mobilité pastorale. Parmi ces actions figurait le projet d'organisation du séminaire national sur les « Enjeux et défis du développement pastoral au Tchad ». Une équipe de cadres supérieurs a été désignée pour réfléchir sur les aspects thématiques, financiers et organisationnels du séminaire. Différentes notes de services (Arrêtés, Décisions) ont été prises pour formaliser la démarche, qui s'est traduite entre autres par la nomination des présidents des comités techniques et d'organisation et la nomination des membres de ces comités.

### 2.2. Les axes de réflexion retenus

Le séminaire national sur les enjeux et défis du développement pastoral de 2005 visait plusieurs objectifs spécifiques. Partant de son objectif général qui consistait à jeter les bases d'un ensemble d'outils d'aide à la décision en vue de promouvoir le développement pastoral au Tchad, l'organisation de ce séminaire devait permettre de : (1) identifier les bases scientifiques et techniques de la gestion des zones arides et semi arides et les goulots d'étranglement du pastoralisme ; (2) poser les jalons d'une recherche/action pour le développement social des zones arides et semi arides ; (3) proposer des stratégies de sécurisation de la pratique pastorale à travers un cadre réglementaire adapté et la structuration du milieu nomade.

Dans le souci d'aborder la problématique sous un angle global, prenant en compte les dimensions environnementales, politiques, économiques, sociales et éducatives du pastoralisme, les organisateurs ont proposé plusieurs thèmes qui sont rappelés ici :

- Pastoralisme et gestion des ressources naturelles ;
- Economie et pastoralisme ;
- Développement social et pastoralisme ;
- Rapports sociaux et cohabitation ;
- Législation et pastoralisme ;
- Décentralisation et pastoralisme.

Une vingtaine de contributions ont été reçues sur les six thèmes affichés, dont 12 présentées lors des assises.

### 2.3. Les substances des communications et débats

Des communications présentées et des débats qui ont suivi, l'on peut retenir plusieurs conclusions pertinentes. Tous les participants au séminaire ont alors reconnu, constaté et confirmé que :

- L'élevage pastoral demeure le système d'exploitation le mieux adapté aux zones arides et semi-arides, économiquement viable et culturellement intégré aux valeurs sociales ancestrales en tant que mode de vie ;
- Le pastoralisme représente un potentiel économique important aussi bien en terme de capital que de valeurs ajoutées pour l'économie nationale ;
- Les pasteurs ne bénéficient pas de l'attention qu'ils méritent dans le cadre des politiques de développement : absence de services sociaux de base (santé publique et éducation), absence de structures d'animation et d'encadrement de proximité ;
- Les problèmes du développement pastoral sont liés à des crises à la fois internes et externes ;
- Le contexte actuel nécessite la mise en place d'un cadre législatif approprié qui prenne en compte la mise en valeur pastorale, la sécurisation de la mobilité, et la flexibilité en tant que fondement et facteur de promotion de la pratique pastorale ;
- Les autorités militaires, administratives et politiques sont parfois les principaux responsables de l'exacerbation et de l'amplification des conflits pasteurs/pasteurs et pasteurs/agriculteurs ;
- L'élaboration d'un code pastoral issu d'un consensus national pourrait favoriser la complémentarité entre les activités et renforcer la cohabitation pacifique entre tous les utilisateurs des ressources naturelles ;
- L'absence de politique incitative, doublée des mauvais traitements infligés aux éleveurs par des autorités administratives et militaires, est pour une grande part à l'origine de l'immigration et de l'installation massive des éleveurs tchadiens dans les pays voisins ;
- Les différents acteurs politiques, techniques et les pasteurs eux-mêmes sont en partie responsables des résultats mitigés des différentes stratégies de développement pastoral ;
- Les efforts de développement de l'élevage pastoral doivent dorénavant être portés par le pasteur en tant que promoteur de la pratique pastorale dans le cadre de la reproduction sociale.

## 3. Rappel et analyse des recommandations

A l'issue de ce séminaire, qui a réuni plus de 300 participants nationaux et internationaux, 54 recommandations touchant 5 thématiques avaient été édictées en vue de promouvoir le développement du pastoralisme. Quarante-deux recommandations sont adressées à l'Etat, 7 aux éleveurs et à leurs associations, et 5 et aux partenaires techniques et financiers (tableau I).

Au stade actuel, Il serait fastidieux de faire la situation de chaque recommandation. Cependant, sur le plan politique, la quasi-totalité de ces recommandations ont été prises en compte dans la stratégie nationale de développement de l'élevage, notamment le Plan National de Développement de l'Elevage (PNDE) validé par le Ministère de l'Elevage et des Ressources Animales en 2008.

Tableau I : Nombre des recommandations formulées par rapport aux thématiques et aux destinataires

N°	Thématiques	Total	Etat	Eleveurs	Partenaires
1	Législation pastorale pour le Tchad	8	4	3	1
2	Gestion des ressources naturelles et cohabitation	15	15	0	0
3	Economie pastorale et organisation des éleveurs	8	7	0	1
4	Décentralisation et perspectives pastorales	10	10	0	0
5	Développement social du peuple pasteur	13	6	4	3
Total		54	42	7	5

Pour rester dans le cadre logique de cette présentation axée sur le suivi des recommandations en ce qui concerne le processus de codification foncière pastorale, les participants au séminaire de 2005 avaient alors recommandé au Ministère en charge de l'Elevage, aux Organisations d'éleveurs et aux partenaires techniques et financiers ce qui suit :

- Interpeller le gouvernement pour relancer le projet d'élaboration d'un texte destiné à la sécurisation du pastoralisme tenant compte de la complémentarité et de la cohabitation harmonieuse entre les différents utilisateurs de l'espace rural (éleveurs/agriculteurs) ;
- Mobiliser les ministères et services concernés par ce projet sur la nécessité d'emprunter cette voie ;
- Sensibiliser les organisations de pasteurs et d'agriculteurs pour qu'elles fassent pression auprès des autorités pour déclencher le processus ;
- Sensibiliser les membres des organisations des producteurs sur la nécessité de s'investir dans cet exercice pour qu'ils prennent réellement en compte leurs intérêts ;
- Capitaliser les savoir-faire des éleveurs et agriculteurs ;
- Enfin, les participants ont exhorté les partenaires techniques et financiers à soutenir le gouvernement tchadien dans ce processus de codification foncière pastorale.

Il convient de noter que l'ensemble des éléments proposés convergent finalement vers le même objectif, celui de soutenir politiquement et socialement le processus d'élaboration du code pastoral. Dans la mesure où la vulnérabilité des sociétés pastorales provient pour une grande part de la politique d'utilisation des terres qui sous-estime la mise en valeur de l'espace pastoral, l'édiction d'un cadre juridique adapté au contexte actuel est une condition primordiale pour sécuriser la mobilité.

La question est de savoir où on en est avec la mise en œuvre de ces recommandations, ou du moins du processus d'élaboration du Code pastoral ?

#### 4. Le suivi du processus d'élaboration du code pastoral

La mise en œuvre effective des recommandations pour accompagner le processus d'élaboration du code pastoral est une réalité. Ce processus est intermittent, mais la volonté politique y est quant à elle à son aboutissement. Comme les autres actions recommandées à l'issue du séminaire, l'élaboration du code pastoral figure en première place parmi les actions prioritaires du PNDE.

##### 4.1. Le temps de relâchement

Lorsque le séminaire avait été organisé en octobre 2005, il ne restait plus que 3 mois au Projet de Sécurisation des Systèmes Pastoraux (PSSP) qui soutenait financièrement le processus pour clôturer ses activités. Les Associations des éleveurs, qui devraient suivre l'application des recommandations auprès du Ministère en charge de l'Elevage, avaient connu un moment de relâchement qui s'est poursuivi jusqu'à la fin de 2006.

##### 4.2. L'implication de la FAO dans la relance du processus

Il a fallu attendre début 2007 pour qu'une autre initiative soutenue par la FAO puisse relancer le projet de code pastoral. Au démarrage de cette initiative, il s'agissait d'enclencher un processus national de formulation d'un Schéma d'aménagement et de gestion des ressources pastorales dans le but de soutenir le gouvernement dans l'amélioration de la gestion des ressources naturelles en zone pastorale. Dans l'esprit des décideurs, cette dynamique de gestion concertée permettrait de réduire le risque de conflits liés à l'exploitation des ressources naturelles. Pour y parvenir, la première étape du processus consistait à proposer un projet-pilote exécuté dans une zone-test. Les données capitalisées dans le cadre du projet-pilote permettraient d'élaborer un schéma d'aménagement au niveau local, lequel servirait de référence à la formulation d'un schéma national d'aménagement assorti d'un code pastoral. Mais l'idée de réaliser un

schéma national à partir d'une expérience provenant d'une seule zone-test a été considérée finalement irréaliste, compte tenu de la diversité des situations au Tchad.

A l'issue d'une réunion de concertation avec les partenaires sur le contenu du projet, un consensus s'est dégagé autour de la nécessité de s'orienter directement vers l'appui à l'élaboration d'un avant-projet de code pastoral. Le projet proposé dans le cadre de ce processus, d'un coût total de 200 M FCFA, est prévu pour une durée de 2 ans. Sa formulation a vu la participation d'un groupe d'experts nationaux appuyés par une expertise internationale fournie par la FAO. Le but est d'accompagner le processus d'élaboration d'un code pastoral, dont l'adoption permettra de réduire les risques de conflits liés à l'utilisation des ressources pastorales par différents acteurs, d'une part, et de sécuriser les systèmes pastoraux, d'autre part. La démarche d'élaboration du Code retenue s'inscrit dans une dynamique participative associant les principaux acteurs des secteurs publics, associatifs et privés, les décideurs politiques et les leaders d'opinion.

Le projet en question a été validé en septembre 2008, et la convention de financement entre le gouvernement tchadien et la FAO n'a pu être signée qu'en novembre 2009. Plusieurs missions de recadrage et de propositions méthodologiques ont été organisées par la FAO, dont la dernière a eu lieu en mai 2010. Par la suite, les activités ont connu un net ralentissement qui a mis en cause la programmation initiale de la mise en œuvre du code pastoral.

Il a fallu attendre jusqu'en novembre 2010 pour que la nouvelle programmation soit validée lors de la première réunion du comité technique de pilotage. Durant cette période de la tenue de ce colloque organisé du 01 au 03 mars 2011, les activités de terrain sont sur le point de démarrer, ce qui revient à dire que le processus suit son cours. Il revient maintenant aux participants du présent colloque de soutenir la relance du projet de code pastoral.

## Conclusion

La présente communication n'est certes pas à la hauteur des attentes des participants au présent colloque. Ceux-ci souhaiteraient être informés de façon exhaustive de la suite donnée à toutes les recommandations du séminaire de 2005 afin de mieux appréhender les acquis et les limites de leur mise en œuvre. Une telle appréhension permettrait de comprendre que la tenue du colloque de 2011 n'en est pas un de trop, mais que celui-ci répond bel et bien aux soucis des acteurs de proposer d'autres stratégies pour compléter ou renforcer les actions en cours. C'est à dessein que la réflexion est orientée vers le processus de codification pastorale. L'attention portée à cette question n'est pas hasardeuse. Elle justifie non seulement son importance dans les stratégies de sécurisation des systèmes pastoraux, mais aussi l'intérêt que suscitait ce sujet lors des débats au cours du séminaire tenu en 2005.

Si les autres recommandations sont valorisées au niveau gouvernemental dans les stratégies nationales de développement rural, il convient de noter tout de même que leur mise en œuvre est souvent retardée, ou restée tout simplement sans suite. Plusieurs raisons justifient la difficulté de mise en œuvre de certaines recommandations. Il y a d'abord l'insuffisance des moyens, marquée par une faible allocation des ressources budgétaires et la mauvaise gestion de celles-ci, ensuite les problèmes liés à la coordination et au suivi des recommandations. Le constat serait bien plus amer quand on s'intéresse aux suites réservées aux recommandations faites à l'endroit des organisations des producteurs, très souvent déconnectées et incapables financièrement de les traduire en actes concrets.

## Bibliographie

MINISTÈRE DE L'ÉLEVAGE ET DES RESSOURCES ANIMALES. 2005. Actes du séminaire national sur les enjeux et défis du développement pastoral au Tchad. 11-14 octobre 2005 à N'Djaména.

BANZHAF M., 2005. Le pastoralisme : état des lieux et perspectives. Note de cadrage. *In* Actes du séminaire sur les enjeux et défis du développement pastoral au Tchad. 11-14 octobre 2005 à N'Djaména.

GOISLARD C., 2005. La problématique de l'élaboration des législations pastorales en Afrique. Quelles démarches et quels enjeux ? *In* Actes du séminaire sur les enjeux et défis du développement pastoral au Tchad. 11-14 octobre 2005 à N'Djaména.

WIESE M., DAUMAGOUM D., 2005. Développement social et peuple pasteur. *In* Actes du séminaire sur les enjeux et défis du développement pastoral au Tchad. 11-14 octobre 2005 à N'Djaména.

ALFAROUKH I. O., 2005. Quelles perspectives pour le pastoralisme au Tchad ? Construction d'un cadre stratégique de développement pastoral. *In* Actes du séminaire sur les enjeux et défis du développement pastoral au Tchad. 11-14 octobre 2005 à N'Djaména.

REOUNODJI F., 2009. Etat des lieux de l'élevage et des industries animales au Tchad. FAO/Ministère de l'Élevage et des Ressources Animales, 2009, 103 p.

# L'Élevage transhumant au Tchad : Contraintes et actions en cours pour la sécurisation des systèmes pastoraux

**Ousman M. SALEH**

DOPSSP/MERA, BP 750, N'Djaména (Tchad)

**Résumé.** Au Tchad, l'élevage est pratiqué par une importante partie de la population dans les zones pastorales, ainsi que par les agro-pasteurs, les agriculteurs et de nouveaux propriétaires de bétail qui sont des émigrés et de hauts cadres. Il joue un rôle majeur dans l'économie nationale, dans l'emploi et dans la sécurité alimentaire des ménages, surtout dans les zones arides et semi-arides où toute autre production alimentaire n'est plus possible. La grande partie du cheptel tchadien est conduit en système mobile pour permettre de mieux valoriser, selon les saisons, les différentes ressources au niveau national et / ou transfrontalier. Si, avant les années de sécheresse de 1973, la disponibilité en matière de ressources naturelles était importante, avec les changements climatiques et la croissance démographique, on assiste à des bouleversements qui sont à l'origine du déséquilibre des rapports sociaux entre les usagers de ces ressources, avec des conséquences parfois désastreuses pouvant compromettre l'avenir de ce système de production. Au cours des deux dernières décennies, des actions importantes en matière de sécurisation des systèmes pastoraux ont été réalisées par l'Etat et ses partenaires. Mais il reste encore un travail important pour consolider les acquis et combler les insuffisances, afin de donner à l'élevage pastoral la place qu'il mérite. La présente contribution donne un aperçu général de l'élevage pastoral au Tchad, avec ses avantages et ses contraintes, en se basant sur la stratégie de différents types d'éleveurs pour la gestion des ressources pastorales. Les actions en cours pour la sécurisation des systèmes pastoraux seront également abordées.

الثروة الحيوانية المرعية في تشاد : الصعوبات والأعمال الجارية من أجل تأمين النظم  
الرعية  
عثمان محمد صالح  
DOPSSP/MERA

في تشاد ، يقوم جزء هام من السكان بتربية المواشي في المناطق الرعية ، ثم المزارعين - الرعاة ، والمزارعين وأصحاب المواشي الجدد الذين هم من المهاجرين والكوادر العليا. تلعب الثروة الحيوانية دوراً كبيراً في التنمية الوطنية ، في التوظيف وأيضاً في الأمن الغذائي للسكان وخاصة في المناطق القاحلة وشبه القاحلة حيث لا يمكن القيام بأي إنتاج غذائي آخر. وأن غالبية الماشية التشادية تخضع لنظام متحرك من أجل السماح بتقييم أفضل حسب المواسم لمختلف الموارد على المستوى الوطني أو العابر للحدود. إذا كان قبل سنوات جفاف عام 1973م توجد موارد طبيعية هامة فمع التغيرات المناخية والنمو السكاني ، نلاحظ تدهورات تسببت في فقدان التوازنات الاجتماعية بين مستخدمي الموارد ، الأمر الذي أدى إلى عواقب مأساوية أحياناً تتجه نحو الإخلال بمستقبل نظام الإنتاج. وفي خلال العقد الأخيرين ، قامت الدولة وشركاؤها بإنجاز أعمال هامة في مجال تأمين النظم الرعية ، ولكن يبقى أيضاً عمل هام يجب القيام به من أجل تقوية المكتسبات وتغطية النقص لكي توضع الثروة الرعية في مكانها المناسب. إن هذه المساهمة تعطي نظرة عامة للثروة الحيوانية في تشاد مع منافعها وصعوباتها بالاعتماد على إستراتيجية لمختلف أنواع أصحاب المواشي من أجل إدارة الموارد الرعية. وسيتم أيضاً مناقشة الأعمال الجارية حول تأمين النظم الرعية.

## Introduction

Avec un effectif estimé à environ 20 M de têtes de ruminants (PNDE, 2009), le Tchad est l'un des principaux pays d'élevage du Sahel, et le premier pays d'élevage en Afrique centrale dont la production animale est excédentaire. Il est pratiqué par une partie importante de la population, en premier lieu les populations des zones pastorales du nord, puis les agro-pasteurs, les agriculteurs et les nouveaux propriétaires de bétail, commerçants ou fonctionnaires. L'élevage joue un rôle majeur dans l'économie tchadienne, avec une contribution qui s'élève à plus de 18 % du PIB national et 53 % du PIB du secteur primaire. Il procure également des revenus directs ou indirects à 40 % de la population. Les productions pastorales sont commercialisées localement, ou exportées sur pied vers le Nigeria, le Cameroun, la RCA pour les bovins, ainsi que vers la Libye et le Soudan pour les dromadaires et les ovins. En 2004, l'exportation du bétail représentait plus de 30 % des exportations du pays, soit une valeur de 134,7 Md FCFA, bien que seulement 35 % des exportations seraient déclarées (PNDE, 2009).

En zone pastorale, l'élevage reste un élément constitutif du capital et de l'épargne, un moyen de transport et une importante source de protéine en lait et viande. Il joue aussi un rôle social et culturel important pour la dot, le prix du sang, « la Dia », et les prêts. Il entre également dans la création d'emplois dans toute l'étendue du territoire, et surtout en milieu rural. Il contribue enfin à assurer la sécurité alimentaire et est la seule source de revenus pour les populations vivant dans les zones arides et semi-arides.



L'élevage tchadien est régi par divers systèmes de production dont les plus importants sont les systèmes pastoraux, les systèmes agropastoraux, les systèmes agricoles et les systèmes urbains ou périurbains. Bien que le Tchad soit un pays naturellement favorable à l'élevage, plusieurs facteurs entravent son développement et son épanouissement.

## 1. Situation générale

### 1.1. Les zones pastorales

D'après Toutain *et al.* (2000) in Reounodji (2010), le territoire national est découpé en 5 zones pastorales, selon un ensemble de critères liés à la mobilité pastorale (fréquence, itinéraires, type de pâturage ...) et tenant compte du fait que les éleveurs nomades ou transhumants retrouvent tous les ans des sites d'installation fixes.

#### 1.1.1. La région saharienne

Dans ces zones de Borkou, Ennedi et Tibesti, c'est l'élevage camelin qui est dominant et qui se pratique d'un point d'eau à un autre selon les disponibilités fourragères. Dans l'Ennedi et le Tibesti, l'élevage s'est adapté aux pâturages des montagnes, très riches particulièrement au Tibesti en raison de sa spécificité climatique.

#### 1.1.2. La région du Lac Tchad et le Kanem- Bahr Ghazal

Dans cette zone se pratiquent les élevages de bovins et de camelins. Les transhumants se déplacent dans les zones autour du Lac Tchad, vers le Lac Fitri dans le Batha et au Chari Baguirmi. Les parcours utilisés par ces pasteurs comprennent également les ressources minérales pour les cures salées. On y trouve également les agropasteurs et petits transhumants Kouri et Boudouma, essentiellement bouviers, qui effectuent des déplacements entre les îles du lac et les zones exondées.

#### 1.1.3. La région centrale

Cette région est exploitée par les éleveurs transhumants et agropasteurs du grand Batha, du Guera et une partie de Hadjer Lamis et Chari Baguirmi. En saison des pluies, la grande partie des éleveurs remontent au nord du 13<sup>ème</sup> parallèle pour exploiter les pâturages du nord très appréciés par les animaux. Les abords du Batha, du Lac Fitri, du Bahr Signaka et du Batalerie, constituent des lieux de concentration importants. La partie nord de cette zone est reconnue pour ses puits très anciens et profonds (70- 80 m) avec un système d'exhaure qui utilise la force animale. Dans la dernière décennie la zone a bénéficié d'une vingtaine de stations de pompage thermique et solaire pour faciliter l'abreuvement du bétail. Malgré la performance de ces équipements, quelques problèmes liés à l'entretien et à la dégradation de pâturage commencent à se faire sentir.

#### 1.1.4. La région orientale

Le Tchad oriental couvre le sud du BET, le Wadi Fira, le Ouaddaï, et le Salamat jusqu'à la frontière de la République centrafricaine (Barraud *et al.*, 2001). Cette vaste zone de plus de 800 km de long (du nord vers le sud) et de plus de 300 km de large (d'ouest à l'est) jusqu'à la frontière soudanaise, qui abrite plus de 70 % des éleveurs (agropasteurs, transhumants). Comme dans la région centrale, les pasteurs en bonne année pluvieuse remontent jusqu'au 16 - 17<sup>ème</sup> parallèle. En saison sèche, les principaux lieux de concentration sont les grands ouadis du Ouaddaï, Wadi Fira, le Biteha, le Batha, le Bahr Azoum, les abords du Lac Iro et du Bahr Aouk.

#### 1.1.5. La région méridionale du Chari et du Logone

Cette région correspond au lieu de mouvement de pasteurs en provenance de l'intérieur du pays ainsi que du nord Cameroun, notamment ceux à destination des pâturages exondés du Mayo-Kébbi et de la Kabbia.

### 1.2. Les effectifs

Les statistiques d'élevage au Tchad sont très anciennes car le dernier recensement exhaustif du cheptel date de 1976. Le cheptel est estimé actuellement à environ 18 à 20 M de têtes (PNDE, 2009) de ruminants (bovins, ovins, caprins et camelins). Le taux de croît utilisé pour estimer l'évolution des effectifs au fil des ans a été arrêté à 2,4 % pour les espèces bovines, ovines et caprines et 3 % pour les camelins. Cette méconnaissance constitue un handicap majeur pour le développement du secteur, dont les principales filières restent informelles. De ce fait, il fait face à un problème récurrent lié au montant des investissements publics, faute de connaissance de ses contributions directe et indirecte au PIB national, et de son poids réel dans l'économie aux niveaux régional et local, mais également dans le revenu des ménages. Mais de façon générale, le territoire tchadien est un milieu très favorable à son développement, dans la mesure où

l'élevage tchadien a la faculté de croître très rapidement bien qu'il ait connu de nombreuses crises (1973, 1983, 1987) qui ont parfois décimé presque tout le cheptel.

### 1.3. Les différents systèmes d'élevage

Les principaux systèmes d'élevage identifiés sont :

- Le système pastoral pour les nomades et les transhumants, pour lesquels la seule activité demeure l'élevage. Il est pratiqué dans les zones arides et semi arides, et concerne près de 80 % du cheptel tchadien (Barraud *et al.*, 2001). La mobilité qui est à la base de ce système permet de tirer le meilleur parti des conditions de pâture et de disponibilité en eau, variables selon les saisons et la région ;
- Le système agropastoral, qui concerne des éleveurs pratiquant en plus de l'élevage une agriculture souvent vivrière ;
- le système agricole, dans lequel les producteurs ne mènent aucune activité spécifique d'élevage, bien qu'ils élèvent parfois 2 à 3 bœufs d'attelage pour la culture ainsi que des petits ruminants ;
- Le système urbain et périurbain, qui relève pour l'essentiel d'initiatives privées.

### 1.4. La typologie du système d'élevage transhumant

La transhumance, et la mobilité en général, prend des formes variées suivant les zones pastorales. Il n'existe pas encore au Tchad une typologie standard utilisée officiellement. Pour des raisons d'opérationnalité les projets ASETO et Almy Bahaim (Barraud *et al.*, 2001) avaient établi une typologie des éleveurs dans la zone orientale en se basant sur des critères simples :

#### 1.4.1 En fonction du type de troupeau

- Bouviers, éleveurs de bovins avec ou sans petits ruminants ;
- Chameliers, éleveurs de dromadaires avec ou sans petits ruminants ;
- Moutonniers, qui élèvent exclusivement de moutons, tels que certains éleveurs peuls ;
- Mixtes, qui élèvent toutes ces espèces avec des effectifs plus ou moins équilibrés.

#### 1.4.2. En fonction de l'amplitude de la transhumance

- La petite transhumance concerne les éleveurs effectuant de déplacements saisonniers ne dépassant pas 150 km par an. On les trouve dans toutes les zones pastorales. Certains d'entre eux pratiquent l'agriculture de subsistance, d'autres non, tels que les chameliers des zones pastorales sahariennes. Dans les zones pastorales septentrionales, en saison sèche, ce système est adapté au pâturage sec autour des puits profonds (60 – 70 m) avec un système d'exhaure animale ;
- La moyenne transhumance concerne les éleveurs qui effectuent des déplacements saisonniers d'amplitude comprise entre 150 et 400 km par an. Les déplacements s'effectuent généralement entre le 11ème et le 14ème parallèle. En saison des pluies, ils dépassent le 13ème parallèle si l'année est pluvieuse. Ce groupe d'éleveurs passent la saison sèche généralement autour des grands ouadi (Batha, Bitéha, Azoum, Ouadi Hamra, ...) ou aux abords des rives des fleuves (Chari) ou des lacs (Lac Tchad, Fitri). Une grande partie de ces éleveurs pratiquent l'agriculture et le commerce, et mènent d'autres activités lucratives tels que la cueillette de gomme arabique ou le transport ;
- La grande transhumance ou transhumance de forte amplitude concerne les éleveurs qui effectuent des déplacements supérieurs à 400 km par an. Certains éleveurs de ce système passent la saison sèche en République centrafricaine et remontent au nord jusqu'au 16ème parallèle en cas d'une bonne pluviométrie, faisant plus de 2000 km par an. Mais nombreux sont également ceux qui passent la saison sèche vers Manguéigne, Haraze ou Lac Iro. Ce système est adapté le plus souvent au système de pâturage en vert et à l'utilisation des eaux de surface durant toute l'année.

Les éleveurs en fonction des types ou sous types dans lesquels ils se trouvent adoptent chacun leur stratégie spécifique pour la mobilité. Ainsi, un petit transhumant chamelier n'a pas forcément la même stratégie qu'un petit transhumant bouvier ou un éleveur mixte. Ces stratégies de la mobilité ne sont pas seulement bâties sur la recherche de pâturage et d'eau, et d'autres facteurs socio-économiques, culturels ou de gestion de risque peuvent intervenir.

## 2. Contraintes de l'élevage pastoral au Tchad

### 2.1. Situation générale

Avant les années 70, la mobilité des éleveurs ne posait pas de problèmes, et il existait un équilibre entre le cheptel et les systèmes de production. Les ressources pastorales étaient disponibles, et les espaces valorisés conjointement avec les autres usagers des ressources. Les échanges socioéconomiques existaient. Les éleveurs et les agriculteurs avaient des liens traditionnels qui faisaient d'eux tacitement des véritables complices. Aujourd'hui, avec les changements climatiques et l'augmentation démographique humaine et animale, l'élevage pastoral fait face à une problématique résumée par les points ci-après :

- Une dégradation des ressources naturelles, due à la fois aux différentes sécheresses cycliques en zone sahélienne et aux fortes pressions humaine et animale ;
- Une concurrence accrue autour des ressources disponibles, qui se traduit par un dysfonctionnement des liens traditionnels entre éleveurs et agriculteurs, à l'origine de heurts récurrents parfois très meurtriers
- Un allongement dans l'espace et dans le temps de la durée de la transhumance, qui fait perdre assez d'énergie et réduit les performances zootechniques ;
- Une augmentation de la vulnérabilité des pasteurs qui ne peuvent plus apporter de solutions durables aux crises auxquelles ils sont confrontés.

### 2.2. Principales contraintes

Force est de constater que l'élevage pastoral reste en réalité un mode de production plus valorisant et plus susceptible de contribuer à la conservation des ressources naturelles. Pourtant il fait face à des contraintes multiples et de plusieurs ordres :

- Une mauvaise perception de l'élevage pastoral : l'élevage pastoral fait à présent face à des préjugés défavorables, le qualifiant de contemplatif, de prestige, d'archaïque, de non productif, de cause de désertification, de cause de conflits,... Cette perception négative, par certains techniciens, hommes politiques et hauts cadres, ne favorise pas une bonne intégration politique du développement pastoral ;
- Des textes inadaptés : la loi qui régit le nomadisme et la transhumance en République du Tchad date de 1959. Elle n'a pas connu de décret d'application. Depuis cette date, les contextes physique, social, politique... ont beaucoup évolué et actuellement la loi se trouve contraignante et ne répond plus aux exigences de l'heure ;
- La non reconnaissance des activités pastorales comme activités de mise en valeur, au même titre que l'agriculture et les autres productions ;
- L'empiètement des espaces pastoraux au profit d'autres spéculations : la transformation du milieu liée aux changements climatiques a induit un besoin croissant en terres cultivables.

Le foncier pastoral se trouve menacé face à l'encouragement de certaines spéculations, telles que la création des gommaraies, les aménagements pétroliers (pipe line), et les autres aménagements urbains, au détriment de l'élevage (Reounodji, 2010). Certains agriculteurs se sont mis à cultiver les couloirs de transhumance utilisés par les éleveurs, entraînant souvent des tensions entre agriculteurs et éleveurs. D'autres sites stratégiques utilisés par les pasteurs tels que bas-fonds, mares, etc... se voient occupés par des agriculteurs (la culture du riz est ainsi encouragée au Salamat). D'autre part, de nombreux accès aux gués et aux rives des cours d'eau importants, tels que le Chari, ont été obstrués par des jardins, surtout en périphérie des grandes agglomérations. Cela handicape énormément les éleveurs qui doivent les contourner en faisant plusieurs kilomètres. C'est là l'une des contraintes reprise dans la liste ci-dessous :

- Traversée des cours d'eau : l'une des contraintes importantes des éleveurs est la traversée de cours d'eau, tels que le Batha, pendant la remontée de la transhumance. En cas de crue précoce, certains éleveurs, notamment les chameliers dont les animaux ne sont pas adaptés à la nage, se trouvent bloqués au sud du fleuve, ce qui cause la divagation des animaux dans les champs à l'origine de tensions. Le blocage temporaire ou définitif provoque la promiscuité des animaux et quelquefois le développement de maladies. Les pâturages riches des zones du nord ne seront pas atteints et les animaux ne reconstituent pas leurs réserves. D'importantes pertes en vies humaines et des animaux sont enregistrées chaque année.
- Faible participation des pasteurs dans les instances de concertation locales : compte tenu de leur mobilité, les pasteurs participent très rarement aux instances locales de concertation. Ils sont souvent représentés par des personnes en ville quelquefois éloignées de leurs

réalités quotidiennes, ce qui est dommageable tant ce sont des acteurs incontournables du développement au même titre que les autres producteurs. Il est important que des mécanismes répondant à ce système de production soient mis en place pour faire participer massivement les pasteurs dans les réflexions et les prises de décisions les concernant.

- Pas de mécanisme ou de politique adapté pour faire bénéficier les éleveurs des services sociaux de base (éducation, santé,...) : vivant très loin des agglomérations ou des villages, les éleveurs ne bénéficient que très peu ou pas du tout des services sociaux de base, pas forcément adaptables au contexte des pasteurs nomades. Cette situation très contraignante constitue même la faiblesse du système.
- Absence de système d'approvisionnement en intrants (produits vétérinaires, aliments de bétail, ...) : il n'existe pas un système d'approvisionnement en intrants structuré et formel pour desservir les zones pastorales. Les produits vétérinaires ou les aliments de bétail vendus par les commerçants dans les différents marchés sont souvent de très mauvaise qualité. Les aliments ne sont pas souvent disponibles et quelquefois leur prix n'est pas abordable. Cela constitue une contrainte majeure chez les éleveurs mobiles qui ont besoin d'un service adéquat et de proximité.
- Un investissement faible : l'élevage tchadien contribue à hauteur de 18% au PIB national. Cela est très important même si ce chiffre est sous-estimé. En dehors des efforts consentis ces dernières années par quelques partenaires étrangers, l'Etat investit très faiblement sur ce secteur, pourtant d'une importance socio-économique capitale (Aubague *et al.*, 2009).

### 3. Actions en cours pour la sécurisation des systèmes pastoraux

Le Ministère de l'Élevage et des Ressources Animales a finalisé son document stratégique, dénommé Plan National de Développement de l'Élevage (PNDE) 2011 - 2017. Ce document, validé techniquement, et composé de 2 programmes et de 7 sous-programmes, attend son adoption politique. L'un de ces programmes est intitulé « Aménagement et gestion des ressources naturelles » et consacre une part importante au développement pastoral ; le PASEP, le PAFIB, le projet Code pastoral, le Projet Grippe Aviaire... s'insèrent dans ce Plan.

#### 3.1. Le Projet d'Appui au Secteur de l'Élevage Pastoral (PASEP)

Le projet est financé par la BAD, l'OPEP et la BADEA à hauteur de 24 Md FCFA. Il a pour objectif la professionnalisation des acteurs, l'appui à la production, à la transformation et à la commercialisation des produits d'élevage, et le renforcement des capacités des services publics. En vue d'améliorer les conditions d'accès aux ressources pastorales, le PASEP a prévu plusieurs réalisations, à savoir la construction et réhabilitation des points d'eau pastoraux (puits et mares), la matérialisation des couloirs de transhumances et des pistes de convoi, les ouvrages de passage sur les cours d'eau ainsi que la création de périmètres pastoraux.

#### 3.2. Les Projets d'hydraulique pastorale au Tchad oriental et Central (PHPTO et PHPTC)

Ce sont les projets Almy Bahaim et Almy Al Afia financés par l'Agence Française pour le Développement (AFD). Commencé en 1995, Almy Bahaim a fini son troisième mandat mi 2010. Almy Al Afia commencera sa deuxième phase au courant du premier trimestre 2011. Ces deux projets ont beaucoup œuvré dans la sécurisation des systèmes pastoraux, à travers la construction-réhabilitation des points d'eau, les couloirs de transhumance et la gestion des ressources pastorales, en mettant l'accent sur la prévention des conflits. Une innovation dans le cadre du projet Almy Al Afia est la construction d'un pont sur le Batha, pouvant sécuriser le passage des animaux.

#### 3.3. L'assistance technique auprès de la Direction de l'Organisation Pastorale et de la Sécurisation des Systèmes Pastoraux (DOPSSP)

L'Assistance à la DOPSSP financé par l'AFD (mars 2009- mars 2011) a mené beaucoup d'actions allant dans le sens de la capitalisation, l'animation et le renforcement des capacités. Des études prospectives ont été réalisées, un site web sur le pastoralisme au Tchad a été créé et des séances de formation et d'animation ont été organisées.

#### 3.4. Le Projet d'Appui à la Filière Bovine

Le PAFIB intervient à travers 3 axes qui sont 1) Améliorer la qualité et les conditions de vente formelle du bétail sur pied, 2) Appuyer l'industrie de la transformation et du conditionnement de la viande, et 3) Appuyer durablement la qualité des sous-produits (cuirs et peaux). Il est financé par l'Union européenne.

#### 3.5. Le Projet d'Hydraulique Pastorale au Kanem (PROHYPA)

Le Projet d'Hydraulique Pastorale du Kanem est financé par le FIDA. Il interviendra dans le Kanem, le Bahr Ghazal et au Batha-Guera (en complémentarité au projet Almy Al Afia). Ce projet a été lancé en 2010 et a pour objectif la sécurisation des systèmes pastoraux à travers la construction-réhabilitation de points d'eau, l'appui à la gestion des ressources pastorales ainsi que d'autres actions socio-économiques.

### 3.6. Le Projet d'Appui à la Gestion des Ressources Pastorales au Tchad (PAGRPT)

Le PAGRPT a pour but l'élaboration d'un avant-projet du Code pastoral que le Ministère de l'Elevage soumettra au Gouvernement. Le projet est financé par la FAO à hauteur de 360 000 US\$.

### 3.7. Le Projet d'Etude cartographique des axes de transhumances

L'étude cartographique des axes de transhumance a pour objectif de recenser tous les axes de transhumance au niveau national et d'identifier les pistes conflictuelles ainsi que les zones de concentration de saison sèche et de saison de pluies. L'étude a été réalisée à 60 % par rapport à la prévision de départ. Un atlas cartographique sera disponible en 2011. Le financement a été assuré par les Fonds des Facilités en Faveur des Etats Fragiles de la BAD.

### 3.8. Le Projet d'Infrastructures Rurales, Pastorales et de la Transhumance (PIRPT)

C'est un projet initié dans le cadre du DSPAR 2010- 2014 de la Banque Africaine de Développement en cours d'évaluation. Le but du projet est d'améliorer les conditions de vie des populations transhumantes et sédentaires de la zone d'intervention ciblée, à travers l'amélioration de l'accès aux infrastructures pastorales et aux services sociaux de base.

### 3.9. La Fête Nationale de la Transhumance (FENAT)

Un Décret a été signé en date 21 septembre 2010 par Le Président de la République pour instituer une fête nationale des éleveurs transhumants. Cette fête a pour objectif, parmi d'autres, de favoriser des rencontres et des échanges annuels entre éleveurs, techniciens et hautes autorités du pays.

### 3.10. Les Actions des Associations et ONGs nationale et internationales

Eirène et ses partenaires (ACTT, ATNV, AMECET) mènent depuis une dizaine d'années des actions dans le cadre des renforcements de capacités des acteurs pour la prévention et gestion de conflits, notamment éleveur- cultivateur.

### 3.11. Les Associations de développement

Plusieurs associations d'éleveurs : Association des Eleveurs nomades (AEN), Association des jeunes nomades (AJN), Association pour le Développement de l'élevage de Massakory (ADEM), ... se sont fédérées au sein d'un Collectif des Associations des Eleveurs du Tchad (CASSET). Ces associations ont pour objectif le développement pastoral et la défense des intérêts des éleveurs. Elles sont présentes sur le terrain mais leurs actions restent très limitées à cause de leurs faibles capacités.

## Bibliographie

BARRAUD, V., SALEH O.M., MAMIS D., 2001. L'élevage transhumant au Tchad oriental. Projets ASETO et Almy Bahaim (1995- 2000), 137 p.

AUBAGUE S., SALEH O. M., KOUSSOU M. O., 2009, Note de synthèse sur l'exportation du bétail sur pieds au Tchad, N'Djamena, DOPSSP/MERA, 24 p.

Ministère de l'Elevage et des Ressources Animales, 2008. Plan National de Développement de l'Elevage, Version provisoire, 70 p.

REOUNODJI F., 2010 ; Quelques expériences de gestion de ressources pastorales au Tchad. Synthèse bibliographique, Projet d'amélioration de gestion des ressources pastorales au Tchad. DOPSSP/MERA- FAO, 37 p.

# Le pastoralisme, enjeux et perspectives des politiques sectorielles : Éléments d'analyse régionale pour le Tchad, le Niger et le Mali.

**Bernard BONNET, Bertrand GUIBERT**

IRAM, 49, rue de la Glacière, 75.013, Paris, France, [www.iram-fr.org](http://www.iram-fr.org)

**Résumé.** L'élevage pastoral se trouve à la croisée des politiques publiques au Sahel. Le positionnement économique de ce secteur, largement ouvert aux exportations de millions d'animaux sur pieds vers les pays côtiers, n'est pas étranger à ce constat. Une progression toujours plus forte des pratiques d'élevage, comme autant de tactiques de diversification du risque agricole des ménages, couplées à une démographie galopante, expliquent également la nécessité d'anticipation du pouvoir politique sur ce secteur primordial des économies nationales de demain.

Une étude de cas, comparant les situations contrastées du Tchad, du Mali et du Niger, se propose de mettre en exergue ces enjeux. Elle tentera de démontrer l'intérêt pour les États de se pencher sur les politiques publiques en matière d'élevage sur le moyen terme et, en particulier d'hydraulique pastorale. S'appuyant sur une description des diverses pratiques d'élevage des sociétés pastorales, nous soulignerons d'abord les enjeux futurs d'intégration des activités de l'élevage sur les espaces ruraux sahéliens. À ce titre, les rapports parfois tendus entre l'agriculture et l'élevage seront rappelés car ils illustrent les usages des ressources naturelles qui sont activés par les sociétés sur les écosystèmes pastoraux. Ensuite, il sera rappelé succinctement les cadres législatifs des trois pays, tant dans les similitudes liées à une histoire récente commune (en particulier, les politiques coloniales), que dans leurs spécificités majeures (existence ou pas de codes généraux et sectoriels définissant l'exercice public dans le monde rural). Enfin, à l'aube de cette décennie, seront avancées les différentes stratégies nationales en hydraulique pastorale mises en œuvre ou souhaitables pour les trois pays sahéliens.

الرعي ، الوضع ، الرهانات ، وتوقعات السياسات الخاصة : دراسة مقارنة لثلاث بلدان ساحلية (مالي ، النيجر ، تشاد) بيرنار بوني ، بيرتران جيلبير ، اندري مارتي

IRAM

[www.iram-fr.org](http://www.iram-fr.org) 49 شارع كلاسير ، 75013 ، باريس فرنسا ،

توجد الثروة الرعوية في صميم السياسات العامة في الساحل ، وأن الموقع الاقتصادي لهذا القطاع المفتوح بطريقة واسعة لتصدير ملايين المواشي الحية نحو البلدان المطلة على الشاطئ، ليس غريباً على هذا المحضر ، فالتقدم المتسارع لأساليب تربية المواشي ، وكذا خطط تنوع المخاطر الزراعية للأسر التي يضاف إليها عدد متزايد للسكان ، يفسر ضرورة اهتمام السلطة العامة بهذا القطاع الهام للاقتصاديات الوطنية المستقبلية. دراسة مقارنة للأوضاع الملاحظة في تشاد ومالي ونيجر تقترح أن توضع هذه الرهانات في المقدمة ، وتحاول أن توضح مصلحة هذه الدول في الاهتمام بالسياسات العامة المتعلقة بالثروة الحيوانية في المدى المتوسط وخاصة بالمياه الرعوية بالاستناد إلى تفصيل مختلف أساليب تربية المواشي في المجتمعات الرعوية ، ونوضح قبل كل شيء الرهانات المستقبلية لتكامل أنشطة الثروة الحيوانية في الأقاليم الريفية الساحلية. وفي هذا الصدد يجب التذكير بالعلاقات المتأزمة أحياناً بين الزراعة والثروة الحيوانية ، لأنها توضح استخدام الموارد الطبيعية التي تدخلها المجتمعات على النظم البيئية الرعوية ، ثم بعد ذلك يتم التذكير بالإطار التشريعي لهذه البلدان الثلاثة كل على حدة ، سواء في التقارب المتعلق بالتاريخ الحديث المشترك (وخاصة السياسات الاستعمارية) أو في خواصهم الكبرى (وجود أو عدم وجود قوانين عامة وخاصة تحدد العمل العام في العالم الريفي). وأخيراً في فجر هذا العقد تم تقديم مختلف الخطط الوطنية للمياه الرعوية التي وضعت أو التي يتمنى أن تتم في هذه البلدان الساحلية الثلاثة.

## Introduction

L'élevage pastoral, longtemps négligé, voire marginalisé, se trouve maintenant à la croisée des politiques publiques de plusieurs États sahéliens qui tentent d'améliorer leur politique foncière, de mettre sur pieds une stratégie d'hydraulique pastorale, de redéfinir les orientations de développement de l'élevage. Longtemps considérés comme extensifs et peu productifs, les systèmes pastoraux demeurent en définitive d'une grande vitalité, générant en particulier une activité économique importante, là où l'agriculture est beaucoup plus exposée aux aléas climatiques. Le dynamisme des marchés à bétail et des flux d'exportation vers les pays côtiers, fait souvent de l'élevage une des premières productions agricoles d'un pays comme le Niger et de plusieurs pays sahéliens. L'analyse des chaînes de valeurs tout au long des filières de commercialisation du bétail montre que très nombreux sont les acteurs institutionnels (collectivités territoriales et État) qui effectuent des prélèvements sur la plupart des transactions. Pourtant, on constate que très peu d'investissements publics sont réalisés en retour dans ce secteur par l'État ou les collectivités territoriales (Lhoste, 2005). Faute d'une prise en compte de la mobilité des éleveurs dans les aménagements et d'une reconnaissance politique de celle-ci pendant de nombreuses années, le pastoralisme est confronté aujourd'hui à de graves entraves. Plusieurs expériences développées depuis une quinzaine d'années, en particulier au Tchad, montrent que lever ces obstacles favoriserait en même temps

la sécurisation des conditions de vie des pasteurs, le développement des économies des zones pastorales et agro-pastorales et enfin la réduction d'une bonne partie des conflits entre agriculteurs et éleveurs (Bonnet *et al.*, 2010 ; Ickowicz *et al.*, 2010).

Comment intégrer les différents versants des politiques publiques essentielles que sont le foncier, la décentralisation, l'hydraulique et l'élevage ? Comment une telle relecture des politiques, en lien avec les pratiques pastorales, peut-elle se nourrir des initiatives innovantes, associer les analyses des spécialistes aux propositions des acteurs de la société civile ? Le Tchad, le Niger et le Mali, ces trois pays sahéliens disposent d'un potentiel pastoral reconnu. Depuis une dizaine d'années, ils ont simultanément engagé différentes actions qui ambitionnent de sécuriser leurs systèmes pastoraux.

Cette étude se propose d'examiner comment un tel travail de révision des politiques publiques, à la lueur du pastoralisme actuel, de sa dynamique et de ses contraintes, pourrait stimuler plus durablement les conditions de vie des pasteurs et ce faisant, plus largement les économies nationales de demain.

## 1. Diversités des sociétés pastorales, des pratiques d'élevages et enjeux futurs

### 1-1. Des sociétés pastorales en forte mutation...

D'une réputation de sociétés campées sur leur passé, les pasteurs se trouvent, comme partout ailleurs, en forte mutation, tel un *grand dérangement* nous obligeant à une approche dynamique de l'analyse des sociétés (Balandier, 2005). Divers groupes occupent le milieu sahélien en composant avec de très vastes espaces pastoraux, considérés comme marginaux en terme de production de matière sèche, mais déterminants par leur qualité essentielle pour l'alimentation et la santé des animaux. Ces zones de dispersion, situées à la lisière sud du Sahara, sont articulées à des zones de repli qui débordent dans les zones soudaniennes méridionales pendant une partie de la saison sèche. L'organisation sociale des différents groupes est bien loin d'être uniforme\*, malgré des constantes majeures de leur milieu (importance de l'eau, immensité des parcours, faible densité humaine, latitudes chaudes, rapports singuliers avec les pouvoirs étatiques, etc.).

Le mode de vie qu'est le pastoralisme, contrairement à certaines idées trop rapidement affirmées, n'est pas en régression (Hesse et Cavanna, 2010). Par contre, il est largement en danger du fait de nouvelles contraintes de déplacement des hommes et des troupeaux. Migrations nouvelles, allongements des transhumances vers des zones quasi forestières avec des animaux plus adaptés, diversification d'activités, fixation en vue d'ancrage via l'agro pastoralisme, implication dans le commerce y compris d'animaux avec les nouvelles technologies de l'information et de la communication (comme la téléphonie mobile, les réseaux sociaux...), sont quelques exemples de mutations générales touchant le cœur des sociétés pastorales (Djerma *et al.*, 2009). Inévitablement, les pratiques pastorales telles que l'accès à l'eau, l'usage partagé des ressources pastorales et les pratiques agraires s'en sont trouvées modifiées.

### 1-2. Face aux aléas, les pratiques pastorales sont en quête d'une constante adaptation

L'analyse des pratiques pastorales souligne d'abord une grande diversité de situations, résultant d'une pluralité des écosystèmes et des sociétés qui les fréquentent. Ensuite, la récurrence d'aléas divers (climatiques, sanitaires, sécuritaires) et leur virulence sur les hommes et les troupeaux soulignent des adaptations spectaculaires (Dupire, 1970 ; Pouillon, 1990).

Face à l'usage pastoral des ressources naturelles, paradoxalement deux phénomènes se distinguent. D'une part, de véritables complémentarités entre les groupes d'éleveurs, mais aussi avec les agriculteurs, sont maintenues, voire diversifiées (alliances plus ou moins anciennes, échanges lait/céréales, fourniture de bœufs de trait et confiage d'animaux en réciprocité, etc.), comme le décrivent Marty *et al.* (2009). D'autre part, une forte compétitivité d'intérêt fuse de partout, y compris au sein de groupes anciennement soudés. L'entrave à la mobilité se focalise à l'accès des points d'eau, au coût inéquitable de l'eau, au rétrécissement des aires pastorales et des chemins de transhumance. De nombreux litiges ayant pour origine des dégâts champêtres, des spoliations ou des non-respects de droits d'usage des ressources naturelles, entraînent l'accroissement de tensions qui s'avèrent parfois mortelles (Arzika *et al.*, 2008, au Niger ; Marty *et al.*, 2010, au Tchad). L'homogénéisation d'un monde rural, souhaitée par la pratique d'un agro pastoralisme intégrateur, n'est pas effective, ni possible partout. Du coup, la rivalité de deux pratiques distinctes, à savoir l'agriculture et le pastoralisme, s'avère flagrante, par manque de concertations dans la mise en valeur du milieu rural. Face à cette situation, l'insécurité grandit. Tout un pan des économies nationales ainsi que le maintien d'une paix sociale entre les communautés sont donc en jeu. Le pouvoir

---

\* Baroin soulignait en 1981 combien le milieu écologique saharo sahélien, particulièrement contraignant, n'avait finalement que peu d'influence sur la détermination des formes sociales qui l'habitent. En effet, les groupes de pasteurs sahéliens entretiennent des modes d'organisation et les rapports sociaux structurellement très différents. Baroin Catherine, 1981, *Ecologie et organisation sociale : Comparaison de tribus sahariennes*. In *Revue de l'occident musulman et de la Méditerranée*, pp. 9-22.

politique central mais aussi celui situé au niveau des collectivités territoriales, doivent donc relever le défi d'enjeux pluriels.

### 1-3. Quels enjeux actuels et futurs pour le pastoralisme ?

L'élevage pastoral se situe au carrefour de plusieurs enjeux cruciaux (Bonnet *et al.*, 2004) qu'il s'agit d'intégrer dans la définition d'une politique pastorale à moyen terme (au moins à périodicité quinquennale).

Ce sont d'abord des enjeux économiques de la sécurisation du pastoralisme et de sa mobilité qui permettent de valoriser des ressources naturelles importantes et en même temps variables d'une année sur l'autre. Cette valorisation des ressources pastorales permet non seulement aux familles d'éleveurs d'en tirer des revenus, mais stimule également une large série d'acteurs et d'institutions qui se succèdent dans la chaîne des valeurs : communes, État, organisations socioprofessionnelles œuvrant dans le commerce du bétail.

Ce sont ensuite des enjeux d'aménagement du territoire. La conception d'infrastructures pastorales, de points d'eau, d'axes de déplacements, d'aires de pâturage constituent une étape cruciale de l'aménagement de l'espace communal, mais nécessite également une mise en cohérence à une échelle plus large, soit au niveau intercommunal, voire même régional.

Ce sont également des enjeux juridiques importants sur lesquels repose la conception d'une telle stratégie. En effet, elle doit favoriser, en même temps, l'application des textes mais également leur mise en cohérence : textes sur la décentralisation et le mandat des communes, sur la politique nationale de l'eau, sur le code rural et la charte pastorale, sur la politique nationale de l'élevage...

Ce sont enfin des enjeux sociaux particulièrement importants à considérer pour que la stratégie, tant dans son élaboration que lors de sa mise en œuvre, favorise le renforcement des liens sociaux entre les communautés. L'implantation des puits pastoraux, comme la négociation pour la délimitation d'espaces pastoraux, peuvent être génératrices de conflits si des accords sociaux solides ne sont pas construits au préalable.

L'imbrication de ces différentes dimensions, économique, spatiale, juridico-politique et sociale débouche sur un véritable défi méthodologique afin de mener à bien le processus proposé. Ce processus doit s'appuyer sur une analyse des politiques pastorales de chaque pays.

## 2. Cadre commun, grandes évolutions et situations des politiques pastorales

### 2.1. Au temps colonial, un cadre historique de différenciation plus ou moins commun...

L'histoire récente souligne une généralisation des divisions administratives entre les sédentaires, plutôt agriculteurs, et les nomades ou transhumants ayant un mode de vie spécifique et pratiquant exclusivement l'élevage extensif sur des espaces complémentaires.

La structuration administrative coloniale a volontairement fragmenté les grands espaces dédiés au pastoralisme, mais aussi à la cueillette, à la chasse et à la pratique d'une agriculture extensive, en des territoires spécifiques de mise en valeur. Une certaine « ethnicisation » des groupes sociaux (Amselle, 1999) et de leurs territoires respectifs a ainsi vu le jour, en lieu et place de pratiques inter communautaires basées sur l'échange et les réciprocity tant symboliques que matérielles.

Une vaste politique d'aménagement a progressivement écarté les pasteurs des milieux humides et des bas-fonds, parcours privilégiés de repli en cas de sécheresse : zones irriguées ou consacrées aux cultures de rente (coton, arachide en particulier). Une des conséquences majeures de cette politique a induit une crispation sur l'usage des ressources naturelles du fait des délimitations administratives largement incompatibles avec l'exercice d'un pastoralisme performant, donc nécessairement très mobile.

Cette distinction a contribué à mettre en exergue des explications très simplistes du devenir de l'élevage. Selon certains aménagistes, la modernisation passerait par un élevage où le contrôle de la charge animale sur un territoire, forcément restreint, serait la base de la stratégie (ranchs, parcs et stations d'élevages modernisés, etc.). De ce fait, l'élevage pastoral a été alors indexé comme archaïque. Il s'est trouvé refoulé dans les zones marginales où les aléas climatiques demeurent des plus virulents et récurrents (zones sahariennes et sahéliennes Nord).

Les politiques en faveur du secteur de l'élevage ont donc été, d'une part, orientées vers des aménagements hydrauliques (forages et puits de grands diamètres) pas toujours judicieux sur le plan écologique (Thébaud, 1990) et, d'autre part, l'ébauche d'une couverture de soins vétérinaires contre les principales épizooties frappant régulièrement le Sahel.

Globalement les politiques de développement, du fait des difficultés liées à l'isolement et l'éloignement des zones pastorales, n'ont pas pu, ou su, assurer les grands services attendus de l'État : scolarisation, santé humaine, sécurité, commerce. Le clivage entre les grands groupes de producteurs (agriculteurs et éleveurs transhumants) n'a fait que s'accroître.

### 2.2. Quelques bouleversements à partir des années 1970-80



La période suivant l'Aube des indépendances a été marquée par un désengagement des États, et ce dans de nombreux domaines, marginalisant des générations de pasteurs (insécurité dans les zones pastorales, analphabétisme chronique, faible croissance démographique du fait de l'absence de soins de santé de proximité, etc.). Si le pluralisme politique, favorisé par la démocratisation, a permis l'émergence de certaines organisations de producteurs, les bases sous-jacentes de leurs fonctionnements souffrent encore de partialités ou de corporatismes alors qu'elles devraient être englobantes, intégrant l'ensemble des acteurs des échelles locales, nationales, voire régionales.

Avec la décentralisation plus ou moins précoce, les collectivités territoriales ouvrent de nouvelles possibilités de gestion locale des ressources. Cependant, l'élevage pastoral apparaît quelque peu incompatible avec les principales échelles d'intervention de la décentralisation. De plus, le développement communal bénéficie largement de recettes locales provenant du secteur de l'élevage, sans toutefois investir en faveur de l'élevage.

Faisant suite aux dramatiques sécheresses et ses cohortes de drames, les États ont tenté d'intégrer le pastoralisme dans l'économie nationale, et de revaloriser les pratiques ancestrales qui ont fait leurs preuves dans les milieux sahéliens. Les investissements conséquents en termes d'infrastructure n'ont pas toujours été à la mesure de la demande de la base. Les conditions de vie des pasteurs se sont globalement différenciées, notamment à l'occasion de ventes massives d'animaux, suite aux sécheresses (notamment en 1972-73 et 1984) et aux situations flagrantes ou latentes d'insécurité sur certaines zones.

### 2.3. Les évolutions majeures nationales constatées

Prenant conscience de la montée des entraves à la mobilité, au vu des situations très conflictuelles qu'elles génèrent, et interpellés par des acteurs de plus en plus nombreux de la société civile, les États sahéliens ont pris un certain nombre de mesures courageuses et novatrices pour tenter de sécuriser la mobilité de l'élevage pastoral.

Au Mali, les politiques publiques ont précocement mis en avant des aménagements ruraux majeurs : démarrage des aménagements de l'Office du Niger en 1936 et appuis constants au développement de la zone cotonnière de Mali-Sud. Toutefois, la prise en compte du pastoralisme dans les aménagements étatiques n'a pas été effective. En conséquence, de précieuses zones de repli pour l'élevage pastoral ont été progressivement perdues ou sous-valorisées. Or dans ce pays, le développement pastoral reste étroitement lié à l'accès et à la mobilisation des eaux de surface et des pâturages de repli en cas de sécheresse (bourgoutières). La stratégie nationale en cours d'adoption\* a largement insisté sur ce point ainsi que sur la concrétisation d'accords sociaux par la ratification, à l'échelle locale, de conventions de mise en valeur de milieux intéressant le pastoralisme.

Au Niger, le cadre juridique ancien reste prégnant, notamment avec la distinction dans les textes d'une zone exclusivement pastorale (Loi de 1961). Celle-ci s'avère aujourd'hui obsolète, contestée dans sa partie sud (remontée des cultures) et problématique (cause de tensions entre agriculteurs pionniers et éleveurs transhumants dans une zone informelle intermédiaire). Un code rural a été élaboré dans le début des années 1990. À ce code général sont venus s'articuler des codes spécifiques (codes de l'eau, forestier, etc.). Parallèlement à ce cadre juridique, la mise en place de la décentralisation avec l'avènement des communes en juillet 2004 et la généralisation d'un réseau de commissions foncières permettent d'ébaucher une gestion locale des ressources naturelles propice à l'intégration et à la reconnaissance des usages pastoraux et de la mobilité. Dans le cadre de la réforme de l'État et des accords de Paris, la Stratégie de Développement Rural a fait une place remarquable à la mobilité en inscrivant « *L'aménagement pastoral et la sécurisation des systèmes pastoraux* » comme programme prioritaire\*. Enfin, issu d'un long débat sur plus de 10 ans, impliquant l'État, la société civile et des organisations non gouvernementales, une ordonnance pastorale a été récemment approuvée (2010) et une stratégie nationale en hydraulique pastorale est en cours de validation au niveau national\*.

Le Tchad demeure un grand pays d'élevage pastoral par excellence du fait de l'importance de son effectif (30 M de têtes) mais également par la latitude des transhumances effectuées et la diversité de l'élevage que cela implique (savoir-faire, races spécifiques, critères empiriques de sélection, complémentarités d'usage des ressources naturelles). Hormis le Plan National de Développement de l'Élevage et le Schéma Directeur de l'Eau, les textes juridiques précisant l'exercice du pastoralisme sont

- 
- Celle-ci a été formulée en 2010 dans le cadre de l'approche programme du sous-secteur « eau » et a été financée par la Coopération Technique Belge (CTB). La Stratégie nationale de l'hydraulique pastorale se trouve actuellement en phase terminale dans la procédure de validation au niveau du Gouvernement.
  - Ce programme 12, Sécurisation des systèmes pastoraux est soutenu depuis 2010 dans sa mise en œuvre dans trois régions du pays par la Coopération Belge.
  - La Coopération Danoise (DANIDA) a apporté son concours financier à ce processus stratégique échelonné sur 2 ans. L'ultime relecture pour la validation technique à l'échelle nationale de la Stratégie est programmée pour mi 2011.

souvent anciens, épars et incomplets. La décentralisation n'est pas encore aboutie. Un code pastoral est en cours de réflexion. Les enseignements et acquis des nombreuses interventions dans le secteur pourraient apporter une contribution certaine aux débats. Un cadre d'orientation stratégique du pastoralisme mieux défini serait susceptible d'offrir aux pasteurs des conditions d'exercice normal de l'élevage, secteur particulièrement prometteur. En effet, la faible exploitation agricole de nombreux terroirs, y compris dans les zones méridionales, demeure un sérieux atout, comparativement au Niger voisin, par exemple.

#### 2-4. Des enseignements importants tirés des projets d'hydraulique pastorale

En lien avec l'évolution des cadres juridiques du pastoralisme des trois pays, de nombreux projets se sont engagés dans l'aménagement pastoral de points d'eau et d'axes de transhumance. Les plus anciens ont démarré au Tchad, axés sur une recherche-action pragmatique, développés avec le soutien de l'Agence Française de Développement (AFD) durant plus de deux décennies (Jullien, 2004). Les stratégies d'intervention de ces projets intègrent quelques grands principes qui sont adaptés aux différents contextes du Tchad et du Niger :

- Intégration des leaders des transhumants et des autorités locales aux choix prioritaires et au suivi des réalisations (hydraulique et balisages des espaces sécurisés) ;
- Construction d'une stratégie d'aménagement pastoral à l'échelle de l'élevage mobile (« stratégie murhal » au Tchad, « approche intercommunale » au Niger) ;
- Accompagnement patient, site par site, des concertations et des négociations pour aboutir à des accords sociaux durables sur l'implantation des puits et des délimitations des parcours ;
- Précaution environnementale pour écarter les zones non propices à l'implantation de puits ;
- Diversification des appuis à la mobilité (puits neufs, réhabilitations, mares, balisages de couloirs de passage, d'aires de pâturages, d'accès aux mares, pont pastoral...) ;
- Renforcement des capacités locales de gestion des ouvrages (gestion traditionnelle des puits au Tchad, chartes de gestion avec les communes au Niger).

Les réalisations de ces projets sont conséquentes, avec au Tchad 363 puits réhabilités, 194 puits neufs réalisés, 191 mares surcreusées, 1.350 km de balisages pour un coût total de 23 Md FCFA ; au Niger une centaine d'ouvrages (69 puits neufs, 33 réhabilitations et plus de 2.000 km de balisage des aires de pâturages et de couloirs de transhumance achevés début 2011).

Mais au-delà des réalisations physiques, les évaluations externes récentes conduites au Tchad soulignent particulièrement les acquis dans deux domaines d'impact. Il s'agit d'abord de l'amélioration sensible du réseau de points d'eau pastoraux permettant une sécurisation de la mobilité et l'ouverture de nouveaux pâturages à une gestion plus sécurisée. Par ailleurs, on note la réduction des conflits graves grâce aux concertations pour l'implantation et les modes de gestion des ouvrages s'appuyant sur les pratiques traditionnelles (Ickowicz *et al.*, 2010).

Au demeurant, ces projets ont montré que l'hydraulique pastorale offre une porte d'entrée au développement du pastoralisme particulièrement opportune et ce, pour les différents acteurs. Elle constitue une des clefs déterminantes de la pérennité du pastoralisme en tant que mode de vie et de production spécifiques.

Ces expériences ont également mis en lumière les grandes spécificités de l'hydraulique pastorale dans sa dimension intersectorielle eau-élevage. C'est ce qui a persuadé les autorités du Niger et du Mali de la nécessité d'élaborer une stratégie nationale en hydraulique pastorale. Elle est clairement affichée par le pouvoir politique en vue de la planification des investissements sectoriels en faveur du pastoralisme.

Au Tchad, s'est développé un soutien croisé de l'AFD au Ministère de l'Hydraulique (projet AB1-2-3, PHPK, TC1-2) et au Ministère de l'Élevage et des Ressources Animales (appui à la DOPSSP). Dans le même sens, l'Union Européenne (UE), par son soutien au projet PAFIB (Projet d'Appui à la Filière Bovine), expérimente une action qui croise le commerce des produits de l'élevage et l'hydraulique pastorale en vue de sécuriser la vente du bétail. Au Niger, le montage du Projet de Sécurisation des Systèmes Pastoraux (PSSP) s'est construit sur un soutien au Ministère de l'Élevage et des Industries Animales (maître d'ouvrage), au Ministère de l'Hydraulique et au Code Rural (deux maîtres d'ouvrage délégués).

### 3. Définir des stratégies nationales et locales en faveur du pastoralisme

#### 3.1 Le pastoralisme, un mode de mise en valeur difficilement planifiable

L'absence de stratégies nationales en faveur du pastoralisme provient principalement de raisons institutionnelles. En effet, le pastoralisme, et l'hydraulique pastorale en particulier, se trouvent à la croisée des prérogatives de plusieurs ministères. La synergie n'est pas facile s'il n'y a pas de grandes orientations décidées collectivement vers un objectif commun. Pourtant, l'intervention dans le domaine du pastoralisme permet l'instauration d'un dialogue indispensable entre ces instances nationales. Par ailleurs, les organisations des éleveurs sont certes insuffisamment représentatives pour espérer un partenariat intense mais elles constituent un acteur incontournable dans la réussite d'une bonne planification d'appuis nationaux conséquents.

Les interventions dans l'hydraulique pastorale peuvent d'ailleurs constituer une opportunité pour une évolution de ces institutions professionnelles. Leur implication dans la détermination de nouveaux points d'eau, dans la mise en place d'un mode de gestion adapté et soucieux de la diversité des éleveurs, sont pour elles de la première importance. Enfin, les partenaires financiers se montrent intéressés de l'évolution de l'élevage tant il pèse sur l'économie nationale ainsi que sur la cohésion du pays. L'hydraulique pastorale, à l'image des infrastructures routières, constitue un secteur privilégié à accompagner.

### 3.2 Favoriser l'action intersectorielle entre l'hydraulique, l'élevage, le foncier et les marchés

L'imbrication de ces différentes dimensions (économique, spatiale, juridico-politique et sociale) pour la planification impose un véritable défi méthodologique afin de mener à bien un processus stratégique dans des espaces aussi vastes et diversifiés. Mais on peut transformer une contrainte structurelle en atout fonctionnel. En effet, élaborer une stratégie nationale du pastoralisme (hydraulique pastorale, éducation en milieu pastoral ou encore conservation de races animales locales\*, par exemple) doit s'inscrire nécessairement dans une démarche d'intégration des nombreuses institutions concernées au niveau national. Cette intégration est d'autant plus précieuse qu'elle converge vers l'approche sectorielle\*. Celle-ci permet une meilleure planification et harmonisation des actions au sein d'un même programme d'investissement.

Ce processus doit en même temps accorder une place importante à l'écoute des problèmes souvent très spécifiques au niveau local (au plan des ressources en eau et pâturage, des droits fonciers ou encore des organisations sociales en présence), et prendre le temps d'intégrer une lecture critique des enseignements tirés par chacune des précédentes expériences en hydraulique pastorale. Dans cet exercice d'élaboration concertée d'une stratégie nationale, la formulation doit ensuite pouvoir déterminer les horizons et les principes clefs qui sont en même temps pertinents et suffisamment concrets pour la diversité des situations.

Il y a d'abord lieu de distinguer quelques axes stratégiques généraux qui s'appliquent à l'échelle territoriale. Pour le Mali, deux axes forts mis en avant résident dans une politique offensive de mobilisation des eaux de surface en faveur de l'abreuvement des animaux ainsi qu'une fluidité des déplacements des animaux par des conventions locales vers les marchés côtiers. Quant au Niger, devant les problèmes récurrents d'insécurité pastorale, l'accent sera mis sur des moyens supplémentaires en faveur d'une meilleure intégration des ouvrages hydrauliques vis-à-vis des populations (négociations préalables imbriquées entre les départements et les communes en vue d'accords sociaux entre les acteurs).

Ensuite, devant la diversité des espaces pastoraux de chaque pays, il est primordial de définir des axes cernant des entités géographiques plus réduites. Ces dernières peuvent être issues de zonages multicritères abordant d'une manière croisée l'hydrogéologie, la biomasse pâturable, les eaux de surface, les équipements existant avec leurs fonctionnalités, les pratiques d'élevages, les zones conflictuelles, etc. De ce zonage multicritères vont se dessiner des unités présentant des problèmes et des potentiels spécifiques. La concertation avec l'ensemble des acteurs locaux permet d'ébaucher quelques priorités spécifiques à chaque unité ainsi délimitée. La stratégie nationale du Mali a distingué quinze unités tandis que le Niger consolide actuellement l'hypothèse de dix-neuf zones spécifiques.

Cependant, une fois la visée stratégique formulée et validée par l'ensemble des acteurs institutionnels concernés, une place importante doit être accordée à la négociation locale. Elle seule est capable de préciser l'application spécifique de cette stratégie. De même, la négociation demeure significative pour permettre la maturation des accords sociaux indispensables afin d'envisager une exploitation équitable et durable des ressources pastorales.

Enfin, une stratégie pastorale fixe de grandes orientations générales : elle n'est pas immuable et doit être régulièrement réajustée. Elle représente la construction progressive d'un consensus entre acteurs pour aller vers une vision commune, non contradictoire avec d'autres orientations. Elle doit aussi éviter le risque de la dispersion, en se centrant sur quelques champs intersectoriels prioritaires pour ne pas renouveler les travers rencontrés par les approches intégrées des années 1990.

- 
- Cas du Mali depuis 2008.
  - Exigence des États et des bailleurs de fonds, dite *Déclaration de Paris* (2005). L'aide internationale est tenue d'être planifiée et exécutée en direct par les budgets nationaux.

## Conclusion

En guise de conclusion nous réaffirmons que le pastoralisme sécurise la paix et que sa sécurisation oblige les décideurs à travailler sur les secteurs complémentaires de l'hydraulique, de l'élevage, du foncier, de la décentralisation et des marchés. Il y a donc lieu d'anticiper davantage le développement au sens global du terme des activités pastorales. Nous pensons en particulier aux différentes facettes de l'aménagement du territoire qui inclut tant les préoccupations de valorisation du milieu physique que le souhait de sortir une majorité de la population rurale d'un cercle vicieux impliquant une pauvreté latente. Les interventions à conduire doivent donc continuer à innover pour favoriser ces approches intersectorielles efficaces, centrées sur la sécurisation du pastoralisme sahélien.

## Bibliographie

- AMSELLE J.-L., 1999. *Logiques métisses*, Paris, Éditions Payot, [1<sup>e</sup> parution : 1990], 257 p.
- ARZIKA S., BONNET B., GANDOU Z., 2008. *Pratiques et droits dans la gestion des situations conflictuelles liées à la mobilité pastorale*, MRA-AFD/PSSP, 60 p.
- BALANDIER G., 2005. *Le grand dérangement*, Paris, PUF, 119 p.
- BONNET B., BANZHAF M., GIRAUD P.-N., ISSA M., 2004. *Analyse des impacts économiques, sociaux et environnementaux des projets d'hydraulique pastorale financés par l'AFD au Tchad*, Paris. IRAM. 160 p.
- BONNET B., BODE S. HERAULT D., 2010. *Sécurisation des systèmes pastoraux au Sahel face aux incertitudes climatiques, socio-foncieres et économiques*, In Séminaire Agir en situations d'incertitudes, Montpellier, 12 p.
- DJERMA A., GREMAH A., HERAULT D., MALAM OUSSEINI O., BODE S., SALE A., ABARI M., ATTOUMANE I., LAWANE B., BONNET B., BARRE A., BENARD C., 2009. *La mobilité pastorale dans la région de Zinder, Stratégies et dynamisme des sociétés pastorales*. IRAM-KARKARA, PSSP, 115p.
- DUPIRE M., 1970. *Organisation sociale des Peul*, Paris, Plon, 624 p.
- HESSE C., CAVANNA S., 2010. *Modernité, mobilité. L'avenir de l'élevage dans les zones arides d'Afrique*, IIED, SOS Sahel UK, 88 p.
- ICKOWICZ A., BOUBA-KAOU A., ANCEY V., AZOULAY G., BENAMOUR A., 2010. *Note de synthèse : interventions financées par l'AFD dans le secteur de l'hydraulique pastorale au Tchad, évaluation rétrospective des projets d'hydraulique pastorale Almy Bahaim Phase II (AB2), et Borkou-Ennedi-Tibesti phase II (BET2)*, AFD, CIRAD, 66 p.
- JULLIEN F., 2004. *Nomadisme et transhumance, chronique d'une mort annoncée ou voie d'un développement porteur ? Enjeux, défis et enseignements tirés de l'expérience des projets d'hydraulique pastorale au Tchad*, Afrique Contemporaine.
- LHOSTE P., 2005. *Elevage et Fiscalité, Synthèse des études Burkina Faso, Mali, Niger et Sénégal, Réseau Développement Durable (RéEéV)*, 21 p.
- MARTY A., EBERSCHWEILER A., ZAKINET D., 2009. *Au cœur de la transhumance. Un campement chamelier au Tchad Central*, septembre 2006 – avril 2007, ANTEA-IRAM-KARTHALA-AFD, 277 p.
- MARTY A., SOUGNABE P., DJATTO D., NABIA A., 2010. *Causes des conflits liés à la mobilité pastorale et mesure d'atténuation*, DOPSSP-AFD, 123 p.
- POUILLON F., 1990. *Sur la « stagnation » technique chez les pasteurs nomades*, Paris, EHESS, Cahiers Sciences Humaines, 26, 173-192.
- THEBAUD B., 1990. *Politiques d'hydraulique pastorale et gestion de l'espace au Sahel*, Cahier des Sciences Humaines, 26 (1-2), 13-31.

# Territoires agropastoraux et accès à l'eau en milieu sahélien camerounais

**Félix WATANG ZIEBA, Boniface GANOTA**

Département de Géographie, ENS/Université de Maroua (Cameroun)

**Résumé.** La cohabitation entre éleveurs et agriculteurs en zone soudano-sahélienne n'est pas sans conflits. Au-delà de ceux relatifs à la gestion des espaces de labour et de parcours à bétail, le problème d'accès à l'eau constitue un autre obstacle à l'harmonie entre les deux communautés. La rareté des points d'eau en saison sèche rend la situation plus complexe. Le problème qui se pose est celui de la définition des règles qui régissent la gestion de l'eau par les éleveurs immigrés et autochtones et les agriculteurs pratiquant des cultures de contre saison. L'objet de cette étude qui s'appuie sur les recherches documentaires, les enquêtes de terrain et les levés des points d'eau est de montrer comment les éleveurs et les agriculteurs s'organisent pour la gestion de l'eau dans leurs communautés respectives et d'analyser les difficultés qui sont inhérentes à la gestion des points d'eau. Les résultats montrent que, dans la zone soudano-sahélienne camerounaise, la gestion des points d'eau en période sèche obéit à un certain nombre de règles définies par les communautés d'éleveurs et d'agriculteurs. Mais ces règles de gestion ne sont pas toujours présentes dans toutes les communautés, d'où la naissance de conflits récurrents en matière d'accès à l'eau. Cette question mérite une attention particulière pour une gestion durable des points d'eau en milieu éleveurs et agriculteurs et une harmonie entre ces acteurs.

أراضي زراعية رعوية والحصول على الماء في الوسط الساحلي الكاميروني  
بونيفاس جانوتا ، فليكس واتانج زيبا  
قسم الجغرافيا جامعة مروا (الكاميرون)

التعايش بين أصحاب المواشي والمزارعين في المنطقة الجنوبية الساحلية تشوبه بعض النزاعات ، فزيادة على النزاعات المتعلقة بإدارة الأراضي الزراعية ودروب المواشي ، لا تزال مسألة الحصول على الماء تشكل عائقاً أمام انسجام الطائفتين. وأن ندرة آبار المياه في فصل الصيف يجعل الوضع أكثر تعقيداً فالمسألة المطروحة هي التي تتعلق بتحديد القواعد التي تنظم إدارة المياه من قبل الرعاة المهاجرين والسكان الأصليين والمزارعين الذين يقومون بممارسة الزراعة ما بعد موسم المطر. والغرض من هذه الدراسة التي تركز على الأبحاث الوثائقية والتحقيقات الميدانية وتحديد نقاط المياه هو لتوضيح كيف يتنظم الرعاة والمزارعين من أجل إدارة المياه في تجمعاتهم ، وتحليل الصعوبات المتعلقة بإدارة أماكن المياه. وتوضح النتائج بأن في المنطقة الجنوبية الساحلية تخضع إدارة المياه في فصل الصيف لبعض القواعد التي حددها الرعاة والمزارعون ، إلا أن هذه القواعد لم تكن دائماً ملزمة لجميع التجمعات ، ومن ثم تحدث نزاعات متكررة فيما يخص الحصول على الماء. وهذه المسألة تستدعي اهتماماً خاصاً من أجل إدارة دائماً لأماكن المياه في مجتمع الرعاة والمزارعين والإنسجام بين كل الأطراف.

## Introduction

L'agriculture et l'élevage sont les principales activités qui régissent l'économie rurale camerounaise et occupent une fraction importante de la population. Les relations entre agriculteurs et éleveurs ont été dans la plupart des cas perturbées par des compétitions croissantes pour l'accès aux ressources naturelles en forte régression, débouchant sur des conflits latents ou ouverts : affrontements, dégâts, sévices corporels et même morts d'hommes... ; ceci, depuis les conquêtes Fulbé des XVII<sup>ème</sup> et XVIII<sup>ème</sup> siècles (Mohammadou, 1976) jusqu'à aujourd'hui (Seignobos, 2002) en passant par la période coloniale. La compétition foncière entre éleveurs et agriculteurs a toujours été au centre de ces conflits (Boutrais, 1983 et 2000). La croissance des besoins et de la population agricole va rendre la situation plus complexe. En effet, la concurrence entre l'élevage et la production agricole par la conversion des terres de pâturage en terres de culture d'une part, et l'expansion de l'agriculture irriguée autour des points d'eau, limitant l'accès à l'eau et au pâturage en saison sèche d'autre part, commencent à prendre une ampleur considérable. En exploitant les pistes à bétail et les zones réservées aux pâturages, les agriculteurs sédentaires limitent la mobilité des troupeaux des éleveurs, causant des conflits en cas de piétinement et de destruction des cultures. Ces conflits trouvent également leur origine dans une proximité géographique des protagonistes, étant donné qu'auparavant les éleveurs ne faisaient que passer sur le territoire alors que maintenant ils s'y sont installés. Les affrontements entre éleveurs et agriculteurs sont alors récurrents (Hurault, 1994 ; Gonné *et al.*, 2010). L'action des chercheurs, des pouvoirs publics et des ONG, mais aussi celle des organisations des éleveurs et agriculteurs, des projets et programmes de développement, apporteront tout de même des résultats notables : délimitation des espaces de parcours à bétail (MIDIMA<sup>3</sup>, SNV<sup>4</sup>), pistes à bétail, et évolution vers

<sup>3</sup> MIDIMA : Mission de Développement Intégré des Monts Mandara

<sup>4</sup>SNV : Organisation Néerlandaise de Développement (Equipe du Nord et l'Extrême-Nord (Cameroun))

des relations de complémentarité entre agriculteurs et éleveurs. Cette situation jugée efficace fait face à un nouveau défi dans la partie sahélo-soudanienne où la pluviométrie annuelle moyenne est de 650 mm (L'Hôte, 2000). Faire face à l'insuffisance des ressources hydriques pendant la longue saison sèche (sept à neuf mois sur l'année), dont les effets sont accentués par les déficits pluviométriques constants, constitue alors un enjeu permanent pour les populations rurales. Dans les terroirs où cohabitent éleveurs en transit ou sédentarisés et agriculteurs pratiquant les cultures de contre saison (sorgho ou *muskuwaari*, ...), la compétition pour l'accès aux différents points d'eau demeure quotidienne. Il est alors important de s'interroger sur les mécanismes mis en place par les agriculteurs et les éleveurs pour une gestion durable des points d'eau dans la zone soudano-sahélienne camerounaise (figure. 1), dans un contexte marqué par l'insuffisance de ressources hydriques dans la plupart des terroirs ruraux. Ceci revient (1) à déterminer les causes ou les facteurs conduisant aux conflits et leurs manifestations autour des points d'eau, (2) à identifier les outils utilisés par les différents acteurs pour construire des mécanismes de gestion des points d'eau et de résolution de conflits, (3) à étudier les méthodes et outils adéquats pour accompagner ces acteurs locaux dans la gestion durable des points d'eau.

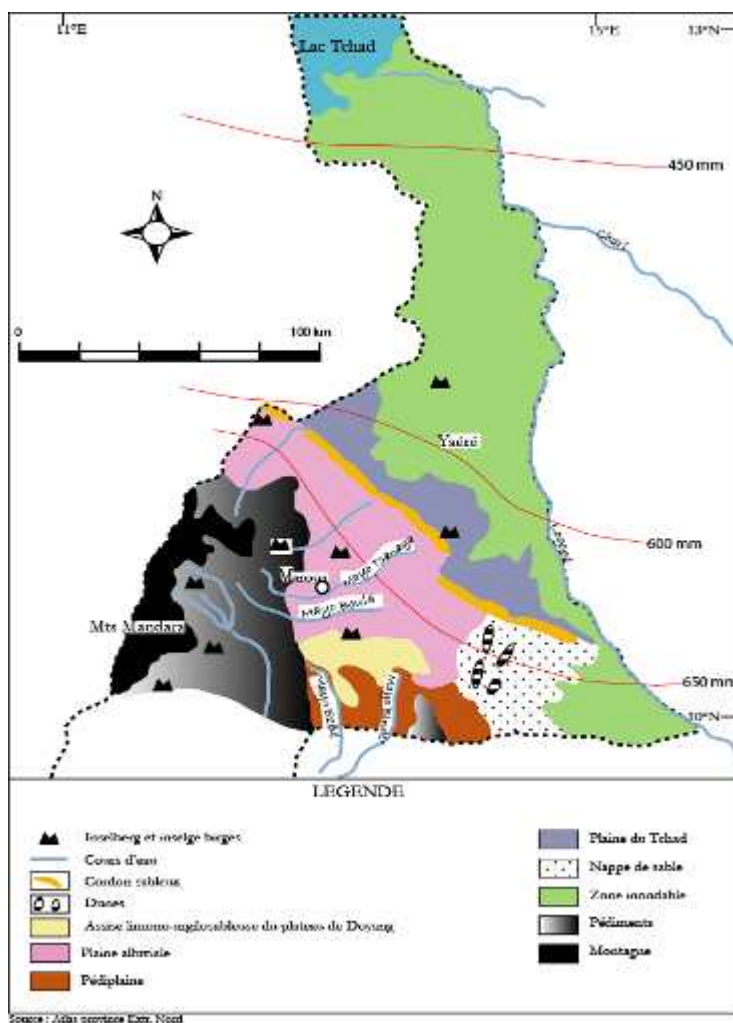


Figure1. Localisation de la zone d'étude

## 1. Méthodologie

Cette étude s'appuie sur les concepts de *Territoires agropastoraux*, *Compétition et accès à l'eau*, *gestion durable*. Le concept de « territoire » traduit une portion de l'espace appropriée par un groupe social, une étendue aménagée et gérée par un groupe, une unité de fonctionnement où interviennent des acteurs d'Etat, la collectivité territoriale, l'entreprise, le groupe et l'individu, avec leurs perceptions et leurs stratégies (Dongmo, 2006). Il se confond au terroir qui est ici le cadre d'action construit par les populations (Blanc-Pammad, 2005). En tenant compte des types d'acteurs construisant le territoire, on peut distinguer les territoires agricoles, les territoires pastoraux et les territoires agropastoraux. Ces derniers peuvent se caractériser par un dualisme des systèmes sociaux, des systèmes de production, des systèmes spatiaux ; ou alors une association de l'agriculture et de l'élevage sur les mêmes espaces, par les mêmes producteurs. Une typologie des territoires agropastoraux est donc nécessaire pour différencier les pratiques selon les types. La gestion des ressources est au centre des rapports entre les différentes communautés qui occupent

ces territoires. Il s'agit des terres agricoles et de pâturage, des points d'eau autour desquels on note une compétition croissante. Celle-ci constitue d'ailleurs un concept clé de notre étude. La « compétition pour l'accès à l'eau » est une dimension de la crise en ressource hydrique. Elle se caractérise par les conflits entre les différents acteurs ruraux pour l'accès, le contrôle et la gestion des points d'eau. Quant à l'accès, il tient compte de la facilité ou de la difficulté à disposer des quantités nécessaires et des modalités d'accès à l'eau. Il faut aussi prendre en compte la durabilité des points d'eau disponibles, d'où la notion de « gestion durable ». La durabilité est de plus en plus associée à la gestion des ressources et à la protection de l'environnement, on parle alors de gestion et de développement durable (Brundtland, 1987). Les principales ressources naturelles présentes dans la plupart des territoires agropastoraux soudano-sahéliens sont les forçiers agricole et pastoral qui regroupent l'ensemble des espaces de culture et de pâture, les points et les cours d'eau, la faune et parfois les forêts communautaires (Dongmo, 2006). La principale ressource naturelle qui nous intéresse dans cette étude est l'eau. Sa gestion concertée pour un accès permanent et un usage non abusif par tous les acteurs ruraux est considérée comme durable. La compréhension et l'analyse de la gestion de l'eau dans les terroirs agropastoraux nécessite une approche méthodologique qui allie recherche documentaire, entretiens et enquêtes auprès des éleveurs, des agriculteurs et des autorités traditionnelles des territoires agropastoraux étudiés d'une part, et d'autre part, auprès des responsables des ONG, des projets et programmes de développement, des délégués d'arrondissement, de département et des régional du MINADER<sup>5</sup> et du MINEPIA<sup>6</sup>.

Les enquêtes se sont appesanties sur l'accès à l'eau, les mécanismes de gestion des points d'eau et de la résolution des conflits liés à l'eau. La cartographie des points d'eau grâce aux relevés GPS a permis de spatialiser le phénomène étudié. Nous avons insisté sur les informations relatives (1) aux besoins en eau, quantifiés en fonction des activités et des saisons, et (2) à la disponibilité de l'eau, à travers la cartographie des points d'eau dans la région étudiée et la quantification de l'offre hydrique dans les différents territoires agropastoraux.

Tableau I. Population et communes enquêtées

Communes/Effectifs enquêtés	Agriculteurs	Eleveurs	Total
Mindif	35	62	97
Moulvoudaye	28	75	103
Moutourwa	67	32	99
Kaélé	55	48	103
Méri	53	23	76
Gazawa	66	54	120
Total	304	294	598

Source : enquête de terrain, mars-avril 2010

Les données secondaires issues de l'exploitation des rapports d'étude des ONG, des services agricoles et d'élevage, des services administratifs ont été d'un grand apport. L'analyse de contenu, les traitements statistique (rapport population/points d'eau,...) et cartographique ont été les principales techniques utilisées pour le traitement des données.

## 2. Résultats

### 2.1. L'eau au centre des activités agropastorales et piscicoles dans les terroirs soudano-sahéliens

L'une des caractéristiques de la zone sahélienne est sa pluviométrie annuelle relativement faible qui dépasse difficilement 700 mm d'eau. L'eau qui constitue une ressource rare, surtout en saison sèche, est au centre des différentes activités économiques rurales (agriculture de contre-saison, élevage...). Pour pallier ce manque, des ouvrages ont été réalisés dans les terroirs agropastoraux. Les besoins sont ainsi satisfaits grâce aux forages, aux puits à ciel ouverts et surtout aux mares artificielles (figure 2).

#### 2.1.1. Une agriculture de contre-saison consommatrice d'eau

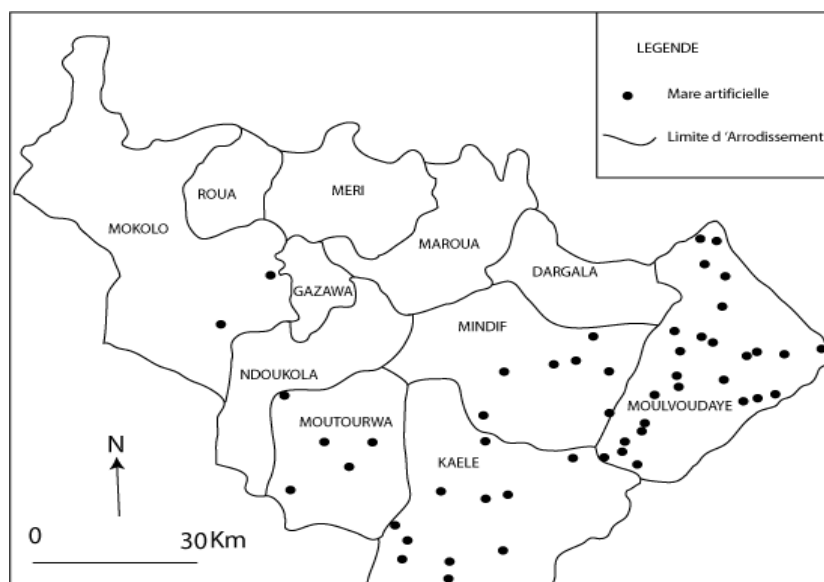
L'agriculture de contre-saison occupe une place importante dans le calendrier agricole au Nord Cameroun (Seignobos et Lyébi-Mandjek, 2000). Elle est diversifiée et regroupe la culture du sorgho repiqué ou de contre-saison, le maraîchage et d'autres cultures irriguées, comme le riz dont la pratique exige des quantités d'eau importantes.

<sup>5</sup> Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural

<sup>6</sup> Ministère de l'Élevage, de la Pêche et de l'Industrie animale

- Le sorgho de contre saison

La production de la pépinière pendant la saison des pluies, le repiquage des plants dans les vertisols désherbés dès le départ des pluies et l'essartage constituent les principales étapes qui régissent la culture du sorgho repiqué ou *muskuwaari* (Raimond, 1999). Si la première étape bénéficie des eaux pluviales, la seconde qui nécessite aussi de l'eau se déroule pendant la saison sèche. L'eau des mares et des puits creusés dans les lits des cours d'eau est utilisée pour le repiquage. Les quantités utilisées varient en fonction des superficies mises en valeur et du type de terroir pédologique. La quantité d'eau utilisée d'un terroir à un autre est sensiblement la même ( $0,2 \text{ m}^3$  en moyenne par quart d'ha soit  $0,8 \text{ m}^3/\text{ha}$ ), ce qui constitue déjà une quantité considérable surtout dans les terroirs où les superficies exploitées sont énormes.



Source : levé de terrain, mars-juin 2010

Figure 2. Répartition des mares dans les communes enquêtées

- Les cultures maraîchères

Pratiqué en saison sèche, le maraîchage dépend entièrement de l'irrigation quotidienne et par conséquent nécessite beaucoup d'eau. La quantité d'eau utilisée varie en fonction du type de culture et des superficies exploitées.

### 2.1.2. La riziculture pluviale et le remblaiement des mares

La riziculture pluviale est pratiquée dans les zones humides (bas-fonds, sols hydromorphes, mares). Les mares sont donc convoitées par les riziculteurs. La pratique de cette culture constitue une entrave à leur pérennisation et leur usage en saison sèche pour l'abreuvement. En effet, elle favorise l'ensablement et la disparition des mares. C'est l'exemple de la première mare de Mowo (photo 1) aujourd'hui comblée suite à la pratique de la riziculture et du sorgho pluvial sur ses berges.



Photo 1. Riziculture pluviale dans la première mare de Mowo

Cliché WATANG ZIEBA, juillet 2010

*De gauche à droite, en avant plan, on observe un plan d'eau résiduel menacé de disparition suite à la pratique de la riziculture et l'occupation du reste de la mare par le riz. La culture de sorgho pluvial est pratiquée sur les berges.*

### 2.1.3. La pêche artisanale dans les eaux de surface

Les techniques utilisées par les paysans pour la pratique de la pêche artisanale varient d'une communauté ethnique à une autre. Chez les Toupouri par exemple, la pêche des anguilles hibernées dans les couches superficielles des fonds des mares se déroule pendant la saison sèche. Ceci nécessite leur assèchement naturel ou anticipé (certaines mares sont vidangées par les pêcheurs).



#### 2.1.4. Les activités pastorales (abreuvement)

L'existence d'un point d'eau dans les espaces de parcours à bétail constitue une condition essentielle à l'installation des éleveurs. Pendant la saison sèche, les mêmes points d'eau sont utilisés pour l'irrigation et l'abreuvement du bétail.

En somme, on constate que la survie des populations rurales dans la zone soudano-sahélienne est étroitement liée aux nombreuses activités nécessitant absolument de l'eau en saison sèche d'où des compétitions croissantes entre les différents usagers de cette ressource. Ces compétitions pour l'accès à l'eau se traduisent par des conflits dont les manifestations sont diverses.

### 2.2. Les manifestations des conflits autour des points d'eau

La situation de la ressource en eau que l'on peut observer aujourd'hui dans la zone soudanienne en générale et la région de l'Extrême Nord Cameroun en particulier est le résultat de l'interaction entre certains facteurs fondamentaux, notamment les potentialités des sols qui varient au sein de ce vaste espace et le climat qui induit également un développement et une dynamique bien spécifique des ressources en eau dans la zone. L'extrême sensibilité aux variations climatiques et la faible disponibilité caractérisent la ressource en eau dans la région, dont la raréfaction a pour conséquences des comportements de compétitions et de conflits entre les différents usagers. Les problèmes se posent concrètement en termes de compétition pour l'accès à l'eau.

#### 2.2.1. Les affrontements

Les affrontements sont fréquents autour des points d'eau entre communautés comme entre individus. Dans le terroir villageois de Moulvoudaye, on a enregistré 4 conflits intercommunautaires entre 2009 et 2010, opposant les éleveurs Fulbé et les pêcheurs Toupouri, les premiers accusant les seconds de tarissement précoce des mares par la pratique de la pêche. La situation est identique dans le terroir de Tchédé, où les éleveurs refusent strictement l'accès aux ménages.

#### 2.2.2. Les empêchements au bétail ou à l'agriculteur d'accéder à l'eau.

Les conflits se manifestent par la protection des points d'eau par une communauté en vue d'en empêcher l'accès aux membres déviants et/ou à l'autre communauté. C'est l'exemple des barrières de fils barbelés, de haies vives d'Acacia sp. (photo 2) qui permettent de contrôler l'accès aux points d'eau dans les terroirs villageois de Mogom (commune de Moutourwa), de Kolara (commune de Moulvoudaye). Dans le terroir de Tchéré (commune de Méri), les aménagements faits dans les lits de mayo en saison sèche pour l'abreuvement du bétail sont protégés par les éleveurs afin d'en empêcher l'accès aux agriculteurs et autres ruraux (ménagères...)



Photo 2. Barrières de contrôle des accès autour des mares

Cliché Boniface GANOTA, juillet 2010

*De gauche à droite, en avant plan, des barrières en parpaings et en fils barbelés qui permettent de contrôler les accès aux mares.*

En 2010, plus d'une vingtaine de conflits a été relevée. L'essentiel d'entre eux oppose les agriculteurs aux éleveurs (tableau II). Plus de 66% des conflits enregistrés en 2010 opposent les éleveurs aux agriculteurs. D'autres acteurs sont tout de même concernés. C'est le cas des pêcheurs dans la commune de Moulvoudaye qui réclament un droit de pêche dans les mares en début de saison sèche, des ménagères de Tchédé qui s'opposent à l'usage exclusif de certains forages par les éleveurs, des autorités traditionnelles dans la commune de Moutourwa qui réclament une taxe foncière sur les points d'abreuvement construits sur les vertisols par les éleveurs. De nombreux facteurs conduisant aux conflits caractérisent donc la soudano-sahélienne.

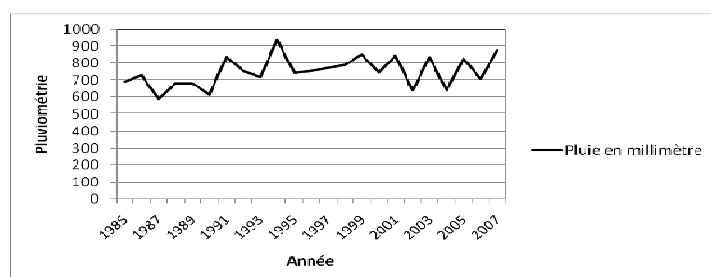
Tableau II. Les conflits liés à la ressource eau dans quelques terroirs en 2010

Localité	Nombre de conflits	Acteurs impliqués
Commune de Moulvoudaye	4	Eleveurs/Pêcheurs
Commune de Moutourwa	3	Eleveurs/Agriculteurs/Autorités traditionnelles
Commune de Kaélé	4	Eleveurs /Agriculteurs
Commune de Mindif	3	Eleveurs/Agriculteurs
Mokolo	2	Eleveurs/Agriculteurs
Méri	5	Eleveurs/Agriculteur
Bogo	2	Eleveurs/Agriculteurs
Tchéodé	1	Eleveurs/Ménages
<b>Total</b>	<b>24</b>	

Source : Enquête de terrain, mars-mai 2010

### 2.3. Les facteurs conduisant aux conflits

Les facteurs conduisant aux conflits liés à l'eau sont principalement l'insuffisance de la ressource hydrique, l'augmentation des besoins en eau et l'expansion de l'agriculture irriguée autour des points d'eau. L'insuffisance de la ressource hydrique est surtout liée à la pluviométrie. En effet, depuis plusieurs décennies déjà, les pluies sont peu abondantes (Figure3) et ne favorisent pas l'approvisionnement des nappes phréatiques qui alimentaient les points d'eau utilisés par les agriculteurs et les éleveurs.



Source : Fouka Palaï, 2008

Figure 3. Evolution de la pluviométrie dans la région de l'Extrême-Nord Cameroun de 1985 à 2007

A cette insuffisance s'ajoutent l'augmentation des besoins en eau provoquée par la croissance des cheptels (bovins, ovins) (figure 4) et celle de la population rurale (figure 5).

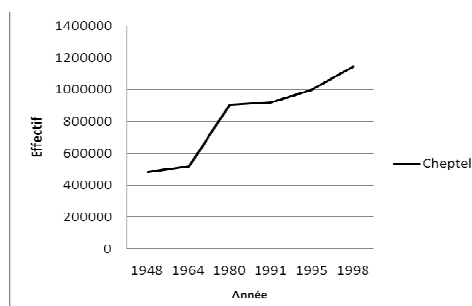


Figure 4. Evolution du cheptel bovin dans la région de l'Extrême-Nord

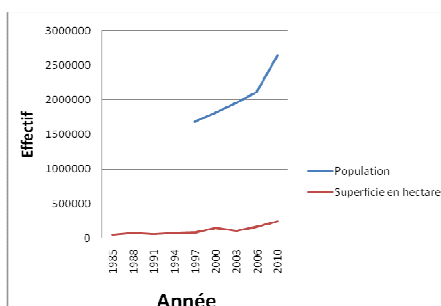


Figure 5. Evolution de la population rurale et des superficies cultivées dans la région de l'Extrême-Nord

De fait, après une faible évolution de l'effectif bovin entre 1948 et 1964 dans la région de l'Extrême-Nord, on notera une croissance vertigineuse entre 1964 et 1980, soit de 500 000 à 900 000 têtes. Il connaît aujourd'hui une évolution continue, en raison d'un meilleur suivi du bétail notamment en matière de l'offre des centres zootechniques et vétérinaires, du personnel, de la facilité d'accès aux soins ...). La population rurale quant à elle, est passée de 1 688 000 à 2 641 383 âmes entre 1997 et 2010 soit une augmentation de

plus de 36 % en 13 ans. Les migrations de retour des citadins suite à la crise économique (Gubry *et al.*, 1995) vont favoriser la croissance démographique rurale de ces dernières années. Par ailleurs on note aussi l'expansion des surfaces des cultures de contre saison (figure 5). Celle-ci a connu une forte accélération ces quinze dernières années.

La croissance de la population s'est faite en même temps celle des espaces exploités en cultures de contre-saison. En effet, trois phases distinctes caractérisent l'évolution des espaces de cultures de contre-saison, avec une augmentation de 17 % de 1984 à 1990, puis de 50 % jusqu'en 1999, et enfin une croissance exponentielle de plus de 100 % jusqu'à aujourd'hui. Cette situation se justifie par la croissance démographique, la chute des cours du coton et surtout par les déficits hydriques dus à une pluviométrie très faible et irrégulière. Ces différents facteurs expliquent la pression sans cesse croissante sur les ressources hydriques tant par les éleveurs que par les agriculteurs, d'où les initiatives de gestion durable des points d'eau existants.

### 3. La gestion des points d'eau et règlement des conflits

La recherche de l'eau pour le cheptel occupe un temps important et influence considérablement la mobilité des éleveurs et de leurs troupeaux. Les points d'abreuvement les plus généralement utilisés pour les animaux sont les cours d'eau dont les eaux tarissent généralement en saison sèche, et surtout les mares naturelles et artificielles. Si en saison des pluies, les points d'abreuvement sont nombreux, dispersés et accessibles à tous, en saison sèche, le problème de l'eau se pose avec acuité et on observe une convergence des acteurs autour de quelques points d'eau permanents à la disponibilité variable. Différentes approches de gestion de ressources naturelles existent : (1) la cogestion, qui consiste en un partage des prises de décisions, le partenariat et les systèmes paritaires ; (2) la concertation et la négociation, où la population donne son avis et pose des questions, et (3) la participation, dans laquelle la population associée et consultée fournit des informations, assure la main d'œuvre ou une contribution monétaire. Dans les terroirs ruraux de la zone soudano-sahélienne du Cameroun, au-delà cette typologie généralement connue, la gestion de la ressource eau repose sur la régulation de l'accès aux points d'eau et les règlements des conflits.

#### 3.1. La régulation de l'accès aux points d'eau

En général, le paiement d'une somme fixe suivant une certaine périodicité constitue la principale condition d'accès à l'eau. La quote-part varie en fonction des localités, de l'effectif du bétail et de la famille, du sexe et selon que l'on est habitant du village ou nomade de passage (tableau III).

Tableau III. Coût d'accès à l'eau (en FCFA) dans quatre terroirs

Terroirs	Quota annuel		
	Agro-éleveur	Eleveur transhumants	Ménages (Travaux ménagers)
Moulvoudaye	10000	10000	/
Moutourwa	20000	20000	500
Laf	3500	3500	1000
Mowo	100 / tête	150 / tête	1000

Source : enquête de terrain, mars-avril 2010

Le taux de participation est le résultat d'une décision prise d'un commun accord entre les différents utilisateurs. Le respect des engagements pris lors des assemblées est assuré par un organe de contrôle élu par la population locale qui collecte les fonds résultant des cotisations et de l'appui octroyé par des tiers (ONG, élites, bienfaiteurs etc.). Il veille aussi au respect des règles d'usage de l'ouvrage et œuvre pour la durabilité des points d'eau.

#### 3.2. Les règles d'usage des points d'eau

L'usage des points d'eau est régi par un règlement rigoureux qui vise à maintenir l'ordre et à pérenniser les ouvrages. Pour l'usage des mares et des forages, des abreuvoirs (photo 3) sont construits à quelques mètres de la clôture de protection de barbelés, en haies vives ou en parpaings. Dans les terroirs où l'on ne dispose pas de motopompe, les abreuvoirs sont remplis par un employé qui utilise un puisard traditionnel et qui est payé à la tâche (cas de Zalavad dans la commune de Moutourwa). Cette organisation des usagers conduit à la pérennisation des ouvrages existants.



Photo 3. Abreuvoirs construits à Mowo (commune de Mokolo)

Cliché WATANG ZIEBA, juin 2010

*On distingue à gauche l'abreuvoir de petit bétail et à droite celui du gros bétail. Les abreuvoirs construits à la berge de la mare sont remplis à l'aide d'une motopompe.*

### 3.3. La pérennisation de l'ouvrage

Il s'agit d'un aspect important de la gestion durable des points d'eau. Les fonds récoltés sont utilisés pour l'entretien des points d'eau (dragage et élargissement des mares, maintenance des forages) et parfois pour la construction de nouveaux ouvrages (photo 4).



Photo 4. Ouvrages de protection des mares dans les terroirs de Zidim et de Mowo

Cliché GANOTA, juillet 2010

*A gauche, en arrière plan, une haie vive renforcée par un mur en parpaing, en avant plan une canalisation en béton armé qui sert de conduit d'eau des petites mares creusées à quelques mètres de la principale afin de décanter les eaux de ruissellement. Ce qui permet d'éviter l'ensablement de la mare. Au centre et à droite, en avant plan, un mur de protection et une barrière de barbelés autour de la mare qui empêchent l'accès direct aux animaux et limite la dégradation des berges.*

### 3.4. Les règlements des conflits

Le règlement des conflits se fait à travers des concertations entre les acteurs. Les agriculteurs et les éleveurs s'organisent et définissent des règles d'accès à l'eau. Ainsi, dans les communes de Moutourwa et Kaélé, l'accès à l'eau est subordonné au paiement d'une somme définie en fonction des catégories sociales. Dans le même sens, le droit coutumier stipule que la ressource en eau est un bien commun et doit être utilisée par tous.

## 4. Discussion et conclusion : pour une gestion durable des points d'eau dans la zone soudano-sahélienne

Il est question dans cette étude de montrer comment les éleveurs et les agriculteurs s'organisent pour la gestion de l'eau dans leurs communautés respectives, et d'analyser les difficultés qui sont inhérentes à la gestion des points d'eau. Il en résulte que les mécanismes originaux sont mis en place par les acteurs ruraux afin de réguler l'accès et l'usage et d'assurer la pérennisation des ouvrages. Pour ce faire, les organes de contrôle et de gestion de la ressource hydrique sont créés d'un commun accord ; des contributions en fonction de la taille du bétail, du sexe, selon qu'on est nomade ou non, sont définies. D'autre part, des aménagements sont réalisés pour lutter contre l'ensablement des mares (clôture de protection en parpaings, en fils barbelés, haies vives et dallage des parois). En dépit du fait que seuls quelques terroirs témoins ont été étudiés, et que les données socio-économiques et cartographiques sont insuffisantes, ce travail montre que les populations des terroirs agropastoraux en zone soudano-sahélienne font face à des problèmes d'accès et de gestion de ressources hydriques et arrivent à mettre en place quelques mécanismes pour la gestion des ouvrages existants. Il est cependant important de définir des stratégies de gestion durable des points d'eau afin de satisfaire efficacement les besoins des différents acteurs ruraux. Ceci passe par :

- la mise en place d'un observatoire chargé d'analyser les problèmes liés à l'usage, l'accès, la pérennisation des ouvrages. Cet observatoire peut être constitué des acteurs ruraux, des autorités municipale et administrative, des ONG et des scientifiques,
- la mise sur pied d'une plateforme de concertation entre les principaux utilisateurs de la ressource eau pour débattre et arrêter des mesures nécessaires au règlement des conflits,

- la régulation de la taille du cheptel et des superficies des cultures de contre saison, à travers l'évaluation de la situation relative au rapport eau/besoins et l'intensification des cultures et de l'élevage pour limiter l'augmentation du cheptel et des superficies.

## Bibliographie

- BEAUVILAIN A., 1989. Nord-Cameroun, crises et peuplement. Coutances, imprimerie Claude Bellée, t. I et II, 625 p.
- BLANC-PAMMARD C., 2005. Jeux d'échelles, territoires de recherche. Exemples africains et malgaches. *In Cybergeog : revue européenne de géographie*, n°301, 02 février. [www.revues.org/index485.html](http://www.revues.org/index485.html) - 58k
- BOUTRAIS, J., 2000. L'agro-élevage des Peuls de Ngaoundéré. *In Youssouf Diallo et Günt her Schlee, 2000- L'ethnicité peule dans des contextes nouveaux*, Karthala, Paris, pp. 167-189.
- BOUTRAIS, J., 1983. L'Elevage soudanien : des parcours de savanes aux ranchs (Cameroun-Nigéria), Paris : ORSTOM, 155p.
- BRUNDTLAND G. H., 1987. Notre avenir à tous, Oxford, University Press.
- DONGMO J-L., 2006. L'émergence du territoire agro-pastoral du village de Mbang Foulbé dans le Lamidat de Ngaoundéré. *In Annales de la FALSH de l'Université de Ngaoundéré. Vol. VIII-2003, Numéro spécial – Géographie*, pp 7-26.
- FRECHOU H., 1984. L'élevage, les techniques, l'économie de l'élevage, les problèmes zootechniques. *In Le nord du Cameroun : des hommes, une région*. Paris, Orstom. Mémoire n° 102 : 429-444.
- GONNE B., SOUGNABE P., NGANA F., 2010. Le champ et le bœuf en savanes d'Afrique centrale : complémentarité, antagonisme ou intégration ? *In L. SEINY-BOUKAR, P. BOUMARD (éd.), 2010 Actes du colloque « Savanes africaines en développement : innover pour durer », 20-23 avril 2009, Garoua, Cameroun. Prasac, N'Djaména, Tchad, Cirad, Montpellier, France, cédérom.*
- GUBRY P., LAMLENN S.B., NGWE E., TCHEGHO J-M., TIMNOU J-P., VERON J., 1996. Le retour au village. Une solution à la crise économique au Cameroun ? L'Harmattan - CEPED - IFORD - MINREST – Paris, 206 p.
- HALLAIRE, A., 1994. Koubadjé, étude d'un terroir agricole de l'Adamaoua. *Recherches d'Etudes Camerounaises*, 1961, T. 2, pp. 47-72.
- HURALT, J., 1994. Antagonisme de l'agriculture et de l'élevage sur les hauts plateaux de l'Adamaoua (Cameroun) : le lamidat de Banyo, *Etudes Rurales*, n°15. Octobre-décembre, 1964, pp. 22-71.
- L'HOTE Y., 2000. Climatologie. *In Atlas de la province Extrême-Nord Cameroun*, IRD, MINREST, INC, 12p.
- MOHAMMADOU E., 1976. L'histoire des Peuls Ferôbe du Diamaré : Maroua et Petté. Cameroun, Onarest, Tokyo, ILCAA, 409p.
- RAIMOND C., 1999. Terres inondables et sorgho repiqué. Evolution des espaces agricoles et pastoraux dans le bassin du Lac Tchad. Thèse de doctorat de géographie, U.F.R. de Géographie, Université de Paris I-Panthéon Sorbonne, 543p.
- SEIGNOBOS C., MANDJEK L., 2000. Atlas de la province Extrême-Nord Cameroun, IRD, MINREST, INC, 84p.
- SEIGNOBOS C., 2002. La gestion des espaces par la migration. *In Hamadou Ousman et CH. Seignobos (éd.), Eléments d'une stratégie de développement rural pour le Grand Nord du Cameroun (II. Notes Thématiques), Ministère de l'agriculture du Cameroun, SCAC Cameroun*, pp 39-42.

# Les projets d'hydraulique pastorale financés par l'AFD au Tchad (leçons d'une longue expérience)

**François JULLIEN**

AFD, 5 Rue Roland Barthes – 75 598 PARIS CEDEX 12 – France

**Résumé.** Contrairement à certains présupposés privilégiant l'élevage sédentaire, les systèmes traditionnels centrés sur la mobilité des parcours font la preuve de leur efficacité environnementale et économique tout en contribuant à la réduction des risques dans un contexte de très grande incertitude sur le plan notamment des précipitations.

L'AFD intervient de façon massive dans le financement du développement de l'hydraulique pastorale au Tchad depuis 1990 : au total 60 M d'euros ont été investis, ayant permis la réalisation d'un millier de points d'eau. Les projets financés couvrent l'ensemble de la zone pastorale du pays (BET, Kanem, Batha, Tchad oriental).

La démarche retenue vise à favoriser la mobilité de l'élevage et à maximiser l'utilisation de la ressource pastorale en créant ou réhabilitant des points d'eau dans des zones dotées de pâturages sous-utilisés faute de ressources en eau accessibles (surtout le Nord soudano-sahélien), et en ralentissant et en sécurisant la descente des animaux vers le Sud agricole par la construction de mares et le tracé de piste de transhumance.

L'expérience accumulée démontre la quadruple nécessité :

- d'un accompagnement par des opérateurs spécialisés conjuguant compétences hydrauliques et pastorales (pour aboutir à un consensus sur la localisation et la gestion des ouvrages), cet accompagnement pouvant représenter une part importante de coût total de l'intervention (40 %),
- de l'implication des structures traditionnelles (chefferies) dans le système de gestion des ouvrages,
- d'une action sur la durée (une quinzaine d'années au maximum),
- d'une échelle d'intervention suffisamment vaste pour recouper la totalité d'un circuit de transhumance.

L'analyse des effets des interventions démontre que des aides bien ciblées dans le domaine des réalisations physiques (puits et aménagements des parcours) permettent d'accroître les performances économiques (accroissement du cheptel grâce à l'ouverture de pâturage autour des nouveaux points d'eau) ; elles contribuent également à améliorer l'environnement (diminution du surpâturage) et jouent un rôle essentiel dans la prévention des conflits : les projets de ce type ressortent autant de la « gouvernance » que de la simple hydraulique.

Les besoins en matière d'hydraulique pastorale sont encore loin d'être satisfaits, il est donc indispensable de poursuivre et d'amplifier l'action dans le domaine, mais aussi d'initier une réflexion en matière de politique pastorale impliquant le Ministère de l'Elevage ainsi que celui de l'Agriculture, de l'Eau, de l'Environnement, des Finances, de la Santé, de l'Education etc. Pour y parvenir, la mise en place d'un observatoire du pastoralisme pourrait être un outil efficace.

مشاريع المياه الرعوية التي تمويلها الوكالة الفرنسية للتنمية  
فرانسوا جيلين AFD

خلافًا لبعض المزايم التي تفضل تربية المواشي محلياً فالنظم المعتادة التي تركز على الترحال أثبتت فعاليتها البيئية والاقتصادية مع المساهمة في تقليل المخاطر في وضع متأرجح للغاية خاصة في ظل التغيرات.

بشكل مكثف في تمويل تنمية المياه الرعوية في تشاد منذ عام 1990 : وقد تم استثمار 60 مليون يورو في هذا المجال AFD تتدخل الوكالة الفرنسية للتنمية ، كانب ، البطحاء ، وشرق تشاد). BET مما سمح بحفر ألف من آبار المياه. والمشاريع التي يتم تمويلها تغطي كافة المنطقة الرعوية بالبلاد (منطقة الشمال وأن هذا العمل المتبع يهدف إلى تشجيع تنقل المواشي واستخدام الموارد الرعوية مع إنشاء أو إصلاح آبار للمياه في المناطق التي توجد بها أماكن للمرعى والتي يقل استخدامها بسبب عدم وجود المياه بها (خاصة شمال الجنوب الساحلي) مع إبطاء وتأمين نزوح البهائم نحو الجنوب الزراعي بحفر برك لتخزين المياه ورسم الممرات.

وأن الخبرة المتوفرة توضح أربعة أهميات :

- المرافقة بعاملين متخصصين لهم الكفاءات في مجال المياه والمرعى (من أجل الوصول إلى وفاق حول تحديد وإدارة هذه الإنجازات) وهذه المرافقة يمكن أن تمثل جزءاً هاماً من التكلفة الإجمالية للتدخل (40%).
- مشاركة البنائات التقليدية (الشيوخ والملوك) في نظام إدارة هذه الإنجازات.
- الإنجاز في فترة محددة (15 يوماً على العكس).
- سلم للتدخل واسع بما يكفي من أجل تحديد كافة طرق المرعى.

إن تحليل آثار التدخلات يوضح بأن المساعدات الموجهة بدقة في مجال الإنجازات الطبيعية (الآبار وتحسين الممرات) تسمح بزيادة الأداء الاقتصادي (نمو الماشية بفضل فتح مجالات للمرعى حول آبار المياه). كما تساهم أيضاً في تحسين البيئة (تقليل الرعي المكثف) وتلعب دوراً هاماً في الوقاية من النزاعات : إن هذا النوع من المشاريع يصدر على حد سواء من «الحكم» وأيضاً من مجرد المياه.

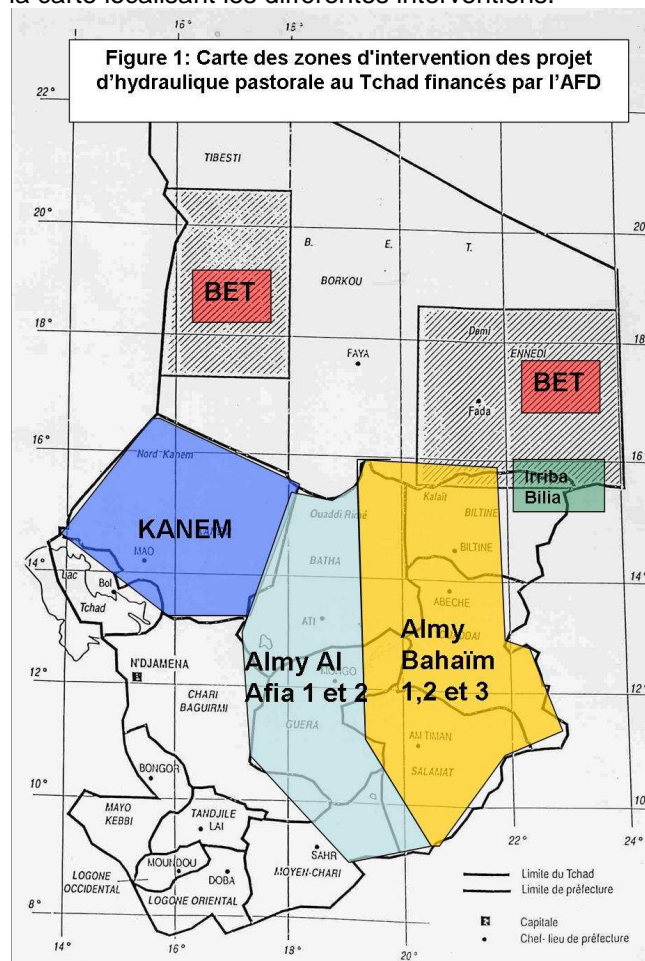
إن الخبرة المكتسبة طوال مختلف مشاريع المياه الرعوية تدعو إلى اقتراح متابعة الإنجازات في هذا المجال (لأن الاحتياجات لا تزال بعيدة عن التلبية). كما في مجال السياسة الرعوية التي تشارك فيها إلى جانب وزارة الثروة الحيوانية وزارات مختصة أخرى (وزارة الزراعة، وزارة التجارة، وزارة الداخلية، وزارة المياه) ويجري التفكير في وضع جهاز لمراقبة الرعي.

## 1. L'hydraulique pastorale représente un axe important des interventions de l'AFD au Tchad

Depuis 1990 l'AFD a concentré une part importante de ses investissements au développement de l'hydraulique pastorale dans le Nord et l'Est du Tchad :

- Projets BET 1 et 2 (entre 1990 et 1998 dans le Tibesti, l'Ennedi et le Borkou,
- Projets Kanem à l'Ouest du pays,
- Projets Almy Bahaim 1, 2 et 3 dans le Ouaddaï, l'Est Batha et une partie du Salamat,
- Projet Tchad central dans l'Est Batha Ouest, le Guéra, le Barh Koh et le lac Iro,
- Enfin, le projet d'hydraulique pastorale dans le Tchad central (phase 2) et oriental qui démarre actuellement ses activités et est monté en étroite coordination avec le projet PROHYPA financé par le FIDA avec une démarche similaire et des zones d'intervention qui se complètent (Kanem et Tchad central).

La figure 1 représente la carte localisant les différentes interventions.



Au total les 60 M d'euros investis ont assuré la réalisation ou la réhabilitation d'un millier de points d'eau (puits ou mares surcreusées) et la construction de 2000 km de pistes de transhumance. Ils ont surtout permis la construction progressive de mécanismes de concertation entre les diverses parties prenantes (éleveurs et agriculteurs avec pour objectif d'assurer la gestion durable de la ressource fourragère et hydraulique).

Trois raisons principales expliquent la priorité stratégique donnée par l'AFD aux interventions dans ce secteur :

- Son importance pour l'économie. Bien qu'assez mal cerné par l'outil statistique national, l'élevage représente selon les estimations entre 11 à 16 % du PIB et de 30 à 50 % de la valeur FOB des exportations déclarées, hors pétrole. Il concerne 1,8 M de Tchadiens.
- Son importance pour la stabilité politique et sociale. Comme le montre le contre exemple du Darfour limitrophe du projet Almy Bahaim, la zone concernée par les projets financés par l'AFD est une zone où des conflits dramatiques peuvent se développer. La mise en place de mécanisme de régulation, d'arbitrage et de gestion concertée de l'utilisation de l'espace pastoral et agricole est un facteur clé de prévention des conflits.
- L'importance du potentiel de développement du secteur.

Au Tchad central et oriental, compte tenu de la faiblesse relative de la densité de population humaine et animale, la ressource pastorale reste encore abondante<sup>7</sup> et permet d'asseoir pour quelques années encore le développement harmonieux de la production animale à partir de système mobile extensif – ce qui n'empêche pas de réfléchir à leur évolution à moyen terme en liaison avec l'accroissement prévisible des densités.

## 2. Les projets avec l'appui de l'AFD ont développé sur une grande échelle une approche originale et novatrice qui vise avant tout à sécuriser la mobilité des systèmes pastoraux traditionnels

Cette approche part d'un constat de base : les systèmes d'élevage mobiles (nomadisme ou transhumance) sont le mode de faire-valoir le plus adapté et le plus performant dans les zones saharo-soudano-sahéliennes. Les systèmes mobiles permettent en effet d'adapter de façon permanente et avec une grande souplesse la charge en animaux à la capacité des pâturages, contribuant ainsi à éviter la dégradation qui résulte d'un séjour prolongé d'animaux sur la même parcelle dans les systèmes sédentaires. Ces systèmes sont bénéfiques pour la qualité des pâturages car ils évitent le piétinement prolongé et le broutage sélectif générateur de surpâturage. De plus, ils favorisent la germination des semences et multiplient leur diffusion par le biais des excréments des animaux transhumants, ce qui contribue à l'enrichissement des pâturages en espèces appréciées. Ainsi l'élevage mobile contribue de façon efficace à la lutte contre la désertification. De plus, contrairement aux systèmes intensifs qui reposent sur une alimentation animale à partir de productions agricoles fortement consommatrices d'intrants polluants, ou sur une destruction de couvert forestier (exemple amazonien), l'avantage comparatif de l'élevage mobile est d'être faiblement émetteur de gaz à effet de serre.

Les systèmes mobiles sont de plus très productifs : ils produisent en moyenne 3 fois plus de protéines à l'ha que les systèmes sédentaires et avec des coûts beaucoup plus faibles selon les études les plus récentes, et permettent de dégager un revenu sans commune mesure avec l'agriculture très peu productive et fortement dégradante pour l'environnement dans ces zones marginales.

Ces systèmes ont permis aux éleveurs qui les pratiquent de traverser avec des dommages limités les grandes sécheresses des décennies 70 et 80 (10 à 20 % de pertes contre 50 à 100 % dans des zones plus sédentaires (Chapelle, 1986).

Cette démarche reposant sur les recherches récentes en matière de pastoralisme s'oppose aux approches « modernisantes » traditionnellement retenues dans le passé avec l'appui des grands bailleurs de fonds, qui visaient à intensifier l'élevage en le fixant autour de points d'eau, en développant les cultures fourragères ou en promouvant des systèmes complexes de rotation des troupeaux et des pâturages au sein de périmètres pastoraux enclos inspirés de modèles développés en Australie ou dans les zones arides des Etats-Unis.

Deux idées fondatrices guident les interventions de l'AFD au Tchad :

- La ressource pastorale des vastes zones soudano-sahéliennes du pays étant abondante et largement sous-utilisée faute d'une desserte suffisante en points d'eau, le développement raisonné d'ouvrages hydrauliques permet en desserrant cette contrainte d'accroître la production animale et en conséquence le revenu des éleveurs.
- La multiplication des points d'eau permet de sécuriser la mobilité et les revenus des éleveurs en multipliant les opportunités de pâturage et en retardant leur descente vers le sud soudanien, où ils peuvent entrer en conflit avec les agriculteurs sédentaires, tandis que la création de réseaux de pistes de transhumance, dont le parcours a été négocié entre éleveurs et agriculteurs, fluidifie les parcours et contribue à la diminution des conflits.

<sup>7</sup> Une cartographie des pâturages réalisée par le CIRAD dans l'est du Tchad en 1998 apporte la démonstration de l'importance du potentiel sous utilisé



### 3. Les principaux enseignements tirés de l'expérience

Une expérience de près d'un quart de siècle a démontré la grande efficacité de ce type de projet à condition que sa mise en œuvre bénéficie d'une approche et d'un suivi appropriés :

- Les actions d'accompagnement revêtent un caractère essentiel. Confiées à des opérateurs spécialisés, elles doivent associer compétences sociologiques et expertise en matière d'élevage et d'hydraulique. Elles requièrent un effort financier important qui peut atteindre 40 % du coût total du projet. Dans un contexte complexe, aléatoire et peu prévisible, qui est celui du pastoralisme au Tchad, toute démarche de planification trop précise et rigide s'avère contre-performante. Aussi la démarche retenue dans les projets d'hydraulique pastorale laisse-t-elle une grande initiative à l'opérateur responsable de la mise en œuvre du projet. Les projets se sont construits et affinés « en marchant », au fur et à mesure de l'approfondissement de la connaissance du milieu et des réactions des diverses parties prenantes. Ainsi, les programmes en matière de réalisations physiques ont-ils été sensiblement modifiés en cours de projet<sup>8</sup> et la méthodologie s'est construite de façon pragmatique mais en respectant la stratégie de base définie dans un « cadre logique » dessiné au démarrage de l'opération. L'existence d'un système de suivi-évaluation opérationnel performant intégré au projet et géré par l'équipe de l'opérateur s'est révélée être un instrument de base indispensable dans cette approche.
- La localisation des ouvrages est une opération stratégique : un puits mal situé peut générer des conflits sanglants entre clans et tribus et ne pas être utilisé<sup>9</sup>. Il est donc essentiel que ce choix soit réalisé par les bénéficiaires avec l'appui de l'opérateur, celui-ci devant savoir organiser concertation et sélection en accord avec le pouvoir « traditionnel » (chefs de clan, de lignage, chefs de point d'eau) et les autorités administratives (pour officialiser les décisions). L'obtention d'un consensus est un préalable incontournable à la réalisation d'un ouvrage, et le programme d'infrastructures hydrauliques initialement prévu doit souvent être très sensiblement modifié en cours de projet.
- Les ouvrages hydrauliques à privilégier sont des puits à exhaure manuelle ou animale ou des mares (en l'absence de nappe souterraine). Les forages mécanisés doivent être exclus car ils favorisent, du fait de leur débit élevé, des concentrations importantes de bétail qui peuvent mener à du surpâturage et à une dégradation de l'environnement.
- Le financement de l'entretien lourd des ouvrages (hors de portée des éleveurs car il nécessite le recours à des entreprises spécialisées) ne peut s'envisager par la mise en place d'un système de paiement de l'eau. En effet, un tel système, outre qu'il s'avère difficile à mettre en place du fait de la mobilité des éleveurs, aboutit la plupart du temps à une appropriation des puits par les sédentaires (agriculteurs, agropasteurs) aux dépens des éleveurs mobiles. En revanche la création de fonds spécifiquement affectés à l'entretien des ouvrages et alimentés par des ressources fiscales (une part par exemple des taxes sur les marchés du bétail) est la solution la plus appropriée. Un tel fond pourrait être cogéré par des organisations d'éleveurs. La réhabilitation des ouvrages (souvent indispensable au bout d'une vingtaine d'années, compte tenu de leur usure liée à leur très haut niveau d'utilisation) doit être recherchée sur des financements nationaux, les financements extérieurs se concentrant sur la prise en charge de l'ingénierie.
- L'accompagnement des projets en matière sociale est indispensable du fait du caractère souvent conflictuel des rapports entre éleveurs d'une part, et entre éleveurs et agriculteurs d'autre part. La mise en place d'institutions diversifiées (commissions mixtes départementales ou au niveau de chaque couloir de transhumance) permet la résolution des conflits à l'échelle où ils se posent. Il convient de ne faire remonter que les arbitrages les plus délicats au niveau de l'administration départementale en laissant une place clé aux structures traditionnelles (chefferies, imams, chef de clans et de tribus) mais en y associant, quand elles existent, les organisations d'éleveurs.
- L'échelle pertinente d'intervention doit être suffisamment vaste pour recouper la totalité d'un circuit de transhumance : le projet Almy Bahaim par exemple couvre une zone de 300.000 km<sup>2</sup>, peuplée d'environ 150 000 éleveurs<sup>10</sup>, et contient un cheptel estimé à 3,7 M UBT<sup>11</sup>.
- Enfin, les actions d'hydraulique pastorale doivent être appuyées sur une durée suffisante (au minimum 15 ans) pour avoir des perspectives crédibles de pérennisation et le bailleur de fonds doit

<sup>8</sup> Par exemple aucune mare n'avait été prévue au démarrage du projet Almy Bahaim, alors qu'elles ont représenté une part importante des réalisations.

<sup>9</sup> Le cas du puits de Derbé 2 dans le Batha, situé à la limite de deux canton rivaux (Missirié et Ouled Rachid) est particulièrement significatif à cet égard.

<sup>10</sup> Moyenne entre la fourchette haute et basse des estimations.

<sup>11</sup> Source comptage effectué par le projet ASETO en 2000.

en conséquence prendre cet engagement moral : le projet Almy Bahaim « de l'eau pour le bétail » dans l'Est du Tchad dont la troisième phase s'est achevée récemment a démarré il y a plus de 15 ans. Des suites sont actuellement à l'étude.

L'analyse des effets et impacts des interventions démontre que des aides bien ciblées dans le domaine des réalisations physiques (puits et aménagements des parcours) permettent d'accroître les performances économiques (accroissement du cheptel grâce à l'ouverture de pâturage autour des nouveaux points d'eau). Une analyse économique sur les projets d'élevage mobile (GIRAUD P-N., 1999.) fait ressortir un taux de rentabilité qui s'étage entre 11 % (projet Almy Bahaim) et 17 % (analyse économique modélisée au niveau national intégrant l'impact positif de la mobilité pendant les période de sécheresse) ; elles contribuent également à améliorer l'environnement (diminution du surpâturage) et jouent un rôle essentiel dans la prévention des conflits : les projets de ce type ressortent autant de la « gouvernance » que de la simple hydraulique.

## Conclusions et perspectives

L'importance des connaissances acquises sur les systèmes d'élevage et les dynamiques sociales par les projets réalisés est un gage de succès pour la poursuite de ces interventions dans ce secteur. Elle devra être renforcée notamment par la mise en place sur les projets de systèmes de suivi – évaluation plus élaborés permettant notamment de quantifier plus finement les impacts.

Les interventions d'hydraulique pastorale ont contribué de façon très significative à sécuriser la mobilité de l'élevage et à prévenir les conflits. Mais la progression des activités agricoles en zone soudanienne est cependant une tendance lourde, liée à la pression démographique, potentiellement explosive avec laquelle il faudra compter dans l'avenir. Un blocage des accès aux pâturages des zones soudanienues en saison sèche fait peser une lourde menace sur la pérennité du système transhumant dans son ensemble. Une autre tendance est génératrice de conflits, l'appropriation des troupeaux par des propriétaires urbains moins préoccupés que les éleveurs nomades de l'équilibre éleveurs/agriculteurs.

La rationalité économique et technique milite en faveur d'une complémentarité organisée entre les deux systèmes :

- L'élevage mobile est le seul mode de production susceptible de mettre en valeur de façon durable et rentable les vastes espaces saharo-sahéliens mais il suppose un séjour en saison sèche des éleveurs en zone soudanienne.
- Le mode de production le plus approprié dans les zones soudanienues concernées par les projets d'hydraulique pastorale est un système agropastoral laissant une large place à l'agriculture vivrière mais en étroite relation d'échange et de complémentarité avec les éleveurs transhumants (vente de céréales, gardiennage du bétail, fumure des parcelles).
- De plus, l'évolution constatée depuis une vingtaine d'années va dans le sens de l'approfondissement de cette complémentarité : développement du confiage de troupeaux appartenant à des sédentaires à des bergers transhumants, séjour parfois permanent des femmes et des enfants de transhumants dans les zones agricoles.

Cependant la mise en place d'un « équilibre coopératif » entre agriculteurs, agro-pasteurs et éleveurs mobiles est une œuvre de longue haleine et particulièrement délicate, pour laquelle les projets de développement ont un avantage comparatif (principe de subsidiarité) du fait de leur neutralité par rapport aux parties prenantes. Ces projets devront appuyer sur la durée un exercice concerté de planification de l'aménagement de l'espace en zone soudanienne ayant pour objectif l'optimisation de l'utilisation des ressources (pâturages, terres agricoles, réserves cynégétiques).

Une des retombées principale des interventions est d'avoir convaincu par les dynamiques de terrain développées, les éleveurs, les agro-pasteurs ainsi que les autorités administratives traditionnelles et gouvernementales du bien-fondé de cette approche.

Il conviendrait à l'avenir de conforter cette dynamique en mettant l'accent sur la pérennisation des structures décentralisées de concertation mises en place et sur les appuis à la gestion concertée de l'espace et des pâturages et en faisant « percoler » l'expérience positive des actions menées sur le terrain à l'échelon central et dans d'autres régions du Tchad auprès des ministères concernés

Par ailleurs, le maintien à long terme de l'élevage transhumant ne peut s'envisager sans que des efforts importants soient consentis en matière d'éducation et de santé en faveur de populations concernées qui sont actuellement totalement laissées à l'écart dans ce domaine. Mais ces appuis devront être consentis avec une approche originale compatible avec la mobilité des populations transhumantes (écoles et centres de santé mobiles, saisonnalité des enseignements).

Le très haut niveau de fréquentation des points d'eau réalisés (dont l'usure est de ce fait rapide) et la magnitude prouvée des besoins encore insatisfaits, justifie la poursuite et le renforcement des interventions

en hydraulique pastorale (notamment dans les zones Est du Tchad où des troupeaux ont migré avec les réfugiés du Darfour). L'arrivée de nouveaux bailleurs dans le secteur, notamment le FIDA et l'Union européenne, témoigne de l'intérêt nouveau de la communauté financière pour ce secteur ; l'importance des enjeux et l'existence d'un savoir-faire accumulé (méthodologie d'intervention éprouvée, équipe nationale formée) devraient permettre de poursuivre cette indispensable mobilisation.

Compte-tenu des enjeux et de la complexité des dynamiques prévisibles, l'AFD s'est engagée dans un appui à une réflexion à moyen terme sur les perspectives d'évolution des systèmes de production et d'utilisation de l'espace dans les zones soudano-sahéliennes du Tchad et des pays limitrophes, avec pour objectif de renforcer la capacité des autorités tchadiennes à définir une politique pastorale. L'assistant technique en place depuis 2 ans auprès du Ministère de l'élevage (Aubague, 2009) a su assurer un appui efficace à la coordination de cette réflexion en liaison avec les intervenants sur le terrain, les autorités et des représentants des éleveurs.

C'est dans le cadre de cet appui qu'ont pu être réalisés des échanges régionaux notamment avec le Niger, des formations ainsi que des études thématiques dans le domaine de l'économie et de la fiscalité pastorale, la conflictualité et l'éducation en milieu pastoral. Ces études permettent de nourrir la réflexion du présent séminaire qui marque une étape importante de cette entreprise. Cette étape pourrait déboucher sur une phase de réflexion prospective et de débat sur la politique nationale, associant tous les acteurs concernés.

Cette capitalisation nationale et la réflexion en matière de politique pastorale devront être poursuivies. Elles pourraient prendre la forme d'un observatoire national et régional de l'élevage pastoral qui pourrait impliquer aux côtés du Ministère de l'élevage d'autres Ministères concernés (hydraulique bien sûr mais également agriculture, commerce, intérieur, économie et plan).

Il faut souligner l'originalité et le caractère novateur de la démarche entreprise qui est un exemple semble-t-il unique en matière de politique agricole, d'approche ascendante « *bottom up* » : c'est en effet à partir de l'expérience acquise sur le terrain, et non d'une analyse théorique, qu'a pu s'engager sur la durée et de façon concertée la mise au point progressive d'une politique pastorale donnant une large place à la mobilité.

## Bibliographie

AUBAGUE S., 2009, Plan d'action Assistance technique auprès de la Direction de l'Organisation Pastorale et de la Sécurisation des Systèmes Pastoraux au Ministère de l'Élevage et des Ressources Animales, 8p.

CHAPELLE J., « Le peuple tchadien », l'Harmattan 1986, 99p.

GIRAUD P-N., 1999. Une évaluation économique des programmes d'hydraulique pastorale au Tchad. Cerna Paris, 37p.

# Dynamiques actuelles des interactions entre environnement et pastoralisme au Tchad

**Bernard TOUTAIN**

Ancien chercheur en pastoralisme du Cirad (Montpellier France) et du PPZS (Dakar Sénégal)  
468 avenue du Miradou, 34980 St Clément de Rivière, France.

**Résumé.** L'élevage pastoral tient une place importante dans les activités économiques au Tchad, en raison de nombreuses conditions favorables. Malgré les contraintes fortes qui caractérisent les milieux pastoraux, les pasteurs ont élaboré des stratégies d'élevage propres à contourner les difficultés ou à en atténuer les effets pour permettre la survie et la pérennité du système.

Le pastoralisme tchadien est soumis à des changements de son environnement, non seulement climatique, mais aussi démographique, sanitaire et économique. Il en résulte que les impacts du bétail sur l'environnement se sont amplifiés. Les effets sur la végétation, les sols, la faune, l'eau et l'atmosphère, c'est-à-dire les différentes manifestations de la désertification, sont passés en revue. En contrepartie, ces impacts au sein des systèmes pastoraux sont contrebalancés par des mécanismes écologiques qui permettent aux cycles biologiques de se perpétuer. Diverses mesures ont déjà été prises et ont atténué les pressions des activités humaines. Malgré cela, les exploitations excessives des ressources naturelles représentent une menace grandissante.

Sur les bases des mécanismes écologiques en jeu, des pratiques des pasteurs et des observations qui posent problème, quelques lignes directrices pour favoriser un pastoralisme « durable » sont proposées, notamment les mesures en faveur de la mobilité, la poursuite des investissements dans les infrastructures pastorales et l'adaptation des lois foncières.

الرعي والأثر البيئي  
الديناميكيات الحالية للتفاعلات بين البيئة والرعي في تشاد  
بيرنار توتين

تحتل الثروة الرعوية مكاناً هاماً في الأنشطة الاقتصادية بتشاد بسبب العديد من الظروف المواتية. فرغم الظروف الصعبة التي تتصف بها الأوساط الرعوية، وضع الرعاة استراتيجيات خاصة لتفادي الصعوبات أو لتخفيف الآثار من أجل السماح باستمرار ودوام النظام. يخضع الرعي في تشاد لتغيرات في بيئته، ليست فقط مناخية بل أيضاً سكانية، صحية واقتصادية، وتنتج عنها تأثيرات واسعة للماشية على البيئة وتأثيرات على النبات والأرض والأشخاص والمياه والجو أي عرض مختلف مظاهر التصحر. وفي المقابل، هذه التأثيرات داخل النظم الرعوية ترجحها الآليات البيئية التي تسمح للمراحل البيولوجية بالاستمرار. وقد تم اتخاذ العديد من الإجراءات التي خففت من ضغوطات الأنشطة الإنسانية. ورغم ذلك، لا يزال الاستغلال المبالغ فيه للموارد الطبيعية يمثل تهديداً متصاعداً. وعلى أسس الآليات البيئية الراهنة، تخلق تصرفات الرعاة مشكلة، ولذلك تم اقتراح بعض الخطوط الرئيسية لتشجيع الرعي الدائم، خاصة إجراءات لصالح الترحال ومتابعة الاستثمارات في البنى الرعوية ووضع قوانين للأراضي.

## Introduction

L'élevage tient une place importante dans les activités économiques du Tchad. Si le système pastoral est largement présent, c'est parce que de nombreuses conditions environnementales lui sont favorables. Pour contourner les fortes contraintes auxquelles ce système est soumis, les pasteurs ont développé des techniques spécifiques et adaptent en permanence leurs pratiques aux circonstances. En termes de production, il est très efficace au regard de l'étendue et de la dispersion des ressources pastorales.

Pourtant, les irrégularités actuelles du cycle climatique et les crises récentes de sécheresse ont aggravé les risques de dégradation que le bétail peut infliger aux ressources qu'il exploite. La forte demande en viande et autres produits animaux de la sous-région résulte des évolutions démographique et sociale actuelles mais se heurte aux limites de production propres aux systèmes extensifs. Les pasteurs se trouvent pris en tenaille entre les besoins alimentaires nationaux et régionaux, l'extension géographique de l'agriculture et la nécessité de préserver l'environnement.

Les interactions entre l'élevage et l'environnement sont en débat au niveau mondial depuis vingt ans (Steinfeld *et al.*, 2010) et l'élevage pastoral, où qu'il soit, n'échappe pas aux controverses. Dans le cas du Tchad, des mécanismes de dégradation par le bétail sont apparus en de nombreux endroits, mais il est nécessaire d'approfondir les mécanismes en cause pour apprécier le risque réel d'impacts durables et irréversibles. En effet des processus biologiques sont à l'œuvre dans les différents écosystèmes pâturés, ces mêmes mécanismes qui ont permis au pastoralisme d'exister et de durer depuis des millénaires.

L'examen un peu technique des mécanismes d'interactions entre le milieu et le bétail, ainsi que la connaissance des comportements et des décisions des éleveurs, permettent aux divers preneurs de décisions de placer ces éleveurs dans les conditions qui leur donnent la possibilité de minimiser leurs

impacts sur l'environnement. Les propos qui suivent résument les éléments du problème et proposent quelques orientations de stratégie.

## 1. La chaîne fonctionnelle Environnement – Ressources – Bétail – Eleveur

Il existe des raisons environnementales précises pour que le pastoralisme ait été la principale, voire la seule, activité vivrière dans le contexte sahélien et se poursuive encore. Les nettes spécificités climatiques et de végétation de la région n'offraient guère d'autres alternatives pour maîtriser une production. Tous les éléments du système pastoral sont en interconnexion : l'environnement physique, l'environnement biologique, le bétail et le pasteur avec ses pratiques.

### *Particularités de l'environnement physique :*

- Le climat des pays sahéliens est caractérisé par deux contraintes majeures : i) le régime de pluies qui revient régulièrement chaque année mais sur un petit nombre de mois, le reste de l'année étant très sec ; ii) la variabilité interannuelle et l'irrégularité spatiale importantes des précipitations. Comme la biomasse fourragère est étroitement dépendante des pluies, il résulte une grande incertitude de disponibilité des pâturages d'un lieu à l'autre, d'une saison à l'autre, d'une année à l'autre.
- Les sols reposent sur des roches très anciennes et s'avèrent assez peu fertiles : cela limite la productivité de la végétation.
- L'eau est saisonnière et précieuse en saison sèche. Heureusement, nombre de ces régions semi-arides disposent de ressources souterraines, nappes phréatiques et nappes profondes accessibles par des puits ou des forages. Il existe aussi des réservoirs naturels superficiels plus ou moins permanents et des cours d'eau.

### *Caractéristiques de l'environnement biologique :*

- Les végétations sahéliennes, et jusqu'aux savanes soudaniennes, comprennent naturellement une importante strate herbacée ; en particulier la flore graminéenne est riche et abondante. Au cours de leur évolution en Afrique, les plantes soumises à de tels climats ont subi les prélèvements d'animaux herbivores et ont développé des dispositifs d'adaptation et de résistance à la pâture. De fait, beaucoup d'espèces ont des qualités fourragères. Herbivores et herbes ont co-évolué. Le bétail introduit par l'homme s'est intégré sans peine dans les habitats des grands ruminants sauvages ; il est donc d'une certaine façon à sa place dans ces écosystèmes.
- Les espèces végétales sahéliennes et soudaniennes ont été soumises, dans les temps géologiques, à des fluctuations considérables du climat, des incendies et des dévastations diverses. Elles révèlent non seulement une bonne adaptation aux conditions sévères actuelles de l'environnement mais aussi de fortes capacités de régénération.

### *Le bétail :*

- Il s'agit de ruminants, dont la physiologie digestive et la symbiose avec la flore ruminale permettent de tirer parti de fourrages relativement grossiers et de faible valeur nutritive. Les espèces et races locales, adaptées au fil des temps, supportent des périodes de sous-nutrition grâce à des mécanismes physiologiques de constitution de réserves et de croissance compensatrice. Elles représentent un capital génétique irremplaçable. Les mobilités récentes vers la zone soudanienne ont conduit les éleveurs à croiser et sélectionner leurs animaux pour obtenir du bétail plus résistant aux maladies propres à cette zone.
- Le bétail pastoral est marcheur : il se déplace sans cesse pour accéder aux fourrages et aux lieux d'abreuvement.

### *Les pratiques des pasteurs :*

- Être pasteur, c'est être mobile. Les sociétés de pasteurs et leurs familles sont organisées en fonction de cette mobilité, qu'il s'agisse d'habitat, de hiérarchie et relations sociale, de modes de communication. Ce mode de vie a généré des cultures spécifiques très vivaces.
- Les pasteurs sont aussi porteurs de savoirs spécifiques, en partie transmis, en partie acquis par la pratique, sur la conduite des animaux, la nature et les espèces sauvages, les règles relationnelles avec les autres groupes sociaux.

## 2. Dynamiques actuelles des interactions entre environnement et pastoralisme

### 2.1. Changements environnementaux actuels

#### *Les changements du climat*

Les périodes annuelles et bisannuelles de sécheresses survenues dans les décennies 1970 et 1980 étaient inattendues car elles suivaient une longue période marquée par une certaine constance des précipitations, dans la limite de la forte variabilité interannuelle propre aux climats arides.

Un Indice Pluviométrique Standardisé (IPS), qui représente par année la moyenne des cumuls pluviométriques des 600 stations sahéliennes retenues, a été calculé sur plus d'un demi-siècle, de 1950 à 2006 (Agrhymet, 2009). Il a permis la mise en évidence de 3 séquences bien distinctes sur la période : la première, de 1950 à 1969, caractérisée par une succession d'années humides, la deuxième, de 1970 à 1993, par plus de vingt années sèches marquée par les deux sécheresses catastrophiques de 1973-74 et 1983-84, et la troisième, après 1993, marquée par une alternance brutale entre années très humides (1994, 1999, 2003) et années très sèches (Figure 1). Cette rupture climatique des années 70 qui a frappé simultanément tout le Sahel n'a pas été observée dans d'autres régions du monde.

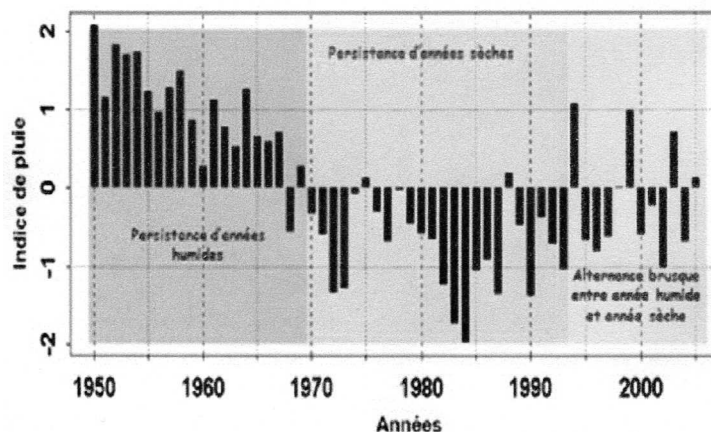


Figure 1. IPS de 600 stations sahéliennes sur la période 1950 – 2006 (source Agrhymet, 2009).

Autre évolution nouvelle, la partie ouest de cette région sahélienne vers le Sénégal et le Mali est restée marquée par des précipitations plutôt déficitaires tandis que la partie est, donc le Tchad, connaît un retour progressif à des conditions plus humides.

La persistance de la sécheresse au Sahel est expliquée par les effets conjugués d'un réchauffement de la partie intertropicale des océans, en particulier la zone équatoriale de l'océan indien, un réchauffement relatif de l'Atlantique sud et un refroidissement de l'Atlantique Nord. Ces changements ne sont peut-être pas sans liens avec l'augmentation des gaz à effets de serre dans l'atmosphère, mais la relation avec le réchauffement climatique n'a pas été établie ; les divers modèles de prévision des conséquences du réchauffement climatique sont, pour le Sahel, contradictoires.

Les impacts des fortes sécheresses furent dramatiques, entraînant la mortalité d'une partie du cheptel et l'appauvrissement brutal des pasteurs. Elles sont encore dans les mémoires. La descente des isohyètes vers le sud pendant la période 1970-1995 a favorisé une redistribution du cheptel national au profit de la zone agropastorale (voir plus bas). On peut s'attendre à de nouvelles sécheresses au Sahel, c'est pourquoi les mécanismes de surveillance du climat et de la « vague verte » (progression saisonnière du couvert végétal vert) à l'aide des satellites, en amont de dispositifs d'alerte précoce destinés aux pasteurs, restent indispensables.

#### *L'augmentation du cheptel*

Les statistiques montrent l'important accroissement actuel du cheptel tchadien. L'examen des données depuis les années 1960 montre que la croissance est forte pour toutes les espèces de ruminants depuis les années 1990 (tableau I). Par contre la période 1970-1990 est marquée par la diminution des cheptels bovin et ovin (animaux pousseurs, soit mangeurs d'herbe) ; par contre les effectifs de caprins et de camelins (animaux brouteurs, soit mangeurs de feuillage) n'ont cessé de croître et connaissent actuellement une forte dynamique.

Tout le cheptel national n'est pas pastoral. Une analyse de données par préfectures il y a dix ans avait montré le déplacement géographique de la répartition du bétail entre 1966 et 1996 : initialement il était concentré dans les zones pastorale et agropastorale. En 1976, les effectifs avaient chuté dans presque toutes les régions. En 1991 les élevages étaient en croissance, mais surtout en zones soudanienne et agropastorale. En 1996, il s'était encore accru en zone soudanienne et le Sahel était redevenu pastoral (Toutain *et al.*, 2000). Si l'on estime qu'il faut entre 2 et 10 hectares de parcours selon les régions pour nourrir un bovin adulte ou 10 petits ruminants, on se fait une idée de l'impact que représentent ces accroissements sur la végétation pastorale.

Année	Bovins	Caprins	Ovins	Camelins
2009	7,2	6,4	2,9	1,3

2000	5,8	5,1	2,3	0,8
1990	4,3	2,8	1,9	0,5
(1970)	(4,5)	(2,3)	(2,3)	(0,3)

Tableau 1 : Évolution du cheptel national tchadien, en millions de têtes (Source : FAOStat 2011).

#### *L'environnement sanitaire*

Les progrès en santé animale accomplis depuis plus d'un demi-siècle ont sécurisé les élevages de façon considérable. Ce sont les vétérinaires et infirmiers spécialement formés, les infrastructures de santé animale et les actions réalisées telles que les vaccinations, notamment l'éradication presque complète de la peste bovine, et les luttes contre les parasites et contre leurs vecteurs, qui ont permis de les atteindre. En ce qui concerne les trypanosomoses, les changements environnementaux actuels (changement climatique et changements de l'occupation des sols en zone soudanienne) ont restreint les aires de répartition des tsé-tsé (Cuisance, 1996), ce qui facilite les transhumances vers le sud. Les répercussions sur les revenus des éleveurs et l'alimentation de leur famille ont permis sur le long terme d'atteindre les croissances numériques que l'on observe actuellement. Ces progrès doivent être consolidés, notamment au niveau des services vétérinaires de proximité, pour maintenir la protection du cheptel et contribuer à réduire la vulnérabilité des pasteurs.

#### *Les infrastructures pastorales*

L'accès à l'eau est une préoccupation majeure des éleveurs. Pour y répondre, des programmes d'hydraulique pastorale, soit de forages, soit de creusement de puits pastoraux et de mares, ont ouvert, depuis les années 1960, des étendues considérables de parcours et facilité des déplacements de transhumance. Ils sont poursuivis jusqu'à nos jours. Sans entrer dans les importantes considérations de règles d'accès à l'eau, on comprend l'effet bénéfique de répartition des animaux sur les parcours que ces réseaux hydrauliques ont pu apporter, tant au bénéfice du bétail que de la végétation.

D'autres infrastructures sont à la fois bénéfiques à l'élevage et indirectement à l'environnement. Les réseaux de marchés à bétail favorisent l'écoulement des animaux finis, donc potentiellement le déstockage. Le maillage de postes vétérinaires contribue à sécuriser le capital des éleveurs et à améliorer la productivité du bétail. Réduire les risques de perte d'animaux diminue la vulnérabilité des pasteurs et le nombre d'animaux qu'ils doivent posséder pour garantir la survie de la famille.

L'usage des moyens de communication, qu'il s'agisse de véhicules ou de téléphones, se développe rapidement. Cela crée de nouvelles possibilités de déplacement rapide du bétail ou du fourrage, et de nouvelles formes d'accès à l'information, y compris spécialisée.

## 2.2 Impacts du bétail sur l'environnement

Le bétail a une action complexe sur les écosystèmes et se comporte vis-à-vis du milieu et des autres espèces comme tout autre organisme vivant. Il reçoit des services de l'environnement mais en rend aussi ; c'est bien l'un des éléments des écosystèmes, au même titre que les espèces sauvages.

#### *Sur la végétation*

Le bétail, au même titre que les herbivores sauvages, se comporte en consommateur et prédateur de la végétation. L'animal en broutant coupe ou arrache des feuilles, des tiges, des extrémités de branches, des fleurs et des fruits. Pâture des plantes jeunes a un effet dépressif plus important que s'il s'agit de plantes bien développées, pourvues de mécanismes de compensation (repousses, tallage, multiplication végétative). Il n'est pas anormal en fin de saison sèche de ne plus voir sur le sol que des débris de pailles et des souches d'herbes : une nouvelle génération de plantes apparaîtra à la saison des pluies suivantes. Cependant, si le sol est fragile et que sa surface est dénudée, il est exposé aux agents d'érosion. En régions de savanes, selon l'humidité du sol, des repousses de graminées pérennes peuvent être produites. La pâture stimule cette production de repousses. Mais des prélèvements répétés (pâture continue) épuisent les souches et favorisent la concurrence d'autres espèces moins utiles.

Le comportement des pasteurs intervient dans la bonne ou la mauvaise utilisation des pâturages. En déplaçant le troupeau lorsque la végétation a été en partie exploitée pour chercher des zones mieux pourvues, il évite les situations de surpâturage. Certains bergers pratiquent l'émondage d'arbres fourragers, c'est-à-dire la coupe modérée de branches, pour offrir les feuilles à leurs animaux. De cette façon, l'arbre pourra repousser. Par contre, l'abattage ou la coupe de grosses branches tue l'arbre.

Au Sahel, les feux de brousse sont une perte sèche de fourrage pour la saison sèche. En savane, ils sont utilisés comme moyen de reverdir le pâturage. En réduisant la biomasse d'herbe sur pied, les herbivores réduisent indirectement les risques de feu ou au moins leur violence. On constate par exemple au Sahel que les années où la production d'herbe est forte sont aussi celles où les feux de brousse, en principe accidentels, sont les plus menaçants et peuvent s'étendre parfois fort loin sans pouvoir être arrêtés.

### *Sur le sol*

Les pattes et sabots exercent une pression à chaque pas. Selon la nature du sol, le tassement provoqué peut avoir des conséquences sur les végétaux, car en réduisant la capacité de pénétration et de rétention de l'eau et de l'air dans les horizons superficiels, les racines se trouvent moins bien alimentées, l'activité biologique est diminuée et la transformation de l'humus est ralentie. La formation d'une croûte superficielle constitue aussi un obstacle à la germination de certaines plantes. Lorsque la terre est sèche ou sableuse, le piétinement peut favoriser l'incorporation à la terre des litières (débris végétaux morts gisant en surface) et l'enfouissement des semences, ce qui est favorable à la densité du couvert herbacé.

Le bétail contribue au « nettoyage » du tapis herbacé : il broie les tissus végétaux, les digère avec l'aide de microorganismes et disperse les déchets. En diminuant la masse de litière (matière végétale morte gisant au sol) en fin de saison, il favorise l'établissement de la génération d'herbe suivante, car les germinations de graminées sont gênées par un tapis trop important de plantes sèches en train de moisir.

Dans les lieux de stationnement du bétail, que ce soit dans des terres de culture, près des campements (parcs de nuit) ou près des points d'eau, le sol est fumé par les déjections des animaux et enrichi en matière organique et en azote ; il gagne en fertilité.

### *Sur la faune et la biodiversité*

Les animaux sauvages ne sont pas directement concernés par le passage des troupeaux, sauf quand les bergers éloignent ou chassent les fauves et les serpents dangereux. Mais les troubles sont surtout indirects : les réactions de fuite qui résultent de la seule présence des troupeaux et de l'homme et la concurrence pour le fourrage avec les herbivores sauvages réduisent les habitats de beaucoup d'espèces. La plupart des espaces protégés situés dans ou à proximité des zones pastorales recèlent des ressources pour le bétail et sont donc très attractives pour les pasteurs malgré les interdictions. Les infractions sont conflictuelles avec les gardes et sévèrement réprimées.

Par les organismes vivants plus ou moins désirables (microorganismes, parasites, semences végétales) qu'il transporte et dissémine, le bétail participe au brassage des espèces et à l'expansion de certaines d'entre elles, notamment des mauvaises herbes ou des maladies.

### *Sur l'eau*

L'eau, élément précieux au Sahel, se trouve polluée par le bétail dans les mares ou les rivières, beaucoup moins dans les puits. En termes de quantités, ce que boit le bétail est faible en comparaison de ce qui s'évapore naturellement ou disparaît par infiltration. Les puits pastoraux et les forages apportent du même fait l'eau aux populations ; reste à contrôler que les nappes exploitées se réalimentent naturellement en compensation des débits extraits. Il ne faut pas oublier que les points d'eau superficiels sont des lieux de contamination potentiels par des parasites.

### *Dans l'atmosphère*

Les masses d'air subissent quelques pollutions originaires des zones pastorales : l'érosion éolienne, accrue par la désertification, soulève des particules fines sur de grandes hauteurs ; la transparence de l'air est diminuée, ce qui augmente les températures au sol.

Par les gaz produits par leur digestion, les ruminants contribuent aux émissions de gaz à effet de serre (GES). Sur l'ensemble de la planète, cela représente 17% de l'ensemble des émissions, tant naturelles que produites par les activités humaines (Steinfeld *et al.*, 2006). Or le système extensif est un gros émetteur de méthane (CH<sub>4</sub>, gaz très actif) par rapport aux productions animales obtenues car sa productivité est faible. Cependant, les systèmes plus intensifs font appel à des intrants (aliments issus de l'agriculture) dont la production et le transport sont producteurs de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et d'oxyde d'azote (N<sub>2</sub>O), autres gaz actifs qu'il faut ajouter au bilan des animaux. La contribution du pastoralisme au réchauffement climatique mérite d'être plus précisément évaluée mais reste modeste.

Le carbone est séquestré par les parcours dans les matières végétales vivantes et mortes et la matière organique des sols. Il est libéré dans l'atmosphère au fur et à mesure de l'utilisation de la biomasse, puis réintégré lors des processus de photosynthèse. Au bilan, seules les dégradations de végétation et de sol peuvent contribuer aux émissions durables de CO<sub>2</sub>. Toute action de lutte contre la désertification participe au stockage du carbone, même si les quantités en jeu sont faibles.

### *Effets sur la désertification*

La dégradation des terres correspond à la diminution de leur productivité biologique et économique. Outre des causes naturelles, les facteurs de désertification au Sahel sont la surexploitation des terres agricoles et le surpâturage. La dégradation de la végétation au Sahel se repère à certains indices : i) la baisse de densité des ligneux pouvant aller jusqu'à leur disparition, la présence de vieux individus sans générations de remplacement ; ii) la diminution notable du couvert herbacé et de sa diversité floristique, la



simplification en termes d'espèces, certaines devenant nettement dominantes tandis que d'autres disparaissent ; l'invasion de lieux de stationnement du bétail par des plantes envahissantes et inappétibles, comme par exemple *Cassia obtusifolia* ou *Sida rhombifolia*. Le phénomène de surpâturage apparaît dans les lieux les plus fréquentés ou fréquentés de façon permanente : c'est le cas autour des villages et des points d'eau. Autour des grands puits pastoraux, des mares et des forages se forment de vastes auréoles de dégradation dont la surface dépend de l'importance et de la durée de la fréquentation : leur rayon peut atteindre plusieurs kilomètres. En contrepartie les animaux apportent une certaine restitution de matière organique.

Il faut avoir recours à des comparaisons, soit d'images, soit de relevés anciens avec des récents pour montrer ces changements. Le pastoralisme n'est pas la seule activité d'exploitation, car les forestiers, les agriculteurs, etc. ainsi que certaines calamités (sécheresses, invasions de criquets) contribuent aussi aux changements du paysage. Le Tchad apparaît comme un pays relativement peu marqué par la désertification en zone pastorale, mais la zone agropastorale doit être surveillée.

### 2.3 Résilience et régénération écologique

De nombreux mécanismes biologiques propres aux espèces et aux communautés d'espèces régénèrent en permanence les écosystèmes. Dans les parcours, les plantes pâturées peuvent généralement repousser ou se reproduire grâce à la production abondante de semences, les rejets sur des bourgeons latéraux, le tallage, ou la multiplication végétative à partir des racines.

Selon les dynamiques propres aux espèces constituantes, les systèmes écologiques tendent à compenser les effets des perturbations subies. Lorsqu'il y a des changements durables ou des perturbations répétées, les interactions entre espèces de la biocénose se modifient et s'ajustent en permanence. Le concept de climax, sorte de référence immuable, n'est pas applicable en milieu sahélien pâturé et l'on préfère celui de successions : après une perturbation, un nouvel écosystème se constitue, ressemblant à l'ancien mais plus jamais identique, et de perturbation en perturbation, le système dans son ensemble évolue. L'utilisation pastorale a modifié à la longue la présence des espèces et les proportions entre elles, conférant aux zones parcourues des physionomies et des compositions propres. La résilience est la capacité d'un écosystème à se reconstituer après une perturbation. Les études menées sur les végétations sahéliennes ont révélé leur forte résilience, même si elle est lente.

L'exploitation est excessive (surpâturage) si la perturbation ne trouve plus la capacité ou le temps d'en résorber les effets, entraînant une baisse de l'activité biologique globale. Pourtant, entre la végétation et les herbivores des parcours africains, une forme de régulation naturelle a été montrée : en cas d'années sèches ou de succession d'années sèches, le manque de nourriture décime la faune ; lorsque les pluies redeviennent normales, la végétation prospère d'autant mieux que la pression pastorale est faible puis la qualité du pâturage favorise l'accroissement numérique des animaux, ce qui conduit à des surcharges ; les conditions deviennent telles que la sécheresse qui surviendra entraînera beaucoup de mortalités. Le concept de parcours en perpétuel déséquilibre ainsi décrit explique ce que l'on a observé dans les milieux pastoraux (Behnke *et al.*, 1993). Contrevenir à ce mécanisme, par exemple en maintenant artificiellement une forte charge animale, crée un risque de dégradation.

## 3 – Les leçons à tirer pour des orientations stratégiques

Au bilan, la pratique du pastoralisme est devenue plus difficile que jadis et les risques afférents se sont accrus. S'appuyant sur les constatations précédentes, les propositions qui suivent visent à la fois à sécuriser le pastoralisme et à protéger l'environnement et les ressources, selon le principe « gagnant-gagnant » :

### 3.1 La mobilité pastorale

Il s'agit là d'une condition essentielle pour prévenir les risques de surcharge animale localisée. Faciliter la mobilité des pasteurs, c'est reconnaître ce droit fondamental et favoriser les conditions d'une bonne fluidité des déplacements d'animaux. Cela repose tant sur des textes juridiques que sur des investissements tels que l'aménagement des voies de transhumances, équipées de points d'eau et d'aires de repos, et menant à des espaces pastoraux (Hesse et Cavanna, 2010). En la matière, le Tchad peut faire état de résultats intéressants, notamment dans l'est (Barraud *et al.*, 2001). On doit éviter aussi que des champs installés inconsidérément et leurs clôtures ne viennent fragmenter les pâturages, obturer des couloirs de passage, et même accroître les risques de dégâts du bétail sur les cultures. Les traversées des frontières par les pasteurs doivent pouvoir être faciles quand les règles sanitaires internationales ont été respectées.

Les pâturages de décrue situés dans les zones basses sont des ressources de grande importance en fin de saison sèche (par ex. les lacs Tchad et Fitri). Or ces terres sont l'objet de nombreux enjeux comme l'agriculture de décrue et la conservation de la biodiversité. Des couloirs pour l'accès à l'eau doivent être réservés, ainsi que des pâturages. Il est important que les autorités puissent arbitrer équitablement entre les

divers objectifs, en faisant notamment participer les pasteurs aux consultations, et faire respecter les décisions.

La place de l'espace pastoral doit faire partie des débats nationaux sur l'aménagement de l'espace rural. La répartition des terres par secteurs d'activités doit tenir compte des besoins du pastoralisme, non seulement globaux mais aussi en fonction des saisons. La décentralisation doit pouvoir faciliter les concertations.

### 3.2 Les infrastructures d'élevage et l'hydraulique pastorale

L'eau est l'élément clé de la structuration de l'espace pastoral et de la possibilité de dispersion du cheptel selon les disponibilités fourragères. Eaux de surface, puits traditionnels et forages profonds doivent pouvoir constituer un réseau qui permette une répartition souple des charges animales. Puits villageois et pastoraux doivent être séparés dans la mesure du possible. Le Tchad s'est engagé dans des investissements en hydraulique pastorale, en particulier en zone orientale et au Kanem (Barraud *et al.*, 2001 ; Ickowicz et Guerin, 2001), même si d'autres régions sont moins bien couvertes. Il faut cependant éviter le risque d'une multiplication inconsidérée des points d'eau, ce qui mènerait probablement à un accroissement excessif du cheptel, hors de proportion avec les ressources en fourrage et serait cause de désertification.

Le réseau des marchés à bétail et des pistes de commerce est nécessaire à l'écoulement des productions et au déstockage. Quant aux infrastructures vétérinaires, elles contribuent au soutien de la productivité du bétail, donc la limitation du gaspillage des ressources, et à la sécurisation du capital animal des éleveurs. La lutte contre les feux accidentels par l'entretien des pare-feux doit être en permanence réanimée et réaffirmée puisqu'elle protège un bien collectif.

### 3.3 La législation foncière et pastorale

En raison de son poids économique et en même temps des enjeux environnementaux qui lui sont attachés, le pastoralisme mérite que les droits qui le régissent et les appuis de l'État soient équitables et harmonisés avec ceux des agriculteurs et des autres exploitants ruraux. Protéger l'étendue et la qualité des espaces pastoraux et des couloirs qui les réunissent sont des conditions pour que les pasteurs utilisent les ressources au mieux de leur durabilité.

Légalement, l'usage pastoral au Sahel ne donne aucun droit sur la terre, seuls les aménagements forestiers et les activités agricoles sont susceptibles de conférer des droits fonciers. Ce principe laisse aux transhumants beaucoup de liberté de déplacement, mais les place en position de faiblesse pour défendre l'usage pastoral de terrains revendiqués pour d'autres utilisations. L'élaboration d'un code rural et de lois pastorales doit permettre de préciser les droits et obligations de chacun. Des pays comme la Mauritanie et le Niger, par exemple, ont avancé sur ce point.

Les points d'eau sont régis au Tchad par divers droits d'usage et de contrôle. Une attention particulière doit être portée à ces droits, tant pour éviter les conflits que pour équilibrer les densités de bétail. Il convient aussi de réexaminer un certain nombre de règlements anciens adressés aux populations mobiles quand ils brident leurs déplacements et leur capacité à gérer leur élevage en fonction des ressources pastorales.

Les bonnes relations des pasteurs avec les autres pasteurs, les agriculteurs et les forestiers permettent l'usage équilibré des ressources et sont préventives de dégradations. Le bétail rend des services importants à l'agriculture : fumure, nettoyage des chaumes, animaux de trait, etc. Les conflits, en hausse actuellement, révèlent que les intérêts divergents se multiplient. C'est aux pouvoirs publics de gérer ces conflits équitablement et d'en tirer les leçons pour améliorer les droits de chacun.

L'information et la sensibilisation des pasteurs et des ruraux en général à l'évolution des techniques d'élevage et à l'environnement ne sont possibles que si elles s'appuient sur l'amélioration du niveau d'éducation, donc des services sociaux (éducation, santé) aux éleveurs mobiles. Cet objectif fait partie de l'ensemble des politiques en faveur du secteur pastoral dont les effets indirects sur l'environnement seraient très positifs à long terme.

### 3.4 Les mesures de prévention des crises

Réduire la vulnérabilité du pastoralisme face aux risques naturels revient à éviter des mortalités inutiles de bétail et surtout la misère et la déstabilisation des éleveurs, ce qui réduirait leur capacité à la gestion des ressources. Au niveau national, la prise en compte des changements climatiques et de leurs effets sur le pastoralisme implique de développer et maintenir de façon permanente les divers dispositifs spécifiques de suivi des ressources tels que ceux en œuvre pour les systèmes d'alerte précoce (CILSS, FEWS) mais adaptés au secteur de l'élevage. La production de l'information doit ensuite permettre de mettre sur pied des plans d'urgence, organisés au préalable et exécutables rapidement. Par ailleurs, des systèmes d'information en pastoralisme tels que le SIPSA doivent pouvoir toucher de façon régulière les pasteurs et les professionnels du secteur, voie permettant non seulement de renseigner sur l'état des ressources et des marchés mais aussi de diffuser des messages techniques et pédagogiques.

## Conclusion

Le pastoralisme est écologiquement acceptable et justifié dans les pays sahéliens, et donc au Tchad, dans la mesure où il garde sa mobilité. Mais l'accroissement rapide de la population et de ses pressions sur les ressources oblige à réglementer les droits de chacun. Il revient aux administrations d'arbitrer et de contrôler leur bonne application. L'information du public sur l'environnement et les conséquences de l'utilisation de ces ressources pour l'avenir est à terme la base d'une prise de conscience collective pour leur bonne gestion.

## Bibliographie

- AGRHYMET, 2009. *Le Sahel face aux changements climatiques. Enjeux pour un développement durable*. Niamey, CILSS/AGRHYMET, Bulletin mensuel, numéro spécial, 42 p.
- BARRAUD V., SALEH. O.M., MAMIS D., 2001. *L'élevage transhumant au Tchad oriental*. N'Djamena, Ministère de l'Eau et de l'Environnement, Ministère de l'Élevage, SCAC, 137 p.
- BEHNKE R.H., SCOONES I., KERVEN C. (eds.), 1993. *Range ecology at disequilibrium: new models of natural variability and pastoral adaptation in African savannas*. London, Overseas Development Institute.
- CUISANCE D., 1996. *Réactualisation de la situation des tsé-tsé et des trypanosomoses animales au Tchad. Phase II : zone du lac Guera, Salamat*. Montpellier, Cirad-Emvt, 74 p.
- HESSE C., CAVANNA S. (éds.), 2010. *Modernité, mobilité. L'avenir de l'élevage dans les zones arides d'Afrique*. IIED et SOS Sahel, 88 p.
- ICKOWICZ A., GUERIN H., 2001. *Programme d'hydraulique pastorale dans le Kanem (PHPK). Choix des sites de réhabilitation des puits, suivi d'impact et appuis aux éleveurs - Troisième mission d'appui au volet élevage (28 novembre au 13 décembre 2000)*, Montpellier, CIRAD-EMVT, 48 p.
- STEINFELD H., GERBER P., WASSENAAR T., CASTEL V., ROSALES M., & DE HAAN C., 2006. *Livestock's Long Shadow: Environmental Issues and Options*. Rome, FAO, 390 p.
- STEINFELD H., MOONEY H.A., SCHNEIDER F. & NEVILLE L.E., 2010. *Livestock in a Changing Landscape, Volume 1, Drivers, Consequences, and Responses*. Washington, DC: Island Press, 396 p.
- TOUTAIN B., TOURÉ O., RÉOUNODJI F., 2000. *Étude prospective de la stratégie nationale de gestion des ressources pastorales au Tchad*. N'Djamena, Ministère de l'élevage du Tchad – Ambassade de France au Tchad – Cirad, 102 p.

# Fourragers ligneux des savanes du Tchad : Etat actuel des peuplements et utilisation pastorale

Ali Brahim BECHIR\*, Chantal KABORE-ZOUNGRANA\*\*

\* LRVZ, BP 433 N'Djaména (Tchad).

\*\* LERNSE, Université Polytechnique Bobo-Dioulasso, BP 1091, Burkina Faso.

**Résumé.** Par leur apport en protéines durant la saison sèche, les ligneux jouent un rôle important dans les bilans fourragers des systèmes d'élevage extensifs. La présente étude a pour objet de faire un diagnostic de l'état des peuplements ligneux, sur la base de l'analyse de leur distribution et de leur structure évaluées par les méthodes de relevés phytosociologiques et de sondage systématique. En raison de leur intérêt pastoral, 6 espèces ligneuses ont fait l'objet de mesures de dendrométrie et d'observations phénologiques. Leurs potentialités de régénération ont été appréciées par un inventaire quantitatif et une analyse des caractéristiques démographiques de la strate juvénile. Les relevés de terrain ont montré une flore ligneuse riche de 165 espèces regroupées en 69 genres et 35 familles, totalisant 4205 individus. La densité moyenne des ligneux a été de 1248 individus adulte à l'hectare. Les espèces les plus représentées ont été *Anogeissus leiocarpus*, *Combretum collinum* et *Pterocarpus erinaceus*. L'inventaire de la strate ligneuse juvénile a permis de dénombrer 588 jeunes individus à l'hectare représentant 31 espèces regroupées en 27 genres et 16 familles. L'étude de la structure démographique des ligneux a montré une bonne régénération, mais le peuplement n'est pas en équilibre en raison d'une baisse de distribution des individus à partir de la classe inférieure. L'étude de la phénologie des ligneux montre une grande variabilité dans les cycles des espèces. Une meilleure méthode d'aménagement et de gestion des ligneux fourragers du terroir en vue de leur utilisation optimale a été proposée.

نبات ليفي لسافانا بتشاد : الوضع الحالي للتأمين والاستخدام الرعوي  
- علي إبراهيم بشير.

- شانتال كابوري زنكرانا

مختبر البحث البيطري والحيواني ص.ب 433 أنجمينا

مختبر الدراسات وأبحاث الموارد الطبيعية وعلوم البيئة

جامعة بوبوديولاسو (بوركينافاسو)

باحثاؤها على البروتينات طوال الصيف ، تلعب النباتات الليفية دوراً هاماً في تغليف أنظمة تربية المواشي. وتهدف هذه الدراسة إلى إجراء فحص لحالة التعمير الليفي على أساس تحليل توزيعها وتركيبها التي تقيمها إحصائيات التجمعات النباتية والاستتار النظامي. وبسبب فائدتها الرعوية ، ستة أجناس ليفية تخضع لإجراءات زمنية ولمراقبة التأثيرات المناخية حيث تقدر إمكانيات تجدها بإحصاء كمي وتحليل للخواص السكانية.

وقد أوضحت الإحصائيات الميدانية وجود نبات ليفي غني بـ 165 جنس يجمع في 69 نوع و 35 عائلة بقدر إجمالي لـ 4205 فرد. والكثافة المتوسطة لهذه النباتات كانت لـ 1248 فرد بالغ في الهكتار الواحد. والأجناس الأكثر تمثيلاً كانت "أنوجيسيس ، ليوكربيس ، كومبيرتوم ، بتروكاربيس إيريناسوس". كما أن إحصاء طبقة النباتات الليفية الشابة قد سمح بحصر 588 فرد شاب في الهكتار مما يمثل 31 جنس يجمع في 27 نوع و 16 عائلة. وأن دراسة البنية السكانية لهذا النوع من النباتات الليفية أوضحت تجديداً جيداً إلا أن التعمير ليس متزناً لسبب انخفاض توزيع الأفراد انطلاقاً من الطبقة السفلى. واقتُرحت أفضل طريقة لتحسين إدارة هذه النباتات الليفية في الأرض المنتجة من أجل استخدامها بطريقة أفضل.

## Introduction

Les ligneux fourragers jouent un rôle prépondérant dans les bilans fourragers des systèmes d'élevage extensifs, tant est important leur apport en protéines indispensables à l'équilibre alimentaire du cheptel sur pâturage naturel au cours de la saison sèche. Par la forte contribution de leurs fruits, fleurs et feuilles dans l'affouragement du bétail (N'Gawa *et al.*, 2000), les ligneux deviennent indispensables durant la saison sèche conditionnant ainsi la mobilité du cheptel. Cependant, l'homme, par ses pratiques locales d'utilisation des terres, provoque une transformation des écosystèmes qui augmente au rythme de la croissance démographique (Ouédraogo *et al.*, 2006). Les travaux de recherche effectués sur les pâturages naturels tropicaux visaient dans leur grande majorité à caractériser et à préserver l'écosystème pâturé par la typologie des formations végétales pâturables, l'estimation de leur productivité, leur évolution et la recherche d'innovations susceptibles d'améliorer leur productivité. Les ligneux fourragers ont déjà été décrits dans des travaux de synthèse régionaux en Afrique (Toutain *et al.*, 2000 ; Ickowicz et Mbaye, 2001). Mais parmi les nombreuses études réalisées sur la végétation, très peu portent sur leur dynamique et leur structure, et surtout sur leur utilisation par les éleveurs. Les faibles connaissances biologiques et écologiques des essences fourragères ligneuses de la zone constituent une limite et un grand handicap pour l'aménagement et la conservation de ces ressources. L'objectif de l'étude est d'apprécier simultanément la structure, la diversité et la dynamique des ressources fourragères ; la connaissance de la composition et de la structure de la végétation devrait ainsi permettre de renseigner sur les variations qualitatives et quantitatives des fourrages disponibles pour le bétail.

## 1. Matériel et méthodes

### 1.1. Distribution et structure des peuplements ligneux

Afin de déterminer les différents types de pâturages, une étude de la végétation herbacée et ligneuse a été réalisée selon la méthode des relevés phytosociologiques. L'unité d'échantillonnage est un carré de 900 m<sup>2</sup> de surface. Les relevés de terrain ont été effectués par la méthode de sondage orienté. La structure des populations a été évaluée à partir d'échantillonnage aléatoire sur des parcelles unitaires de 50 m x 25 m et l'inventaire a concerné les arbres, arbustes et lianes dont le diamètre à 1,30 m du sol (D1,30) est supérieur ou égal à 5 cm. Les paramètres mesurés sont la circonférence du tronc à 1,30 m de hauteur, dont le diamètre D a été déduit, et la hauteur de l'individu.

### 1.2. Régénération naturelle

La régénération a été appréciée dans des sous-parcelles de 5 m x 5 m installées à l'intérieur de ces mêmes placeaux de 50 m x 25 m. Dans chaque sous-parcelle, tous les sujets dont D1,30 est inférieur à 5 cm sont comptés et considérés comme jeunes individus ou juvéniles (Dickinson *et al.*, 2000). La structure démographique des populations adultes a été construite en répartissant les individus en 13 classes : [0-0,5 [, [0,5-1 [, [1-1,5 [, [1,5-2 [, [2-2,5 [, [2,5-3 [, [3-3,5 [, [3,5-4 [, [4-4,5 [, [4,5-5 [, [5-5,5 [, [5,5-6[ et > 6m. La classe [0-0,5m [ comprend des rejets et de jeunes individus de semis. Le taux de recouvrement et les hauteurs moyennes ont été estimés visuellement.

### 1.3. Etude phénologique des ligneux

Six espèces ligneuses fourragères *Azelia africana*, *Daniellia oliveri*, *Anogeissus leiocarpa*, *Combretum collinum*, *Combretum glutinosum* et *Pterocarpus erinaceus* ont été étudiées dans 7 formations végétales réparties entre 10 sites. Au total 300 arbres et arbustes, représentant 6 espèces ligneuses fourragères, ont été étudiés dans 4 formations végétales et 5 sites. Au niveau de chaque site, 10 pieds représentatifs des espèces étudiées ont été marqués de 1 à 10. Les échelles utilisées dérivent de celles qui sont connues dans la littérature. Les observations ont été réalisées par un passage régulier sur les sites tous les 15 jours. Les observations ont porté sur les stades de feuillaison (F), floraison (Fl) et fructification (Fr). Cependant, afin de caractériser morphologiquement les différents stades, 6 phases ont été identifiées à l'intérieur de chacun des stades : (i) sans feuilles, (ii) 5 à 10 % de feuilles, (iii) 10 à 40 % de feuilles, (iv) 40 à 60 % de feuilles, (v) 60 à 80 % de feuilles et (vi) plus de 80 % de feuilles. A chaque relevé, la présence des feuilles, fleurs ou fruits est notée. La fréquence de chacun des six stades aux différentes périodes de saison a été calculée.

## 2. Résultats et discussion

### 2.1. La description du peuplement ligneux : structure démographique des peuplements

Les inventaires réalisés en 2006 et 2007 ont montré que le peuplement ligneux est composé de 165 espèces ligneuses regroupées en 69 genres et 35 familles, totalisant 4205 individus. Les familles les plus représentées en nombre d'individus sont les Caesalpiniaceae (13,45 %), les Mimosaceae (11,42 %), les Combretaceae (10 %), et les Rubiaceae (8,5 %). Ces familles représentent 43 % de l'ensemble des espèces recensées. Ouédraogo *et al.* (2006) et Ouédraogo (2009) ont obtenu dans les mêmes latitudes des résultats similaires avec les mêmes familles représentées.

#### 2.1.1. Etude de la régénération des ligneux

L'inventaire de la strate ligneuse juvénile a permis de dénombrer 588 jeunes individus à l'hectare, représentant 31 espèces ligneuses regroupées en 27 genres et 16 familles. Les familles qui dominent par leur contribution spécifique, et qui rejoignent les résultats des auteurs précédemment cités, sont les Combretaceae (32,23 %), les Caesalpiniaceae (24,07 %), les Mimosaceae (14,26 %) et les Rubiaceae (8,54 %). *Anogeissus leiocarpa*, *Combretum collinum*, *Combretum glutinosum* et *Detarium microcarpum* sont les mieux représentées en termes de régénération. Ces dernières espèces se sont distinguées des autres par une forte densité d'individus jeunes. En revanche, la régénération a été nulle pour *Azelia africana*, *Khaya senegalensis*, *Parkia biglobosa*, *Lonchocarpus laxiflorus*, *Stereospermum kunthianum*, *Pterocarpus erinaceus*, *Sterculia setigera*, *Monotes kerstingii*, *Vitex doniana* et *Hymenocardia acida*. En effet, la longue saison sèche, les fluctuations climatiques et les fortes pressions anthropiques rendent la régénération ligneuse plus aléatoire en zone sahélo-soudanienne (Gijssbers *et al.*, 1994).

#### 2.1.2. Caractéristiques des classes de hauteur des peuplements ligneux

Les densités de la population juvénile dans les différents sites sont de 1298 tiges de plus de 2 m et 1528 tiges de plus 1,50 m à l'ha. La structure verticale de la végétation a été appréciée sur la base de la représentation des espèces en fonction de leur hauteur. La distribution des hauteurs est assez régulière et le

peuplement paraît cependant équilibré (Figure 1). Les formations ripicoles et les savanes boisées denses bien drainées ont montré le potentiel le plus élevé en jeunes individus. Toutefois, le déséquilibre proportionnel entre les deux premières classes contiguës est relativement faible, avec un écart de 8,14 %. Cela traduirait un faible taux de pertes d'individus entre les classes [0-0,5 [ et [0,5-1m [ (Ouédraogo *et al.*, 2006). En général, la baisse des effectifs est aussi forte entre ces deux premières classes qu'entre les classes contiguës supérieures. En effet, l'alimentation continue de la classe [0,5-1m [ en individus juvéniles est limitée par des facteurs comme les feux de brousse et la pâture qui ont des effets graduels (Ouédraogo, 2009). Toutefois, la hauteur moyenne de  $4,12 \pm 0,2$  m est relativement faible et la majorité des individus recensés appartient aux classes comprises entre 0,5 et 4 m (Figure 1). En raison de la présence régulière des feux, les jeunes individus des classes supérieures à [0-0,5 [ sont constitués en grande partie des rejets de souches, excepté les formations ripicoles. Cette stratégie de survie est une forme d'adaptation des espèces soudaniennes et sahéliennes à la sécheresse et aux pressions anthropiques (Bationo *et al.*, 2001; Ouédraogo *et al.*, 2006). La distribution du peuplement est croissante à partir de la classe de [0-0,5 m [ jusqu'à [1-1,5 m [. Le peuplement ligneux a montré une distribution assez régulière jusqu'à la classe de [1-1,5 m [. La régénération est très bien assurée mais le peuplement n'est pas en équilibre en raison d'une chute de distribution à partir de la classe [1,5-2m [. La distribution s'estompe à partir de la classe [5,5-6m [ (Figure 1).

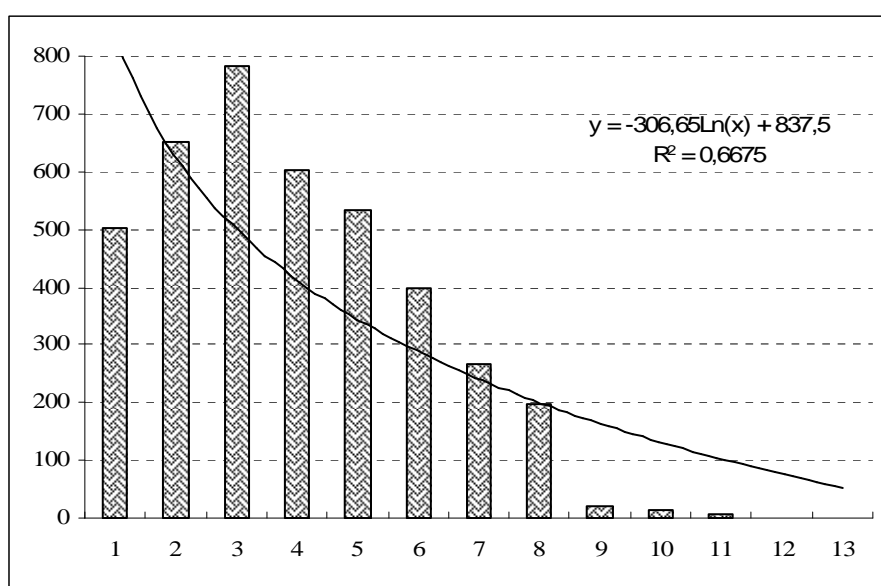


Figure 1. Distribution des ligneux selon les classes de hauteur

1 = [0-0,5[ ; 2 = [0,5-1[ ; 3 = [1-1,5[ ; 4 = [1,5-2[ ; 5 = [2-2,5[ ; 6 = [2,5-3[ ; 7 = [3-3,5[ ; 8 = [3,5-4[ ; 9 = [4-4,5[ ; 10 = [4,5-5[ ; 11 = [5-5,5[ ; 12 = [5,5-6[ ; 13 = > 6m

### 2.1.3. Répartition des principales espèces fourragères par classe de diamètre

La figure 2 donne pour les principales espèces ligneuses fourragères la répartition des individus selon les classes de diamètre. Toutes les espèces ont présenté des classes significativement différentes. Avec un diamètre moyen de  $8,8 \pm 0,52$  cm, la végétation montre un peuplement relativement équilibré bien qu'une forte proportion (62,3 %) soit représentée par des individus de diamètres compris entre 5 et 10 cm. Les peuplements d'*Anogeissus leiocarpa*, *Detarium microcarpum*, *Combretum collinum* et *Combretum glutinosum* apparaissent plus équilibrés (Figures 2a et 2c). La régénération est bonne chez ces espèces qui se sont distinguées des autres par une forte représentation des classes inférieures, traduisant une bonne dynamique de réjuvénalisation. Les peuplements relativement stables d'*Anogeissus leiocarpa* sont caractérisés par les classes de diamètre [5-10[ et [10-15[. En revanche, la régénération a été nulle pour *A. africana* (Figure 2b), *Khaya senegalensis*, *Pterocarpus erinaceus* et *Prosopis africana*. Ces espèces ne sont pas représentées dans les classes inférieures et sont en général caractérisées par des grandes classes de diamètre [50-55[, qui sont spécifiquement des peuplements vieillissants. *Azelia africana*, *Prosopis africana*, *Terminalia avicennioides*, *Isobertinia doka*, *Burkea africana* et *Anogeissus leiocarpa* sont cités par les populations locales comme bio-indicatrices des sols riches. En effet, ces espèces se développent le plus souvent sur les sols propices à l'agriculture et sont systématiquement défrichées. *Pterocarpus erinaceus* est en revanche caractérisé par les classes de diamètre [25-30 [ et [30-35 [ (Figure 2d).

En milieu anthropisé caractérisé par un système d'exploitation extensif des terres, la survie de certaines espèces est beaucoup plus liée aux types de stations qu'elles occupent (Ouédraogo *et al.*, 2006). La hauteur et le diamètre moyens des ligneux sont toutefois influencés par la forte contribution spécifique de jeunes arbustes ou arbres comme *Gardenia spp.* (3,21%), *Strichnos spinosa* (2,08 %), *Flueggea virosa*

(1,23 %), *Piliostigma thonningii* (1,24 %) *Grewia spp.* (0,28 %) et *Annona senegalensis* (3,72 %). Ces espèces sont rencontrées à l'état de jeunes individus dont les hauteurs moyennes dépassent rarement 2 m, et occupent une place importante dans la régénération.

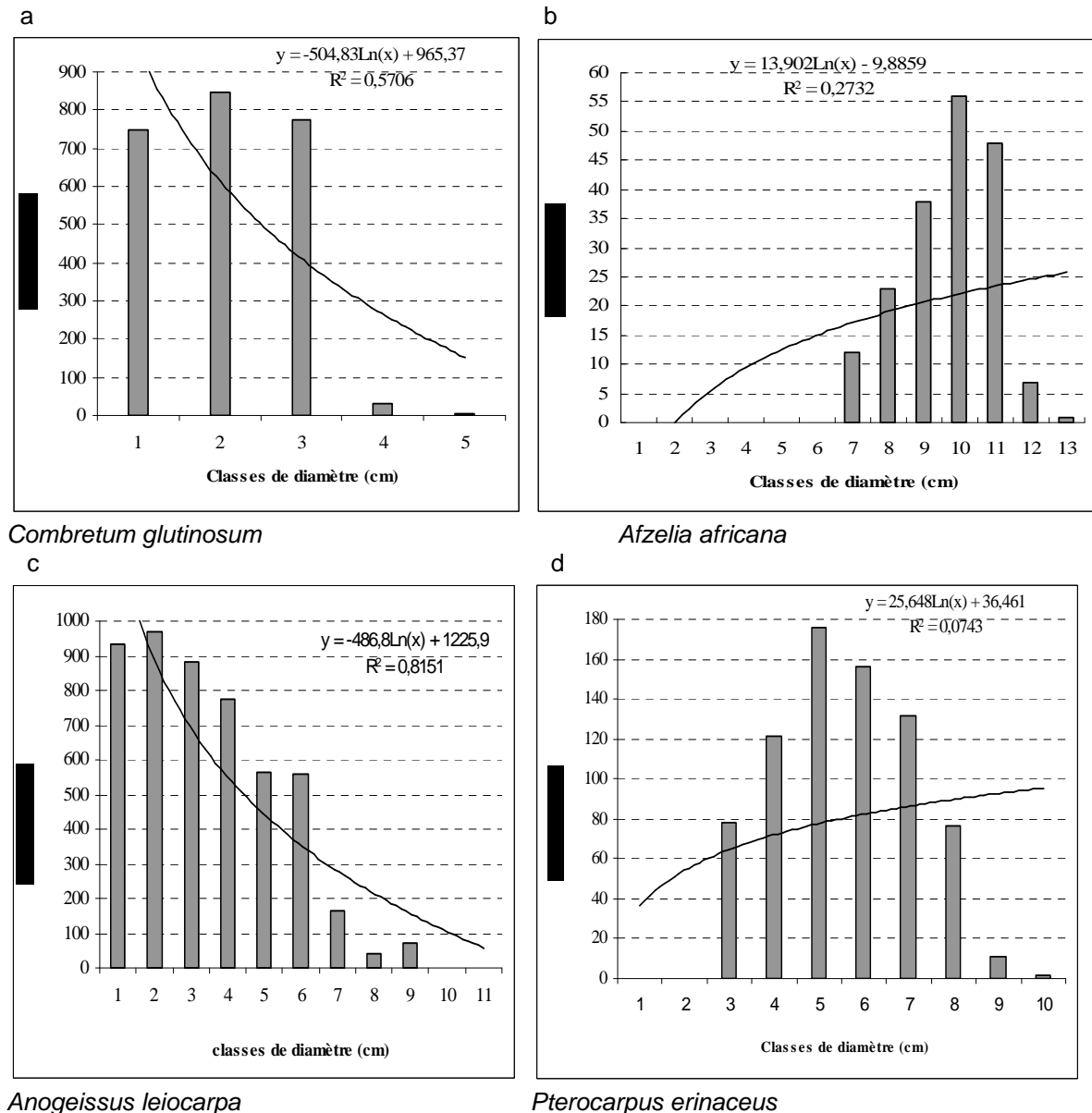


Figure 2. Structure démographique selon les classes de diamètre des principales espèces fourragères  
 1 = [5-10[ ; 2 = [10-15[ ; 3 = [15-20[ ; 4 = [20-25[ ; 5 = [25-30[ ; 6 = [30-35[ ; 7 = [35-40[ ; 8 = [40-45[ ; 9 = [45-50[ ; 10 = [50-55[ ; 11 = [55-60[ ; 12 = [60-65[ ; 13 = [65-70[ ; 14 = [70-75[ ; 15 =  $\geq 75$ cm

## 2.2. Cycle phénologique des ligneux fourragers

### 2.2.1. Spectre phénologique global des ligneux

Les observations effectuées ont permis de connaître la tendance générale des différents stades phénologiques observés (Figure 3). Une grande partie des ligneux a commencé à développer des feuilles juste au début de la saison des pluies (avril / mai). L'optimum de feuillaison a été observé en juillet / août / septembre durant la saison pluvieuse. Le nombre d'espèces portant des feuilles en cette période a été de 86 %. Le nombre d'espèces défeuillées a aussi varié suivant la saison : certains arbres ont commencé à perdre leurs feuilles en début de saison sèche (octobre) et la défeuillaison a été maximale (84 %) en février et mars, en saison sèche chaude, surtout pour les espèces caducifoliées. Durant cette période, le taux d'humidité de l'air est très bas (inférieur à 20 %). Ce sont les conditions climatiques notamment l'humidité atmosphérique qui conditionne les phases de foliation et de défoliation. La baisse de l'humidité relative provoque ainsi une augmentation de la température et de l'évapotranspiration potentielle (ETP). Face à ces changements et en réponse au stress hydrique, les végétaux réagissent le plus souvent par la perte brutale de leurs feuilles. Le plus grand nombre d'individus défeuillés a été observé durant cette période (75 à 85 %). Le nombre d'espèces ayant perdu leurs feuilles a considérablement diminué de mai à novembre où le taux d'individus

défeuillés a varié entre 0 et 28 %. Des fleurs ont été observées durant toute l'année mais la floraison a été maximale en février et mars. En revanche, la fructification a été prépondérante en avril, mai et juin.

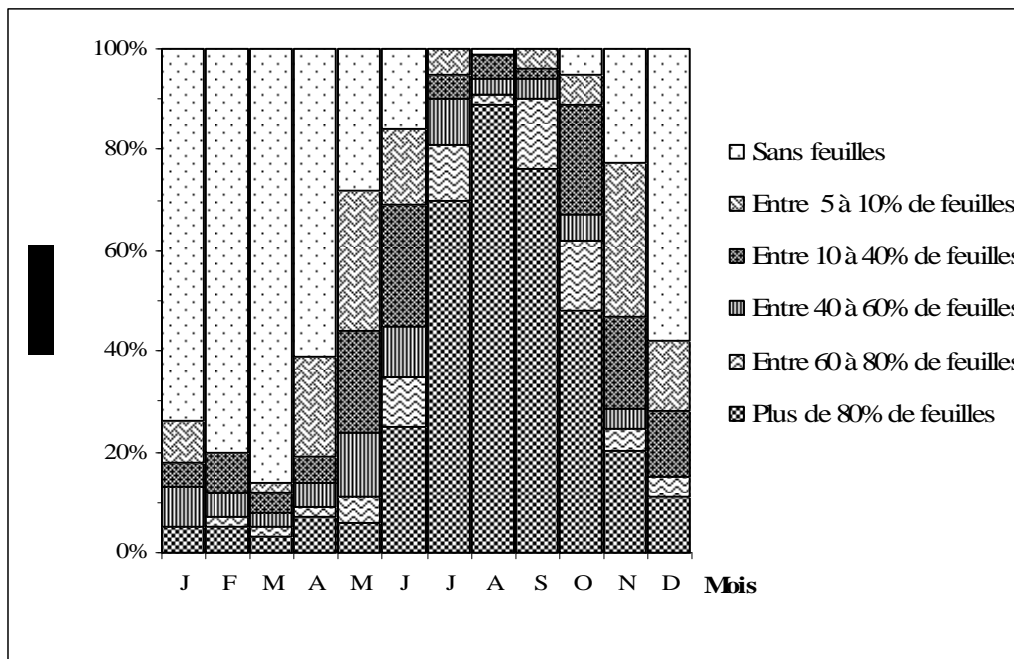


Figure 3. Phénologie globale des espèces ligneuses : phase de feuillaison

Le démarrage du cycle végétatif chez *Pterocarpus erinaceus* a lieu en avril et mai. La chute des feuilles intervient précocement dès les premiers mois de la saison sèche (novembre/décembre). Le taux d'individus portant des feuilles en cette période a diminué considérablement (20 %). *Pterocarpus erinaceus* passe une bonne partie de la saison sèche (février, mars et avril) défeuillé, portant uniquement des fleurs ou des fruits. On peut classer dans cette catégorie d'espèces : *Bombax costatum*, *Stereospermum kunthianum*, *Sterculia setigera* et *Lannea fruticosa*. Chez *Anogeissus leiocarpa*, la feuillaison intervient en fin de saison sèche et début de saison des pluies (avril / mai). Le démarrage du cycle végétatif de l'espèce coïncide avec les premières pluies dans la zone. Comparé à *Daniellia oliveri*, *Anogeissus leiocarpa* se caractérise par une chute plus tardive des feuilles. La défeuillaison commence en saison sèche chaude (février, mars, avril) où le maximum d'individus observés (65 %) a perdu ses feuilles : *Anogeissus leiocarpa* est une espèce semi-caducifoliée. Peuvent aussi être classées dans ce groupe : *Combretum aculeatum*, *Combretum nigricans*, *Crossopteryx febrifuga* et *Dichrostachys cinerea*. La feuillaison et le renouvellement des feuilles sont en revanche étalés sur une longue période chez *Combretum collinum* et *Combretum glutinosum*. Ces espèces gardent leurs feuilles toute l'année. Peuvent être classées dans ce groupe : *Guiera senegalensis*, *Diospyros mespilliformis*, *Kigelia africana*, *Isobertinia doka* et *Terminalia avicennioides*. La perte des feuilles chez ces espèces est échelonnée dans le temps. Chez *Azella africana* en revanche, le développement foliaire débute dès le début de la saison sèche pour atteindre le maximum en décembre-janvier. La plante reste ensuite feuillue jusqu'au mois d'août puis commence la chute des feuilles jusqu'au mois de septembre où la défeuillaison devient maximale (54 %). La disposition naturelle au sein du cycle phénologique de cette espèce permet une bonne dissémination des semences qui pourront germer à la saison des pluies.

## Conclusion

La structure de la population ligneuse a permis de suivre la distribution des effectifs, de l'abondance, du recouvrement et de la régénération du peuplement et des espèces. L'étude de la structure démographique des peuplements a montré une assez bonne régénération, mais le peuplement n'est pas en équilibre en raison d'une chute de distribution à partir de la classe inférieure. Cependant, les espèces ligneuses étudiées présentent de bonnes dispositions naturelles de régénération. L'étude de la phénologie des ligneux fourragers a montré l'existence d'une grande variabilité dans les cycles phénologiques des espèces. L'observation des feuilles, des fleurs et des fruits durant toute l'année est un atout pour l'élevage, car le cheptel pourra disposer d'un fourrage varié et permanent, tout comme l'éleveur a la possibilité de constituer des stocks de fourrage pour la complémentation. Ces résultats montrent que la phénologie des espèces est à prendre en compte pour expliquer la dynamique saisonnière du couvert ligneux, et qu'elle est donc à insérer dans un modèle de gestion rationnelle des fourrages ligneux. Les variations saisonnières des différents types de fourrages ont fait ressortir l'existence d'indicateurs simples pouvant permettre de



caractériser la dynamique de chaque ressource, ainsi que l'évolution de sa disponibilité au cours de l'année. Les contraintes anthropiques étant trop fortes, on peut assister à la disparition de certaines espèces surexploitées si des mesures de gestion efficaces ne sont pas prises. Une gestion rationnelle des ligneux fourragers de la zone consistera à mettre en adéquation la production et les besoins des troupeaux par la mise en œuvre de règles de gestion adaptées aux objectifs de production animale. Un programme de restauration ou de conservation des espèces menacées par la mise en défens des peuplements au bon potentiel de régénération des parcours pourrait être envisagé.

## Bibliographie

BATIONO B. A., OUÉDRAOGO S. J., GUINKO S., 2001. Stratégies de régénération naturelle de *Detarium microcarpum* dans la forêt classée de Nazinon (Burkina-Faso). *Fruits*, 56 : 271-285.

DICKINSON M.B., WHIGHAM D.F., HERMANN S.M., 2000. Tree regeneration in felling and natural treefall disturbances in a semideciduous tropical forest in Mexico. *Forest Ecology and Management*, 134 : 137-151.

GIJSBERS HJM, KESSLER JJ, KNEVEL MK., 1994. Dynamic and natural regeneration of woody species in farmed parklands in the Sahelian region (Province of Passore, Burkina Faso). *For Ecol Manage*, 64 : 1-12.

ICKOWICZ A., MBAYE M., 2001. Forêts soudanaises et alimentation des bovins au Sénégal. Potentialités et limites. *Bois et Forêts des Tropiques*, 270 (4) : 47-61.

NGAWA A.T., PONE D.K., MAFENI J.M., 2000. Feed selection and dietary preferences of forage by small ruminants grazing natural pastures in the Sahelian zone of Cameroon. *Anim. Feed Sci. Tech.*, 88 : 253-266.

OUEDRAOGO A., THIOMBIANO A., HAHN-HADJALI K ; GUINKO S., 2006. Diagnostic de l'état de dégradation des peuplements de quatre espèces ligneuses en zone soudanienne du Burkina Faso. *Secheresse* 17 (4) : 85-91

OUEDRAOGO O., 2009. Phytosociologie, dynamique et productivité de la végétation du parc national d'Arly (Sud-Est du Burkina Faso). Thèse de Doctorat Unique, Université de Ouagadougou, Burkina Faso. 140 p + Annexes.

TOUTAIN B., TOURE O., REOUNODJI F., 2000. Etude prospective de la stratégie nationale de gestion des ressources pastorales au Tchad. Rapport final. Juillet 2000, 102 p.

# SIPSA : un système d'information et d'alerte précoce pour accompagner les prises de décision dans le domaine du pastoralisme au Sahel

Ibra TOURE\*, Alexandre ICKOWICZ\*, Véronique ANCEY\*,  
Pierre GERBER\*\*, Abdrahmane WANE\*, Mahamadou SALEY\*\*\*,  
Issa GARBA\*\*\*\*, Issa ATTE\*\*\*

\* Umr-Selmet, Cirad-Es, BP 2057 Dakar Hann, Sénégal / SupAgro-INRA 34060 Montpellier, France

\*\* AGAL FAO, 00100 Rome, Italie

\*\*\* Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage BP 12091 Niamey, Niger

\*\*\*\* AGRHYMET BP:11011 Niamey

**Résumé.** L'élevage extensif mobile joue un rôle prépondérant dans l'économie des pays de l'Afrique sahélienne. Pratiqué avec une grande diversification des espèces élevées, il contribue à la sécurité alimentaire des ménages ruraux et urbains. Ces interactions avec l'environnement sont nombreuses et ambivalentes. L'élevage induit des impacts négatifs comme des pressions de pâturage extrêmes ou des risques sanitaires du fait de la pollution des eaux. Il peut aussi induire des impacts positifs sur les écosystèmes, par exemple en assurant l'amélioration de la fertilité des sols par un meilleur recyclage de la matière organique ou en augmentant la biodiversité herbacée et la variété des paysages. Ce système de production apparaît comme la principale activité de valorisation durable d'une ressource naturelle fragile et éparsée dans les zones sèches sahéliennes. Il affronte cependant de nombreux défis, liés notamment à la marginalité des populations pastorales, à la compétition croissante pour l'accès aux ressources ainsi qu'à sa fonction économique de production. Les éleveurs et les politiques manquent d'informations et d'indicateurs spécifiques sur les enjeux et la viabilité de ce système de production. Si des Systèmes d'Information sur la Sécurité Alimentaire (SISA), et des Systèmes d'Alerte Précoce (SAP) existent déjà, ils ne permettent pas de répondre à ce besoin : d'une part ils ne véhiculent pas l'information nécessaire à la prise en compte des interactions pastoralisme – environnement, et d'autre part, ils ne sont pas adaptés aux prises de décision à l'échelle locale. Face à ce contexte, l'initiative Elevage et Environnement et Développement (LEAD) a lancé à partir de 2002 un projet de recherche-action visant à concevoir et à mettre en place un système d'aide à la décision pour anticiper, gérer et suivre les interactions entre le pastoralisme et l'environnement dans la zone sahélienne, et contribuer à l'évolution des systèmes pastoraux dans 6 pays du CILSS (Burkina, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad). Ce système régional d'information et d'alerte précoce doit à terme combler le manque de données, d'indicateurs et d'informations pour contribuer à la formulation de politiques.

نظام للإعلام والإنذار المبكر من أجل مصاحبة اتخاذ القرارات في مجال الانتجاع بالساحل.  
إبرا توري الإسكندر

بيير جيلبير ، وعبد الرحمن وان

إن الثروة الحيوانية المتنقلة في المناطق الشاسعة ، تلعب دوراً هاماً في اقتصاد بلدان إفريقيا الساحلية. هذه الثروة الحيوانية التي تضم مختلف أجناس المواشي قد تساهم في الأمن الغذائي للسكان في الأرياف والمدن ، ولهذه الثروة تفاعلات مع البيئة.

للثروة الحيوانية آثار سلبية مثل الضغوطات في الرعي أو المخاطر الصحية الناتجة عن تلوث المياه. ويمكن أن تكون للثروة الحيوانية تأثيرات إيجابية على النظم الاقتصادية ، على سبيل المثال المساهمة في ضمان تحسين خصوبة الأرض أو زيادة التنوع بسبب كثافة المرعى. ونظام الإنتاج هذا ، يظهر كنشاط رئيسي للتقييم الدائم لمورد طبيعي هش ومتفرق في مناطق ساحلية جافة ويواجه عدة تحديات متعلقة خاصة بتجنيب السكان الرعويين عن التنافس المتزايد للحصول على الموارد ، وكذا على دوره الاقتصادي للإنتاج. فالرعاة والسياسيين تنقصهم معلومات ومؤشرات خاصة عن توقعات قابلية نظام الإنتاج للحياة. فإنهما لا يسمحان بالتلبية على هذا الاحتياج. فمن ناحية إنهم يأخذون قليلاً أو لا يأخذون في الاعتبار المعلومات الضرورية للاهتمام بالتفاعلات بين المرعى والبيئة. ومن ناحية أخرى إنهم غير متعودين باتخاذ القرار على المستوى المحلي. ونظراً لهذا الوضع أطلقت مبادرة الثروة الحيوانية والبيئة والتنمية منذ عام 2002 مشروعاً للبحث والعمل بهدف إنشاء وإقامة نظام يساعد على اتخاذ القرار ، من أجل استباق وإدارة ومتابعة التفاعلات بين المرعى والبيئة في المنطقة الساحلية ، وكذا المساهمة في تطوير النظم الرعوية في ست دول تابعة للجنة مكافحة الجفاف في الساحل ( بوركينافاسو ، مالي ، موريتانيا ، النيجر ، السنغال ، تشاد).

هذا النظام الإقليمي للإعلام والإنذار المبكر ، يجب أن يعطي العجز في المعلومات والمؤشرات والإعلام من أجل المساهمة في وضع السياسات. فهذه المداخلة ترسم مسيرة لوضع نظام إعلامي حول المرعى في الساحل وكذا المؤشرات والمنتجات الإعلامية الخاصة بالمرعى والتي تم تجربتها والموافقة عليها واستخدامها حالياً بمتابعة الحالة والأوجه المتطورة للأنظمة الرعوية في الساحل.

## Introduction

Dans les pays sahéliens le pastoralisme apparaît comme la principale activité de valorisation durable d'une ressource naturelle fragile et irrégulière. Il met en œuvre la flexibilité et la réactivité nécessaires pour

s'adapter à une ressource dont la disponibilité spatiale et temporelle est particulièrement variable. Pour ces pays, la contribution du secteur élevage au PIB atteint 5 à 10 % et les systèmes pastoraux fournissent plus de 50 % de la production en viande et en lait (De Hann *et al.*, 1999).

Aujourd'hui, ce système de production est confronté aux mutations rapides de son environnement général. De grands changements institutionnels et agro écologiques tels que croissance démographique, changement climatique, internationalisation des marchés, évolution de la demande en produits animaux, décentralisation et désengagement de l'Etat, bouleversent le contexte dans lequel les sociétés pastorales opèrent. L'évolution endogène des systèmes doit aussi être accompagnée pour mieux répondre à ces changements, et la mise en œuvre de politiques adaptées apparaît nécessaire, afin de prévenir crises et conflits.

L'exacerbation des problèmes sociaux et environnementaux au Sahel et dans certains pays de l'Afrique de l'Ouest est liée à l'apparition de sécheresses dans les années 1974, 1984, 1990. Ces problèmes ont des causes complexes d'ordre éco climatique et anthropique. L'augmentation du cheptel et l'extension des surfaces cultivées ont entraîné une réduction de la fertilité des terres et une baisse des ressources pastorales disponibles, compromettant ainsi la résilience de l'écosystème. Dans les deux dernières décennies, de nombreux travaux ont été menés autour de cette problématique majeure (Bille, 1992, De Haan *et al.*, 1999, Steinfeld *et al.*, 2006). Ceux de l'Initiative Elevage Environnement et Développement (*Livestock Environment And Development LEAD*) ont notamment permis de réaliser une «*ToolBox*» ou Boîte à outil. Elle a pour but d'identifier et de structurer conceptuellement les aspects techniques, institutionnels et politiques des interactions élevage / environnement pour faciliter leur prise en compte lors de la formulation, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques. Elle peut-être également utilisée dans les phases amont de préparation et de mise en œuvre de projets et programmes participatifs de développement de l'élevage.

Par ailleurs, le Cilss, à travers le Centre Régional Agrhymet, a développé des outils d'alerte précoce (SIAP, PRVS, Modèle Biomasse et expérience APELZP) qui permettent une meilleure surveillance des parcours à l'aide des images de télédétection et la prise en compte de l'exploitation du cheptel dans les analyses de vulnérabilité. Mais en dépit des références scientifiques et des outils développés, les systèmes d'alerte précoce manquent de données historiques pertinentes et d'indicateurs spécifiques pour caractériser les crises et les tendances évolutives que subissent les systèmes pastoraux sahéliens.

C'est dans ce cadre que le programme Pastoralisme et Environnement au Sahel (Pesah), financé et coordonné par l'initiative LEAD et la FAO, le Pôle Pastoral Zones Sèches (PPZS) du groupement d'intérêt scientifique CIRAD-CSE-ENEA-ISRA-UCAD, et l'Agrhymet, a mis au point un prototype de système d'information sur le pastoralisme (SIPSA) (Ickowicz *et al.*, 2005). L'objectif général du SIPSA est de mettre en place un système d'aide à la décision pour anticiper, gérer et suivre les interactions entre le pastoralisme et l'environnement dans la zone sahélienne et contribuer à l'évolution des systèmes pastoraux dans six pays du CILSS (Burkina, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad). Sa finalité est de produire des indicateurs et des informations adaptées aux systèmes pastoraux devant servir à la planification de politiques agricoles durables en phase avec la demande des sociétés rurales sahéliennes. Aussi, le SIPSA s'est fixé comme objectifs spécifiques de (1) fournir des informations pertinentes et actualisées sur l'état et les tendances évolutives des systèmes pastoraux sahéliens ; (2) élaborer des produits informationnels répondant aux besoins des différents acteurs et partenaires situés à divers niveaux de décision; (3) faciliter la circulation et la diffusion des produits finalisés ; (4) favoriser la prise de décision au niveau des éleveurs en matière de formulation et de mise en œuvre des politiques pastorales.

## 1. Mise en œuvre du SIPSA

La mise en œuvre du système d'information sur le pastoralisme au Sahel s'est basée sur une démarche de recherche-action qui a mobilisé et impliqué tous les acteurs et bénéficiaires du système (éleveurs, techniciens, décideurs politiques, élus, chercheurs, ONG, OP, projets de développement...) durant son processus d'élaboration. Ainsi, plusieurs phases ont sous-tendu sa réalisation.

### 1.1. Première phase (2002-2005)

Cette première phase avait pour but d'identifier les besoins en information afin de proposer un système adapté à la demande. Elle s'est organisée autour de trois activités principales : (1) analyse des systèmes de décision et des contextes d'application des politiques pastorales et environnementales, (2) élaboration d'un modèle de système d'information sur les interactions Pastoralisme et Environnement adapté aux spécificités régionales sahéliennes, (3) évaluation des stratégies d'utilisation du système d'information sur des études de cas de terrain. Cette phase a permis de créer dans la sous-région sahélienne un réseau de partenaires qui soutiennent aujourd'hui le programme. Les contextes nationaux d'information sur le pastoralisme ont été décrits ainsi que les systèmes d'information existants, tant au niveau des administrations que chez les éleveurs. Des produits informationnels, des indicateurs et un prototype de système d'information spécifiques au pastoralisme ont été élaborés et testés positivement au Sénégal par les partenaires (Services techniques, Instituts de recherche, ONG, ...) de la zone CILSS

impliqués dans le développement du pastoralisme (Ickowicz *et al.*, 2005). Partant de ces acquis le contenu d'activités d'une deuxième phase a été élaboré sous forme de note conceptuelle en 2005 et soumis aux partenaires financiers en 2006 pour son opérationnalisation dans les pays sahéliens concernés (Burkina, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Tchad).

### 1.2. Deuxième phase (2007-2009)

Son objectif était d'améliorer la prise de décision en matière de formulation et de mise en œuvre de politique pastorale en favorisant la circulation d'information spécifique et actualisée, et en proposant un soutien direct à la formulation de politiques appropriées à l'élevage extensif. Les activités de cette phase ont été axées sur (1) la sensibilisation des acquis de la première phase, (2) l'ancrage institutionnel du SIPSA aux échelles nationale et régionale, (3) le développement et la mise en œuvre technique du SIPSA, (4) le suivi-évaluation du réseau. Ces activités ont abouti à la consolidation institutionnelle du réseau SIPSA, à travers les appuis de la Coordination Technique Régionale (CTR), à la création de Comités Nationaux de Coordination (CNC), à la finalisation d'indicateurs spécifiques au pastoralisme et à la diffusion de produits informationnels nationaux et régionaux (De Cao *et al.*, 2008, Touré *et al.*, 2009)

### 1.3. La phase en cours (2010-2011)

Elle a pour objectifs (1) de contribuer à la vulgarisation des résultats et des acquis du réseau SIPSA, (2) de comprendre les impacts du changement climatique sur les systèmes pastoraux en Afrique subsaharienne et (3) d'identifier des stratégies à proposer pour des projets de recherche potentiels sur le thème de l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre (GES) dans les systèmes pastoraux sahéliens. Elle est animée et exécutée par l'équipe de la coordination technique régionale.

## 2. Résultats et produits du SIPSA

Partant d'une revue des SI et SAP traitant de la vulnérabilité, le SIPSA propose un modèle conceptuel de sécurisation du mode de vie pastoral (Ancey *et al.*, 2009) élaboré à partir du contexte pastoral du Ferlo et des données disponibles au Sénégal, puis testé avec les partenaires de la sous-région (figure 1). Il s'appuie sur les outils conceptuels élaborés par Amartya Kumar Sen, repris par Jeremy Swift dans une perspective rurale et renseigné à partir d'enquêtes socio-économiques en milieu pastoral. A partir de ces travaux, pour les systèmes d'alerte précoce adaptés aux systèmes pastoraux, une première liste d'indicateurs optimaux, hors contrainte de disponibilité des informations, comporterait :

- le suivi des ressources disponibles (*endowments*) : pluviométrie ; production céréalière ; disponible fourrager ; ressources en eau ;
- le suivi des indicateurs d'accès aux ressources / aptitudes à mobiliser (*entitlements*) : indicateurs de marché (termes de l'échange céréales/ bétail, ampleur et structure de l'offre) ; changements de stratégies (gestion du troupeau ; modification de la composition du troupeau en espèces, mode de complémentation ; recours au salariat ; ampleur de la monétarisation ; diversification locale ou migrations...) ; recours (prêts de bétail ; entraide ; captation de ressources externes...).

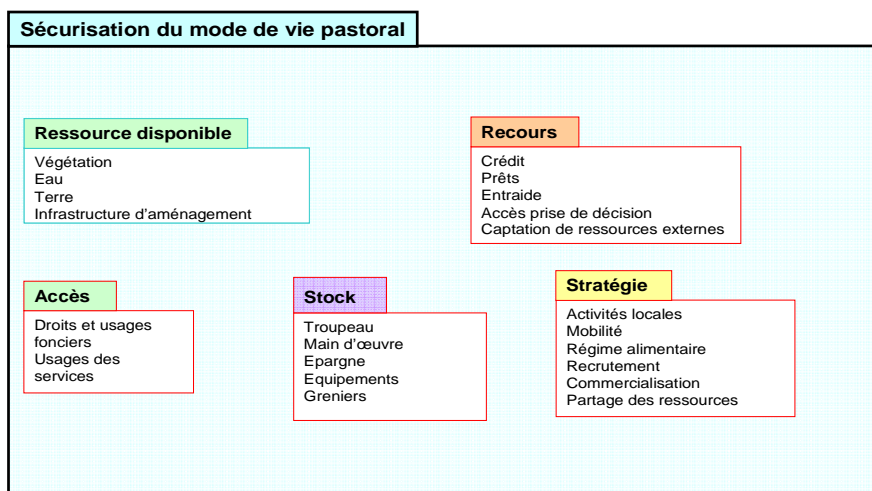


Figure. 1 : Modèle conceptuel de sécurisation du mode de vie pastoral

Ces indicateurs se rapportent à quatorze thématiques principales intégrées dans le SIPSA : 1 Végétation, 2 Occupation du sol, 3 Météorologie, 4 Hydrologie, 5 Situation sanitaire, 6 Mouvements du

bétail, 7 Données démographiques, 8 Infrastructures, 9 Marché, 10 Résidus et sous-produits, 11 Ressources des ménages, 12 Droits et textes, 13 Administration et partenaires, 14 Contribution du secteur élevage (figure 2).

Thèmes	Indicateurs	Données de base	SI concerné	Fonction	Support
1. Végétation	Biomasse de fin de saison des pluies	Moyenne NDVI décadaire	N	SAP	Cartes, courbes, bulletins
2. Occupation des terres	%superficie des zones pastorales	Cartes d'occupation du sol	N et L	SAP / LT	Cartes, rapports, bulletins
3. Situation météorologique	Evolution historique de la pluviométrie par zone	Données climatiques (DMN)	N et L	LT	Cartes, courbes, rapports
4. Situation hydrologique	Débit potentiel - eaux souterraines et cours d'eau	Localisation des ouvrages hydrauliques et débit associé et carte des cours d'eau	N et L	LT	Cartes, rapports
5 Situation sanitaire (humaine et animale)	Nombre de foyers de maladies Taux vaccination	Nombre de foyers de maladie et vaccination	N et L	SAP / LT	Cartes, rapports
6. Mouvements de bétail Transhumances	Indices attractivité et émissivité des zones	Points remarquables et axes de transhumance Effectif et origine du cheptel	N et L	SAP LT	Cartes, rapports
7. Données démographiques	Effectif et densité	Recensements	N	LT	Cartes, rapports
8. Infrastructures	Indice d'équipement par type d'habitat	Cartes des villes et localités Bases de données des infrastructures	N	SAP / LT	Cartes, rapport, bulletins
9. Marchés (bétail et céréales)	Tendance des termes de l'échange (céréales/bétail)	Données sur vente de céréales et bétail	N	LT	Courbes
10. Résidus et Aliments bétail	Quantité et prix	Taux emblavure et Enquêtes sur quelques dépôts	N et L	SAP / LT	Cartes, rapports, bulletins
11. Ressources des ménages	Durée moyenne d'autoconsommation / an	Enquêtes	L	SAP / LT	Graphiques
	% d'éleveurs ayant d'autres activités	Recensement, enquêtes	L	LT	Graphiques
12. Source d'information pour les droits pastoraux	Existence des textes traduits en langues nationales	Publication AREC	N	LT	Bulletins
13. Administration/partenaires	Participation des populations aux structures d'appui à travers les organisations locales	Inventaire des organisations locales	N et L	LT	Rapport
14. Contribution élevage à l'économie	Taux d'exploitation bétail	Enquêtes	N et L	LT	Rapport

Figure. 2 : Quelques indicateurs et données de base du SIPSA

Compte tenu de la diversité des produits, des échelles et des d'utilisateurs, le modèle de données a été structuré autour d'une entité générique «Unité Territoriale» utilisant la technique de généralisation/spécialisation qui permet d'accueillir les entités spatiales pertinentes et de supporter les associations avec les entités thématiques identifiées (figure 3). Le niveau spatial est défini par rapport à un emboîtement vertical des différents échelons administratifs et/ou territoriaux d'un pays considéré. Ceci permet d'adapter le modèle aux différents contextes nationaux et de créer autant de sous-modèles (vues partielles) que de thèmes.

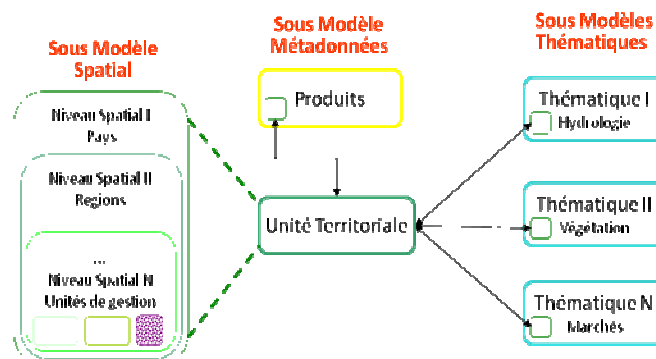


Figure 3 : Modèle conceptuel des jeux de données du SIPSA

Parallèlement un sous modèle explicite a été dédié aux métadonnées pour contenir les références aux produits, qu'ils soient sous forme de tables, de requêtes, d'états de sortie de la base ou de documents déjà élaborés et figés (rapports, plaquettes, images, cartes, photos...). Tous les produits référencés seront

décrits par un ensemble d'éléments indispensables à son catalogage (auteur, organisme, localisation, langue, thématique, type de produit, date de création, fréquence de mise à jour, unité territoriale concernée, type d'utilisateur, cas d'utilisation..) consultables en ligne à l'adresse <http://www.ppzs-esp.ucad.sn>. A partir de l'interface principale, il est possible d'accéder aux métadonnées de chaque produit informationnel. La recherche des produits peut se faire par zone géographique, multi-critères (Où ? - N :S ; Quand ? - Date de début, de fin,... ; Sur quoi ?; quel type de produits ?), par type de produits et ou par produits récents (figure 4).



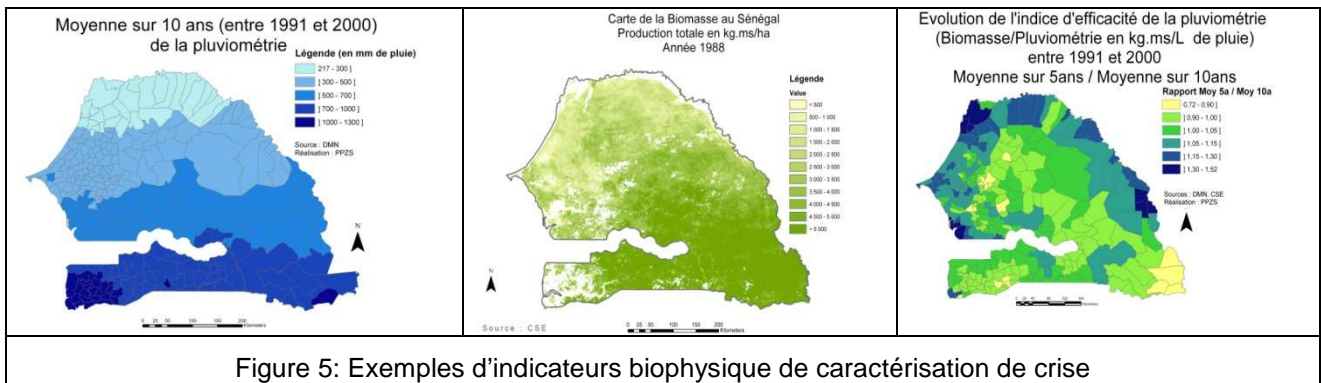
Figure 4 : Interfaces du serveur de métadonnées du SIPSA

Les indicateurs simples ou composites proposés par le SIPSA aux échelles nationale et régionale correspondent aux deux situations (crise ou suivi long terme) et permettent de répondre aux questions potentielles posées par un décideur. Ils sont sensés apporter des informations compréhensives sur l'état et l'évolution des zones pastorales pour simplifier l'interprétation, faciliter la décision et améliorer le ciblage des interventions.

## 2.1. Fonction d'alerte

La fonction d'alerte du SIPSA répond aux questions de caractérisation d'une crise dans un système pastoral donné, et sa localisation précise à partir de la combinaison d'indicateurs de la pluviométrie, de la biomasse et des termes de l'échange comparés à des seuils de différentes granularités temporelles (figure 5). Ces indicateurs d'état et de localisation d'une situation de crise peuvent-être calculés à partir des données suivantes :

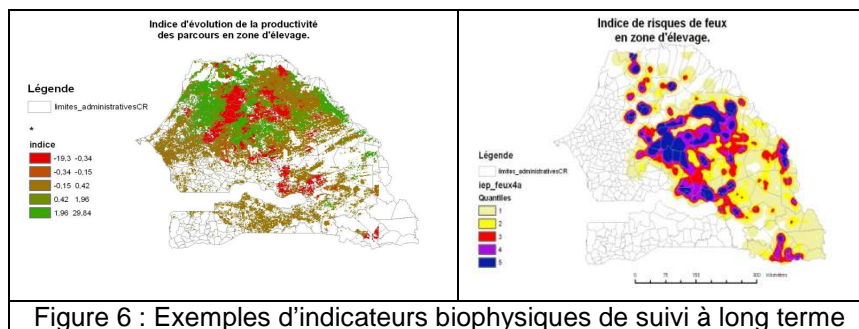
- Pluviométrie : suivi en temps réel du cumul des précipitations décennales par rapport à la courbe moyenne sur trente ans de ce cumul ;
- Biomasse des parcours : suivi en temps réel du cumul de l'indice de végétation (*NDVI*) décennal par rapport à la courbe moyenne sur 15-20 ans et à la meilleure et la plus mauvaise année ;
- Termes de l'échange : évolution des prix et marchés par rapport à la moyenne ;
- Indicateur déficit de biomasse : kg matière sèche de biomasse / par zone de parcours / Unités de Bétail Tropical – UBT - sédentaires/ unité territoriale pertinente ;
- Indicateur de zone enclavée : indicateur structurel (par exemple distance au réseau routier, infrastructures, accès aux marchés, accès à l'information...) ;
- Indicateur de déficit en biomasse des zones d'accueil du bétail : pour les zones d'accueil, biomasse disponible / an par rapport à la biomasse moyenne disponible sur les 15 dernières années, assortie de seuils pour mieux caractériser une crise ;
- Indicateur structurel de vulnérabilité : par exemple coût réel de l'abreuvement au forage, modes d'entente / tensions locales foncières, termes de l'échange, structure des ventes.



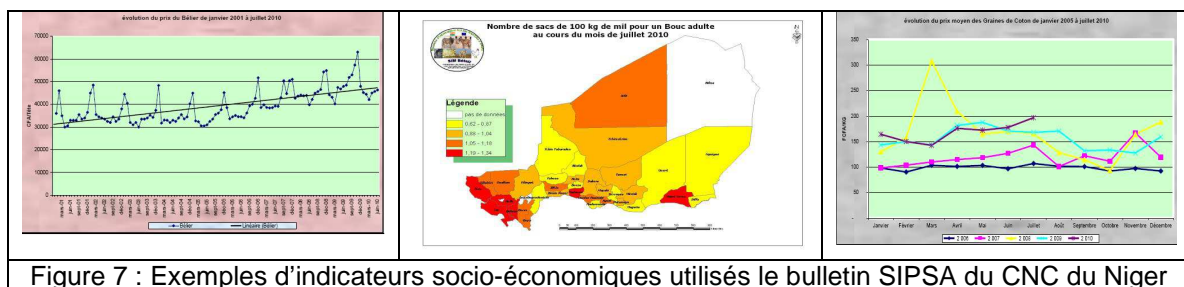
## 2.2. Fonction suivi à long terme

La seconde fonction du SIPSA sur le suivi à long terme permet d'interroger et d'analyser les données historiques pour mieux comprendre la dynamique des systèmes pastoraux afin de planifier des politiques adéquates d'aménagements et de développement de l'élevage extensif. Les indicateurs proposés (figure 6) dans ce cas d'utilisation peuvent par exemple concerner les actions suivantes :

- les zones prioritaires d'aménagement en infrastructures hydrauliques, sanitaires, de marchés : Indice d'aménagement prioritaire ;
- les zones de tensions avec des risques de conflits : Indice de risque de conflit ;
- les zones prioritaires de réhabilitation écologique : Indice d'évolution des parcours, Indice de productivité des parcours ;
- les zones prioritaires de lutte contre les feux : Indice d'occurrence ou de risque de feux
- les zones d'opportunités de diversification des activités : Indice de développement potentiel des filières.



A partir des indicateurs du SIPSA développés et testés au Sénégal, d'autres indicateurs ont été testés et adaptés par d'autres pays du réseau et intégrés dans les bulletins SIPSA publiés par le CNC du Niger (figure 7).



A l'échelle régionale un certain nombre d'indicateurs biophysiques (à court et long terme) liés à la productivité des parcours (*Dry Matter Productivity* - DMP, *Normalized Difference Vegetation Index* - NDVI), à l'état de la végétation (*Front De Végétation* - FDV), aux étendues d'eaux de surfaces (*Small Water Bodies* - SWB) ou aux foyers de feux ont été élaborés par l'équipe de la coordination technique régionale (figure 8)

à partir d'imagerie satellitaire de Spot Végétation et Modis (*Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer*).

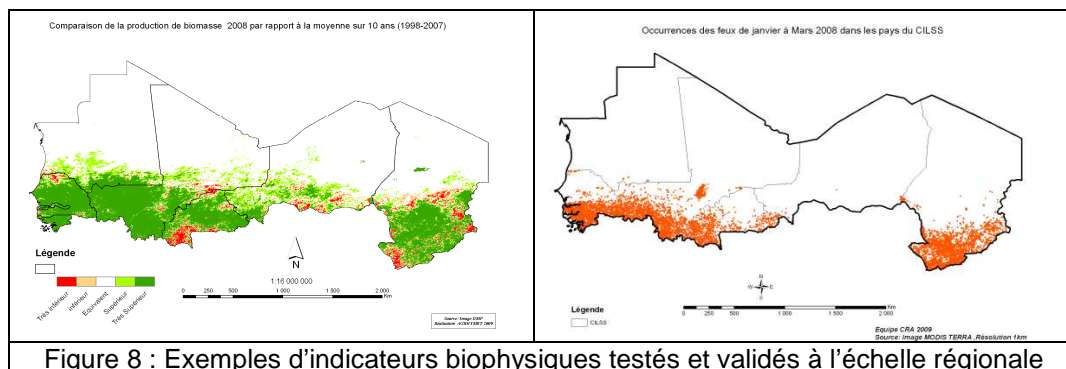


Figure 8 : Exemples d'indicateurs biophysiques testés et validés à l'échelle régionale

Ces indicateurs ont été testés et validés par l'Agrhymet et sont actuellement utilisés dans le cadre des programmes régionaux tels que l'AMESD (*African Monitoring of Environment for a Sustainable Development*), ou dans le cadre de l'étude sur la situation alimentaire et nutritionnelle en zone pastorale de Kidal-Gao au Mali (Wane, 2010). Le défi pour le SIPSA est d'améliorer les indicateurs destinés à la caractérisation en temps réel ou sur le suivi à long terme des tendances évolutives des systèmes de production pastoraux sahéliens. Ce sont ces indicateurs issus des deux fonctions que nous proposons d'intégrer et d'adapter aux dispositifs des systèmes d'alerte précoce et de suivi à long terme existants. Les données de base de ces indicateurs sont à collecter sur des sites pastoraux de référence localisés dans les différentes sous-zones pastorales (départ, transit et accueil) des axes de transhumance. Sur le plan méthodologique, il s'agit de choisir des marchés (de céréales et de bétails) et d'identifier des ménages-sentinelles à enquêter régulièrement tout au long de l'année pour suivre les dynamiques en cours. Aussi dans le cadre de l'animation des CNC, ces indicateurs à-dire d'experts peuvent être croisés, vérifiés et validés par les signes annonciateurs ou des indicateurs à-dire d'acteurs utilisés par les éleveurs sur le terrain. Des sessions de formation et vulgarisation/sensibilisation sont nécessaires pour accompagner le personnel technique des systèmes d'alerte précoce des différents pays impliqués dans l'appropriation de la chaîne de traitement et d'analyse des données de base.

## Conclusions et Perspectives

Le Système d'Information sur le Pastoralisme au Sahel a permis de consolider un partenariat national et régional composé d'acteurs et de décideurs de divers niveau de décision. Ce réseau partage des objectifs communs et œuvre pour la prise en compte des réalités de l'élevage mobile dans la formulation des politiques nationales et régionales (Loi d'orientation agro-sylvo-pastorale au Sénégal, et projet de code pastoral en cours au Tchad, Programme régional sur de transhumance transfrontalière entre : OCDE, CEDEAO, UEMOA, CILSS, ROPPA...). Les activités réalisées par les CNC d'une part et la CTR d'autre part ont abouti à des résultats tangibles comme : la création institutionnelle, l'adhésion d'autres partenaires en particulier d'ONG et d'OP (Action Contre la Faim, Télécoms Sans Frontières, AREN...), la réalisation et la diffusion de produits informationnels (cartes, fiches, bulletins, ...) et le développement d'un serveur de métadonnées du SIPSA. Cependant, force est de constater que les comités nationaux de coordination n'avancent pas au même rythme à cause des difficultés liées à l'autofinancement national de leurs activités. Actuellement, le SIPSA jouit d'un contexte très favorable à la pérennisation de ses acquis à travers des programmes et d'initiatives en cours d'exécution. Aussi la coordination technique régionale et les comités nationaux de coordination des pays concernés doivent saisir ces opportunités pour valoriser leurs résultats et contribuer à la formulation des politiques de développement durable des sociétés pastorales au Sahel.

## Bibliographie

- ANCEY V., ICKOWICZ A., TOURE I. WANE A., DIOP A.T., 2009. La vulnérabilité pastorale au Sahel : portée et limite des systèmes d'alerte basés sur des indicateurs. In : L'élevage, richesse des pauvres : Stratégies d'éleveurs et organisations sociales face aux risques dans les pays du Sud. Versailles : Ed. Quae, p. 117-132
- BILLE J.C., 1992. Tendances évolutives comparées des parcours d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique de l'Est, pp. 179-195. In : E. Le Floch, M. Grouzis, A. Cornet et J.C. Bille (eds.) : L'aridité, une contrainte au développement. ORSTOM (Coll. Didactiques), Paris, 597 p.



DE CAO G., ICKOWICZ A., TOURE I., GERBER P., 2008. An information and early warning system designed for sahelian pastoral systems: the example of SIPSA implementation in Senegal. *Journal of Agriculture and Environment for International Development*, 102 (1/2): 141-159.

DE HAAN C., STEINFELD H., BLACKBURN H., 1999. *Elevage et Environnement. A la recherche d'un équilibre*. FAO, 115 p.

ICKOWICZ A., ANCEY V., LECLERC G., TOURE I., DAMAN G., DARLY S. 2005. Rapport final du Programme LEAD-PESAH. 108 p. et annexes.

STEINFELD H., GERBER P., WASSENAAR T., CASTEL V., ROASALES M. DE HAAN C. 2006 : *Livestock's long shadow ; environmental issues and options* FAO 390 pages

TOURE I., ICKOWICZ A. ANCEY V., AKPO L.E, et al., 2009. *Système d'Information sur le Pastoralisme au Sahel*, Programme LEAD, Rapport final deuxième phase, Octobre 2009. 52 p. et annexes.

WANE A., 2010 : *Evaluation de la situation alimentaire et nutritionnelle des ménages pastoraux du Burkina Faso et du Mali*, Rapport d'étude PAM/CIRAD, 83 p.

# Effets saisonniers sur l'évolution du poids vif et de l'état corporel des zébus arabe en zone soudanienne du Tchad

Ali Brahim BÉCHIR\*, Patrice GRIMAUD\*\*,  
Chantal KABORÉ-ZOUNGRANA\*\*\*

\* LRVZ, BP 433 N'Djaména (Tchad)

\*\* LRVZ / Cirad BP 433 N'Djaména (Tchad).

\*\*\* LERNSE, Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso, BP 1091, Burkina Faso

**Résumé.** Un des problèmes auquel est confronté l'élevage en zone soudanienne est l'importante variation selon la saison du poids vif et de l'état corporel des animaux. L'objectif de cette étude a été de déterminer les effets saisonniers sur l'évolution du poids et de l'état corporel des zébus Arabe du Tchad conduits en élevage extensif. Durant les 5 saisons liées au calendrier fourrager, des mesures barymétriques et des notations d'état corporel ont été effectuées sur 40 bovins (20 mâles et 20 femelles). Les mensurations ont concerné le périmètre thoracique. La note d'état corporel a été déterminée par palpation de la région lombaire de l'animal. L'alternance saisonnière a provoqué de grandes variations de poids et de l'état corporel des animaux. La variabilité des performances pondérales et de l'état corporel des animaux étudiée à partir des facteurs individuels (sexe ou âge) et saisonniers (disponibilité fourragère) a montré que ce sont les animaux d'âge supérieur à 6 ans qui ont perdu plus de poids en saison sèche. Les femelles de 3-6 ans ( $64 \pm 44,8$  kg) et les mâles de 2-3 ans ( $54 \pm 43$  kg) ont montré les fluctuations pondérales les plus significatives en saison des pluies. Les taux de croît brut et les croissances relatives ont été significatifs ( $P < 0,05$ ) chez les jeunes et les animaux d'âge moyen (3-6 ans) de tous les sexes. Afin de minimiser les risques et de maximiser la production en élevage extensif, des améliorations dans la conduite des animaux ont été proposées.

الرعي : الإنتاجية والقطاع الاجتماعي - الاقتصادي  
التغيرات الموسمية على أداء الحظائر الحيوانية الفنية لرأس البقر العربي في المنطقة الجنوبية بتشاد  
علي إبراهيم بشير  
شانثال كابوري  
مختبر البحوث البيطرية والحيوانية بأنجمينا  
مختبر دراسات وبحوث العلوم الطبيعية وعلوم البيئة  
جامعة بوبو ديولاسو (بوركيينا فاسو)

إن إحدى المشاكل التي تواجهها الثروة الحيوانية في المناطق الجنوبية تتمثل في التغيير الهام للحيوانات حسب وزنها وحالتها الجسمية. وكان الهدف من هذه الدراسة تحديد الآثار الموسمية على تطور الوزن والحالة الجسمية لرأس البقرة العربي في تشاد الذي تكثر تربيته. وخلال المواسم الخمسة المتعلقة بجداول التعليف الزمني، أجريت مقاييس وعمليات حسابية للحالة الجسمية على 40 رأس من البقر (20 من الذكور و20 من الإناث). وتمت المقاسات في الجزء الصدري كما حددت درجة الحالة الجسدية بلمس الجزء الضلعي للحيوان. وقد تسبب التداول الموسمي تغيرات كبيرة في الوزن وفي الحالة الجسمية للحيوانات. حيث أوضح تغير الأوضاع ( $2.2 = 16$  كغ إلى  $64 = 24$  كغ) وأن الوضع الجسدي للحيوان الناتج عن العوامل الفردية (النوع أو السن) والموسمية (توفر العلف)، أوضح أن البهائم التي يزيد سنها عن ست سنوات هي التي فقدت أكثر وزنها خلال موسم الصيف. فالإناث من 3 إلى 6 سنوات ( $64 = 44.8$  كغ)، والذكور من 2 إلى 3 سنوات ( $54 = 43$  كغ) تتضح أهمية ذلك كثيراً في موسم المطر. حيث كانت نسب النمو الخام والنمو النسبي معني ( $0.05 > A$ ) لدى البهائم الشابة، والمتوسطة السن (3 - 6 سنوات) ذكوراً أم إناثاً. ومن أجل تقليل المخاطر ورفع الإنتاج للثروة الحيوانية تم اقتراح إصلاحات في إدارة البهائم.

## Introduction

En système d'élevage extensif, la variabilité saisonnière et interannuelle des conditions climatiques constitue une caractéristique essentielle. Associées à des contraintes édaphiques très variées, ces conditions du milieu peuvent provoquer pour les animaux une offre fourragère très faible et de mauvaise valeur pastorale. Cela conduit le bétail à s'inscrire dans une dynamique de stockage et de mobilisation des réserves corporelles qui assure alors l'ajustement entre l'offre alimentaire et les besoins des animaux et permet à la fois au cheptel de s'adapter aux conditions extrêmes, et à l'éleveur de bien valoriser le potentiel fourrager. Les réserves corporelles constituent un bon indicateur de l'état nutritionnel, et notre étude a eu pour objet de les mettre en relation avec les variations des ressources fourragères disponibles chez le zébu Arabe du Tchad qui domine le cheptel bovin tchadien. L'objectif de cette étude a été de déterminer l'influence des effets saisonniers sur l'évolution du poids et de la note d'état corporel chez les zébus arabe du Tchad, à partir de facteurs individuels (sexe ou âge) ou saisonniers (disponible fourrager), afin de proposer des améliorations adaptées aux contextes de l'élevage extensif au Tchad.

## 1. Matériels et Méthodes

### 1.1. Milieu de l'étude

Le travail a été réalisé dans le terroir de N'Guetté 1, en zone soudanienne du Tchad, caractérisé par des plateaux s'élevant de 300 à 550 m, mollement ondulés et entaillés de vallées. Le climat est de type tropical unimodal, avec une pluviométrie variant entre 700 et 1200 mm et 2 saisons distinctes : une saison de pluies d'avril à octobre, et une saison sèche de novembre à mars. La moyenne pluviométrique de ces dix dernières années a été de 923,12 mm.

L'étude s'est déroulée à 5 périodes qui correspondent au découpage du temps par les éleveurs (Tableau I). Afin de mettre en évidence l'évolution pondérale au cours chaque saison, toutes les mesures se sont déroulées en fin de saison.

### 1.2. Constitution des lots expérimentaux

Le suivi s'est déroulé de janvier à octobre 2008 et a concerné 40 animaux de race zébu Arabe (20 mâles et 20 femelles) retenus sur la base du poids de la NEC et de l'âge. Les animaux étaient repartis de façon aléatoire en 4 lots expérimentaux homogènes de 10 animaux chacun, identifiés par une boucle auriculaire. Avant le début du suivi, ils ont fait l'objet d'un déparasitage interne et externe, avant d'être traités à l'oxytétracycline et vaccinés contre la péripneumonie contagieuse bovine, la pasteurellose, la fièvre aphteuse et le charbon bactérien.

Tableau I. Caractéristiques climatiques des saisons selon les agro-éleveurs et éleveurs du Tchad

Type de saison en langues locales			Appréciations qualitatives caractéristiques	Mois ou périodes
Arabe	Peul	Zimé*		
Kharif	Ndungu	N'Dorhilim	Saison des pluies bien installée, tous les pâturages sont verts, abondance de l'eau (mares, flaques...)	mai à septembre
Darat	Djamde	Wakaria	Début de saison sèche ou période de récolte. Les pluies sont rares, et les points d'eau temporaires tarissent progressivement.	septembre à novembre
Chité	Dabbundé	Tersimède	Saison sèche froide, le degré d'hygrométrie de l'air est très bas.	novembre à février
Seyf	Ceedu	Terhasse	Saison sèche chaude, évaporation très intense, la température ambiante augmente considérablement. Seuls les points d'eau permanents subsistent (période de soudure).	mars à avril
Rouchach	Seeto	Mbirou Koygoura	Début de saison des pluies, pré-hivernage. Arrivée de premières pluies éparses et apparition de pousses de premiers pâturages verts localisés.	avril à mai

\* Zimé = ethnie dominante dans le terroir de N'Guetté 1

### 1.3. Alimentation des animaux

Les animaux, conduits selon un système extensif traditionnel, ont reçu en une distribution en masse des résidus de culture et du tourteau de coton (2 kg par bovin par jour) le soir au retour des pâturages. La strate herbacée des parcours naturels est dominée par *Andropogon gayanus*, *Hyparrhenia rufa*, *Hyparrhenia baguirmica*, *Pennisetum pedicellatum*, *Loudetia togoensis* et *Andropogon pseudapricus*. Les ligneux dominants sont *Anogeissus leiocarpa*, *Pterocarpus erinaceus*, *Combretum collinum*, et *Terminalia avicennioides*. Le temps de pâture est de 12 heures en moyenne. Les animaux sont abreuvés quotidiennement une seule fois en saisons sèche froide, sèche chaude et en début de saison des pluies, plusieurs fois en saison des pluies et en début de saison la sèche. La composition floristique des différents parcours a été établie à partir des relevés phytosociologiques réalisés sur une superficie de 900 m<sup>2</sup>. La valeur pastorale a été déterminée en attribuant un indice global de qualité spécifique (Is) aux herbages (Akpo *et al.*, 2002), et le critère de qualité pour les espèces herbacées a été établi sur une échelle de cotation de 5 classes :

- très bonne valeur pastorale (TBVP) : espèces dont l'Isi est égal à 4 ;
- bonne valeur pastorale (BVP) : espèces dont l'Isi est égal à 3 ;
- valeur pastorale moyenne (VPM.) : espèces dont l'Isi est égal à 2 ;
- valeur pastorale médiocre (VPM) : espèces dont l'Isi est égal à 1 ;

- valeur pastorale nulle (VPN) : espèces dont l'Isi est égal à 0.

La valeur pastorale a été calculée selon la formule de Daget et Poissonet (1971). Des échantillons de feuilles des principales espèces ligneuses et herbacées les plus consommées par les ruminants ont été récoltés puis analysés au LERNSE.

#### 1.4. Mesures sur les animaux

Le poids vif des animaux (PV, en kg) a été estimé par la mesure du périmètre thoracique (PT, en cm) avec un mètre ruban, placé immédiatement en arrière des épaules, tôt le matin avant le départ des troupeaux pour le pâturage, selon les formules de Njoya *et al.* (1997) :

$$PV = 85,81 \times PT^3 \quad (R^2 = 0,95) \text{ pour les mâles}$$

$$PV = 81,71 \times PT^3 \quad (R^2 = 0,95) \text{ pour les femelles}$$

La NEC a été déterminée par palpation de la région lombaire et par observation et appréciation de l'aspect général de l'animal. Les notes ont été attribuées de manière concertée (moyenne des notes attribuées par 3 notateurs) selon une grille de notation correspondant à une échelle de 6 points : 0 = condamné, 1 = très maigre, 2 = maigre, 3 = moyen, 4 = gras, 5 = très gras (Cissé *et al.*, 1995).

## 2. Résultats

### 2.1. Evolution du poids vif des animaux

Le tableau II présente les données des croûts brut, journalier et relatif des animaux en fonction du sexe et de l'âge en période de compensation (du début de la saison des pluies à la saison des pluies).

Tableau II. Evolution comparée des croûts brut et relatif des animaux durant la période de compensation (du début de la saison des pluies à la saison des pluies)

Âge (an)	Sexe	Croût brut (kg)	Croût journalier (kg/jour)	Croût relatif (g/jour/kg poids)
2 - 3	Mâle	54,0 ± 29,6a	0,6 ± 0,08a	0,8 ± 0,2a
	Femelle	48,3 ± 12,8a	0,5 ± 0,02a	0,6 ± 0,5a
3 - 6	Mâle	42,5 ± 15,4a	0,4 ± 0,01a	0,8 ± 0,3a
	Femelle	63,8 ± 14,6a	0,6 ± 0,03a	0,7 ± 0,6a
> 6	Mâle	4,6 ± 21,7b	0,04 ± 0,05b	0,4 ± 0,2b
	Femelle	16,3 ± 13, 2b	0,2 ± 0,03b	0,3 ± 0,1b

a, b : Les poids d'une même colonne ayant des lettres différentes sont significativement différents au seuil de 5 p.100

#### 2.1.1. Effets de l'âge

L'âge a un effet significatif ( $P < 0,001$ ) sur les fluctuations pondérales des animaux. Les variations de poids ont été moins marquées chez les femelles âgées de plus de 6 ans. En effet, ce sont les femelles d'âge moyen (3-6 ans) et les jeunes mâles (2-3 ans) qui sont sujets aux amplitudes de fluctuation pondérale les plus significatives (64 ± 44,8 kg et 54 ± 43 kg respectivement). Toutefois, la compensation a été plus rapide chez les jeunes mâles de 2 à 3 ans contrairement aux femelles chez lesquelles la reprise de poids a été très lente (Figures 1 et 2).

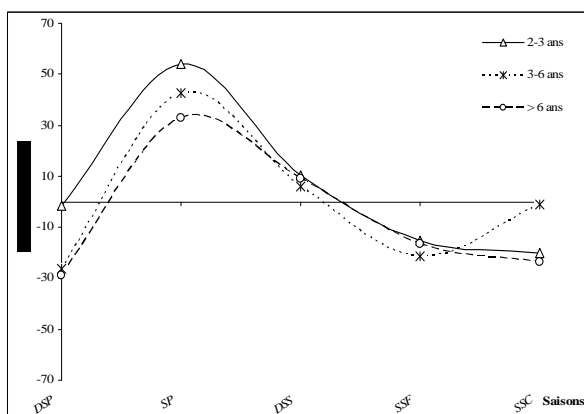
#### 2.1.2. Effets du sexe

Le sexe a un effet significatif sur les variations de poids des animaux ( $P < 0,001$ ). Le gain de poids moyen le plus élevé (64 ± 44,8 kg), tout comme la perte la plus sévère (31 kg ± 18,3 kg) ont été notés chez les femelles de classe d'âge moyen (3-6 ans). Aussi, les femelles âgées de plus de 6 ans ont été les seules chez qui on a enregistré un gain de poids (8,0 ± 15,0 kg) au cours de la saison sèche froide (décembre/janvier, Figure 1). Chez les mâles, ce sont les jeunes de classe d'âge de 2 à 3 ans qui ont le gain de poids moyen le plus élevé (54 ± 10,6 kg). Tous les mâles de toutes les classes d'âge ont perdu de poids durant la saison sèche froide (décembre/janvier). Les pertes de poids (27,4 ± 14,6 kg) ont été en revanche les mêmes chez les jeunes de 2-3 ans et ceux d'âge moyen (Figure 2).

#### 2.1.3. Effets de la saison

L'analyse de variance a montré un effet significatif ( $P < 0,001$ ) de la saison sur la variation pondérale des animaux de toutes les classes d'âge. Le poids moyen minimum (163,4 ± 38,2 kg) observé chez les

femelles s'est situé en début de saison des pluies (avril/mai) et le poids moyen maximum ( $534,5 \pm 20,3$  kg) a été observé chez les mâles durant la saison sèche froide (décembre/janvier). Tous les animaux (âge et sexe confondus) à l'exception des femelles de plus de 6 ans ont perdu du poids (7,7 à  $19,6 \pm 15$  kg) entre la saison sèche froide et le début de saison des pluies (avril/mai) (Figure 1). Les pertes de poids ont été moins sévères chez les mâles et les femelles de tous les âges en début de saison sèche (septembre/octobre). La perte moyenne de poids en saison sèche chaude (mars/avril) et en début de saison des pluies (avril/mai) a été sensiblement la même chez les femelles comme chez les mâles :  $18,8 \pm 14,5$  kg ( $P < 0,001$ ). En saison sèche chaude, elle a été moins importante chez les mâles de classe d'âge de 3 à 6 ans ( $1,1 \pm 12,2$  kg) et supérieure à 6 ans ( $1,7 \pm 14,2$  kg). Tous les animaux (âge et sexe confondus) ont par contre enregistré un gain de poids durant la saison des pluies (mai à août). Le gain de poids moyen maximum ( $64 \pm 44,8$  kg) a été noté pendant la saison des pluies (mai à août) alors que les pertes les plus sévères ( $31$  kg  $\pm 18,3$  kg) l'ont été en début de saison des pluies (avril/mai). (Figures 1 et 2).



DSP, Début SP ; SP, Saison des pluies ; DSS, Début saison sèche ; SSF, saison sèche froide ; SSC, Saison sèche chaude ;

Figure 1 : variation de poids chez les femelles selon les classes d'âge

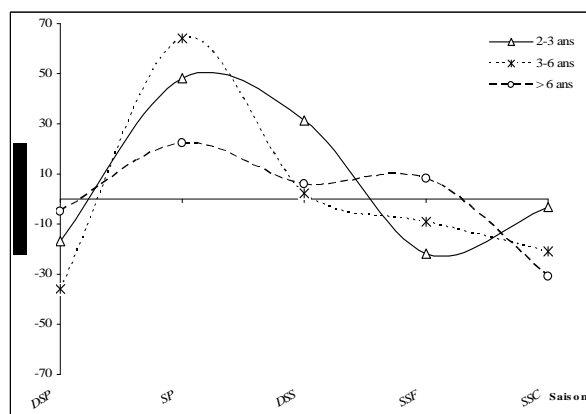
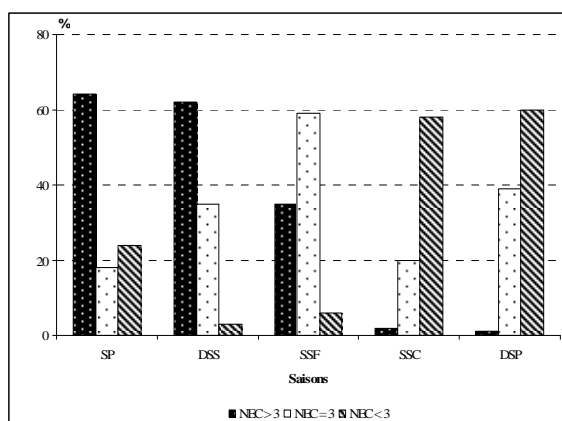


Figure 2. Variation de poids chez les mâles

## 2.2. Les notes d'état corporel

### 2.2.1. Evolution des notes d'état corporel

On note une corrélation positive entre le poids et la NEC des bovins ( $r = 0,48$ ;  $P < 0,001$ ). L'évolution générale de l'état corporel des animaux a significativement varié selon le sexe et la saison ( $P < 0,001$ ).



DSP, Début SP ; SP, Saison des pluies ; DSS, Début saison sèche ; SSF, saison sèche froide ; SSC, Saison sèche chaude ;

Figure 3 : évolution des NEC chez les femelles

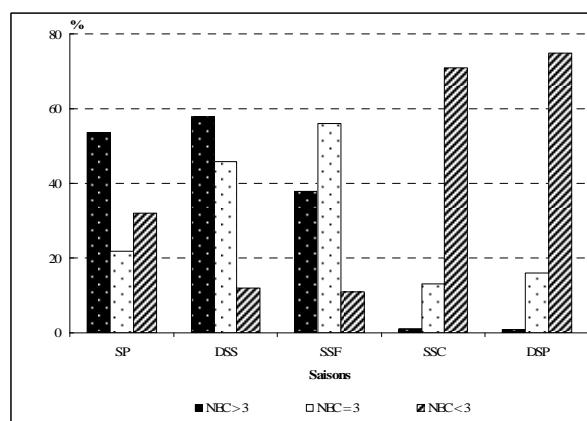
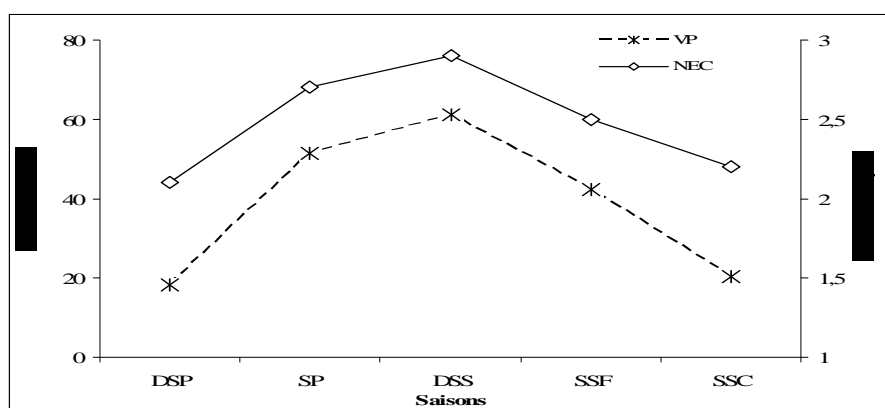


Figure 4 : évolution des NEC chez les mâles

La proportion d'animaux ayant un bon état corporel ( $NEC > 3$ ) a été maximale en saison des pluies et en début de saison sèche. Au cours de la saison des pluies, l'amélioration de l'état corporel a été plus importante chez les femelles (64,2 %) que chez les mâles (53,7 %). La proportion des femelles et des mâles ayant des  $NEC < 3$  a été maximale en saison sèche chaude (58 et 71 %, respectivement) et en début de saison des pluies (60 et 75 %, respectivement). La proportion des femelles (59 %) et des mâles (56 %) ayant des  $NEC$  égales à 3 a été maximale en saison sèche froide (Figures 3 et 4).

### 2.2.2. Relation entre valeur pastorale et état corporel des animaux

L'inventaire floristique de l'ensemble des stations a identifié 97 espèces herbacées, réparties en 35 familles dont les plus représentées ont été les Poaceae (27 %) et les Fabaceae (16 %). Les relevés floristiques ont montré une variabilité dans la diversité spécifique des différentes catégories d'espèces fourragères. Les espèces VPN ont été les plus nombreuses (32 %) suivies de celles de VPm (28 %). Les espèces de TBVP et celles de BVP ont été peu représentées (11 et 18 %, respectivement). Le nombre d'espèces dans les différentes catégories fourragères a aussi varié selon la saison. En saison des pluies et en début de saison sèche, la distribution des espèces dans les catégories TBVP, BVP et VPM a été assez homogène (30 à 45 %). En saison sèche chaude et en début de saison des pluies, les espèces VPm et VPN ont été largement dominantes (48 %). Pendant ces deux dernières saisons, les espèces TBVP et BVP ont été particulièrement rares. Ainsi, selon la saison, la valeur pastorale des différents parcours a été influencée par la variation du nombre d'espèces des différentes catégories et leur contribution spécifique. La valeur pastorale maximale a été observée en début de saison sèche ( $61,2 \pm 7,0$  %) et la plus faible en début de saison des pluies ( $18,1 \pm 3,6$  %). L'augmentation de la valeur pastorale des herbages ( $42,3 \pm 8,9$  % à  $61,2 \pm 7,0$  %) en saison des pluies et en début de saison sèche s'est accompagnée d'une amélioration de l'état corporel des animaux : 0,3 point de la saison des pluies jusqu'au début de saison sèche, et 0,6 point entre le début de saison des pluies et la saison des pluies. A contrario, la valeur pastorale a considérablement baissé durant la saison sèche chaude et le début de saison des pluies ( $18,1 \pm 3,0$  % à  $20,3 \pm 3,5$  %), alors que durant la même période, on a observé une dégradation de l'état corporel des animaux de 0,4 à 0,8 point (Figure 5).



DSP, Début SP ; SP, Saison des pluies ; DSS, Début saison sèche ; SSF, saison sèche froide ; SSC, Saison sèche chaude ;

Figure 5 : évolution saisonnière de la note d'état corporel des animaux en relation avec la valeur pastorale des parcours

### 3. Discussion

La valeur pastorale a connu une variation saisonnière importante malgré la présence dans certaines stations d'espèces de bonne valeur pastorale (*Andropogon gayanus*, *Hypparrhenia baguirmica*, *Andropogon chinensis*, *Sporobolus pyramidalis* et *Blepharis linearis*), qui ont conféré aux pâturages un intérêt fourrager surtout en fin de saison des pluies. En saison sèche chaude et en début de saison des pluies, l'abondance d'espèces à faible indice pastoral (*Schizachyrium brevifolium*, *Sorghastrum bipennatum*, *Andropogon pseudapricus*, et *Loudetia togoensis*) ont entraîné une baisse de cette valeur, et les graminées vivaces de bonne valeur n'ont occupé qu'une faible surface. Les espaces entre les touffes ont été peuplés par des annuelles moins productives et de valeurs pastorales moyennes à faibles, et la phytomasse maximale herbacée disponible pour les animaux a été limitée par les feux de brousse. La biomasse restante en saison sèche chaude a été faible pour couvrir les besoins, le déficit a été plus marqué et les animaux n'ont eu à leur disposition que le pâturage aérien. La recherche du meilleur pâturage en période de déficit a entraîné la surexploitation de certaines zones avec l'apparition des plages d'érosion et de dégradation des sols. Chacune des phases du calendrier fourrager a pu être analysée plus finement. L'évolution de la courbe du poids et de la note d'état corporel des animaux suivant les saisons a reflété assez fidèlement la chronologie des disponibilités en ressources fourragères du terroir. Les animaux abordent l'année dans de bonnes conditions puis perdent du poids régulièrement jusqu'en début de saison de pluies.

- En saison des pluies, les animaux bénéficient de conditions d'alimentation favorables, et on observe une amélioration de l'état corporel des animaux, plus marquée chez les mâles. Il y a un regain du tapis herbacé vert de bonne qualité, dont la valeur nutritive baisse progressivement (Zoumana *et al.*, 1994), et avec sans doute un déséquilibre du rapport azote/énergie qui pourrait expliquer la dégradation très rapide de l'état corporel des femelles de 2 à 6 ans. Les NEC sont supérieures à la valeur de 2,5 qui, selon Vall et

Bayala (2004), marque le seuil d'alerte entre une situation où une amélioration de l'alimentation s'impose et une autre où l'état corporel est satisfaisant.

- En début de saison sèche, le gain pondéral des animaux a repris, ce qui confirme que la saison des pluies et le début de saison sèche sont les deux époques les plus favorables : le déplacement des animaux est limité, la disponibilité en eau leur a permis de s'abreuver plusieurs fois par jour, ce qui a augmenté leur capacité d'ingestion et de digestion. Les récoltes marquent également un mouvement du bétail vers les champs, où les résidus de cultures ont pendant deux mois participé à l'alimentation. Cette période est également celle de la descente des pasteurs transhumants et de leurs animaux vers le sud.

- En saison sèche froide, les pâturages et les points d'eau sont encore disponibles et l'abreuvement se fait sans trop de difficulté. Les animaux exploitent encore les résidus de récolte et quelques repousses de graminées pérennes provoquées par les feux de brousse précoces. Certains troupeaux effectuent également une transhumance de saison sèche froide, qui doit leur permettre d'accéder à des pâturages qui ne seront plus exploitables par la suite, lorsque certains points d'eau seront taris. Cela explique la stabilisation du poids de certains animaux, ainsi que leur note d'état corporel assez bonne.

- En saison sèche chaude, on observe une perte de poids et la chute des notes d'état corporel des animaux, résultantes d'une moindre offre fourragère et du début des grandes chaleurs. Les animaux puisent sur leurs réserves corporelles. Le fourrage disponible a subi une augmentation de sa valeur d'encombrement et une réduction à la fois de son ingestibilité et de sa valeur nutritive. Les conditions d'abreuvement très difficiles et les feux de brousse tardifs qui ont détruit les réserves de pailles sur pied, les résidus de récolte et les jachères contraignent les animaux à effectuer de grandes distances pour pâturer et s'abreuver. La dégradation de l'état général des femelles en cette saison pourrait être également liée au groupement saisonnier des naissances chez les zébus femelles Arabe qui présentent deux saisons de vêlage : une première de mars à mai et une seconde de septembre à décembre (Bertaudière et Landry, 1976).

- En début de saison des pluies, l'eau se trouve soudainement disponible dans les dépressions, parfois sous forme de simples flaques, et permet l'accès à de nouveaux pâturages des animaux qui rapidement retrouvent un bon état corporel.

En zone de savane du Tchad, les aliments de complémentation tels que les sous produits agricoles et agro-industriels (SPA) font l'objet d'une grande spéculation, et deviennent très chères et difficilement accessibles. L'intérêt accordé par les éleveurs à l'entretien des jeunes femelles, des bovins en lactation et de trait plutôt qu'aux autres animaux traduit la caractéristique fondamentale des exploitations mixtes agriculture-élevage. Les objectifs visés par ce type de complémentation sont plutôt guidés par des soucis de gestion des risques (mortalité, baisse de production laitière...) pendant la « période de soudure ». Les profils d'évolution des poids et des notes d'état corporel ont confirmé et précisé le rôle des réserves corporelles dans les systèmes d'élevage extensif. Ces différences de profils d'évolution qui existent entre les troupeaux ont été également mises en évidence à l'intérieur d'un même troupeau, selon les catégories d'animaux. Ainsi, les animaux de plus de 6 ans (surtout les femelles) ont montré des amplitudes de fluctuation d'état corporel plus importantes que les animaux plus jeunes. Les animaux âgés restent maigres, ils reconstituent peu de réserves en saison des pluies et en début de saison sèche et en mobilisent peu en fin de gestation et en période de lactation. Dans un contexte caractérisé par des fluctuations saisonnières des ressources fourragères, les animaux réagissent en assurant un certain ordre de priorité entre leurs différentes fonctions physiologiques, qui entrent ainsi en concurrence directe. Les profils d'évolution des poids et des NEC ont confirmé et précisé le rôle des réserves corporelles dans les systèmes d'élevage traditionnels. Ainsi, la mobilisation des réserves corporelles par les animaux constitue-t-elle une forme d'adaptation et une réponse à leur environnement.

## Conclusion

Cette étude a permis de suivre l'évolution des performances zootechniques des animaux exploités selon un mode extensif en relation avec la valeur pastorale des parcours qu'ils utilisent. Les longues sécheresses saisonnières et l'installation tardive de la saison des pluies sont dommageables, et in distingue 3 périodes critiques : la fin de la saison sèche froide, la saison sèche chaude et le début de saison des pluies. En revanche, la saison des pluies, le début de saison sèche et dans une moindre mesure la saison sèche fraîche ont constitué les meilleures périodes de l'année, avec la récupération ou la reconstitution des réserves corporelles, qui conditionnent surtout l'état des femelles en début de gestation et en lactation. Pendant la période de tarissement, l'éleveur doit songer à couvrir les besoins d'entretien de la femelle afin de lui permettre d'atteindre un bon état corporel au vêlage. Le zébu Arabe possède une grande aptitude à la récupération, et une complémentation peu coûteuse par le biais d'améliorations pastorales de diverses natures peut lui être rapidement bénéfique. En sécurisant les disponibilités alimentaires, elle pourrait permettre aux animaux d'atteindre la saison sèche chaude dans un bon niveau d'état corporel, tout en atténuant les effets récurrents de la faible productivité pastorale des parcours. Afin de permettre une meilleure valorisation des produits de substitution, et contribuer ainsi à la réduction des coûts d'alimentation,

les problèmes de stratégie d'alimentation des ruminants dans des systèmes mixtes ont été à la base de plusieurs travaux de recherche. Toutefois, chez les femelles, une attention particulière doit être portée sur la période « Tarissement-Pic de lactation », car le pic de lactation est très souvent bien en-deçà du potentiel de la vache, avec des conséquences futures négatives sur le couple mère-veau.

## Bibliographie

AKPO I.E., MASSE E., GROUZI M., 2002. Durée de jachère et valeur pastorale de la végétation herbacée en zone soudanienne au Sénégal. *Revue d'Elevage et de Médecine vétérinaire dans les Pays tropicaux*, 54 (4) : 275-283.

BERTAUDIÈRE L., LANDRY C., 1976. Démographie bovine : surveillance démographique et sanitaire de 40 troupeaux laitiers de l'Assalé en saison des pluies. Rapport annuel 1976, Laboratoire de Farcha, p 35-36

CISSE M., FALL S.T., KORREA A., 1995. Une vue de l'évolution mensuelle de l'état corporel des bovins zébus au cours d'une opération d'embouche à base de sous-produits agro-industriels. *Fiches techniques de l'ISRA*, 6 (1), 18 p.

DAGET P., POISSONET J., 1971. Une méthode d'analyse phytologique des prairies. Critères d'application. *Annales Agronomiques*, 22 (1) : 5-41.

NJOYA A., BOUCHEL D., NGOTAMA A.C., MOUSSA C., MARTRENCHAR A., LETENEUR L., 1997. Systèmes d'élevage et production des bovins en milieu paysan au Nord-Cameroun. *Revue Mondiale de Zootechnie*, 89 :12-23.

VALL E., BAYALA I., 2004. Note d'état corporel des zébus soudaniens. Production animale en Afrique de l'Ouest. Pilotage de l'alimentation des bovins. CIRDES. CIRAD. *Fiche technique n° 12*.

ZOUMANA C., ASSEMIAN A., BODJI N. CESAR J., KOUAOU B., 1994. Accroissement de la production fourragère au niveau terroir. Compte rendu final. CIRAD-IEMVT, IDESSA. 158 p.



# Indicateurs de suspicion de la tuberculose chez les bovins du Tchad

Colette DIGUIMBAYE-DJAIBE\*, Bongo Naré NGANDOLO\*,  
Borna MÜLLER\*\*, Lamireou DIDI\*, Beassoum MOBEAL\*\*\*,  
Jakob ZINSSTAG\*\*

\* LRVZ / Farcha, BP: 433 N'Djamena Tchad

\*\* Institut Tropical Suisse, PO Box CH-4002 Basel, Switzerland

\*\*\* Société Moderne des Abattoirs / Abattoir Frigorifique de Farcha, BP : 177 N'Djamena Tchad

**Résumé.** La tuberculose bovine est une maladie très contagieuse qui peut affecter presque tous les mammifères incluant l'homme. Elle est due à une infection de *Mycobacterium bovis*, membre du complexe *Mycobacterium tuberculosis*. La tuberculose bovine est une maladie chronique et représente un fléau majeur dans les élevages bovins des pays en voie de développement. Au Tchad, l'impact de cette maladie sur l'économie nationale n'a pas encore été évalué, néanmoins les pertes en termes de tonnes de viande bovine saisie au niveau des abattoirs et des aires d'abattage sont importantes. La mise en évidence de la maladie chez des bovins sur pied n'est possible que par le test cutané à la tuberculine (IDC) qui reste à ce jour l'unique test de référence. La sensibilisation des éleveurs à cette technique de dépistage permettrait d'assainir les troupeaux en éliminant les sujets atteints. Les travaux du LRVZ, réalisés sur les animaux d'abattoir, inspectés en ante et post mortem, ont permis d'obtenir des informations utiles au diagnostic de la tuberculose dans un troupeau de bovins : (1) la race zébu Mbororo a été révélée très sensible à la tuberculose ; (2) plus de 85% des animaux âgés de 4 à 6 ans ont réagi à l'IDC ; (3) les animaux âgés de plus de 7ans (60 %) sont porteurs de lésions tuberculeuses. Ces indications permettront de cibler les groupes d'individus qui feront l'objet d'investigation dans la recherche de la maladie au sein du troupeau.

مؤشرات تدل على مرض السل لدى البقر في تشاد  
كوليت ديجمباي جايبي ، ريشار نجنذولو  
مختبر البحوث البيطرية والحيوانية

مرض السل البقري هو مرض معدي جداً ويمكنه الانتشار بين جميع الممرضات بما فيها الإنسان. وتسببه إصابة المخاطي الفطري المنتمي إلى مجموعة المخاط البكتيري للسل. فمرض السل الذي يصيب البقر هو مرض مزمن يعتبر وباءاً كبيراً للبقر في البلدان التي تتجه نحو التنمية. وفي تشاد لم يتم تقييم أثر هذا المرض على الاقتصاد الوطني إلا أن هناك خسائر هامة تقدر بأطنان لحوم البقر التي تتم مصادرتها على مستوى المذابح. ولا يمكن التحقق من هذا المرض لدى الأبقار الحية إلا عن طريق إجراء الفحص الجلدي والذي يبقى حتى يومنا هذا أفضل وسيلة لكشف المرض. أن توعية الرعاة لهذا الفن لكشف المرض تسمح بحماية الماشية عن طريق إعدام البهائم المصابة. فالأعمال التي قام بها مختبر البحوث البيطرية على بهائم المذبحة التي تخضع للكشف قبل وبعد الذبح ، سمحت بالحصول على معلومات هامة من أجل كشف مرض السل في مجموعة أبقار.

- 1- رأس بقر أمبرورو يتضح الأكثر تعرضاً لمرض السل
  - 2- أكثر من 85% من البهائم التي تتراوح أعمارها ما بين 4-6 سنوات قد استجابت للـ IDC
  - 3- البهائم التي لها أكثر من 7 سنوات (60%) تحمل علامات السل
- فهذه التوضيحات تسمح مستقبلاً بتحديد الفئات التي يتم التحقق منها في البحث عن المرض داخل قطيع البقر.

## Introduction

La tuberculose bovine est l'une des maladies les plus répandues et les plus dévastatrices dans les pays en développement, elle a été notifiée dans un grand nombre de pays africains et est répartie sur l'ensemble du continent (Njanpop-Lafourcade *et al.*, 2001, Mfinanga *et al.*, 2004, Diguimbaye-Djaibé *et al.*, 2006, Müller *et al.*, 2008, Berg *et al.*, 2009, Sahraoui *et al.*, 2009). La distribution de la tuberculose bovine reste cependant mondiale. C'est une maladie qui a un impact hygiénique et économique, transmissible à l'homme, et considérée comme une zoonose majeure (Cosivi *et al.*, 1998, Dankner et Davis, 2000, Kazwala *et al.*, 2001). Sur le plan économique, elle occasionne des pertes dans les productions animales par perte de poids, diminution de la production laitière, et saisies au niveau des abattoirs (Sidibé *et al.*, 2003, Assaged *et al.*, 2004).

Le contrôle de la tuberculose bovine dans les pays développés n'a pu être effectif que par la mise en place de programmes d'éradication de la maladie axés sur :

- une inspection post-mortem des viandes ;
- une surveillance intensive comprenant des visites en exploitation ;
- le dépistage systématique des bovins par test individuel ;
- l'élimination des animaux infectés et de ceux ayant été en contact avec ces derniers ;
- le contrôle des mouvements d'animaux.

Ces actions ont donné des résultats très satisfaisants en termes de réduction ou d'élimination de la maladie, et, associées à la pasteurisation du lait d'animaux infectés à une température suffisante pour tuer les bactéries, elles ont empêché la propagation de la maladie chez l'homme (Pritchard, 1988). Au Tchad, la recherche sur la tuberculose bovine a été basée sur les enquêtes au niveau des abattoirs et des aires d'abattage. La méthodologie utilisée a été évolutive, depuis la détection des lésions tuberculeuses suite à l'inspection post-mortem, à la microscopie (bacilloscopie), l'isolement, et l'identification jusqu'au typage de l'agent causal (*Mycobacterium bovis*). Un bref récapitulatif peut être fait des travaux de recherche menés au Laboratoire de Farcha :

- L'étude rétrospective sur les causes de saisie après l'inspection des carcasses à l'abattoir frigorifique de Farcha a permis d'identifier la période d'abondance des carcasses avec lésions tuberculeuses entre juillet et novembre, et de relever que les bovins de race Mbororo comptaient plus de carcasses tuberculeuses que ceux de race Arabe (Maho *et al.*, 1994) ;
- L'enquête menée dans différents abattoirs du Tchad a montré que la tuberculose est une cause importante de saisie avec une prévalence d'environ 9 % de toutes les carcasses inspectées (Maho *et al.*, 1999) ;
- Mémoire sur les mycobactérioses bovines et saisies à l'abattoir de Farcha (Doutoum et Toko, 2002) ;
- Les études microbiologiques des prélèvements collectés à l'abattoir ont permis d'isoler et de caractériser l'agent causal de la tuberculose bovine (Diguimbaye-Djaibé *et al.*, 2006, Ngandolo *et al.*, 2009).

Le dépistage de la maladie dans les élevages par tuberculination n'est pas systématique, néanmoins les tests effectués ont révélé la présence de la maladie dans les troupeaux (Schelling *et al.*, 2000, Delafosse *et al.*, 2002, Ngandolo *et al.*, 2009). Après avoir fait l'état des lieux de cette maladie, au niveau du Tchad, les résultats de recherche doivent nous permettre de proposer des stratégies de lutte, en vue de réduire la propagation de la tuberculose bovine dans les élevages et partant dans la population tchadienne.

## 2. Matériels et méthodes

### 2.1. L'échantillonnage

Entre juillet et novembre 2005, 4590 bovins ont été convoyés à l'abattoir privé de Sarh, ville située au sud du Tchad, parmi lesquels 919 ont été échantillonnés. Suite à un consensus obtenu avec le groupement des bouchers de Sarh, les animaux échantillonnés ont été bouclés, les paramètres zootechniques (sexe, âge et race) ont été enregistrés, et les animaux ont été examinés, tuberculinisés et maintenus pendant 72 heures dans l'enclos du marché à bétail après tuberculination. Après lecture du test de tuberculination, les animaux ont été abattus et les carcasses inspectées.

### 2.2. Examen clinique

Il a consisté en une appréciation à l'œil nu de l'état d'embonpoint des animaux et en la palpation des ganglions lymphatiques, lieu de développement de la réaction immunitaire contre toutes les infections. Des cas d'ectoparasite constatés et d'autres infections susceptibles de provoquer une réaction ganglionnaire ont été également enregistrés. Trois états d'embonpoint ont été spécifiés : bon, mauvais et très mauvais.

### 2.3. Test d'intradermo - tuberculination comparative (IDC)

L'IDC a été réalisé avec les tuberculines *M. bovis* (PPD Bovina N° 812) et *M. avium* (PPD avian N° 814) de l'*Instituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche* (Perugia, Italie). Les tuberculines ont été injectées dans l'épaisseur du derme de l'encolure à raison d'une unité internationale (UI), soit 0,2 ml pour *M. avium* et 0,1 ml pour *M. bovis*. Une première mensuration du pli cutané a été effectuée au niveau de chaque site d'inoculation à l'aide d'un pied à coulisse, et enregistrée avant injection de la tuberculine. La lecture a consisté à faire une seconde mensuration de l'épaisseur de la peau au point d'inoculation des protéines, 72 heures après inoculation puis enregistrée sur une fiche avec l'identification individuelle des animaux (OIE, 2001).

### 2.4. Diagnostic Post Mortem (DPM)

Il a été réalisé en deux étapes : (i)- l'Inspection post mortem à l'abattoir et (ii)- la microscopie directe des échantillons de lésions au laboratoire.

#### 2.4.1. L'inspection à l'abattoir

L'inspection de viande a été effectuée sur toutes les carcasses et abats provenant des bovins échantillonnés. La méthode d'inspection utilisée est celle décrite par la Division de mise en Quarantaine et d'Inspection des Viandes du Ministère de l'Agriculture de l'Éthiopie (Teklu *et al.*, 2004). Les lésions constatées ont été prélevées et conservées dans des flacons stériles, identifiés avec le numéro de la boucle de l'animal correspondant et placés sous glace jusqu'au LRVZ / Farcha à N'Djamena.

#### 2.4.2. Etude microscopique

Les prélèvements effectués ont été traités selon la méthode décrite par Diguimbaye-Djaibé *et al.* (2006). Des frottis ont été confectionnés à partir des broyats obtenus puis colorés par la méthode de Ziehl Neelsen (Narvaiz de Kantor *et al.*, 1998). Les lames colorées ont été observées au microscope sous immersion pour la recherche des BAAR à l'objectif x 100. La quantification des Bacilles a été faite conformément aux directives de l'Organisation Mondiale de la Santé (Narvaiz de Kantor *et al.*, 1998).

#### 2.5. Critères d'identification des animaux suspects de tuberculose.

Ces critères ont été définis à partir de la combinaison des résultats issus du diagnostic ante mortem (IDC) et le diagnostic post mortem (DPM). Ont été considérés comme animaux suspects de tuberculose, ceux qui ont répondu aux critères suivants :

- IDC+ / DPM- ;
- IDC- / DPM+ ;
- IDC+ / DPM+ ;
- IDC ± / DPM+.

Le statut des bovins présumés indemnes de tuberculose a été IDC- / DPM-.

#### 2.6. Analyse statistique

Les données ont été saisies en double en utilisant le logiciel Microsoft ACCESS<sup>TM</sup>, comparées avec EpiInfo et analysées par le logiciel STATA 9. Le transfert des données du logiciel ACCESS au logiciel STATA a été fait par le biais du logiciel STATA / transfert. Le "taux de prévalence" a été utilisé comme mesure statistique pour exprimer le ratio des bovins tuberculeux identifiés par chacune des techniques de diagnostic mise en œuvre au moment de la collecte des données par rapport au nombre total échantillonné. La fréquence relative a été utilisée pour exprimer le nombre de cas ou des individus dans les classes d'âge, les sexes, les races et les différents niveaux d'embonpoint. Pour montrer si la différence de pourcentage entre les bovins tuberculeux et indemnes détectés par chacun des tests provenait du hasard ou bien reflétait effectivement la différence dans la population d'étude, le test de Fisher a été utilisé. L'analyse multi variée et le *Likelihood Ratio Test* (LRT) ont été utilisés pour la mise en évidence des facteurs significativement dépendants de la maladie. Le test de Mc Nemar a été utilisé pour évaluer la sensibilité des méthodes de diagnostic utilisées.

### 3. Résultats

Neuf cent dix neuf bovins destinés à l'abattage étaient issus des 2 principales races bovines locales : 639 Arabe et 280 Mbororo ou Peuhl. L'analyse démographique sexe / âge a dénombré 595 femelles et 324 mâles repartis dans les 4 classes d'âge. L'association entre le sexe et les classes d'âge a été statistiquement significative ( $P < 0,001$ ). Les mâles ont été plus nombreux dans la classe d'âge [1 – 3 ans] contrairement aux femelles, plus nombreuses dans les classes d'âge [4 – 6 ans] et [7 – 9 ans] (Tableau I).

L'IDC a mis en évidence 95 réagissants sur 919, soit un taux de 10,3 %. Les fréquences relatives ont été significativement inférieures parmi les animaux Arabe (8,6 %) comparés aux Mbororo (11,2 %) ( $P < 0.05$ ).

Cent deux réactions douteuses réparties entre les 2 races ont été enregistrées, soit un taux de prévalence de 11 %. Les fréquences relatives ont été également significatives entre les deux races en ce qui concerne les réactions douteuses ( $P < 0.05$ ). Les réactions douteuses ont été constatées en plus grand nombre dans les classes d'âge [4 – 6 ans] et [7 ans – 9 ans], ainsi que chez les bovins Mbororo.

Sur les 919 bovins inspectés à l'abattoir, il a été enregistré 109 cas de saisies, soit une prévalence de 11,8 %. Un seul cas de saisie totale a été opéré. Des prélèvements ont été effectués sur 109 bovins ayant présenté au moins une lésion. Il a été constaté que plus de 73 % des lésions étaient localisées dans les parties antérieures de la carcasse : la tête (ganglions de la tête), l'encolure du cou (ganglions préscapulaires) et la cage thoracique (poumons, foie et rate). Les lésions observées dans les parties postérieures ont concerné essentiellement les mamelles (31 / 109). Les fréquences des animaux porteurs de lésions tuberculeuses chez les bovins Arabe et Mbororo étaient respectivement de 10,6 % et 14,6 %. La différence entre les bovins porteurs de lésions tuberculeuses a été significative dans les deux races ( $P <$

0,01). La répartition des animaux porteurs de lésions tuberculeuses a été significativement dépendante des classes d'âge ( $P < 0,01$ ) (Tableau I).

La microscopie directe n'a révélé que 47,7 % (52 / 109) des suspicions faites à l'inspection d'abattoir. La fréquence des animaux infectieux a augmenté avec l'âge, avec un risque d'infection très élevé dans la classe d'âge [7 – 9 ans] et chez les sujets de race Mbororo.

Tableau I : Analyses multivariées avec IDC, lésions et BAAR comme variables dépendantes et classe d'âge, sexe et race comme variables explicatives

	N	919	Classe d'âge				Sexe		Race	
			[1-3]	[4-6]	[7-9]	[≥ 10]	Male	Femelle	Arabe	Mbororo
IDC+	n+	95	20	37	37	1	28	67	57	38
	%	10.3	6.8	14	10.5	9.1	8.6	11.2	8.9	13.6
	OR		1	2.3**	1.7	1.6	1	1.1	1	1.8*
	IC	10.4-12.5		1.2- 4.3	0.8- 3.3	0.2- 14.1		0.6- 1.9		1.1-2.8
IDC+/-	n+/-	102	24	41	36	1	35	67	61	41
	%	11	8.2	15.5	10.2	9	10.8	11.2	9.5	13.5
	OR		1	1.9*	2.8**	2.3	1	0.7	1	1.9**
	IC	9.1- 13.3		1.0- 3.6	1.4- 5.4	0.2- 20.5		0.4-1.3		1.2-2.9
Lésion	n+	109	17	33	55	4	30	79	68	41
	%	11.8	5.8	12.5	15.6	36.3	9.2	13.3	10.6	14.6
	OR		1	2.7**	3.7***	13.4***	1	0.9	1	1.9**
	IC	9.8- 14.1		1.4-5.2	1.9-7.5	3.2-55.0		0.5-1.5		1.2-2.9
BAAR	n+	52	4	12	34	2	13	39	33	19
	%	5.6	1.3	4.5	9.7	18.2	4.0	6.5	5.1	6.8
	OR		1	4.7*	12.3***	28.7**	1	0.8	1	2*
	IC	4.2-7.3		1.4-15.5	3.7-40.8	4.0-204.6		0.3-1.4		1.1-3.7

\* $p < 0,05$  ; \*\* $p < 0,01$  ; \*\*\* $p < 0,001$

IDC : intradermo-tuberculination comparative

IDC+ : animaux ayant réagi positivement à l'IDC un des tests

IDC+/- : animaux ayant présenté une réaction douteuse à l'IDC

BAAR : bacilles acido-alcool-résistants

n : taille de l'échantillon

+ : animaux suspectés de tuberculose par

OR : odds ratio

IC : intervalle de confiance

Le test McNemar a révélé une importante discordance entre les résultats issus de l'IDC et ceux issus du DPM ( $ddl = 1$  ;  $\chi^2 = 16,98$  ;  $P < 0,001$ ). Il a été notifié 15 bovins ayant présenté une réaction douteuse mais qui étaient également infectieux. Ces derniers ont été considérés comme étant des animaux suspects (tableau II).

Tableau II : Statut et répartition des bovins tuberculeux diagnostiqués par l'IDC et le DPM en fonction des classes d'âge

Classe d'âge	IDC+/DPM-	IDC+/DPM+	IDC+/-/DPM+	IDC-/DPM+	Total
[1-3]	12	0	2	2	16
[4-6]	37	4	1	6	48
[7-9]	30	11	11	12	64
[≥ 10]	0	1	1	0	2
Total	79	16	15	20	130

L'analyse des données consignées sur le tableau II a montré que les 79 bovins réagissants ayant présenté au moins une lésion à l'inspection mais avec le statut (IDC+ / DPM-) étaient majoritaires dans la classe d'âge [4 – 6 ans]. Les trois autres statuts (IDC+ / DPM+), (IDC - / DPM+) et (IDC ± / DPM+) ont été plus fréquemment enregistrés dans la classe [7 – 9 ans]. Au total, 130 sur 919 bovins ont été suspectés tuberculeux, soit une prévalence individuelle de 14,1 % (IC : 11,9 % – 16,5 %).

#### 4. Discussion

L'étude a été effectuée sur des bovins locaux provenant essentiellement des élevages transhumants et destinés aux abattoirs, contrairement à la plupart des investigations du même genre réalisées en Afrique sur des bovins exotiques ou de race locale, tous élevés dans des conditions expérimentales ou de production laitière (Sidibé *et al.*, 2003, Cadmus *et al.*, 2004.). Bien qu'il ait été démontré que la transmission de l'agent causal de la tuberculose bovine serait faible dans un système extensif d'élevage transhumant, contrairement aux systèmes intensifs, des pratiques favorisant cette transmission sont présentes et de

routine dans l'élevage transhumant, comme la fréquentation des zones de pâturage et des points d'eau par des troupeaux venant de différentes zones, une forte contamination de ces points d'eau par des matières fécales, un confinement des animaux dans les enclos pendant la nuit, le manque d'une politique d'assainissement des troupeaux par utilisation combinée du test tuberculique et de l'abattage systématique des animaux, ainsi que les pratiques des pasteurs nomades de conserver les vaches jusqu'à leur mort par suite de maladie ou de vieillesse, qui constituent des facteurs favorisant l'endémicité de la tuberculose bovine dans les élevages transhumants et nomades (Oloya *et al.*, 2006). La situation qui est présentée dans ce dernier article est similaire à celle des bovins transhumants du Tchad, et les investigations précédemment effectuées dans divers campements et abattoirs ont montré que les bovins suspectés de tuberculose dans les campements par le test IDC, ou bien saisis pour la même cause dans les abattoirs, ont été en majorité des animaux de réforme (Maho *et al.*, 1994). Lors de la présente étude, l'analyse par classe d'âge des bovins échantillonnés a montré une prédominance des veaux et des vaches respectivement dans les classes d'âge [1 – 3 ans] et [7 - 9 ans]. La totalité de l'échantillon était constituée de bovins de races Arabes et Mbororo, ce qui rejoint des faits déjà observés dans les études réalisées dans le bassin du lac Tchad (Maho *et al.*, 1999, Doutoum et Toko, 2002). Les résultats de l'IDC, comparées aux études précédentes faites au Tchad et dans d'autres pays africains, ont mis en évidence que l'infection tuberculeuse chez les bovins était corrélée aux variables « race » et « âge » (Nfi et Ndi, 1997, Schelling *et al.*, 2000, Ameni *et al.*, 2007.). L'étude a montré que les réagissants de race Mbororo étaient plus fréquents que ceux de race Arabes. La plus grande sensibilité de la race Mbororo à la tuberculose a été observée aussi au Cameroun (Nfi et Ndi, 1997) et au Nigéria (Cadmus *et al.*, 2004). Par rapport à l'âge, il a été enregistré plus de réagissants dans la classe d'âge [4 – 6 ans] et une augmentation sensible des réagissants a été observée avec l'accroissement de l'âge, ainsi que la fréquence des lésions tuberculeuses détectées à l'abattoir. L'inspection à l'abattoir a révélé que dans 12,8 % des lésions étaient localisées dans la cage thoracique (poumons, foie et rate) et 28,4 % au niveau des mamelles. Ces résultats diffèrent de ceux de Miliano-Suazo *et al.* (2000) qui n'ont mis en évidence que 1,5 % de cas de lésions au niveau des pis et de Asseged *et al.* (2004) qui n'ont constaté aucune lésion au niveau de cet organe lors de leurs investigations. Cette forte fréquence des lésions au niveau des nodules lymphatiques mammaires pourrait constituer un risque de contamination pour les éleveurs nomades au Tchad dont l'alimentation est basée sur la consommation du lait (Zinsstag *et al.*, 2002).

Cette étude ante et post mortem effectuée sur un échantillon de bovins provenant d'élevages transhumants et destinés à la consommation a mis en évidence que l'âge et la race étaient les deux plus importants facteurs de risque de la tuberculose bovine. L'étude confirme une fois de plus la persistance de l'enzootie dans les troupeaux contaminés ainsi que sa dispersion par le biais de la transhumance. Cette tendance ne fera que se perpétuer si aucune mesure n'est prise pour l'estomper. Les méthodes de prophylaxie sanitaire qui ont fait leur preuve dans les pays développés ont montré leur limite quant à leur mise en œuvre dans les pays à faible revenus (Schelling *et al.*, 2005).

## 5. Recommandations

Compte tenu de ce qui précède, quelques solutions sont envisagées, en vue de faire régresser l'enzootie :

### 5.1. Programme d'assainissement des troupeaux

- Instaurer au moins une fois un dépistage systématique de tous les bovins de l'élevage par test individuel et éliminer les animaux infectés.
- Procéder à un dépistage ciblé sur les animaux de 4 à 6 ans.
- Surveiller les individus âgés de plus de 7 ans par rapport aux symptômes cliniques de la TBB, dès l'apparition des signes cliniques, procéder à l'abattage et à l'inspection post mortem.
- Dépister tout nouvel animal avant de l'introduire dans les élevages.

### 5.2. Système de gestion des élevages basé sur les paramètres de l'âge et de la race

- Pour les élevages constitués uniquement des animaux de race Arabe, fixer la durée maximale d'exploitation des femelles à 6 années.
- Pour les élevages composés de bovins de race Mbororo, qu'il s'agisse de femelles ou de mâles, l'âge limite d'exploitation doit être fixé à 6 ans.

### 5.3. Gestion des zoonoses et de la santé en milieu pastoral

- Sensibilisation des populations pastorales sur les notions de zoonoses
- Sensibilisation sur la pratique de pasteurisation du lait de vache avant toute consommation.

Cette prophylaxie sanitaire adaptée pourrait être associée à une prophylaxie médicale à travers une vaccination annuelle de tous les bovins jeunes déclarés indemne de tuberculose, comme proposé par Blancou *et al.* (1971) à Madagascar.

## Remerciements

Nous remercions vivement le laboratoire PRIONICS de nous avoir fourni les tuberculines nécessaires à notre étude. Nos remerciements sont aussi adressés au Font National Suisse qui nous a fourni le matériel de laboratoire nécessaire durant nos investigations. Nous remercions aussi l'Equipe de Maingara constituée de Tchari Doungous, Baizina Mama et Brahim Abdelkerim dont la participation technique a été d'une importance capitale pour la réalisation de ce travail. Nos remerciements sont également adressés au Président de l'Association des bouchers de Sarh, Monsieur Hel-Hadji Brahim, dont l'apport et le charisme ont été d'une importance non négligeable durant nos collectes de données.

## Bibliographie

- AMENI G., ASEFFA A., ENGERS H., YOUNG D., GORDON S., HEWINSON G., VORDERMEIR M., 2007. High prevalence and severity of pathology of bovine tuberculosis are higher in Holsteins than in Zebu breeds under field cattle husbandry in central Ethiopia. *Clinical and Vaccine Immunology*, 14 (10): 1356 - 1361.
- ASSEGED B., WOLDESENBET Z., YIMER E., LEMMA E., 2004. Evaluation of abattoir inspection for the diagnosis of *Mycobacterium bovis* infection in cattle at Addis Ababa abattoir. *Trop. Anim. Health Prod.*, 36: 537 – 546.
- BERG S., FIRDESSA R., HABTAMU M., GADISA E., MENGISTU A., YAMUAH L., AMENI G., VORDERMEIR H.M., ROBERTSON B.D., SMITH N.H., ENGERS H., YOUNG D., HEWINSON R.G., ASEFFA A., GORDON S.V. 2009. The burden of mycobacterial disease in Ethiopian cattle: implications for public health. *PLoS ONE* 4(4):e5068).
- BLANCOU J., ROHRBACH C., PERDRIX A., CHOQUEL P., ROSNER G., 1971. La tuberculose bovine à Madagascar. *Revue Elev. Méd. Vét. Pays Trop.*, 24 (4): 505-517.
- CADMUS S.I.B., ATSANDA N.N., ONI S.O., AKANG E.E.U., 2004. Bovine tuberculosis in one cattle herd in Ibadan in Nigeria. *Vet. Med.- Czech.*, 49: 406 – 412.
- COSIVI O., GRANGE J.M., DABORN C.J., RAVIGLIONE M.C., FUJIKURA T., COUSINS D., ROBINSON R.A., HUCHZERMEYER H.F.A.K., De KANTOR I., MESLIN F.-X., 1998. Zoonotic tuberculosis due to *Mycobacterium bovis* in developing countries. *Emerging Infectious Diseases*, 4: 59 -70.
- DANKNER W.M., DAVIS C.E., 2000. *Mycobacterium bovis* as a significant cause of tuberculosis in children residing along the United States – Mexico border in the Baja California region. *Pediatrics*, 105.
- DELAFOSSÉ A., GOUTARD F., THEBAUD E., 2002. Epidémiologie de la tuberculose et brucellose des bovins en zone péri-urbaine d'Abéché, Tchad. *Rev. Elev. Méd. Pays Trop.*, 55 : 5-13.
- DIGUIMBAYE-DJAÏBE C., HILTY M., NGANDOLO R., MAHAMAT H.M., PFYFFER G.E., BAGGI F., HEWINSON G., TANNER M., ZINSSTAG J., SCHELLING E., 2006a. *Mycobacterium bovis* isolates from tuberculous lesions in Chadian zebu carcasses. *Emerg. Infect. Dis.* 12 (5): 769-771.
- DOUTOUM AM., TOKO MA., 2002. Mycobactérioses bovines et saisies à l'abattoir de Farcha, N'Djaména. Mémoire de maîtrise es Sciences biologiques IUSTA, Abéché, Tchad, 34 p.
- KAZWALA R.R., DABORN C.J., SHARP J.M., KAMBARAGE D.M., JIWA S.F. MBEMBATI N.A. 2001. Isolation of *Mycobacterium bovis* from human cases of cervical adenitis in Tanzania: a cause of concern? *Int. J. Tuberc. Lung Dis.* 5 : 87-91.
- MAHO A., BORNAREL P., HENDRIX P., 1994. Abattage et motifs de saisie (dominantes pathologiques) aux abattoirs du Tchad: cas de N'Djaména, Ati, Bol, Mongo et Oum Hadjer. In : Rapport technique du LRVZ/Farcha, N'Djaména, Tchad, 17p.
- MAHO A., MBACKASSE R.N., BOULBAYE N., 1999. Causes de saisies aux abattoirs du Tchad oriental. In: Actes des IIIèmes Journées Agro- Sylvo-Pastorales du LRVZ/F, N'Djaména, Tchad, 29 novembre – 03 décembre 1999, 319 p.
- MFINANGA S. G., MORKVE O., KAZWALA R.R., CLEVELAND S., SHARP M.J., KUNDA J., NILSEN R. 2004. Mycobacterial adenitis : role of *Mycobacterium bovis*, non-tuberculous mycobacteria, HIV infection and risk factor in Arusha, Tanzania. *East Afr. Med. J.* 81 (4): 171-178.
- MILIANO-SUAZO F., SALMAR M.D., RAMIREZ C., PAYEUR J.B., RHYAN J.C., SANTILLAN M., 2000. Identification of TB in cattle slaughtered in Mexico. *Am. J. vet. Res.*, 61 (1): 86 – 89.
- MÜLLER B., STEINER B., BONFOH B., FANE A., SMITH N.H., 2008. Molecular characterization of *Mycobacterium bovis* isolated from cattle slaughtered at the Bamako abattoir in Mali. *BMC Vet. Res.* 4: 26.

- NARVAIZ DE KANTOR I., SANG J., THOMAS F., ADALBERT L., FABIO L., PIERRE-YVES N., HENS R., PEDRO V., KARIN W., 1998. In: Laboratory services in tuberculosis control, Part II de l'OMS, Genève, Suisse, 61 p.
- NFI A.N. and NDI C., 1997. Bovine tuberculosis at the animal research antenna (ARZ) Bangangte, western province, Cameroon. *Bull. Anim. Hlth. Prod. Africa* 45: 1-3.
- NGANDOLO B.N., DIGUIMBAYE-DJAIBE C., MÜLLER B., DIDI L., HILTY M., SCHILLER I., SCHELLING E., MOBEAL B., TOGUEBAYE B.S., AKAKPO A.J., ZINSSTAG J., 2009. Diagnostics ante et post mortem de la tuberculose bovine au sud du Tchad : cas des bovins destinés à l'abattage. *Revue Elev. Méd. Vét. Pays Trop.*, 62 (1): 5-12.
- NJANPOP-LAFOURCADE B.M., INWALD J., OSTYN A., DURAND B., HUGUES S., THOREL M.F., HEWINSON G., HADDAD N., 2001. Molecular typing of *Mycobacterium bovis* isolates from Cameroon. *J. Clin. Microbiol.* 39 : 222-227.
- OIE., 2001. Mycobacterial infections in domestic and wild animals. In: OIE. Paris, France, p. 7-331.
- OLOYA J., OPUDA-ASIBO J., DJONNEB B., MUMA J.B., MATOPE G., KAZWALA R., SKJERVE E., 2006. Responses to tuberculin among Zebu cattle in the transhumance regions of Karamoja and Nakasongola district of Uganda. *Trop. Anim. Health. Prod.*, 38: 275-283.
- PRITCHARD D.G., 1988. A century of bovine tuberculosis 1888-1988: conquest and controversy. *J. Comp. Pathol.* 99, 357-388
- SAHRAOUI N., MÜLLER B., GUETARNI D., BOULAHBAL F., YALA D., OUZROUT R., BERG S., SMITH N.H., ZINSSTAG J. 2009. Molecular characterization of *Mycobacterium bovis* strains isolated from cattle slaughtered at two abattoirs in Algeria. *BMC Vet. Res.*, 5:4.
- SCHELLING E., DIGUIMBAYE C., DAOUD S., DAUGLA D.M., BIDJEH K., TANNER M., ZINSSTAG J., 2000. La tuberculose causée par *Mycobacterium bovis* : résultats préliminaires obtenus chez les pasteurs nomades Foulbés et Arabes dans le Chari-Baguirmi au Tchad. *Sempervira CSRS.*, 8: 44-55.
- SCHELLING E., DIGUIMBAYE C., HILTY M., BAGGI F., NGANDOLO R., ZINSSTAG J., 2005. Epidémiologie moléculaire des premiers isolements de mycobactéries chez l'animal au Tchad. *Epidemiol. et santé anim.*, 48: 81-91.
- SIDIBE S.S., DICKO N.A., FANE A., DOUMBIA R.M., SIDIBE C.K., KANTE S., MANGANE O., KONATE B., KONE A.Z., MAIGA M.S., FOFANA M., 2003. Tuberculose bovine au Mali: résultats d'une enquête épidémiologique dans les élevages laitiers de la zone périurbaine du district de Bamako. *Revue Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 56 (3-4) : 115-120.
- TEKLU A., ASSEGED B., YIMER E., GEBEYEHU M., WOLDESENBET Z., 2004. Tuberculosis lesions not detected by routine abattoir inspection: the experience of the Hossana municipal abattoir, southern Ethiopia. *Rev. sci. Off. Int. Epiz.*, 23 (3): 957-964.
- ZINSSTAG J., SCHELLING E., DAOUD S., SCHIERLE J., HOFMANN P., DIGUIMBAYE C., DOUMAGOUM M.D., NDOUTAMIA G., KNOPF L., VOUNATSOU P., TANNER M., 2002. Serum retinol of Chadian nomadic pastoralist women in relation to their livestock's Milk retinol and  $\beta$ -Carotene content. *In. J. Vitam. Nutr. Res.*, 72 (4): 221-228.

# Economie et fiscalité pastorales : le cas du commerce d'exportation de bovins sur pied du Tchad vers le Nigeria

Mian Oudanang KOUSSOU\*, Serge AUBAGUE\*\*

\* LRVZ, BP 433, N'Djaména, Tchad.

\*\* DOPSSP-IRAM, BP 750, N'Djaména, Tchad

**Résumé.** L'objectif de l'étude est de produire des indicateurs simples sur la contribution des élevages pastoraux à l'économie nationale et de quantifier les enjeux fiscaux qui entourent la mobilité du bétail afin d'orienter les décisions politiques et les investissements dans le secteur de l'élevage. Pour cela, huit marchés à bétail ont été suivis et des opérations de comptage de bovins de commerce effectuées sur trois points de passage en direction de la frontière camerounaise pendant les mois de juillet et août 2010. Les résultats ont montré que les élevages transhumants fournissaient l'essentiel des bovins présentés (79 %) et commercialisés (82 %) sur les marchés. Les prix variables suivant la catégorie animale ont été étroitement corrélés avec la contribution des élevages transhumants à l'offre. Le montant des transactions a été évalué à plus de 6 Md FCFA, ce qui laisse augurer d'un montant annuel de plus de 44 Md FCFA. Le nombre de bovins d'exportation dénombrés a été de 48 720 têtes, pour un montant correspondant des recettes fiscales de près de 1 Md FCFA. Mais face à la multiplication des taxes illicites et aux tracasseries administratives, les commerçants vont développer des stratégies tendant à sous-déclarer les effectifs au profit de commissions plus ou moins licites. Le « manque à gagner » pour le trésor public s'élèverait à plus de 600 M FCFA. L'étude préconise la mise en place d'instances de concertation entre acteurs de la filière afin d'accompagner les évolutions de ce commerce.

الاقتصاد والضرائب على البقر : حالة تجارة تصدير المواشي الحية  
ميلان اودانانج ، سيرج اوباق  
مختبر البحوث البيطرية والحيوانية  
DOPSSP-IRAM

إن هدف الدراسة هو وضع مؤشرات سهلة لمساهمة الثروة الحيوانية في الاقتصاد الوطني وتحديد كمية التوقعات الضريبية التي تحيط بتحريك الماشية من أجل توجيه القرارات السياسية والاستثمارات في قطاع الثروة الحيوانية. ولذلك تمت متابعة ثمانية أسواق للبهائم وتم القيام بعمليات عد البقر المخصصة للتجارة في ثلاث نقاط للعبور ناحية الحدود الكاميرونية خلال شهري يوليو وأغسطس عام 2010م. وأوضحت النتائج أن البهائم المتنقلة كانت تضم معظم الأبقار المقدمة للأسواق (79%) والتي يتم المتاجرة بها (82%). فالأسعار المختلفة حسب أصناف البهائم ، كانت تتناسب تماماً مع مساهمة الثروات الحيوانية المنتجة في الطلب. وتقدر قيمة الصفقات بست مليارات فرنك ، مما يوفر أكثر من 44 مليار فرنك إفريقي سنوياً. وأن مناطق شاري الأوسط ، وشاري باقرمي ، وغيرا ، وسلامات ، هي التي تقوم في المرتبة الأولى بتقديم البهائم المتخصصة للتجارة. وكان عدد الأبقار المصدرة التي تم حصرها قد بلغ 48.720 رأس ، والإيرادات الضريبية لهذا العدد تقترب من المليار فرنك إفريقي. ولكن نظراً لزيادة الضرائب الغير شرعية والمضايقات الإدارية ، يقوم التجار بتطوير خطط تهدف إلى عدم دفع الضرائب كاملة على العدد المصدر والاكتفاء بتقديم الرشوة أو البقشيش ، الأمر الذي يجعل الخزنة العامة للدولة تفقد 600 مليون فرنك إفريقي من جراء ذلك. وتقترح الدراسة تشكيل آليات للتشاور بين الأطراف المعنية بهذه التجارة من أجل تطويرها.

## Introduction

L'élevage occupe une place importante au Tchad. En l'absence d'un recensement récent, les effectifs de ruminants sont estimés à près de 20 millions de têtes en 2009, 44 % de bovins, 38 % de petits ruminants et 18 % de camélidés (MERA, 2009). Ils sont majoritairement présents dans les zones saharienne et sahélienne. Plus de 80 % du cheptel appartient à des systèmes pastoraux. Le capital constitué par l'élevage représenterait un montant de près de 1000 Md FCFA (MERA, 2009). Les productions animales contribuent à l'économie nationale : 37 % du PIB agricole, 14 % du PIB national (INSEED, 2010). En effet, la production de bovins est exportée sur pied principalement vers le Nigeria où la demande est en constante augmentation, le Cameroun, le Soudan et la République centrafricaine (Koussou et Duteurtre, 2002 ; Liagre *et al.* 2004, Koussou *et al.*, 2010). Elle engendrerait un flux monétaire annuel de près de 137 Md FCFA (Massuyeau, 2002). De tels chiffres ne peuvent laisser indifférents et justifient pleinement la volonté des pouvoirs publics de mener une étude résolument quantitative approfondie afin, tout d'abord, de mettre en lumière l'importance de la contribution des systèmes de production pastoraux dans l'économie et la fiscalité nationales et, dans un deuxième temps, d'accompagner la réflexion sur le dispositif juridique et institutionnel à développer pour pérenniser les aménagements pastoraux publics.

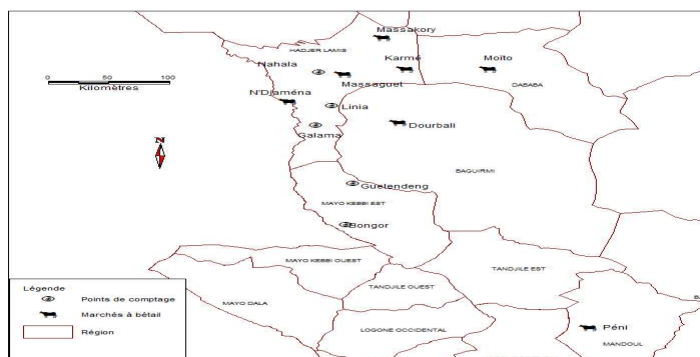
### 1. La méthodologie de travail

Deux enquêtes ont été mises en place aux mois de juillet et août 2010, en pleine saison des pluies. Les contraintes budgétaires ont été déterminantes dans le choix de la période d'enquête.



### 1.1. Le suivi de marchés

Huit marchés à bétail ont été retenus sur la base de leur accessibilité et de leur fonctionnement en saison des pluies (carte 1). Les informations à collecter chaque jour de marché ont concerné les effectifs de bovins présentés et vendus, leur origine, leur destination et leur vente.



Carte 1 : Localisation des points d'observations et des marchés suivis

### 1.2. Le comptage des animaux sur les axes de commercialisation

Cinq points ont été retenus pour servir de lieu de dénombrement des animaux de commerce (carte 1). Il s'agit des points de passage suivants en direction des postes de sortie vers le Cameroun : Nahala, Linia, Galama, Guelendeng et Bongor. En plus du dénombrement, les enquêteurs ont interrogé les convoyeurs sur leur point de départ, le document de circulation en leur possession et le point éventuel de sortie du territoire.

## 2. Observations sur les animaux

### 2.1. Les effectifs en présence

L'offre en bétail sur les 8 marchés a été de 53 306 bovins. Elle a considérablement varié d'un marché à l'autre. Le marché de Diguel à N'Djamena a été le plus important par l'effectif des bovins présentés (figure 1) : il est approvisionné par les éleveurs et surtout les revendeurs, et il s'agit du principal marché qui ravitaille la ville de N'Djamena en bovins de boucherie. Les exportateurs viennent également s'y approvisionner en bétail. Les autres marchés importants par leur offre en bovins ont été : Moïto, Dourbali et Péni.

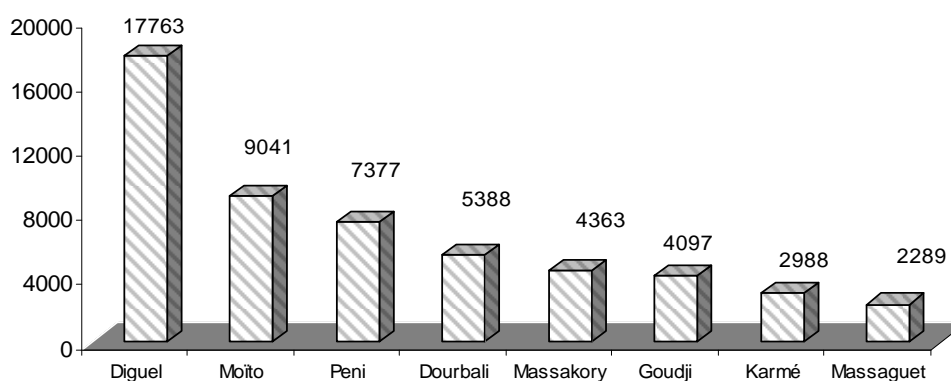


Figure 1 : Variation de l'effectif de bovins présentés

### 2.2. Origine des bovins présentés

Sur les 53 306 bovins présentés, 41 952 (79 %) provenaient des élevages transhumants et 11 354 (21 %) des élevages sédentaires. La contribution des élevages transhumants à l'offre en bétail a varié

suivant le marché (figure 2). Les marchés de Diguel et Goudji à N'Djamena sont approvisionnés à plus de 90 % par les bovins transhumants.

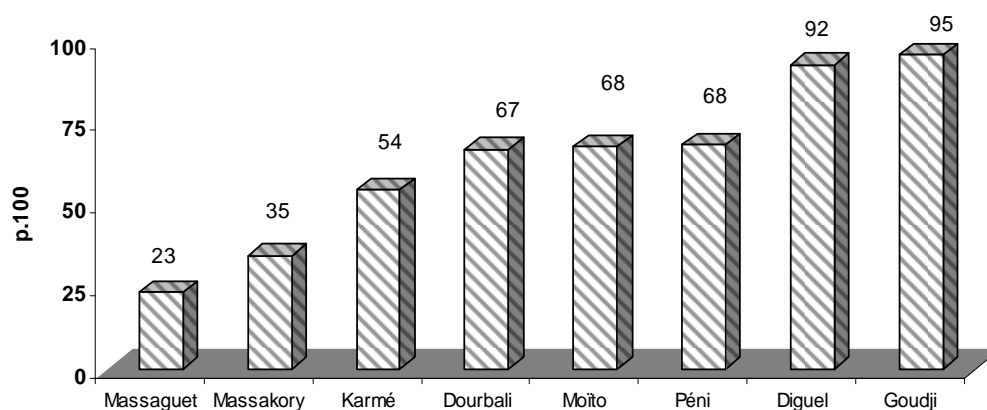


Figure 2 : Variation de la contribution des bovins transhumants à l'offre

### 2.3. Les ventes

Les ventes ont concerné 34 729 bovins, soit 65 % de l'offre. La figure 3 présente leur répartition par catégorie. Plus de la moitié des bovins achetés étaient des mâles adultes (taureaux et taurillons). Les vaches ont occupé la seconde place. Ce sont là les catégories d'animaux généralement sorties par les éleveurs en période pastorale normale. Les mâles adultes sont principalement destinés à l'exportation ; quant aux vaches, elles ravitaillent les abattoirs et aires d'abattages. Les jeunes, interdits à l'exportation servent principalement au renouvellement ou à la constitution de troupeaux d'élevage.

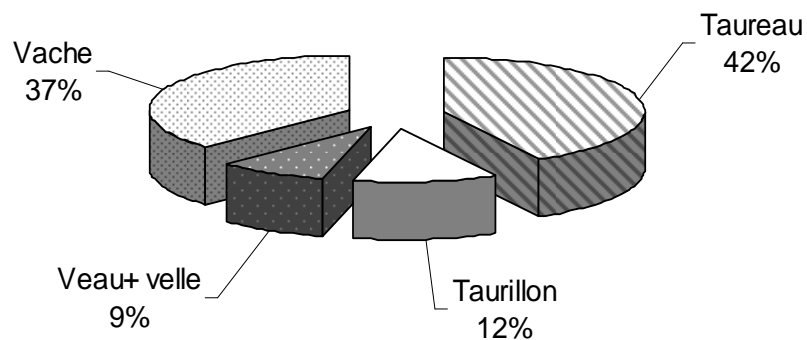


Figure 3 : Répartition des ventes suivant la catégorie de bovin

### 2.4. Origine des bovins vendus

Sur 34 729 bovins achetés, 28 362 (82 %) provenaient des élevages transhumants et 6 367 (18 %) des élevages sédentaires. La part des bovins transhumants dans les transactions effectuées est comprise entre 50 et 65 % sur les marchés de Karmé, Péni, Moïto, Dourbali. Elle a dépassé 80 % sur les deux marchés de la capitale. C'est sur le marché de Massaguet que la part des bovins transhumants dans les transactions a été la plus faible (figure 4).

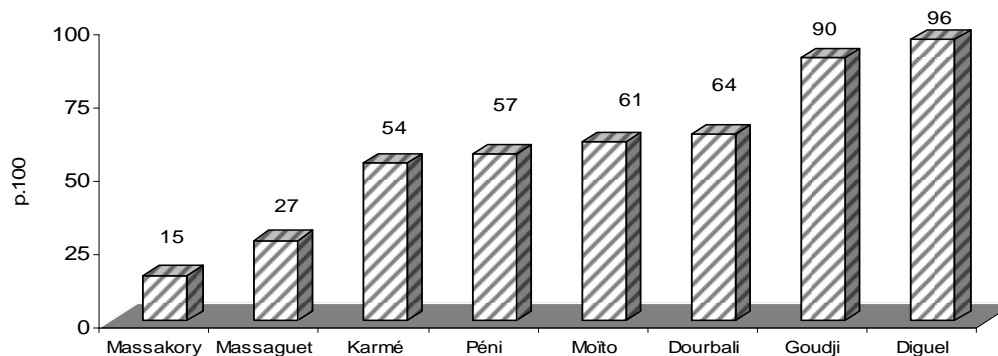


Figure 4 : Proportion des bovins transhumants vendus sur les marchés

### 2.5. Destination des bovins vendus

La figure 5 répartit des bovins suivant la destination. La circulation intérieure (CI) a été la destination la plus déclarée par les acheteurs au départ des marchés. Sur les marchés, les formalités d'exportation ont été effectuées pour moins d'un bovin sur trois. Les achats par les bouchers ont représenté moins d'un quart des transactions, ceux effectués par les éleveurs moins de 10 %.

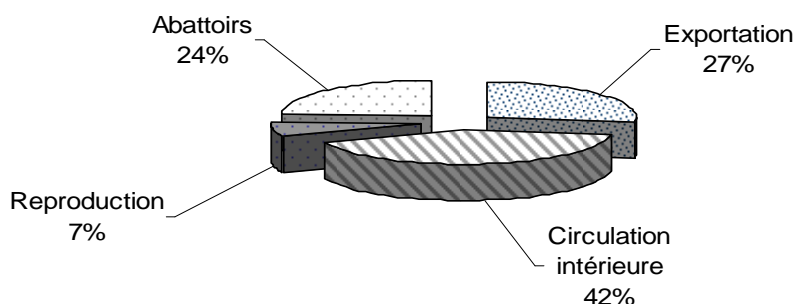


Figure 5 : Répartition des bovins vendus suivant la destination

## 3. Analyse économique

### 3.1. Les prix

Le prix d'achat d'un bovin varie en fonction de sa catégorie, de son sexe et de son âge. Les taureaux et les vaches plus âgés et plus lourds sont vendus à des prix plus élevés (tableau I). Les maximums de prix atteignent 425 000 FCFA pour un taureau et 300 000 FCFA pour une vache.

Tableau I : Variation du prix d'un bovin en fonction de sa catégorie

Catégorie	Prix (FCFA)		
	Moyenne	Maximum	Minimum
Taureau	250 000 ± 71 139	425 000	90 000
Taurillon	134 827 ± 35 754	235 000	55 000
Vaches	148 284 ± 40 273	300 000	125 000
Génisses	123 677 ± 39 547	240 000	42 500
Veau	71 672 ± 24 516	150 000	30 000
Vêla	76 752 ± 27 882	180 000	40 000

Il existe une étroite relation entre le prix d'un taureau et la contribution des élevages transhumants à l'offre (tableau II). Les taureaux présentés par les transhumants de meilleure qualité sont vendus à des prix élevés.

Tableau II : Relation entre le prix d'achat et l'origine de l'animal

Marché	% transhumant	Sous-ensemble <sup>2</sup> homogène		
		1	2	3
Massakory	32	160 543		
Massaguet	38	168256		
Dourbali	52		223 909	
Karmé	67		233 674	
Péni	67		237 900	
Moïto	68			273301
Goudji	93			293 446
Diguel	95			296 362

### 3.2. Les flux financiers

La vente de bovins génère des revenus importants pour les éleveurs. Pour chaque catégorie de bovins, les transactions se chiffrent à des centaines de millions de FCFA. Le chiffre d'affaires s'élève à plus de 6 Md FCFA sur 2 mois (tableau III), soit plus de 44 Md FCFA/an.

Tableau III : Chiffres d'affaires générés par les transactions en deux mois (FCFA)

Catégorie de bovin	Effectifs vendus	Prix moyen (FCFA)	Montant des ventes
Taureau	14 658	250 000	3 664 500 000
Taurillon	4 103	134 827	553 195 181
Vache/Génisse	14 406	148 284	1 910 035 908
Veau/Vèle	4 080	74 212	228 647 172
		Total	6 357 278 261

### 3.3. Les recettes fiscales

Le montant des taxes perçues sur les marchés est très variable (tableau IV). En deux mois, la taxe sur la vente de bovin seule a rapporté 52 093 500 FCFA pour le compte du Trésor public. Les communes, les sous-préfectures et les cantons ont perçu sur la même période la somme de 83 571 000 FCFA au titre de taxes locales sur la vente de bétail.

Tableau IV : Différentes taxes perçues sur les marchés

	Peni	Massaguet	Moïto	Karmé	Dourbali	Massakory	N'Djamena
Taxe vente	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Garant	1000	1500	1000	1000	1000	1000	2000
S/préfecture	0	1500	1500		500		
Canton	1000		1500				
Mairie					500		500
Total	3200	4500	5500	2500	3500	2500	4000

Le montant des commissions perçues par les *Damine* (garants) s'élève à 50 666 000 FCFA. Selon des études anciennes les marchés à bestiaux en zone sahélienne présentent un minimum d'activité en saison des pluies. Les chiffres d'affaires et les recettes fiscales obtenus sont donc des valeurs minimales.

### 3.4. Le comptage

Le nombre total de bovins d'exportation dénombrés en deux mois d'observation a été de 48 720 têtes. Le poste de Linia a été le point par lequel il est passé le plus grand nombre de bovins de commerce. Il a été suivi de Bongor, Guelendeng et Nahala (tableau V). Galama est une bretelle le long du fleuve Chari qui à partir de Dourbali aboutit au village camerounais de Logone Birni, puis à la ville de Kousseri. Elle est empruntée par les troupeaux de bovins en saison sèche chaude à cause de la présence de l'eau tout le long du parcours. La faiblesse des effectifs enregistrés à cet endroit est due à l'impraticabilité des pistes à bétail pendant la saison pluvieuse.

Tableau V : Variation des flux de bovins d'exportation par mois et par point de comptage

	Effectif	% total
Bongor	8 618	17,7
Guelendeng	5 199	10,7
Linia	30 046	61,7
Galama	367	0,7
Nahala	4 490	9,2
Total	48720	100

Les chiffres que nous avons enregistrés sur 2 mois représentaient plus des ¼ des effectifs contrôlés en 2009 par le bureau de Douane de Guelendeng, plus de 80 % pour Bongor et près de 40 % pour N'Guéli (tableau VI). Ces résultats montrent que le niveau de contrôle des bovins d'exportation varie suivant les postes. La part de bétail de commerce contrôlée serait de l'ordre de 22 % à Guelendeng, 20 % à Bongor et 43 % à N'Guéli. La part des bovins officiellement contrôlés dans les 3 postes est de l'ordre de 36 %. Ce résultat est comparable à celui obtenu par le PRASAC (Pôle Régional de Recherche Appliquée au Développement des Systèmes Agricoles d'Afrique Centrale) en 2000 qui était de 35 %.

Tableau VI : Variation mensuelle des flux de bovins d'exportation suivant le point d'observation

Poste	Juillet-août (2010)	Douanes (2009)	%
Guelendeng	5 199	6 909	75,2
Bongor	8 618	10 282	83,8
N'Guéli	30 046	78 078	38,5

Les extrapolations faites sur la base de nos enquêtes ont abouti à un minimum de 293 320 bovins exportables en 2010 pour les postes de sortie enquêtés. Ce chiffre, bien que partiel, est supérieur aux données nationales de la Douane et des services de l'Élevage pour chacune des trois dernières années (tableau VII). Il correspond aux déclarations officielles des commerçants et est en fait très éloigné de la réalité. Ainsi, il apparaît que les exportations de bovins sont largement sous-estimées par les données officielles des différents ministères.

Tableau VII : Nombre de bovins exportés au cours des trois dernières années.

Poste	2007	2008	2009
Douane	222 696	219 159	196 104
Élevage	167 674	103 948	98 160
Rapport	1,3	2,0	2,0

On note cependant, depuis trois ans, une tendance à la baisse du nombre de bovins exportés (tableau VII). S'agit-il d'un relâchement du contrôle sur le commerce de bétail ou d'une baisse de la demande en viande au Nigeria ? Les entrevues que nous avons réalisées auprès des acteurs et nos observations les jours de sortie de bétail penchent en faveur d'une augmentation de la part non déclarée.

### 3.5. La fiscalité

Sur la base des effectifs dénombrés (48 720 bovins), en deux mois, le montant des taxes et autres droits liés à l'exportation s'élèverait à près de 1 Md FCFA dont 939 321 600 FCFA, soit 92 %, reviendrait au Trésor public (tableau VIII).

Les taxes sont assez élevées. Elles représentent 13 à 15 % du prix de vente. Sur ce total, une part variable est constituée de taxes et prélèvements illicites qui peuvent atteindre et même dépasser 1000 FCFA/tête dans le cadre du commerce d'exportation. Les commerçants vont développer diverses stratégies pour contourner les réglementations en vigueur. Ces stratégies consistent à réduire au maximum le montant des taxes ou redevances officielles au profit des backchichs. Divers arrangements vont s'effectuer entre les commerçants et les autorités chargées du contrôle pour faire passer un troupeau en "fraude". Les pratiques suivantes sont souvent observées :

- La sous-déclaration en douane des effectifs. Seule une partie du troupeau fait l'objet d'une déclaration ;
- Le passage en fraude de la frontière dans des zones peu contrôlées, ou avec la complicité des autorités chargées du contrôle.

Tableau VIII : Montant des taxes perçues

Service ou institution	Montant (FCFA)	Recettes
Impôts	1000	48 720 000
Bureau bétail (Douane)	12480	608 025 600
Redevance fonds Elevage	5000	243 600 000
Redevance CI	1000	4 872 000
Mairie de N'Djamena	700	34 104 000
Chambre consulaire	500	24 360 000
SNER	250	12 180 000
Sultan	100	4 872 000
Service de sécurité	150	7 308 000
Total	20 280	988 041 600

Ces stratégies profitent évidemment à de nombreux individus (fonctionnaires ou bogo-bogo) au détriment de l'Etat. D'après les résultats de nos enquêtes, seulement 36 % des exportations faisaient l'objet d'un enregistrement par les services de Douanes et généraient des taxes. Le « manque à gagner » pour le Trésor public s'élève sur les deux mois d'observations à plus de 600 M FCFA, soit environ 3,6 Md sur une année.

## Conclusion

L'étude a mis en évidence l'insuffisance des infrastructures destinées à promouvoir la commercialisation, l'incohérence des actions des agents de l'Etat qui freine le déroulement des activités de commerce et de transformation, et enfin la faiblesse des organisations professionnelles des acteurs. Les priorités concernent surtout l'amélioration des conditions de commercialisation par la réalisation d'infrastructures destinées à sécuriser les transactions commerciales et la mise en place d'instances de concertation entre acteurs des filières et décideurs qui permettront un accompagnement plus facile des évolutions de ce secteur. Ces mesures permettront de renforcer la compétitivité de filière d'exportation de bétail. Les retombées pourraient être les suivantes : l'augmentation du revenu des acteurs ; l'amélioration des recettes de l'Etat, et un meilleur pilotage des évolutions du secteur par l'Etat.

## Bibliographie

Institut National des Statistiques et des Etudes Economiques et Démographiques (INSEED), 2010. Note de cadrage macroéconomique. Ministère du Plan, du Développement et de la Coopération, N'Djaména, Tchad, 21 p.

KOUSSOU M.O., DUTEURTRE G., 2002. Diagnostic et propositions en vue de moderniser le commerce et la transformation des produits de l'élevage au Tchad. Rapport de mission d'appui au PASEP, 37 p.

KOUSSOU M.O., AUBAGUE S., GRIMAUD P., 2009. Les filières d'exportation du bétail sur pied au Tchad. Actes de la conférence internationale, « Accès aux marchés et commercialisation des produits de l'élevage pastoral en Afrique de l'Ouest et centrale », 23 au 25 novembre 2009, SNV (ed.), Bamako, Mali.

LIAGRE L., BALAMI D.H., KOUSSOU M.O., 2004. Le commerce du bétail entre le Nigeria et le Tchad : Evolution de la demande nigérienne et impact sur l'organisation des circuits de commercialisation tchadiens. Rapport de synthèse, IRAM, 97 p.

MASSUYEAU B., 2002. Analyses et perspectives macro-économiques du Tchad. Agence Française de Développement, Direction de la stratégie, Département des politiques générales, Division des études macro-économiques, 41 p + annexes.

Ministère de l'Elevage et des Ressources Animales (MERA), 2009. Plan National de Développement de l'Elevage (2009-2016), N'Djaména 126 p.

TRUEBA J., 2000. Un cas d'intégration de marchés : la filière d'exportation bovine du Tchad vers le Cameroun et le Nigeria, Mémoire d'ingénieur, ENSA Rennes, LRVZ, PRASAC, CIRAD-EMVT, 90 p + annexes.

# Elevage transhumant et dynamique des marchés à bétail au Tchad

Mahamat Ahmat ABDERAMANE\*, Damien HALLEY DES FONTAINES\*\*

\* Coordonnateur du PAFIB, N'Djaména, Tchad.

\*\* Assistant Technique PAFIB, Iram, N'Djaména, Tchad.

**Résumé.** La commercialisation des bovins au Tchad, fortement influencée par l'évolution de la consommation au Nigéria, se traduit majoritairement par une exportation d'animaux sur pieds. A l'intérieur du pays, plusieurs types de marchés, généralement plurifonctionnels, sont identifiés. Les marchés de collecte et de regroupement sont relativement dépendants de la présence des transhumants avec une fréquentation, en nombre de têtes, qui peut, au rythme de la transhumance, être multipliée par 3 selon la saison. Les principaux marchés à bétail sont dominés, quantitativement et qualitativement, par des bovins provenant des élevages transhumants, qui présentent une valeur marchande plus importante à valoriser. Par ailleurs, les éleveurs transhumants parviennent à combiner mobilité et forte connexion aux marchés, grâce à une organisation sociale et des réseaux d'informations informels mais très fonctionnels. Ils développent des stratégies de commercialisation souvent méconnues avec pour objectifs de tirer au mieux parti des échanges entre bétail et céréales, mais aussi dans l'objectif de renouveler leur cheptel productif, notamment par l'achat de génisses.

Malgré le potentiel, les éleveurs nomades et transhumants ne bénéficient que de peu de considération dans la mise en œuvre des actions censées améliorer leurs conditions. Cette situation est due aux limites des interventions classiques pour les toucher, mais surtout à la non-reconnaissance, dans le circuit formel, des organisations socioprofessionnelles de pasteurs transhumants, qui appuient de manière efficace et effective leurs membres en matière de gestion de la mobilité, de commercialisation et de défense des droits et des intérêts.

Le PAFIB, dans le cadre du partenariat UE-Tchad, fait suite aux projets PARC et PACE (éradication de la Peste Bovine et épidémiologie-surveillance des épizooties). Il développe une stratégie en vue de contribuer à l'amélioration des conditions de la commercialisation du bétail qui nécessite, entre autres, de favoriser la prise en compte de ces organisations en vue (1) de mieux appréhender et faire connaître les savoirs faire et modes d'organisation de la commercialisation du bétail par ces éleveurs, (2) d'améliorer leur participation à la définition et à la mise en œuvre de la politique de l'Elevage et (3) de mettre sur pied avec eux des solutions adaptées aux contraintes qu'ils mettent en avant en matière de soutien en période de crise pastorale, d'accès aux aliments du bétail et aux médicaments vétérinaires, de réduction des taxes illicites, de défense des droits et d'amélioration des infrastructures pastorales. Bénéficiant d'une plus grande attention, l'élevage pastoral extensif devrait constituer un levier socio-économique au Tchad. Le PAFIB, dans le cadre du partenariat Tchad-UE, se doit de rechercher les voies de sécurisation des acteurs de la filière à travers la pérennisation et la poursuite des actions engagées.

الثروة الحيوانية الراحلة - أساس ديناميكية أسواق البهائم في تشاد  
محمد أحمد عبد الرحمن ، داميين هالي  
PAFIB

إن متاجرة البقر في تشاد التي تتأثر كثيراً بتطوير الاستهلاك في نيجيريا ، تفسر غالباً بتصدير المواشي الحية. وفي داخل البلاد ، تم تحديد العديد من أنواع الأسواق التي غالباً ما يكون لها وظائف متعددة. إن أسواق تجميع البهائم تشهد غالباً وجود البهائم الرحل وبأعداد مضاعفة 3 مرات حسب الموسم وحسب ما يفيد به المختصين بالأمر. تكتظ الأسواق الرئيسية بالبقر كما وكيفاً ، وهذه البقرة تأتي من المرعى وهي التي تمثل قيمة شرائية أكثر أهمية. على كل حال ، أن الرحل لا يحظون باهتمام كبير بتنفيذ الأعمال التي من شأنها أن تحسن ظروفهم. وهذا الوضع ناتج عن حدود التدخلات القديمة للجزارين وعدم الاعتراف رسمياً بالآلاف المنظمات الاجتماعية للرحل التي تساعدهم بطريقة فعالة وحقيقية في إدارة التحرك والمتاجرة والدفاع عن الحقوق والمصالح. وأن تحسين ظروف متاجرة البهائم يتطلب تشجيع الاعتراف بهذه المنظمات من أجل : 1- تحسين مشاركتها في تحديد وتطبيق سياسة الثروة الحيوانية. 2- رفع الصعوبات الرئيسية التي يواجهها الرعاة.

## Introduction

L'élevage au Tchad présente une importance considérable pour l'économie du pays. Hors secteur pétrolier, il constitue, selon plusieurs sources concordantes, la première contribution au PIB du pays à

hauteur de 18%, soit environ 300 Mds FCFA (Bonnet *et al.*, 2010 a). Selon ces mêmes sources, il assure la subsistance de 40 % de la population. Selon la version, révisée en 2008, du Plan National de Développement de l'Élevage, l'effectif du cheptel bovin est géré à 80 % par les systèmes pastoraux, caractérisés par une valorisation des espaces pastoraux basée sur la mobilité, qui constitue une stratégie plurielle de production et de gestion des risques (PNDE, 2008). Néanmoins, cette filière d'importance reste mal connue. Les données provenant des différentes structures qui suivent les évolutions du secteur diffèrent et sont difficiles à recouper pour en évaluer ses performances. Ainsi, il est peu aisé d'obtenir, de manière fiable, les effectifs du cheptel<sup>12</sup>, de la productivité des races locales et des systèmes d'élevage ainsi que des flux de commercialisation pour lesquels la fraude serait bien supérieure au commerce formel enregistré (Liagre et Koussou, 2004).

Par ailleurs, la commercialisation des bovins au Tchad est fortement corrélée aux évolutions de la consommation au Nigéria : l'augmentation de la demande en viande, la hausse du prix de la viande et les nouvelles pratiques alimentaires font du Nigéria un marché attractif pour les commerçants de bétail tchadiens. Ainsi la commercialisation de la filière bovine se traduit majoritairement par une exportation sur pieds des troupeaux jusqu'aux marchés terminaux des villes nigérianes.

## 1. Une organisation complexe de la commercialisation

### 1.1. Différents types de marchés

Parmi les différentes typologies de marchés à bétail, celle de Liagre et Koussou (2004) intègre les places commerciales où les animaux s'échangent entre les zones de collecte de l'Est du Tchad et les marchés de consommation terminaux des métropoles nigérianes. Elle distingue :

- Les marchés de collecte situés généralement à proximité des zones de production : les transactions s'effectuent par petites quantités entre les éleveurs et les commerçants ;
- Les marchés de regroupement localisés à l'intérieur du Tchad mais qui se concentrent à proximité de la frontière ouest : ils permettent le rassemblement des animaux collectés qui sont constitués en troupeaux ;
- Les marchés relais situés au Cameroun ou au Nigéria : ils constituent des centres de régularisation et de remise en forme des animaux ;
- Les marchés de consommation ou terminaux localisés à proximité des grandes villes et dont le fonctionnement est quasi quotidien.

Les marchés de collecte et de regroupement sont généralement plurifonctionnels, même si une de ces deux fonctions peut dominer, cette dernière pouvant évoluer dans le temps. Leur fréquentation, saisonnière pour la plupart, évolue en fonction des conditions économiques et d'accès, de la sécurité ou de la pression forte de certains services<sup>13</sup> et de la présence des transhumants, en termes de quantité et de qualité des animaux présentés. Par exemple, le nombre d'animaux présentés sur les marchés de Dourbali et de Mongo passerait respectivement de 1.000-1.300 et 2.000 têtes en saison des pluies à 300-400 et 700 en saison sèche, respectivement. En ce sens, l'activité des marchés est dictée par la présence des éleveurs transhumants ou nomades et leurs mouvements saisonniers.

Les prix, sur ces marchés, outre le principe de l'offre et de la demande, se forment aussi sur la qualité des animaux en lien direct avec la présence des transhumants. Les commerçants exportateurs accordent un intérêt particulier aux animaux en provenance des élevages transhumants, plus nombreux, qui présentent un bel embonpoint et une valeur marchande plus importante.

### 1.2. Une grande diversité d'acteurs

Outre la dimension économique, les marchés constituent un espace d'expression et de négociations sociales qui s'inscrivent dans le tissage de liens de confiance rendus nécessaires par le contexte au vu des contraintes naturelles et de l'insécurité (Bonnet *et al.*, 2010 a). La commercialisation fait intervenir une importante diversité d'acteurs (figure 1). Les acteurs essentiels de la commercialisation qui prennent le maximum de risques sont les éleveurs et les commerçants.

Les éleveurs gèrent un risque à moyen terme dans l'élevage d'un bœuf sur 5 à 6 ans (risques de maladies, de mortalités, de vols...) pour ensuite le revendre environ 350 000 FCFA. En lien avec la diversité des systèmes d'élevage présents dans le pays, il existe une large gamme d'éleveurs qui ont accès aux

---

<sup>12</sup> les données actuelles proviennent du recensement de 1976 actualisées par l'application d'un taux de croît annuel de 2,4 %. Un recensement de l'élevage, mené par le Ministère de l'Élevage et des Ressources Animales, est toutefois prévu pour l'année 2011.

<sup>13</sup> par exemple, le marché de Massaguet serait dans cette situation avec une équipe de douanes qui taxerait à l'exportation même les commerçants qui revendent le bétail à l'intérieur du pays.



marchés de collecte pour écouler leur production. Cette relation au marché se pratique néanmoins dans une grande dépendance à l'achat des céréales, ces besoins étant à couvrir même quand les termes de l'échange entre bétail et céréales leur est défavorable (Bonnet *et al.*, 2010 a).

Concernant les commerçants, le risque est géré sur une période plus courte (3-4 mois) et se concentre autour de l'achat de l'animal, sa « remise en forme » (embouche) et la revente 3000 km plus loin au Nigéria à un prix d'environ 500 000 FCFA. Plusieurs stratégies existent selon qu'il s'agit de commerçants collecteurs, de commerçants non patentés ou patentés et de transitaires agréés (Aubague *et al.*, 2009).

Une deuxième catégorie d'acteurs intervient dans la commercialisation à travers la fourniture de services et l'apport d'une valeur ajoutée. Ainsi, les garants (reconnus de tous) permettent de certifier la transaction, les convoyeurs acheminent le troupeau vers la frontière et/ou les marchés terminaux, les éventuels intermédiaires,...

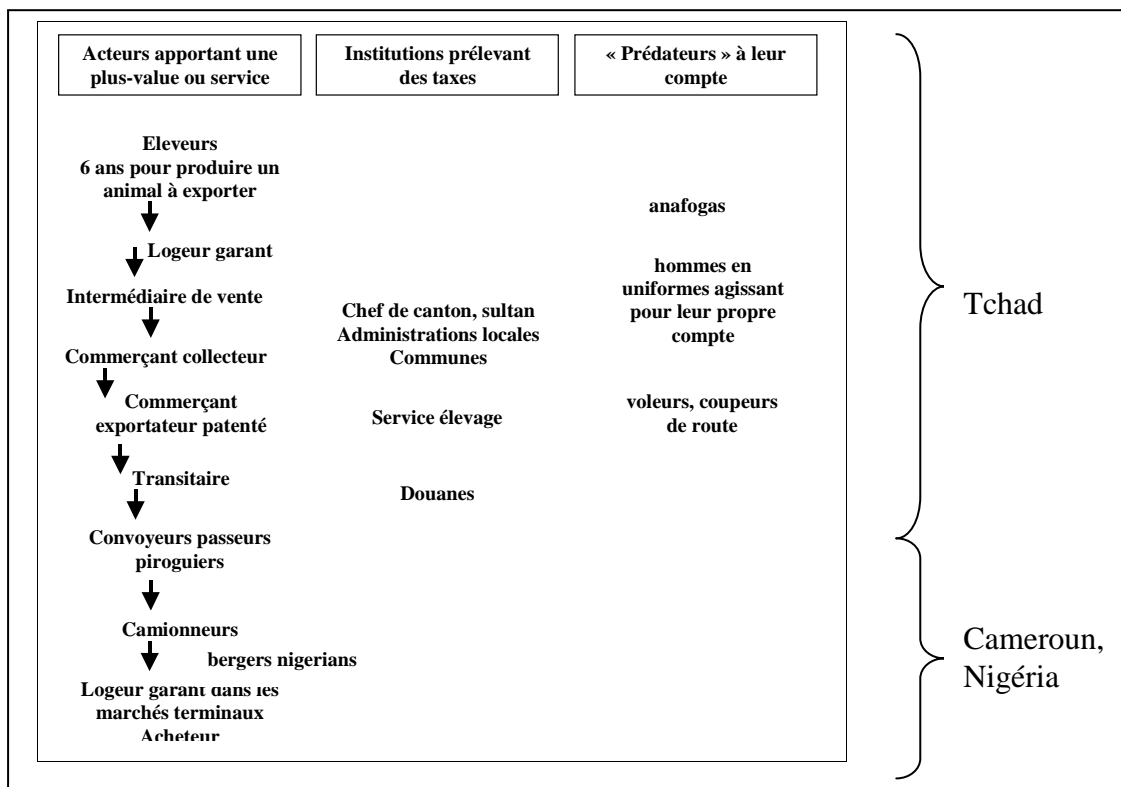


Figure 1 : Diversité des acteurs de l'exportation du bétail sur pieds (Bonnet *et al.*, 2010 a)

La dernière catégorie est composée d'acteurs tirant profit de la filière par le prélèvement de taxes licites (services des douanes, services déconcentrés du Ministère de l'Élevage et des Ressources Animales, chefs de canton,...) et illicites (*anafogas*, hommes en uniforme agissant pour leur propre compte, voleurs,...). Comme indiqué ci-après, l'ensemble des prélèvements effectués sur la filière constitue une charge importante sur le prix de vente de l'animal.

### 1.3. Autour des éleveurs, des organisations diversifiées

Les éleveurs sont les acteurs les plus nombreux de la filière et tentent de se fédérer à partir de dynamiques plus ou moins endogènes. Trois grandes catégories d'organisations apparaissent en fonction de la nature et des fonctions qu'elles tentent de remplir :

- Les organisations formelles sont relativement récentes, en grande partie suscitées par les projets et politiques de développement. Même s'il n'existe pas de situation exhaustive à l'échelle du pays, il est dénombré plusieurs milliers de ces organisations très diverses en fonction des structures qui les ont suscitées et des fonctions qu'elles sont censées remplir. D'autres organisations tentent de fédérer les organisations de base au travers d'une structuration par le haut et sont en recherche de reconnaissance politique et sociale (Bonnet *et al.*, 2010 b). Les membres des organisations, dont le nombre est variable, sont souvent peu actifs à l'exception des dirigeants. Ces structures, peu autonomes, disposent de fonds propres restreints, remplissent des fonctions limitées et sont souvent peu viables sans appuis extérieurs. Elles présentent des besoins d'appui importants en termes de renforcement organisationnel (gestion, gouvernance, mise en place de services aux membres,...) ;

- Les organisations ad hoc, plus souples et adaptatives, constituées généralement autour d'un petit groupe de personnes afin de gérer l'approvisionnement en aliment bétail. Ces organisations perdent de leur dynamisme une fois le service d'approvisionnement bétail assuré ;
- Les organisations socio-professionnelles pastorales et transhumantes dont le nombre est plus restreint et qui sont caractérisées par des liens familiaux et l'entretien de liens sociaux inter-communautaires. Ces organisations sont souples dans leur organisation, font preuve d'autonomie, s'adaptent aux évolutions et s'inscrivent dans la durée. Elles réussissent à gérer efficacement la mobilité et l'accès aux marchés à l'aide de leurs représentants (les *khalifas*). Elles facilitent également la gestion de l'accès aux ressources partagées, la commercialisation, la reconstitution des troupeaux en période de crise ainsi qu'un appui à la défense des droits et à la prévention ou la médiation des conflits.

## 2. Les savoir-faire, les contraintes et les attentes spécifiques des éleveurs transhumants, acteurs déterminants dans la commercialisation des bovins

### 2.1. La place des éleveurs dans la commercialisation

Une grande diversité de systèmes d'élevages, dont les bovins sont un élément clef, sont pratiqués par les éleveurs. Ces systèmes dénotent des savoir-faire importants au vu de l'aspect des animaux présentés sur les marchés. Bien que les éleveurs soient les acteurs les plus nombreux de la filière, ils sont souvent les moins intégrés dans la commercialisation : plusieurs intermédiaires constituent un écran entre l'acheteur et l'éleveur. Les éleveurs, en particulier les transhumants, se situent néanmoins à la base des échanges et de la dynamique des marchés. Les éleveurs transhumants, grâce à leur organisation sociale et des réseaux d'informations informels mais fonctionnels, arrivent à combiner la mobilité et une forte connexion aux marchés. Les *khalifas*, qui assurent la représentation des transhumants dans les localités où se tiennent les marchés, y jouent un rôle central. Ils peuvent rapidement apporter des informations sur la gestion des déplacements (disponibilité des ressources, éventuels problèmes sanitaires,...) et sur la commercialisation (prix et types d'animaux recherchés sur le marché, présence des commerçants, prix des céréales,...). Les groupes transhumants, grâce à ces informations, peuvent ajuster leurs décisions de vente à l'inverse des éleveurs sédentaires qui bénéficient rarement de ce type d'appuis de leurs organisations.

Les « *damin* » (garants) jouent également un rôle important pour les éleveurs dans la transaction. Ils certifient à l'acheteur la provenance de l'animal et apportent la garantie que les animaux vendus ne sont pas volés.

En termes de commercialisation, les éleveurs développent également des stratégies, souvent méconnues, qui vont souvent à l'encontre de clichés par rapport à un pastoralisme qualifié « d'élevage contemplatif » sans vocation commerciale ni intégration économique. Parmi les stratégies développées, ils recherchent :

- A tirer le meilleur parti des rapports d'échanges entre les prix du bétail et des céréales : au vu de la dépendance des éleveurs pour l'approvisionnement en céréales destiné à l'alimentation de la famille, ils recherchent le meilleur rapport vente de l'animal / prix d'achat des céréales ;
- A valoriser la vente des mâles de 5-6 ans en bon état : ce sont souvent ces animaux qui sont présentés sur les marchés et qui font l'objet de la plupart des transactions (Koussou et Aubague, 2010). Ils présentent une valeur marchande plus importante et sont généralement destinés à l'exportation ;
- A réformer les femelles improductives afin de ne pas conserver, dans les troupeaux, des animaux non laitiers et non fertiles. Les femelles improductives les plus valorisables partent pour l'exportation (lorsqu'elle n'est pas interdite !) alors que les autres sont destinées au marché de consommation intérieure ou abattues (et parfois transformées en « *charmout* ») ;
- A acheter des génisses pour reconstituer le troupeau généralement après les périodes de crise. Il est en général peu courant qu'un éleveur se sépare de génisses productives, il préférera l'échanger avec un éleveur proche ou un allié contre des taureaux qu'il pourra vendre au marché afin de conserver les génisses au campement ;
- A conclure des « contrats » de vente anticipés auprès de commerçants reconnus et de confiance les années où les pluies sont mauvaises et où le pâturage risque d'être insuffisant. En fin d'hivernage, une fois la crise passée, l'argent remboursé par le commerçant sur la vente des animaux confiés permet à l'éleveur de racheter des génisses de reconstitution ;
- A acheter, individuellement ou collectivement, de l'aliment bétail (tourteaux, son,...), lorsqu'il est disponible, afin de compléter les animaux en cas de saison sèche chaude et éprouvante pour les troupeaux ;
- A contourner certains marchés jugés trop prédateurs où les prélèvements financiers sont trop élevés.

## 2.2. Les contraintes rencontrées par les éleveurs

Les éleveurs rencontrent diverses contraintes dans l'exercice de leur activité. Ils relèvent, entre autres, l'obstacle de l'accès à l'eau en raison d'un manque de points d'eau, l'absence de services en période de crise avec la difficulté d'approvisionnement en aliment bétail ou en produits vétérinaires ainsi que des conflits qui surviennent pour l'accès aux ressources pastorales, en particulier dans les zones à plus forte densité (Dourbali, Guelengdeng,...). Les éleveurs regrettent également les nombreuses promesses, non tenues, émises par des projets et les doléances enregistrées par l'Etat ou les services publics non suivies d'effets.

En termes de commercialisation, les éleveurs occupent une place parfois marginale : une fois l'animal mené au marché, l'éleveur est souvent contraint de le vendre car il lui est particulièrement difficile de rentrer au campement sans les produits domestiques (céréales, sucre,...) qu'il a prévu d'acheter avec l'argent de la vente. Lors de la transaction, l'éleveur est rarement en contact direct avec l'acheteur en raison de la présence d'intermédiaires, certains rendant toutefois des services utiles, qui s'interposent et constituent un écran entre le vendeur et l'acheteur.

Les éleveurs sont également parfois victimes d'arnaques au cours de la commercialisation. Elles peuvent être générées par des individus peu scrupuleux qui se positionnent comme intermédiaires (les *anafogas*) et qui piègent l'éleveur en lui promettant un prix avantageux pour son animal. Ils engagent l'éleveur en lui accordant une avance pécuniaire puis l'obligent à baisser son prix de vente lorsqu'il ne peut plus rembourser l'avance reçue. Sous une forme différente, les éleveurs sont parfois forcés de participer au paiement de taxes pour lesquelles ils ne sont légalement pas concernés (taxe de vente sur le bétail). Les éleveurs évoquent également les tracasseries par les hommes en uniformes (forestiers, douaniers, gendarmes,...) qui agissent pour leur propre compte et trouvent les prétextes pour faire croire aux éleveurs, ne disposant pas d'une connaissance de leurs droits, qu'ils sont en faute.

Sur les marchés, les principales contraintes rencontrées par les éleveurs sont, en premier lieu, la tendance à la baisse des prix proposés pour leurs animaux : les acheteurs insistent sur l'augmentation des prédatations et taxes qu'ils répercutent sur les éleveurs. Il ressort également que les marchés sont généralement des lieux non aménagés (« *sur le marché on n'a même pas un endroit où se mettre à l'ombre dans la journée, on doit marcher une journée pour retourner au campement le lendemain* ») et où les quelques services sont monopolisés par des individus (« *on doit tout acheter pour les animaux que l'on essaie de vendre : l'eau, le fourrage,...* »).

## 2.3. Des contraintes pour les autres acteurs qui se répercutent sur les éleveurs

Les commerçants évoquent des contraintes qui, se répercutant sur l'achat des animaux, participent à la baisse des prix. Il est relevé, en premier lieu, l'augmentation perpétuelle des taxes et redevances (licites et illicites) qui représentent une part importante de leurs charges. La figure 2 présente une expérience de commercialisation d'un troupeau de 60 bovins achetés au marché de Dourbali (Tchad) et vendus au marché de Lagos (Nigéria) en 2010. Les taxes prélevées représentent 63 % des charges de commercialisation pour le commerçant.

Selon Koussou et Aubague (2010), le montant des taxes perçues sur un troupeau de 100 têtes, achetées au marché de Moïto (Tchad) et vendues au marché de Maïduguri (Nigéria) à 350.000 FCFA par tête s'élèverait à 45020 FCFA / tête.

Par ailleurs, les investissements dans le secteur, en contrepartie de ces taxes ou redevances prélevées, restent très faibles, voire inexistantes. Les commerçants partagent l'avis des éleveurs sur le manque d'aménagements des marchés pourtant actifs et générateurs de ressources substantielles.

Les commerçants regrettent également la difficulté d'achat d'aliments bétail au Tchad dans une optique de faire reprendre du poids aux animaux éprouvés par les déplacements à pied. L'embouche est alors généralement effectuée au Cameroun ou au Nigéria où elle est moins coûteuse.

D'autres contraintes, intégrés dans les risques que prennent les commerçants, influent également sur la commercialisation et sur le prix d'achat dont, en particulier, les textes non adaptés ou non appliqués par les acteurs institutionnels, qui permettent notamment le prélèvement des taxes illicites, ainsi qu'une insécurité extrême dans les transferts de bétail et d'argent (auxquels s'ajoute la non convertibilité de la naira).

L'administration et ses services rencontrent également des contraintes dans la commercialisation à travers le développement considérable du commerce non contrôlé et peu transparent, une politique nationale d'exportation du bétail désorganisée et non coordonnée, ainsi qu'un dispositif de certification sanitaire obsolète et non appliqué (Bonnet *et al.*, 2010 a).

## 2.4. Des contraintes et attentes plus spécifiques aux transhumants

Les éleveurs transhumants, acteurs déterminants dans la commercialisation puisqu'ils dictent l'activité des marchés à bétail, rencontrent également certaines contraintes plus spécifiques. La principale réside dans l'absence de reconnaissance des formes d'organisations socio-professionnelles qui les

représentent. Ils estiment également n'être pas ou peu touchés par les interventions classiques qui sont souvent limitées par leur mode d'intervention : « on entend parler de beaucoup de projets mais ils ne nous appuient pas ».

### 3. Quelle stratégie développer pour renforcer les capacités de commercialisation des pasteurs transhumants au Tchad ?

#### 3.1. Le PAFIB dans ce contexte

La Convention du Projet d'Appui à la Filière Bovine a été signée le 25 février 2009 entre le Gouvernement du Tchad et l'Union Européenne (UE). Ce projet (encadré n°1) a pour objectif d'améliorer les conditions de vie des populations tchadiennes, de lutter contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire à travers la création d'emplois dans le secteur de la transformation, et d'augmenter les revenus des acteurs de la filière de l'éleveur jusqu'au commerçant exportateur. Il s'inscrit dans le cadre du partenariat Tchad – UE qui définit le secteur rural comme un secteur de concentration du 10ème FED. Il fait suite aux programmes antérieurs de la coopération de l'UE au Tchad, et plus largement en Afrique dans la lutte contre les épizooties majeures, et notamment la peste bovine, à travers le PARC 1 et 2 (Campagne Panafricaine de Lutte contre la Peste Bovine) et le PACE (Programme Pan-Africain de Lutte Contre les Epizooties). Le PAFIB s'insère également dans le Plan National du Développement de l'Élevage (PNDE), politique sectorielle définie par le Ministère de l'Élevage et des Ressources Animales (MERA), notamment en matière de commercialisation et de renforcement des capacités des services techniques et des professionnels de l'élevage.

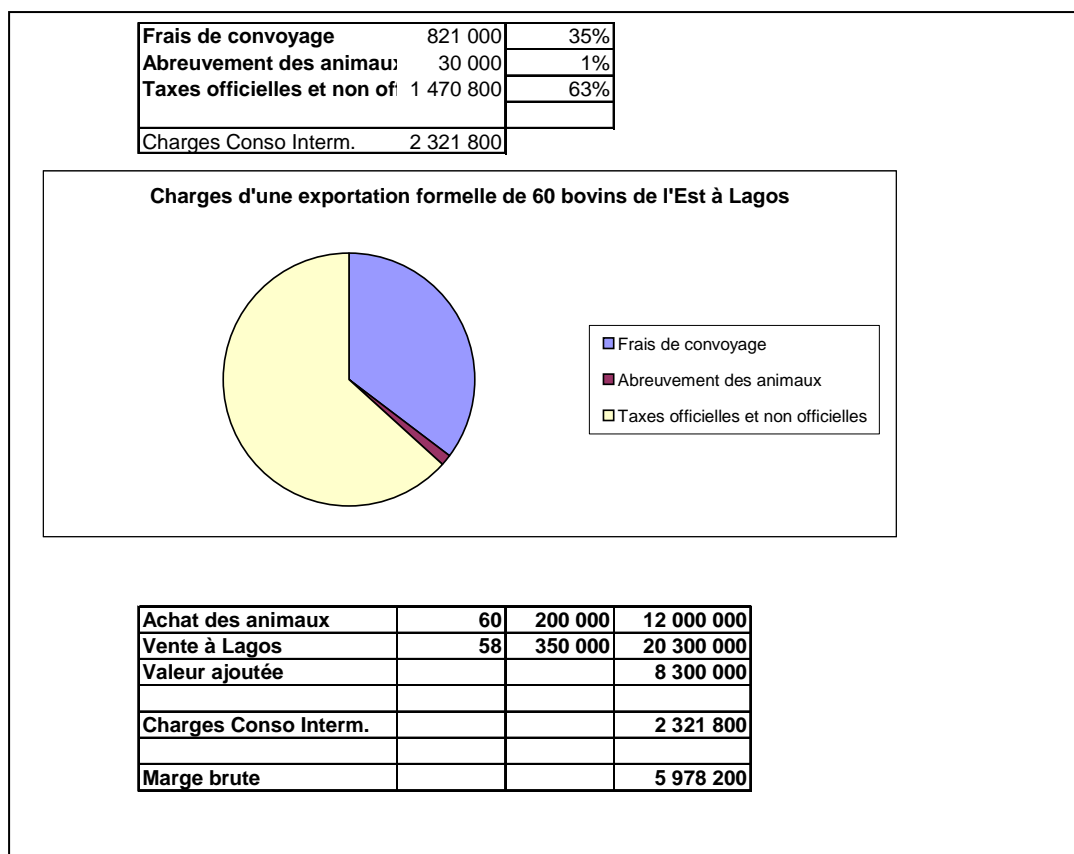


Figure 2 : Exemple d'une opération d'exportation Dourbali – Lagos (Bonnet *et al.*, 2010 a)

#### 3.2. Une stratégie à mettre en œuvre

Au moment du démarrage de la phase opérationnelle du projet, une des conclusions de la première mission d'appui au PAFIB a recommandé de recentrer la zone d'intervention du projet autour d'un des axes de commercialisation de manière à ne pas se disperser et pouvoir mieux appréhender les effets des actions. Le circuit de commercialisation Nord, dont les points de sortie de bétail du territoire pour l'exportation sont les postes de N'Guéli et de N'Djamena Farah, est apparu de loin le circuit le plus fréquenté. Outre les actions à dimension nationale, notamment en matière de renforcement de capacités des acteurs, la zone

d'intervention retenue pour concentrer les aménagements à réaliser dans le cadre du PAFIB se situe sur la partie Ouest de l'axe Nord de commercialisation<sup>14</sup> (« espace pilote »).

La stratégie développée par le PAFIB vise à aider les professionnels de l'élevage à lever les contraintes majeures à la commercialisation au profit des éleveurs et des commerçants. Elle repose sur :

- L'expérimentation et le développement, sur l'axe Nord de commercialisation, d'une stratégie de structuration, de suivi et d'aménagement, avec les acteurs, dans une logique de croisement des routes commerciales et de transhumance ;
- Des aménagements en matière d'infrastructures pour améliorer la commercialisation : marchés, aires d'abattage, points d'eau le long des pistes de convoyage,... ;
- La construction de systèmes de gestion des marchés à bétail et des axes de déplacement sécurisés en eau et en pâturage impliquant fortement les organisations d'éleveurs ;
- Le renforcement de capacités des acteurs clefs dans la défense de leurs droits face aux entraves et taxes illicites pour favoriser les conditions d'un système d'exportation plus équitable pour les éleveurs, les commerçants, les collectivités et l'Etat ;
- L'appui aux éleveurs, à travers un renforcement de capacités, pour accéder aux ressources stratégiques pour la sécurisation des troupeaux en période de crise, en particulier l'aliment bétail et les intrants vétérinaires ;
- L'animation d'un espace de concertation nationale entre les Organisations Professionnelles de la filière et la mise en œuvre de services aux éleveurs et aux commerçants, pour la défense de leurs droits et de leurs intérêts ;

#### Le Projet d'Appui à la Filière Bovine (PAFIB)

Le PAFIB, d'un montant de 6,5 millions d'Euros, a pour objectif spécifique l'augmentation durable de la valeur et des volumes des produits issus de la filière tant au niveau du bétail vendu sur pied que des produits de transformation : viande, peau et cuir.

Les activités à mettre en œuvre s'inscrivent au travers de trois composantes : i) la qualité et les conditions de vente formelle du bétail exporté sur pied sont améliorées, ii) l'industrie de la transformation et du conditionnement de la viande émerge, l'artisanat de la boucherie / charcuterie est renforcé et iii) la qualité des sous produits de l'élevage (cuirs et peaux) est améliorée durablement.

La maîtrise d'ouvrage du projet est assurée par le Ministère de l'Economie et du Plan, Ordonnateur National du FED. Le MERA a délégué la maîtrise d'œuvre à la Direction Générale du Développement de l'Elevage.

Les bénéficiaires du projet sont i) les professionnels de la filière bovine, ii) les institutions en charge du suivi et de développement de l'Elevage, en particulier le MERA, et iii) plus largement la santé publique en matière de prévention des zoonoses et d'amélioration de la qualité des aliments.

Les principes d'intervention du projet reposent sur i) l'implication et le renforcement des différents acteurs de la filière (éleveurs, commerçants, bouchers, tanneurs,...), ii) l'appui du MERA dans son rôle de maîtrise d'œuvre ainsi qu'une iii) une cellule de coordination légère pour permettre la mobilisation des acteurs.

Encadré n°1 : Description du PAFIB

### 3.3. Au travers d'activités

Pour opérationnaliser cette stratégie et concourir à l'atteinte des résultats attendus, le PAFIB met en œuvre différentes activités. Plus spécifiquement sur cette problématique d'amélioration de la commercialisation, il s'agit :

- D'appuyer l'aval de la filière au travers de la réalisation d'infrastructures ;

<sup>14</sup> A l'Est et au Centre, deux projets d'hydraulique pastorale, Almy Bahaim et Almy Al Afia, sur financement AFD, ont procédé à des aménagements de points d'eau et de sécurisation des axes de transhumance.

- De renforcer les capacités des OP formelles par des actions d'appui-conseil et de formations sur les plans organisationnels, techniques, de gouvernance,... afin qu'elles puissent renforcer et mettre en place des services qui répondent aux besoins de leur membres ;
- D'organiser des rencontres intercommunautaires afin de définir, avec les transhumants, une approche et des appuis répondant à leurs besoins ;
- De diffuser des informations sur la filière utiles aux acteurs ;
- D'évaluer le cadre réglementaire du secteur ;
- De mettre en place un système d'appui juridique et de défense des droits.

Le PAFIB a développé une approche participative et concertée avec les acteurs de la filière pour la mise en œuvre des activités prévues. Ainsi chacune des activités fait l'objet de plusieurs rencontres avec les différents acteurs afin de répondre aux attentes et décider ensemble des orientations à donner. Concernant les aménagements d'infrastructures, ils s'inscrivent dans des processus qui visent à cibler la localisation et prioriser les infrastructures par ordre d'importance en fonction de l'enveloppe disponible. Bien que ces processus diffèrent selon la problématique (par exemple l'identification d'un point d'eau et sa réalisation sont beaucoup plus complexes que l'aménagement d'un marché à bétail), ils suivent des étapes relativement similaires qui nécessitent de multiples concertations avec les acteurs :

- Une première étape en plusieurs phases : i) une rencontre, au niveau central, avec les représentants des acteurs concernés, qui vise à identifier, sur la zone, une liste d'ouvrages prioritaires à réaliser, ii) une ou plusieurs visites, dans chaque localité identifiée pour confirmer, au cours de rencontres avec les différents acteurs (professionnels de la filière, autorités administratives, autorités traditionnelles et services déconcentrés de l'élevage) la nécessité de l'ouvrage et l'accord de toutes les parties pour sa réalisation (obtention d'un procès-verbal de consentement des parties sur le choix du site et acte administratif d'attribution du site pour la réalisation de l'ouvrage et iii) une restitution, au niveau central, des sites retenus en fonction du résultat des visites et de critères objectifs ;
- Une deuxième étape de visites, dans chaque localité retenue, avec les différentes parties prenantes pour définir des principes d'aménagements, d'utilisation et de mode de gestion des ouvrages (ces discussions sont matérialisées à travers une Convention d'Accords Partie ou des Accords sociaux signés par les parties prenantes à l'issue d'une visite spécifique), ainsi que l'élaboration des spécifications techniques relatives aux ouvrages à réaliser ;
- Une troisième étape, en perspective, d'élaboration de manuels de procédures et de règlements afin de préciser l'utilisation et la gestion des infrastructures sur chaque site répondant aux choix concertés des parties prenantes ;
- Enfin, une étape de réalisation de travaux puis d'appui à la gestion des infrastructures conformément aux textes et procédures définis.

La carte ci-dessous (figure 3) représente les tronçons de convoyage identifiés autour de l'axe Nord de commercialisation à l'issue de l'étape 1 du processus. Lors de la restitution au niveau central, 39 sites étaient considérés comme prioritaires. A l'issue des concertations avec les parties prenantes locales, 23 sites ont été retenus pour y réaliser des stations thermiques (20) destinées, sans toutefois être exclusif par rapport aux troupeaux nomades et sédentaires, à l'abreuvement des animaux de commerce. Les trois autres points d'eau visent à équiper les aires d'abattage de forages équipés de pompes manuelles. Le choix des sites a été réalisé par rapport à des critères techniques, à une localisation stratégique, un maillage du réseau et, bien sûr, la volonté des acteurs d'accueillir un nouveau point d'eau dans leur localité. Cette carte présente les sites retenus pour l'aménagement des marchés et des aires d'abattage dans la zone d'intervention du PAFIB. Chacun de ses sites a fait l'objet d'un procès-verbal de consentement des acteurs sur le choix du site, d'un acte administratif d'attribution et d'une signature, par les parties, des Conventions d'Accords Parties. Les critères qui ont permis l'identification de ces sites portent sur leur fréquentation par ordre d'importance, leur positionnement stratégique ainsi que l'absence de prise en compte de ces localités par d'autres interventions. Six sites ont été retenus pour y aménager des marchés à bétail (Massakory, N'Djamena Bilala, Moussoro, Gama, Dourbali et Bitkine), 4 pour y réaliser de nouvelles aires d'abattage (N'goura, Moïto, Bokoro et Bitkine) et 1 pour une réhabilitation de l'aire d'abattage (Moussoro).

#### 4. Perspectives d'appuis aux éleveurs et aux transhumants et la commercialisation

Dans la commercialisation, la place des transhumants, et plus généralement des éleveurs, est importante et primordiale. Il apparaît nécessaire d'appuyer ces acteurs dans une perspective d'amélioration de l'aval de la filière. Il s'agit en particulier de mieux faire connaître les savoir-faire et les modes d'organisation de ces éleveurs dans la commercialisation.

Un deuxième type d'appui consistera à améliorer leur participation à la définition et à la mise en œuvre de la politique sectorielle de l'élevage et, plus largement, des problématiques plurisectorielles qu'ils sont amenés à rencontrer.

Les rencontres inter-communautaires prévues dans le cadre du PAFIB seront également l'occasion d'échanges et surtout, de la mise en place, avec les transhumants et les éleveurs, de solutions à leurs contraintes : soutien en période de crise pastorale, accès aux aliments bétail et intrants vétérinaires, éviter les taxations illicites et les appuyer dans la défense de leurs droits, améliorer les infrastructures pastorales,...

L'enjeu est fort, pour le Tchad et les acteurs de la filière, d'appuyer l'élevage pastoral extensif pour jouer un rôle de levier socio-économique. Pour le PAFIB, cet enjeu nécessite, dans le cadre du partenariat Tchad – Union Européenne, de rechercher les voies de sécurisation des acteurs de la filière à travers la pérennisation et la poursuite des actions engagées.

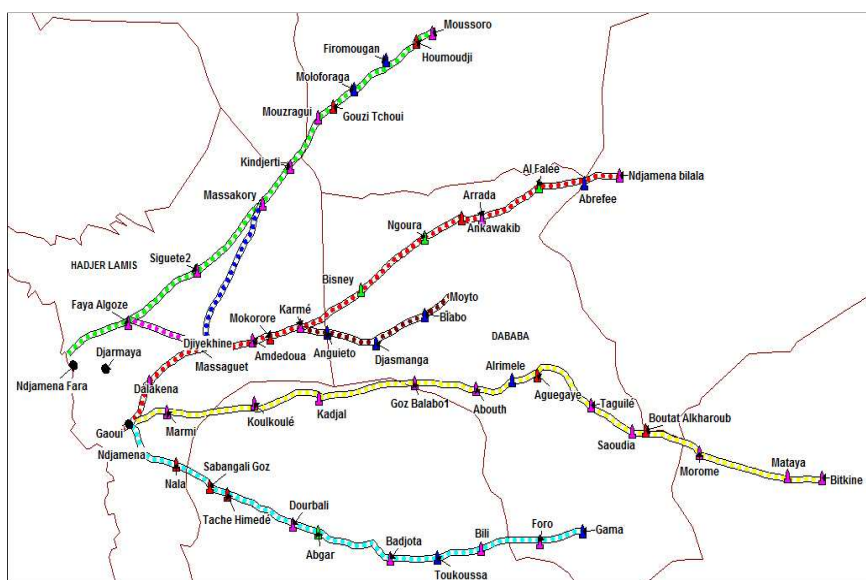


Figure n°3 : Localisation des sites de points d'eau le long des tronçons de l'axe Nord de commercialisation (Fizzani et Alhamdou, 2011).

## Bibliographie

AUBAGUE S. avec la collaboration de MAHAMAT SALEH O. et KOUSSOU M. O., 2009, Note de synthèse sur l'exportation du bétail sur pieds, N'Djamena, Tchad, DOPSSP/MERA, 24 p.

BONNET B., MASARELLI A., MOUSSA H., ADAM A.B., 2010. Etude de faisabilité pour la définition d'une zone de transit et de services aux acteurs de la filière d'exportation de bétail et d'un cadre général de certification et de traçabilité, N'Djamena, Tchad, Rapport PAFIB, 116 p.

BONNET B., CORONEL C., KHAMIS Y., DJOBUQUET S., 2010. Amélioration des capacités de la Direction des Statistiques du MERA (DSA/MERA) et de la Direction de l'Organisation Pastorale et de la Sécurisation des Systèmes Pastoraux (DOPSSP) en matière de systèmes d'informations et d'appui aux organisations professionnelles, N'Djamena, Tchad, Rapport PAFIB, 85 p.

FIZZANI A.A., ALHAMDOU A.M., 2011. Etude d'intensification des sites de points d'eau (puits, mares, stations) à réhabiliter ou à aménager le long des axes de commercialisation, N'Djamena, Tchad, Rapport PAFIB, 46 p.

KOUSSOU M.O., AUBAGUE S., 2010. Etude : « fiscalité et économie pastorales, N'djamena, LRVZ/Iram, rapport DOPSSP, AFD/ Ministère de l'Eau, 52 p.

LIAGRE L., KOUSSOU M.O., 2004. Le commerce de bétail au Tchad : évolution de la demande Nigérienne et impact sur l'organisation des circuits de commercialisation Tchadiens, Iram, MAEEF, 97 p.

MINISTERE DE L'ELEVAGE ET DES RESSOURCES ANIMALES, 2008, Plan National de Développement de l'Elevage 2009-2016, 82 p.

# L'éducation des éleveurs nomades

## Jeremy SWIFT

The Pant, Forest Coal Pit, Abergavenny NP7 7LT, Wales

**Résumé.** Les éleveurs nomades sont marginalisés dans le domaine de l'éducation. Leur participation à l'école est entravée par l'environnement, le rôle économique des enfants, la gestion des écoles, et la qualité de l'enseignement. Il y a aussi une question plus large : le choix entre l'école de l'administration, où l'enfant est socialisé dans la culture et la technologie nationale, et la socialisation dans la culture et la technologie dite traditionnelle qui se fait dans les campements. Il y a la possibilité d'une double perte : l'enfant perd son identité 'traditionnelle', mais n'acquiert pas une identité 'moderne.' Il existe plusieurs moyens de scolarisation :

- Ecoles mobiles. Les écoles se déplacent avec les nomades. Tendance à se sédentariser.
- Ecoles fixes avec internat. Les enfants sont pris en charge par l'Etat ou la communauté.
- Ecoles relais ou saisonnières. Ecoles installées à des endroits où les éleveurs nomades passent régulièrement.
- Ecoles coraniques. Le système des *khalwa* fonctionne un peu partout à petite échelle, mais est mal adapté à une éducation laïque.
- Technologies nouvelles. Gamme de technologies nouvelles – radio, téléphone cellulaire, salle de classe virtuelle - qui pourraient être utiles.

Il n'y a pas une solution universelle et il peut être proposé :

- Préparer une stratégie nationale
- Désigner une institution responsable
- Evaluer la gamme d'expériences
- Tester les idées nouvelles
- Identifier les technologies d'avenir
- Effectuer des recherches urgentes
- Procéder à un suivi-évaluation des projets

Un tel programme doit pouvoir être entrepris en trois ans.

### تعليم أصحاب المواشي الرحل

جيريمي سويفت

لا يزال أصحاب المواشي الرحل بعيدين عن مجال التعليم ، وأصبحت مشاركتهم في المدرسة معاقبة بسبب البيئة والدور الاقتصادي للأطفال وإدارة المدارس ونوعية التعليم.

وهناك أيضاً مسألة واسعة : الاختيار بين المدرسة النظامية حيث يتعرف الطفل على الثقافة والتكنولوجيا الوطنية ، أو التعرف على الثقافة والتكنولوجيا التقليدية التي تجري في التجمعات. هناك احتمال لوقوع خسارة مزدوجة : الطفل يفقد هويته التقليدية ولا يحصل على هوية حديثة.

وسائل التعليم :

الرعي والتكامل الاجتماعي مدارس متجولة : تتجول المدارس مع الرحل إشارة إلى تحويلهم إلى مقيمين شيئاً فشيئاً.

- مدارس ثابتة بها داخلية : تتكفلها الدولة أو الأهالي.
- مدارس مناوبة أو موسمية : مدارس أقيمت في أماكن يمر بها الرحل بانتظام.
- مدارس قرآنية : نظام الخلاوي المنتشر بصورة بدائية (بنسب ضعيفة) إلا أنه غير ملائم لتعليم علماني.
- التكنولوجيات الحديثة : يمكن الاستفادة منها الراديو ، التلفون المحمول.

مشاورات وتوصيات :

لا يوجد حل سحري ولكن يمكن اقتراح الآتي :

- إعداد إستراتيجية وطنية.
  - إنشاء مؤسسة مسؤولة.
  - تقييم حجم الخبرات.
  - تجربة الأفكار الجديدة.
  - تحديد تكنولوجيات المستقبل.
  - إجراء بحوث عاجلة.
  - الشروع في متابعة وتقييم المشروعات.
- يجب أن يطبق مثل هذا البرنامج في خلال 3 سنوات.

## Introduction

Les éleveurs nomades sont marginalisés dans le domaine de l'éducation, et cela peut avoir des conséquences importantes pour leur propre avenir et pour la construction nationale. Cette présentation est basée sur des enquêtes de terrain entreprises par une équipe composée de Y. Abdelkerim, M. R. Saleh, H.



## 1. Les éleveurs nomades au Tchad

Les statistiques précises et récentes manquent. Lors du dernier recensement national en 1993, les nomades étaient estimés à environ 350,000 personnes, soit 5,6 % d'une population nationale de 6,3 M d'habitants. Le Bureau Central de Recensement (BCR) estime que les éleveurs nomades représentent 8,5 % de la population. Si nous prenons ces 2 chiffres – 5,6 % comme limite inférieure vs. 8,5 % comme limite supérieure –, et si la population nationale et la sous-population d'éleveurs nomades ont toutes les deux augmenté à un taux moyen annuel de 2,7 %, le nombre d'éleveurs dans une population nationale proche de 10 M serait entre 500 et 800 000.

L'éducation de ces éleveurs nomades n'a pas eu un grand succès. Selon les chiffres du Ministère de l'Education, seulement 2 % des enfants scolarisés en cycle primaire sont inscrits dans les écoles communautaires en milieu nomade. Il y a plusieurs raisons pour le manque de succès de l'éducation formelle chez les éleveurs.

### 1.1. Facteurs liés à l'environnement économique et écologique

- Faible densité de population sur le terrain, rendant impossible la création d'une classe de taille adéquate ;
- Mobilité des campements qui, dans le cas du Tchad, peut amener les campements à parcourir plusieurs centaines de kilomètres au cours de l'année ;
- Travail des enfants ;
- Rejet par certains parents de l'idée même de l'école.

### 1.2. Facteurs liés à la gestion des écoles

- Insuffisance globale de moyens, et absence d'équipement et de matériel ;
- Manque d'enseignants issus du milieu pastoral ;
- Rejet par certains parents d'élèves de la prise en charge des maîtres communautaires imposés par l'Etat ;
- Problème de suivi des écoles et des étudiants ;
- Hébergement et alimentation des enfants éloignés de leurs parents ;
- Calendriers scolaires mal adaptés par rapport au calendrier de la production animale.

## 2. La scolarisation des filles

Les filles sont particulièrement vulnérables. Elles ont la charge de travaux domestiques non négligeable dans les campements à partir d'un jeune âge. La distance parfois considérable entre le *ferrik* et l'école, et l'insécurité pour une fille d'y aller toute seule, ne sont pas encourageantes. Les fiançailles très tôt, parfois à partir de 8-10 ans, et le mariage précoce découragent également la fille d'aller à l'école. Les parents refusent parfois les écoles mixtes pour les filles, surtout s'il y a des problèmes d'hygiène et l'absence de latrines. De manière plus générale, il manque de femmes modèles issues du milieu nomade, qui ont fait l'école et qui peuvent témoigner de l'importance d'une éducation formelle pour les filles.

## 3. Un choix à faire

Une entrave principale à l'éducation des jeunes éleveurs nomades est le rôle économique que jouent les enfants au sein de l'unité de production pastorale. Filles et garçons ont des tâches bien délimitées, pour lesquelles les enfants ne peuvent pas être facilement remplacés par d'autres membres de la famille. En même temps l'absence de l'enfant du campement pendant de longues périodes l'empêche d'apprendre le détail technique et social de la production pastorale. Les parents nomades ont un choix à faire entre l'école, avec tout ce que cela implique pour l'avenir de l'enfant, et une socialisation dans la culture dite traditionnelle.

## 4. Education et scolarisation

Il est important de faire la distinction entre deux processus qui sont souvent confondus, (1) l'éducation, qui est le processus d'acquisition des connaissances nécessaires à une vie productive et satisfaisante, et (2) la scolarisation, qui est celui d'enseigner ou d'être enseigné dans une école. L'éducation

comprend la scolarisation, mais va plus loin : c'est la maîtrise d'une gamme d'informations beaucoup plus large que la scolarisation, et qui comprend les connaissances techniques 'traditionnelles' ainsi que l'insertion dans les réseaux sociaux et économiques de la vie quotidienne. Tout cela se fait dans les campements, et non à l'école.

#### 4.1. Education

L'éducation est le processus de maîtriser le savoir académique, social et personnel, et d'acquérir des connaissances utiles sur l'ensemble des aspects du monde dans lequel on vit, à travers tous les moyens disponibles. Au sens large, elle comprend les connaissances académiques, ainsi que toute une gamme d'informations, connaissances et expériences beaucoup plus larges, qui comprend les connaissances techniques 'traditionnelles', et l'insertion dans les réseaux de la vie traditionnelle de la société pastorale. Le terme employé de 'traditionnel' va au-delà de l'acception de la plupart des gens, et contient par exemple de nombreuses connaissances scientifiques très avancées.

Pour les enfants villageois et urbains, le savoir académique est acquis à l'école, et l'éducation au sens plus large l'est en dehors de l'école, à la maison ou dans la communauté. Dans ces populations le fait d'aller à l'école pendant une partie de la journée n'empêche pas les enfants d'acquérir une éducation avec les parents et les amis dans la rue. Chez les éleveurs nomades, le processus d'éducation se fait dans la famille et dans le campement. Dans le cas des connaissances techniques, cette transmission se fait en partie à travers les travaux entrepris par les enfants dans le cadre de l'unité de production. Les recherches récentes sur les Peuls Wodaabe au Niger (Kratli et Shareika, 2010) sur l'utilisation des pâturages et la sélection génétique des bovins montrent la richesse de ces connaissances techniques.

Mais cette éducation concerne bien plus que ces connaissances techniques, aussi riches soient-elles. L'éducation qui a lieu dans les campements comprend aussi une initiation aux futurs rôles sociaux, y compris les rôles conformément au genre, et une réponse aux besoins d'intégration et de socialisation des enfants. Ces connaissances techniques et sociales sont essentielles aux activités de production dans la société pastorale, ainsi qu'à la reproduction de cette société. Les recherches de Bonfiglioli (1988) dans le domaine de l'organisation sociale des Wodaabe, et les liens entre l'évolution démographique des familles et des troupeaux, nous démontrent l'importance de ces liens sociaux dans le fonctionnement de l'économie nomade.

#### 4.2. Scolarisation

La scolarisation est le processus d'apprendre quelques sujets académiques pris dans un curriculum limité, à travers une école formelle, sous le contrôle direct d'un maître. Elle a pour objectif l'acquisition d'un nombre limité de connaissances et de faits utiles dans la vie urbaine et agricole. Il est certain que pour les enfants éleveurs, destinés à quitter l'économie pastorale pour la ville, une scolarisation est importante. Mais il leur est tout de même utile d'acquérir et de maintenir une identité 'traditionnelle' à travers une éducation.

Cette différence entre éducation et scolarisation a des conséquences importantes. L'objectif original contenu dans la Déclaration des Droits de l'Homme de 1947 était *l'éducation* universelle, et cela a été renforcé en 1999 par la Conférence Mondiale 'Education pour Tous'. Mais, par la suite, le besoin d'avoir des cibles précises et quantitatives, qui peuvent être mesurées, a obligé les planificateurs à redéfinir l'éducation comme scolarisation. Bien entendu ceci a quelques avantages : la scolarisation peut être mesurée, et cela permet de comprendre et de comparer l'impact de projets et de programmes, et d'adapter les activités selon les résultats.

La scolarisation, qui par nécessité se fait dans une école, pose des problèmes aigus pour des éleveurs éparpillés à faible densité sur le terrain, et qui se déplacent et vivent dans des sociétés où les enfants ont encore des rôles économiques importants, et, de ce fait, ne peuvent pas aller à l'école.

Si nous voulons changer cette situation, et former des jeunes éleveurs qui maîtrisent les matières qui sont contenues dans le processus de scolarisation et qui ont aussi participé à un processus d'éducation, il faudrait que les programmes d'éducation de type nouveau soient mis en place, capables d'atteindre les éleveurs nomades.

### 5. L'utilité de l'école vue par les éleveurs

L'utilité de l'école est maintenant largement reconnue par les éleveurs. Les enquêtes chez les éleveurs au Tchad et au Kenya donnent le même résultat : une grande majorité sont en faveur d'une éducation dite formelle ou moderne. La scolarisation facilite la diversification économique et ouvre une fenêtre sur le monde extérieur. Elle est indispensable pour les jeunes qui vont quitter la vie pastorale pour d'autres emplois. Selon les éleveurs enquêtés, l'école aide les gens à entrer dans l'administration, à être médecin, enseignant ou entrepreneur. '*Si on a des enfants éduqués, ils pourront nous défendre et défendre nos droits*' disait un éleveur au nord du Kenya. Des enfants scolarisés sont une protection pour leurs parents en cas de sécheresse. Beaucoup d'éleveurs voient l'éducation en tant que voie d'entrée aux cadres de l'administration moderne. Elle facilite également le développement d'activités économiques nouvelles.

Mais les éleveurs veulent cette éducation à condition qu'elle puisse se faire d'une manière permettant aux enfants de rester près des campements, dans la famille, et d'acquérir en même temps que la mathématique les connaissances techniques et sociales indispensables à une vie nomade. En d'autres termes, les éleveurs disent qu'ils veulent cette éducation 'formelle' ou 'moderne' à la seule condition que l'éducation formelle ne se fasse pas à l'exclusion de l'éducation dans la famille et dans les campements de la société nomade. La scolarisation apportée par le gouvernement ne doit pas obliger les enfants nomades de quitter leur environnement familial dès leur plus jeune âge, pour aller dans un monde différent et acquérir des connaissances utiles à la vie en ville, à l'exclusion des connaissances techniques et sociales essentielles à la vie en brousse.

Actuellement, les parents et enfants nomades doivent faire un choix entre la scolarisation, avec tout ce que cela implique pour l'avenir de l'enfant qui est socialisé dans la culture nationale, et une éducation qui mène entre autres à la socialisation dans la culture dite traditionnelle. Il s'agit d'un choix entre l'acquis d'une scolarisation formelle à travers le système national d'écoles primaires et secondaires, avec une socialisation dans le monde moderne, et la connaissance informelle et les relations sociales de la vie de tous les jours. C'est un conflit entre deux mondes. Il faudrait éviter d'imposer un choix entre scolarisation à l'école d'un côté, et acquis au quotidien des connaissances informelles et des relations sociales, de l'autre. Les deux sont indispensables.

## 6. Le pire des cas

Dans la pire des situations, un enfant qui abandonne le campement pour une scolarisation à l'école formelle et qui ne réussit pas dans cette école peut perdre des deux côtés : absent du campement aux moments critiques, il n'apprend pas les connaissances techniques et traditionnelles, et il n'obtient pas non plus une éducation formelle. Il souffre d'une double perte et devient une personne fantôme, entre campement et ville, sans identité précise. Ceci est souvent la crainte la plus importante des parents éleveurs.

## 7. Moyens potentiels d'éducation des éleveurs

Cette constatation nous permet de voir comment l'éducation des éleveurs nomades pourrait en principe être organisée. Des écoles fixes avec internat ne peuvent pas répondre à ces contraintes : les enfants qui vont dans des internats sont absents des campements pendant de longues périodes et ne peuvent pas faire l'apprentissage de l'éducation qui leur est nécessaire en tant qu'éleveur moderne. Mais d'autres formes d'éducation pourraient satisfaire ces besoins. Il s'agit d'un côté d'écoles mobiles ou saisonnières, et de l'autre côté de l'utilisation des technologies nouvelles qui rendent possible une éducation de qualité dans les campements.

### 7.1. Ecoles mobiles

Le modèle est l'Iran, qui conduit un programme d'écoles mobiles depuis plus d'un demi-siècle. Des instituteurs sortis de la même tribu ou du même clan accompagnent les campements toute l'année. Pendant les grandes migrations du printemps et de l'automne, l'école est fermée. En été, dans les hauts pâturages montagneux, et en hiver où les campements se déplacent peu, l'école n'a pas de problème pour les suivre. Ce modèle a eu beaucoup de succès parce que les nomades en Iran sont plus ou moins fixes pendant une bonne partie de l'hiver et de l'été, et les grands déplacements ont lieu seulement deux fois dans l'année. Le modèle n'aura pas forcément le même succès en Afrique, où les déplacements sont beaucoup moins prévisibles et s'adaptent aux besoins des populations ciblées.

Le Tchad a fait l'expérience des écoles mobiles à partir de 1945 dans le Batha, le Kanem et le Salamat. Aujourd'hui il n'existerait qu'une seule école mobile en fonction, dans le département de Dagana. D'autres expériences en Afrique, par exemple au Kenya où la Banque Mondiale a financé quelques écoles de ce type, sont tout aussi décevantes. Les écoles mobiles fonctionnent bien au départ, mais elles ralentissent leur activité progressivement et se déplacent de moins en moins. A terme, elles s'arrêtent de se déplacer et deviennent des écoles fixes.

Les écoles coraniques, *khalwa*, continuent elles à se déplacer avec les campements, mais les essais d'y ajouter des sujets laïcs n'ont pas eu beaucoup de succès.

### 7.2. Ecoles saisonnières

La plupart des groupes d'éleveurs nomades tchadiens ont une période de rassemblement pendant l'année où ils restent dans un endroit fixe, et où surtout les enfants restent sur place. Cet endroit (*damré*) peut être à côté d'un village ou d'un forage. La durée de ce rassemblement est variable, normalement de deux à six mois. Il devrait être possible d'organiser des classes pendant ces périodes de rassemblement et

d'équiper les élèves pendant cette période avec du matériel et des équipements pour leur permettre de continuer d'étudier pendant la période de déplacement qui suit le rassemblement. Etant donné que ces périodes se situent à des moments différents selon les groupes, il serait possible de créer par zone une équipe d'enseignants capable de travailler avec ces différents groupes en fonction du moment de l'année.

## 8. Technologies nouvelles

Il y a actuellement une gamme de technologies nouvelles bientôt disponibles qui vont changer toute l'expérience de la scolarisation des populations mobiles ou éparpillées sur de grands territoires. Dans certains cas ces technologies ont été adoptées et ont fait leurs preuves. Il est important que le Tchad reste bien informé de leur évolution, et soit prêt à en adopter l'une ou l'autre si elle lui semble utile. Le premier pas serait d'entreprendre une étude détaillée de l'impact potentiel de ces technologies au Tchad aujourd'hui. Par la suite il serait important que le gouvernement veille sur ces technologies et en tire l'expérience de leur utilisation dans d'autres pays africains.

### 8.1. La radio

L'éducation par la radio a une longue histoire, notamment dans la province de Queensland en Australie. Un système d'éducation à distance, par la radio, a permis aux élèves d'apprendre chez eux aux moments de la journée qui leur convenaient, tout en continuant leur travail quotidien. Cette éducation à distance leur était disponible jusqu'à l'entrée à l'université. Le Kenya est en train d'ériger un système d'éducation à distance par la radio destiné aux éleveurs, et pourrait peut-être fournir un modèle au Tchad. Des campagnes d'alphabétisation ont également été menées avec succès au Somaliland à travers la radio.

### 8.2. Les téléphones cellulaires.

Dans beaucoup de pays africains, y compris le Tchad, les réseaux de téléphones mobiles s'étendent très vite, et il est probable que presque toute la zone habitée du pays, y compris par les nomades, sera couverte d'ici quelques années. L'utilisation des téléphones mobiles pour l'éducation vient au jour et certains pays ont déjà commencé à l'expérimenter. Au Bangladesh, par exemple, une très grande initiative pour alphabétiser des centaines de milliers d'adultes à travers les téléphones mobiles vient de démarrer.

Les technologies nouvelles créent de nouvelles situations. Tout comme les téléphones cellulaires ont permis à de nombreux pays africains de sauter l'étape des lignes téléphoniques fixes, l'éducation des nomades pourrait s'envisager en sautant l'étape des écoles fixes et en créant un système d'éducation à distance mieux adapté aux possibilités et contraintes de la vie nomade. La mise en place d'un tel système d'éducation à distance demande un programme multisectoriel, avec la participation des différentes institutions qui ont des responsabilités dans le domaine de l'éducation. Ce sont les 4 volets de ce programme qui sont présentés dans le paragraphe suivant.

## 9. Propositions d'avenir

### 9.1. Préparer une politique nationale de scolarisation des éleveurs

- Affirmer les engagements internationaux que le Tchad a déjà acceptés tels que les Objectifs du Millénaire et Education pour Tous ;
- Affirmer le droit à l'accès universel à l'éducation, tout en donnant priorité à l'éducation des filles ;
- Confirmer que le curriculum national et les actions à entreprendre doivent être cohérents avec les stratégies et les modes de vie des éleveurs ;
- Créer les institutions essentielles.

Plusieurs pays africains ont de telles politiques d'éducation des éleveurs nomades. L'UNICEF a une longue expérience de soutien à la préparation d'une telle politique.

### 9.2. Désigner une institution chef de file responsable

Créer ou désigner une institution responsable, avec un mandat de :

- Formuler des politiques et des plans précis ;
- Trouver le financement ;
- Coordonner les activités des partenaires : ministères, bailleurs, ONGs ;
- S'assurer que les programmes soient vraiment nationaux ;
- Mandater les cibles et les niveaux à atteindre dans les écoles nomades ;
- Préparer les statistiques ;
- Gérer les fonds extérieurs destinés aux écoles nomades.

### 9.3. Identifier les méthodes

Analyser les activités déjà en cours :

- Ecoles mobiles
- Ecoles en zone de rassemblement
- Ecoles coraniques (*khalwa*)

En plus des projets qui existent déjà, il serait important de mettre en œuvre des projets pilotes à petite échelle pour examiner des idées et expériences nouvelles, telles que l'éducation à distance par radio, et acquérir l'expérience dans la planification et l'exécution de telles activités. Il est essentiel que les projets actuels d'éducation des éleveurs nomades soient soumis à une évaluation détaillée pour en tirer les leçons.

### 9.4. Préparer une stratégie détaillée

Sur la base des résultats des enquêtes entreprises, réviser la politique nationale et la stratégie d'éducation des nomades sur la base de données plus précises et mieux informées, et commencer à planifier avec plus de confiance la mise en œuvre des activités de développement.

## Conclusion

Il faudrait une vision qui pourrait s'appuyer sur l'idée qu'une éducation de qualité est disponible aux éleveurs nomades sans enlever les enfants de leurs familles, ni de la société pastorale. Les enfants ne devraient plus être obligés de choisir entre l'élevage et l'éducation. Ils ont droit aux deux, et tous les deux sont nécessaires au développement des sociétés d'éleveurs.

## Bibliographie

BONFIGLIOLI A. M., 1988, *Dudal, Histoire de Famille et Histoire de Troupeau Chez un Groupe de Wodaabe du Niger*. Cambridge: Cambridge University Press.

KRATLI S., SCHAREIKA N., 2010, *Living Off Uncertainty: The Intelligent Animal Production of Dryland Pastoralists*. *European Journal of Development Research* 22: 605-622.

# L'accès aux services de base aux populations nomades : la santé humaine et animale

**Hamit KESSELY**

CSSI, BP 972 N'Djaména, Tchad

**Résumé.** Suite à des études pluridisciplinaires réalisées par le Centre de Support en Santé Internationale de l'Institut Tropical Suisse au Tchad en collaboration avec et le LRVZ entre 1996 et 1999, il a été relevé que le mode de vie nomade est associé à de nombreuses contraintes qui fragilisent potentiellement la société pastorale. L'analyse des résultats de ces études a montré que les nomades sont les laissés-pour-compte du développement, car ils n'ont pas accès au même titre que les sédentaires aux services sociaux de base tels que la santé humaine et animale, l'éducation, le bien être etc...

A la suite des résultats de ces études, un programme de santé de nomades (santé unique) a été initié par le Centre de Support en Santé Internationale de l'Institut Tropical Suisse au Tchad en partenariat avec le LRVZ et le PEV. Ce programme a permis d'apporter aux populations nomades du Chari-Baguirmi, du Kanem et du Lac des soins préventifs et curatifs en stratégie mobile entre 2002 et 2006. Les résultats satisfaisants de ce programme a permis au CSSI de reprendre l'expérience entre 2009 et 2011 dans la Région du Sila, à la demande de l'Union Européenne, au bénéfice des populations nomades, des déplacés et de la population hôte.

الحصول على الخدمات الأساسية للسكان الرحل : صحة الإنسان والحيوان  
حامد كيسيلى

CSSI

عقب دراسات متعددة الأغراض أجراها مركز دعم الصحة الدولي بالمعهد الاستوائي السويسري في تشاد بالتعاون مع مختبر البحوث البيطرية والحيوانية خلال الفترة ما بين 1996 – 1999م ، تبين أن حياة الرحل تتعرض لصعوبات عدة تضعف كثيراً مجتمعه الرعوي. كما أوضح تحليل نتائج هذه الدراسات ، أن الرحل لم يشاركوا في التنمية لأنهم لا يحصلون بنفس المستوى مع المقيمين على الخدمات الاجتماعية الأساسية كصحة الإنسان والحيوان والتعليم والرعاية ... الخ.

ومن خلال نتائج هذه الدراسات تم إنشاء برنامج لصحة الرحل (صحة فحسب) في مركز دعم الصحة الدولية التابع للمعهد الاستوائي السويسري في تشاد ، وقد سمح هذا البرنامج للسكان الرحل في شاري باقرمي ، وكانم ، ولاك ، وPEV بالاشتراك مع مختبر الأبحاث البيطرية والحيوانية وبرنامج التطعيم الموسع بالحصول على دواء وقائي وعلاجي ضمن إستراتيجية متحركة تمت بين عام 2002-2006م. كما أن والنتائج الإيجابية لهذا البرنامج سمحت لمركز بمعاودة الخبرة في الفترة من 2009-2011م في منطقة سيلا ، وذلك على طلب الإتحاد الأوروبي في صالح السكان الرحل والنازحين والمستضيفين لهم.

## Le contexte

Le mode de vie nomade est à bien des égards problématique. On ne saurait aborder le développement social des peuples pasteurs sans y inclure la promotion de l'éducation, de la santé humaine et animale, de l'accès à l'eau etc... Le bien-être de ces communautés passe par la satisfaction de ces besoins fondamentaux sans lesquels on ne saurait parler de leur développement.

Le Centre de Support en Santé Internationale de l'Institut Tropical Suisse au Tchad (CSSI/ITS) a mené de nombreuses études pluridisciplinaires de 1996 à 1999 en milieu nomade dans le Chari-Baguirmi, le Kanem et le Lac. Ces différentes études étaient axées sur l'analyse des parcours de transhumance et la diversité des modes de vie des différents groupes de pasteurs nomades, la perception des maladies et spécifiquement des zoonoses chez les pasteurs Foulbés, la morbidité humaine et animale en population pastorale nomade, la démographie et la cartographie participative en milieu nomade, etc...

De l'analyse de ces différentes études, il ressort que le mode de vie nomade est associé à de nombreuses contraintes qui fragilisent potentiellement la société pastorale. Ce mode de vie, bien que une stratégie de survie, est synonyme de vulnérabilité. Les nomades sont les laissés-pour-compte du développement. Leur scolarisation et leur accès aux services de santé sont très limités, pour ne pas dire qu'ils en sont quasiment exclus, alors qu'ils représentent 7 % de la population totale selon le Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 1993.

Les nomades utilisent faiblement les services de santé. Ils restent victimes des maladies cibles de la vaccination si bien qu'en 2004, on pouvait enregistrer 30 % de cas de poliomyélite dans leur communauté. Pour la rougeole, les campagnes de masse ne les atteignent que faiblement. Lors des études sur la morbidité, il a été constaté qu'une partie importante du bétail a été vacciné, par contre, pratiquement aucun enfant des pasteurs nomades n'avait reçu tous les antigènes du Programme Elargi de Vaccination (PEV).

L'étude sur la perception des maladies et spécifiquement des zoonoses chez les pasteurs Foulbés a pointé de fortes divergences entre la représentation locale et les concepts biomédicaux de nombreuses maladies. Si le charbon bactérien est bien reconnu chez l'animal et redouté chez l'homme, d'autres risques de zoonoses sont presque totalement ignorés.

L'étude des parcours sur la transhumance et la diversité des modes de vie de différents groupes de pasteurs nomades dans le Chari Baguirmi a montré l'importance de la relation homme – animal, et conclut qu'un système de santé publique adapté aux pasteurs nomades doit tenir compte sous une forme ou sous une autre de la mobilité, des calendriers, des parcours, de la structure sociale et de l'élevage.

Ainsi, il a été conclu qu'une approche d'intervention conjointe des services de santé publique et de l'élevage avec harmonisation des calendriers d'action permettrait une bonne atteinte des enfants et des femmes nomades, ainsi que de leur bétail, pour une vaccination mixte. A la suite des résultats de ces études, un programme intitulé santé de nomades (santé unique) a été initié par le Centre de Support en Santé Internationale de l'Institut Tropical Suisse au Tchad en partenariat avec le LRVZ et le PEV.

## Le programme « Santé unique »

Ce programme d'intervention conjointe de santé humaine et animale a permis d'apporter aux populations nomades du Chari-Baguirmi, du Kanem et du Lac des soins préventifs et curatifs en stratégie mobile entre 2002 et 2006.

L'approche du programme a consisté à s'appuyer sur les structures déconcentrées de l'Etat au niveau des 3 préfectures, le Chari-Baguirmi, le Kanem et le Lac, notamment les secteurs de l'élevage et les districts sanitaires pour la mise en œuvre de l'action. Le programme a apporté la logistique nécessaire (véhicules et autres), les médicaments et vaccins, un personnel limité de supervision, et a assuré les per diem des vaccinateurs et infirmiers. Les vaccinateurs et infirmiers ont été mis à la disposition du programme par les secteurs de l'élevage et les districts sanitaires. La durée de sorties de campagnes mixte de vaccination humaine et animale était de trois semaines, et les missions se succédaient selon des calendriers conjoints préétablis entre les services de santé publique et de l'élevage. Ainsi, sur les 5 ans qu'a duré le programme, des milliers d'enfants, de femmes enceintes et/ou en âge de procréer et d'animaux ont été vaccinés, contre les maladies cibles du PEV pour les humains et les charbons bactérien, symptomatique et la pasteurellose pour les animaux.

Les résultats satisfaisants de ce programme ont permis au CSSI-T/ITS d'élaborer en partenariat avec certains ministères, notamment le Ministère de la Santé Publique, le Ministère de l'Elevage, le Ministère de l'Education Nationale, le Ministère de l'Environnement de l'Eau et des Ressources Halieutiques, le Ministère de l'Action Sociale, le Ministère de la Culture, de la Jeunesse et des Sports et le Ministère du Plan un grand programme, intitulé Programme d'Appui Intersectoriel aux Communautés nomades en République du Tchad. C'est un programme à 4 composantes : (1) Appui à la santé humaine, animale et à l'action sociale ; (2) Appui à l'accessibilité aux points d'eaux et aux pâturages ; (3) Appui à l'éducation des nomades ; (4) Appui à la promotion de la communication, de la culture, du sport et des arts.

L'élaboration de ce programme multisectoriel a été précédé de la rédaction d'un Avant-projet par les acteurs sectoriels réunis en atelier. L'Avant-projet a défini les objectifs, les stratégies, les activités, le budget, la durée du programme, l'implication et l'articulation sur le terrain par les instances sectorielles décentralisées, le consensus et la validation de l'Avant-projet par les départements concernés et la recherche de partenaires avec consolidation du budget à financer en partie par l'Etat.

Un atelier de validation du programme a été organisé en 2008 sous la tutelle du Ministère du Plan qui en assure l'ancrage institutionnel. L'atelier a regroupé les différents ministères sectoriels impliqués dans le programme, les représentants des communautés nomades, le CSSI et l'Institut Tropical Suisse.

De potentiels partenaires financiers du programme ont été identifiés. Mais la faible volonté de l'Etat de s'approprier le programme et de définir clairement sa contribution financière à sa mise en œuvre freine encore cet ambitieux programme d'appui aux communautés nomades du Tchad.

A défaut de voir aboutir ce programme d'appui intersectoriel, la Délégation de l'Union Européenne, en tant que potentiel bailleur identifié, a demandé au Centre de Support en Santé internationale (CSSI) de lui soumettre un programme d'action à l'échelle régionale, relatif à la composante santé humaine et animale, pour un accompagnement à la stabilisation et à la réinstallation de la population du Sila qui a été fortement éprouvée par le conflit de l'Est du Tchad.

Donnant suite à cette sollicitation, le CSSI a proposé le Projet d'appui intersectoriel de santé humaine et animale pour l'accompagnement à la réinstallation des personnes déplacées, à la stabilisation des populations d'accueil et au passage des éleveurs transhumants dans la Région du Sila.

## Le projet d'appui intersectoriel en santé humaine et animale

L'Est du Tchad, suite à la crise du Darfour, aux conflits armés inter-tchadiens et aux troubles intercommunautaires a connu des problèmes désastreux ayant ébranlé fortement la quiétude des populations tchadiennes situées à la lisière de la frontière soudanaise. Cette situation a mis à rude épreuve la population et aggravé davantage sa vulnérabilité.

En matière de soins curatifs et préventifs, ces populations sont peu couvertes en termes de prestations, et la morbidité de certaines maladies comme les syndromes respiratoires aigus, le paludisme et

les maladies diarrhéiques y occupent une place importante. C'est dans le but de remédier à ces problèmes majeurs de santé que le projet a été conçu et mis en œuvre.

L'objectif général de l'action est de relever la qualité de vie des populations déplacées et des éleveurs transhumants en s'appuyant sur une intervention conjointe de santé publique et de santé animale. De mars 2009 à janvier 2011, l'action a permis d'apporter un appui en soins préventifs et curatifs en stratégie mobile au Sila, notamment dans le Département de Kimiti.

L'approche utilisée est la mise en œuvre de l'action en partenariat direct avec les services déconcentrés de l'Etat, notamment le secteur de l'élevage de Kimiti et le district sanitaire de Goz-Beida. De nombreuses campagnes mixtes de vaccination humaine et animale ont été organisées pour les enfants, les femmes enceintes et le bétail.

En termes de vaccination et de soins sur les humains, le projet a permis de vacciner 84% des enfants des déplacés, des éleveurs transhumants et des populations hôtes, soit :

- 2275 enfants de 0 à 11 mois contre les maladies cibles du PEV ;
- 3638 enfants de 1 à 5 ans contre la poliomyélite ;
- 48 % des femmes enceintes contre le tétanos (vaccin antitétanique VAT) ;
- 2236 personnes malades ont été prises en charge en soins curatifs lors des tournées sur le terrain.

Les résultats de la vaccination selon les antigènes utilisés sont présentés tableau I.

BCG	Polio 1	Polio 2	Polio 3	Penta 1	Penta 2	Penta 3	VAA	VAR	VAT 1	VAT 2	VAT 3	Mbzl	Vita A
1680	461	634	848	461	634	848	1302	1302	257	605	67	1422	1422

Tableau I : Résultats de la vaccination par antigène (Penta : Pentavalent ; VAA : vaccin anti amaril ; VAR : vaccin anti rougeole ; VAT : vaccin anti tétanique ; Mbzl : Mebendezole ; Vita A : vitamine A)

Les vaccinations animales sont représentées dans le tableau II.

Espèces vaccinées	Vaccins administrés			
	Pastovac	Antravac	Symptovac	Total
Bovins	69 293	3 607	16 634	89 534
Ovins-caprins	12 753	0		12 753
Camelins	2 761	88		2 849
Equins	554	12		566
Asins	558	0		558
<b>TOTAL</b>	<b>85 919</b>	<b>3 707</b>	<b>16 634</b>	<b>106 260</b>

Tableau II : Données cumulées de la vaccination animale

Le projet a permis par ailleurs d'organiser de nombreuses sessions de formations, notamment la formation des 10 auxiliaires d'élevage, 10 matrones (dont le rôle est d'assurer les accouchements non compliqués – sinon elles orientent les parturientes vers le centre de santé le plus proche – et de sensibiliser les femmes enceintes pendant les visites pré- et post- natales), 10 animateurs IEC (Information / Education / Communication) et la formation des agents services déconcentrés de l'élevage et de la santé en technique d'utilisation du GPS. Des kits d'auxiliaires, des trousse de matrones et des appareils GPS ont été donnés aux bénéficiaires à l'issue de ces formations.

Ces résultats des activités du projet ont été évalués avec satisfaction du 31 janvier au 7 février 2011 par le Service du Suivi des programmes du PAS/CONSAHDIS/UE et les directions techniques du Ministère de la Santé et du Ministère de l'Elevage, notamment la Direction de l'Organisation des Services de Santé (DOSS) et la Direction des Services Vétérinaires (DSV).



# Pastoralisme et intégration sociale : Formation des éleveurs au plaidoyer sur le pastoralisme

**Samba Djiby DIALLO**

ARED / Centre National de Formation des Techniciens de l'Élevage et des Industries Alimentaires, BP. 201 Saint-Louis, Sénégal

**Résumé.** Depuis plus de 3 décennies, le pastoralisme au Sahel fait face à certains défis, qui ont pris un relief particulier dans le nouveau contexte de la décentralisation. Le transfert de pouvoir au niveau local qui inclut une gestion des ressources, implique des changements en profondeur dans les rapports que les communautés entretiennent avec leur milieu et avec les autres.

Fréquemment marginalisés, insuffisamment informés et éduqués, les pasteurs ont peu de contrôle sur les ressources qu'ils doivent généralement négocier et partager avec d'autres utilisateurs. La mobilité qui constitue une stratégie de base pour le fonctionnement de leur système est mal perçue et se confronte de plus en plus à des obstacles.

Pour faciliter leur intégration paisible, il était naturel de penser à des outils de formation et d'information destinés à faciliter un débat informé sur le pastoralisme au sein des communautés. C'est ainsi que tirant les leçons de diverses interventions menées par IIED et SOS Sahel, l'ONG ARED a mis au point un module de formation dont l'approche pédagogique s'est orientée vers une démarche participative favorisant avant tout la compréhension et le débat. L'esprit du module est d'amener les participants à avoir une vision claire du fonctionnement du pastoralisme.

De 2001 à 2011, ARED a eu à former aussi bien des techniciens que des éleveurs, au Sénégal, Mali, Mauritanie, Niger, Bénin, Burkina Faso et Tchad. Un processus de formation d'animateurs débouchant à la certification a été mené au Sénégal et est en voie de l'être au Burkina Faso et au Tchad.

إقامة نقاشات تحقيقية: ARED الرعي والتكامل الاجتماعي مساهمة حول الرعي  
سامبا ديالو  
المركز الوطني للتدريب فني الثروة الحيوانية والصناعات الغذائية ص.ب 201 سين لويس – السنغال/DERA.

منذ أكثر من ثلاثة عقود ، يواجه الرعي في الساحل بعض التحديات التي أخذت طابعاً خاصاً في الوضع الحالي للامركزية. إن نقل السلطة على المستوى المحلي الذي يضم إدارة الموارد، يتطلب تغييرات جذرية في العلاقات داخل التجمعات أو التي تجربها هذه التجمعات مع غيرها. فالرعاة الذين يهتمون في الغالب ولا يجدون توعية ولا تعليماً ، نقل مراقبتهم للموارد التي يجب عليهم بصفة عامة التفاوض فيها وتقسيمها مع غيرهم من المستخدمين. إن التحرك الذي يمثل الإستراتيجية الأساسية لسير عملهم لا يتم إدراكه ، وبذلك تظهر العوائق المتزايدة.

ومن أجل تسهيل تكاملها التام ، كان من الطبيعي التفكير في أدوات التدريب والتوعية بغية التسهيل نقاش حقيقي حول الرعي في داخل التجمعات.

بوضع وحدة للتدريب يتجه ARED ، قامت المنظمة الغير حكومية SOS-SAHEL و IIED باستخلاص الدروس من مختلف المداخلات التي قام بها الـ غرضها التربوي نحو علم مشترك يشجع قبل كل شيء التفاهم والنقاش. وروح هذه الوحدة هي الإتيان بالمشاركين إلى إيجاد نظرة واحدة لسير الرعي.

في الفترة من 2001-2011م بتدريب عدد من الفنيين والرعاة في السنغال ، ومالي ، وموريتانيا ، والنيجر ، وبوركينا فاسو ، وتشاد ARED قامت منظمة ، كما نظمت مسيرة لتدريب الفانمين بالتنشيط بهدف التوثيق ، ويجري الإعداد لتنظيم هذه المسيرة في بوركينا فاسو وتشاد.

## Introduction

Dans le cadre du colloque organisé au Tchad les 1, 2 et 3 mars 2011, l'ONG ARED, « Associés pour la Recherche en Education et le Développement », à travers son représentant, traite du thème de la formation des éleveurs au plaidoyer sur le pastoralisme.

Il ne s'agira pas de faire un cours sur les techniques de plaidoyer, mais d'une modeste contribution de l'expérience de ARED, à travers ses formations des éleveurs et des cadres nationaux, dans la sous-région, en vue de constituer une masse critique d'acteurs formés et informés dans le but d'être un groupe de pression capable d'influer sur les décideurs des politiques de développement de l'élevage en général, et du pastoralisme en particulier.

Pour une meilleure efficacité du plaidoyer, la présence des différents groupes d'acteurs est nécessaire et souhaitable. Au niveau du pastoralisme, les principaux groupes d'acteurs sont les pasteurs, les techniciens/ cadres de l'Etat, les politiques et les partenaires financiers.

Aujourd'hui, l'amer constat est que ces différents groupes ne parlent pas le même langage. Les préjugés et la méconnaissance de l'organisation et du fonctionnement du système pastoral sont tels que dans la plupart des pays de la sous-région les politiques de développement du sous secteur sont inadaptés. Le manque de vision et de volonté politique font que le pastoralisme rencontre énormément d'obstacles malgré sa rentabilité économique, environnementale et socioculturelle, dans un milieu très difficilement rentabilisable par l'agriculture au sens restreint.

Au regard des multiples enjeux de l'heure (changements climatiques, partages des ressources naturelles avec d'autres utilisateurs ; pression sur le foncier, évolution du processus de décentralisation ; nouvelles législations...), le renforcement des capacités des acteurs devient un gage de succès.

C'est pourquoi ARED, en collaboration avec des partenaires (IIED, GTZ, CARE Niger, Groupe Développement) a élaboré des modules sur le pastoralisme, le commerce du bétail en Afrique de l'Ouest, la prévention et la gestion alternative des conflits destinés aux communautés (particulièrement les pasteurs), élus locaux, OP, agents d'encadrement et décideurs.

Au Sénégal, beaucoup de formations ont été réalisées en langues nationales et en français, et à l'heure actuelle un noyau d'animateurs à la base est formé et certifié.

Au Mali, Niger, Burkina Faso, Bénin et Tchad des cadres nationaux sont formés.

Pour le Burkina et le Bénin, des animateurs à la base seront encore formés à partir de mars 2011 et il est envisagé d'en faire de même pour le Tchad dans un avenir proche.

L'objectif est d'obtenir dans la sous-région des cadres formés et des animateurs qui dans leurs langues locales ou en français formeront à leur tour un nombre plus important d'acteurs aux différents niveaux de décision.

Ces personnes formées pourront agir au niveau local, national mais aussi sous-régional, quand on sait que les accords et traités signés doivent permettre une meilleure intégration socio-économique avec une réelle libre circulation des biens et des personnes.

## 1. Présentation de ARED

ARED est une ONG d'éducation créée en 1990, et basée à Dakar au Sénégal. Sa mission est de favoriser la recherche et l'éducation pour le développement par le biais des langues africaines.

ARED est une ONG d'appui aux organisations à la base (associations, ONG, projets,...).

ARED cherche à créer à la base des réseaux d'acteurs locaux capables de démultiplier les connaissances et compétences nécessaires à la pérennisation de la prise en charge du processus de développement local.

### 1.1. Les modules de ARED

Plusieurs modules ont été produits et diffusés à travers les pays du Sahel. Il s'agit entre autres des modules suivants :

- Le pastoralisme au Sahel
- Les enjeux de la décentralisation dans le contexte pastoral du Niger
- L'adaptation des populations pastorales aux changements climatiques
- La gestion alternative des conflits liés à l'exploitation des ressources agro-sylvo-pastorales
- Le commerce du bétail en Afrique de l'Ouest
- Module LOHU (*Laawol Orirgol HUmpto*): processus endogène de diagnostic participatif et de gestion des ressources naturelles
- L'analyse des systèmes de production pastoraux et agropastoraux : le portrait de famille
- L'hydraulique pastorale
- Module sur le Pastoralisme au Sahel

Le module d'animation et de formation sur le pastoralisme au Sahel qui a été mis au point par l'IIED et l'ARED entre 2000 et 2004 est maintenant en cours d'appropriation par plusieurs organisations en Afrique de l'Ouest (Sénégal, Mali, Burkina, Niger, Tchad, Bénin et Togo). C'est un outil conçu pour aider les communautés pastorales à s'informer et à débattre de diverses questions complexes qui les touchent de près, telles que les législations et le foncier, dans le contexte de la décentralisation. Il peut intéresser les divers intervenants dans ce domaine : institutions de l'Etat, collectivités décentralisées, société civile.

### 1.2. Le processus de formation de formateurs

Comme il a été dit dans l'introduction, le plaidoyer demande une masse critique d'acteurs formés et informés sachant influencer sur les instances de prise de décision. Pour ce faire, la formation de cadres mais surtout celle des pasteurs et élus locaux s'avère indispensable. Or, pour la plupart, les pasteurs n'ont pas été à l'école française et par conséquent ils ont été royalement exclus du système de renforcement de capacité. Pour leur prise en compte, ARED propose la formation d'animateurs locaux, lesquels une fois certifiés, vont à leur tour former les pasteurs dans leur langue locale. C'est ce processus utilisé au Sénégal et au Burkina qui sera décrit ici.

Le processus comporte en général trois paliers, illustrés par les photos ci-dessous :

*Palier 1 : La formation sur le contenu*

Il s'agit de former les animateurs sur l'organisation et le fonctionnement du système pastoral, mais aussi sur les enjeux auxquels le pastoralisme est confronté.

#### *Palier 2 : La formation sur la pédagogie*

À ce stade, tous les concepts techniques sont traduits en langues nationales (exemple : capacité de charge ; système...) et les animateurs sont formés sur les techniques d'animation des adultes, les techniques d'utilisation des supports, la co-facilitation et des exercices pour simulation.

#### *Palier 3 : L'accompagnement*

En présence des pasteurs, les animateurs vont faciliter la formation. Un accompagnement rapproché sera fait pour qu'à la fin on puisse certifier ceux qui seront aptes à animer le module.



(1) Atelier par groupe de langue    (2) Simulations en salle    (3) Mise en pratique

### 1.3. La participation des femmes

La participation des femmes à la formation est capitale. Il a été démontré qu'elles consacrent plus de temps de travail dans l'activité que les hommes et elles s'activent à tous les niveaux (de la production à la commercialisation en passant par la transformation et la conservation).

Les ignorer constituerait une grave erreur. Elles doivent être formées et informées en même temps que les hommes et prendre activement part aux instances de prise de décisions.

## 2. Expériences ARED au Tchad

### 2.1. Réalisation

Un atelier de formation sur le pastoralisme au Sahel a été réalisé à Bakara, du 23 juin au 03 juillet 2010 pour 34 participants qui sont pour l'essentiel des cadres venant du Ministère de l'Eau (ME), du Ministère de l'Elevage (MERA/DOPSSP), du Ministère de la Décentralisation, du Ministère de l'Education Nationale (MEN/DPEFA), du Ministère de l'Intérieur (MISP/IGAT), des institutions de recherche et d'enseignement supérieur du Tchad, des projets d'élevage (Almy Bahaïm, Almy al Afia, PASEP), des associations pastorales (AJN, AEN) et des plateformes.

### 2.2. En perspective

Une demande du Projet Almy al Afia pour former un noyau de 6 à 8 cadres formateurs pour un certificat d'aptitude à la conduite du module « Pastoralisme au Sahel » dans divers contextes de formation au Tchad.

## Partenariats

- Mali : Sahel Eco, Jam Sahel, PAPE (SNV-Mali, AEN Gao, ADISSAH, AFAD)
- Burkina Faso : RECOPA, l'Université de Ouagadougou, PAPE (CRUS, SNV-Burkina)
- Niger : CARE International au Niger, Association AREN, Réseau sous-régional Billital Maroobe, SOS Sahel GB, AFD, PPILDA/FIDA, Coopération Technique Belge
- Tchad : Ministère de l'Elevage et des Ressources, DOPSSP, DH
- Bénin : PAPE (Potal Men, SNV-Bénin)
- Sénégal : Associations locales (ADID, ADENA, FBAJ, Dental, ARP), ONGs (USE/PIP, IED/Afrique, CERFLA), Projets (PAPF, PRODAM, PADEN), Ministères de l'Agriculture, ISE/UCAD, UGB Saint-Louis

# La reconnaissance des peuples autochtones: leur place dans le paysage du pastoralisme au Tchad

**Hindou Oumarou IBRAHIM**

Association des Femmes Peules Autochtones du Tchad (AFPAT)

**Résumé.** Les populations autochtones doivent être mieux prises en compte par les responsables chargés de planifier le développement de leur pays. Elles sont souvent inconnues des états civils, absentes des statistiques nationales et exclues d'un grand nombre des programmes nationaux. C'est le cas au Tchad des Peuls M'Bororo, minorité ethnique vulnérable, marginalisée et sous-représentée dans l'administration. Pour la plupart analphabètes, les Peuls M'Bororo ne connaissent pas les instruments juridiques nationaux et internationaux avec lesquels ils pourraient se défendre. Or ils se plaignent de la récurrence de cas de violation de leurs droits qui pourrait faire obstacle aux efforts globaux consentis dans la lutte pour la protection des droits humains. Dans ce contexte, une campagne de formation des Peuls M'Bororo sur les droits des peuples autochtones semble une alternative intéressante pour lever les pesanteurs sociales, politiques et économiques qui font encore obstacle à leur promotion.

حملة توعية حول الشعوب الأصلية  
هندو عمر  
(AFPAT)

أن أخذ السكان الأصليين في الاعتبار ، حسب طريقة حياتهم الخاصة ، يغيب غالباً عن المسؤولين المكلفين بتخطيط تنمية بلادهم. ولذلك إنهم أصبحوا مجهولين لدى الأحوال الشخصية وغانبيين عن الإحصائيات الوطنية ، ولم يتم إدراجهم في البرامج الوطنية. وقبيلة أمبورورو تمثل جزءاً من سكان تشاد. وهذه الأقلية القبلية الضعيفة والمهمشة لا تحظى بتمثيل يذكر في الإدارة ، وتستفيد قليلاً من المشروعات ، وتتعرض للعديد من الانتهاكات (الرشوة ، والسلب ، وخطف الأطفال ، وسرقة المواشي ..الخ). أن الفلانة أمبورورو الذين معظمهم من الأميين ، لا يعرفون الوسائل القانونية الوطنية والدولية التي يمكنهم بها الدفاع عن أنفسهم. إلا أن تكرار حالات انتهاك حقوق الشعوب الأصلية في تشاد يمكن أن تسبب عائقاً للجهود الشاملة المبذولة في مجال الدفاع عن حقوق الإنسان. وفي الإطار يمكن أن تمثل حملة تدريب الفلانة أمبورورو على حقوق الشعوب الأصلية ، خياراً هاماً لرفع التحديات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية التي لا تزال تشكل عائقاً لتطويرهم.

## 1. Qui est « peuple autochtone » en Afrique ?

En Afrique, le terme « peuple autochtone » fait débat avec la notion de « premier occupant ». Tout Africain peut se considérer comme autochtone, puisqu'il était déjà présent avant la colonisation européenne. Il ne s'agit donc en aucun cas d'une tentative de remise en cause de l'identité des autres groupes ou de renier aux Africains le droit de s'identifier à des indigènes d'Afrique ou de leurs pays, et, dans ce sens strict, tous les Africains sont des autochtones en Afrique, avec une acception plus large que celle du « premier venu ». C'est devenu aujourd'hui un terme et un mouvement mondial de lutte pour les droits et la justice de groupes particuliers qui ont été laissés en marge du développement, qui sont considérés négativement dans les principaux paradigmes de développement, dont les cultures et le mode de vie font l'objet de discrimination et de mépris, et dont finalement l'existence même est menacée de disparition.

Face à cette confusion sur cette question d'autochtonie, la Commission Africaine des Droits de l'Homme et des Peuples a nommé un groupe d'experts qui a publié un rapport qui précise les critères possibles pour l'identification des peuples autochtones. Ce sont avant tout, mais non exclusivement, des groupes de chasseurs-cueilleurs ou de pasteurs, dont la culture et le mode de vie diffèrent considérablement de ceux de la société dominante, et qui sont proches de l'extinction dans certains cas. La survie de ces modes de vie spécifiques dépend de la reconnaissance de leurs droits et de l'accès à leurs terres et à leurs ressources naturelles traditionnelles. Ils vivent en effet souvent dans des zones inaccessibles, souvent géographiquement isolées, et souffrent de diverses formes de marginalisation tant politique que sociale qui les empêchent de participer véritablement à la prise de décisions sur leur avenir et leurs formes de développement.

Il n'y a pas de définition convenue au niveau international de l'expression « peuples autochtones ». Les définitions varient d'un Etat à l'autre, selon leurs circonstances et leurs contextes particuliers. L'expression « indigène » est souvent utilisée, de même que peuvent être employés les termes « aborigène », « autochtone », « originaire », « première nation » ou encore « tribal ». Il arrive que des pays nient l'existence même des groupes autochtones, ce qui fait que leur définition devient plus difficile. Mais cette absence d'une définition reconnue au niveau international ne doit pas empêcher une action constructive de promotion et de protection des droits de l'homme des peuples autochtones. Ces groupes qui pourraient bien vivre, selon leur propre vision d'une bonne vie, pourraient considérablement contribuer au développement des Etats dans lesquels ils vivent s'ils avaient les mêmes opportunités que les autres groupes dominants.

Mais de telles opportunités ne peuvent se réaliser que par la reconnaissance de leur situation, de leurs besoins particuliers, et de leurs droits collectifs fondamentaux. Il est indispensable d'étudier les facteurs politiques et structurels responsables de leur marginalisation, pour analyser les conditions qui leur sont nécessaires à une vie digne et à leur contribution au bien-être de la société dans son ensemble.

## 2. L'AFPAT

### 2.1. Présentation et objectifs

L'AFPAT, Association des Femmes Peules Autochtones du Tchad, est une organisation à but non lucratif œuvrant dans le champ des droits de l'homme et des droits des peuples autochtones et de l'environnement, pour le développement social et culturel des peuls M'Bororo du Tchad. C'est la seule structure jusqu'à présent reconnue officiellement en tant qu'association des peuples autochtones au Tchad. Elle travaille pour les femmes et par les femmes, à l'intégration socioculturelle, politique et économique au sein de la société tchadienne de toutes les couches sociales de la communauté M'Bororo. Ses actions touchent à différents domaines, parmi lesquels la promotion de la culture peule, l'éducation et la sensibilisation de la femme peule autochtone, la promotion des mouvements coopératifs, le développement d'activités génératrices de revenus, la sensibilisation sur les IST et le VIH/SIDA. Elle met un accent particulier sur la scolarisation des peuls M'Bororo, et notamment celle des jeunes filles.

### 2.2. Réalisations

Depuis sa création en 1999, l'AFPAT a réalisé plusieurs projets, parmi lesquels :

- La mise sur pied de plusieurs groupements, dont les activités portent sur la réalisation de champs communautaires, la tontine, ou la gestion de boutiques ambulantes. Des actions de sensibilisation y sont conduites dans différents domaines (risques climatiques, insécurité alimentaire,...), et des unités de fabrication de yaourt, de beurre, d'huile, etc. ont été mises sur pied.
- Un film sur l'échange d'expériences de l'adaptation au changement climatique.

Malgré la volonté du gouvernement de promouvoir la connaissance des droits de l'homme dans tout le pays, les M'Bororo restent sous-informés sur leurs droits élémentaires. Pourtant, plusieurs programmes gouvernementaux sont développés au Tchad sur la protection des droits de l'homme, et une journée nationale des droits de l'homme a même été décrétée en mars 2010. Ces populations ont besoin de la mise en œuvre de stratégies prenant en compte la complexité de leur mode de vie (mobilité pastorale, interdits culturels, etc.) pour qu'elles puissent participer aux efforts globaux consentis dans la lutte pour la protection des droits humains. Malheureusement, la situation économique du pays ne permet pas aux pouvoirs publics d'affecter les crédits suffisants pour promouvoir une vraie politique de promotion des droits des peuples autochtones.

C'est dans un tel contexte que l'AFPAT souhaiterait qu'une campagne de formation des Peuls M'Bororo soit conduite en 2011 sur les droits des peuples autochtones, leur permettant de lever les pesanteurs sociales, politiques et économiques qui font obstacle à leur promotion.

## 3. La campagne de sensibilisation et de formation sur les droits des peuples autochtones

Le but de cette campagne est de lutter contre la vulnérabilité, la marginalisation et la discrimination des Peuls M'Bororo, à travers une formation spécifique sur leurs droits et les instruments dont ils disposent, et la sensibilisation des représentants du gouvernement, des parlementaires et des ONG des droits de l'homme. Des ateliers sont prévus à cet effet, avec les objectifs suivants :

- Accroître le taux de connaissance de la communauté M'Bororo sur les droits les concernant à travers les législations nationales existantes et les instruments internationaux les protégeant;
- Discuter avec les membres du gouvernement sur les droits des peuples autochtones (à travers la Déclaration des Nations Unies sur les Droits des Peuples Autochtones), sur le respect réel de ces droits au Tchad et sur les modalités de lutte contre leurs violations
- Proposer des solutions communes pour les législations nationales protégeant les peuples autochtones

La mise en œuvre de cet atelier nécessite comme activités préalables un travail de préparation d'un plaidoyer auprès des chefs traditionnels, des chefs religieux, et des responsables des différentes associations ainsi que la conception d'un module de formation, en partenariat avec le Ministère des Droits de l'Homme et le Ministère de l'Environnement. L'atelier sera organisé à la fin de ce processus pour valider

le contenu technique. Les témoignages recueillis lors de cet atelier permettront aux participants de partager leur connaissance et d'avoir le même niveau de compréhension, sur les principaux thèmes que sont (1) la législation nationale visant à protéger les droits des peuples autochtones et le foncier pastoral, ainsi que les instruments internationaux protégeant les peuples autochtones ; (2) la Déclaration de Nations Unies sur les Droits des Peuples Autochtones et la mission de la Commission Africaine des Droits de l'Homme et des Peuples.

Les résultats qui en sont attendus sont les suivants :

- Tous les peuls M'Bororo des régions concernées (le Lac, le Chari Bagurimi et le Mayo Kebbi Est) ont une connaissance exacte de leurs droits et des instruments nationaux, régionaux et internationaux les protégeant ;
- Les membres du gouvernement et les parlementaires ont une idée exacte des droits des peuples autochtones et une bonne compréhension de la déclaration des Nations Unies sur les Droits des Peuples Autochtones;
- Des propositions sur la protection des droits des peuples autochtones dans les législations nationales sont proposées.
- Les associations des droits de l'homme intègrent mieux la question des peuples autochtones dans leur travail.

Ce projet est mis en œuvre avec le concours financier de l'Ambassade de France, et probablement prochainement avec ceux des Etats Unis et de l'Allemagne. La campagne se fera en partenariat avec :

- Comme partenaires directs : les peuls autochtones et leurs groupements ; les associations villageoises (AV) ; les opérateurs du secteur ; le Ministère des droits de l'homme ; les parlementaires et autres partenaires du développement impliqués dans le processus de vulgarisation des droits de l'homme.
- Comme partenaires indirects : autorités administratives, services déconcentrés et autres Ministères comme les Ministères de la Justice, de l'Environnement, de l'Eau ou de l'Elevage.

## Conclusion

Cette campagne de formation au-delà de l'impact direct qu'elle aura sur la vie quotidienne des éleveurs M'Bororo présente le double intérêt de faciliter l'ouverture d'un dialogue entre le gouvernement, le parlement, la société civile et les peuples autochtones, et d'intégrer un groupe social marginalisé dans les programmes nationaux de protection des droits humains déjà mis en œuvre par les pouvoirs publics.

# Pastoralisme et intégration sociale

## Djimadoum DJIALTA

Projet Almy Al Afia (DHP/AFD) BP. 5557, N'Djaména, Tchad

**Résumé.** Le pastoralisme a une dimension transversale et pourrait être défini comme un système de production original et durable. Il repose sur trois piliers essentiels qui sont les hommes, le bétail et les ressources naturelles. L'élevage pastoral valorise les zones arides et/ou fragiles et contribue à la protection de l'environnement sous diverses formes. En réalité, le pastoralisme est basé sur la mobilité des hommes et des troupeaux, à la recherche des ressources en pâturage et en eau. Les deux leviers utilisés par les pasteurs sont la flexibilité et l'anticipation. Ainsi, ils conduisent leurs animaux sur les sites pré-identifiés et parallèlement, s'efforcent de prendre en compte les besoins des familles via l'accès aux marchés d'approvisionnement, aux centres de santé, aux postes vétérinaires. A cela s'ajoute une dimension importante dans la vie du pasteur : les relations séculaires qu'il a tissées avec les sédentaires et qu'il honore chaque année à la même époque.

Tout comme le pasteur est tenu de respecter cet engagement, le sédentaire attend de pied ferme l'éleveur en fin d'hivernage. Plusieurs preuves matérielles en témoignent dans leur vécu quotidien : confiage d'animaux, transport des récoltes, visites mutuelles et surtout des alliances (en cas de crises et d'autres dommages matériels).

Beaucoup d'acteurs voient en la transhumance une activité potentiellement conflictuelle et très archaïque, certains intellectuels luttent pour sa sédentarisation, alors que l'étude sur « l'analyse des cas à problèmes » dans la zone du Projet *Almy Al Afia* en 2009 a permis de conclure que les relations entre les transhumants et les sédentaires sont plus profondes et complémentaires.

الرعي والتكامل الاجتماعي  
جيمالوم حبالنا

MERA

للرعي بعد مستعرض ، ويمكن تعريفه كنظام للإنتاج الأصلي الدائم. ويقف على ثلاثة ركائز أساسية هي الناس والماشية والموارد الطبيعية. أن الثروة الحيوانية الرعوية تقيم المناطق القاحلة أو الهشة (الضعيفة) ، وتساهم في حماية البيئة بأشكال مختلفة. وفي الحقيقة ، أن الرعي يعتمد على تحريك الناس والمواشي بحثاً عن الموارد ، والوسيلتين هما المرونة والاستباق. هكذا يقوم الراعي بتوجيه بهائمهم إلى الأماكن المحددة مسبقاً. ويعمل جاهداً بالتوازي على أخذ احتياجات أسرته في الاعتبار ، وهي تتمثل أسواق التموين ، والمراكز الصحية ، والمراكز البيطرية. على كل حال ، يبقى أيضاً بعد هام في حياة الراعي ، يعني العلاقات القديمة التي تربطه بالسكان المقيمين ، والتي يفي بها ويجدها في نفس الفترة. كما يجب على الراعي أن يفي بهذا الالتزام. فالشخص المقيم ينتظر بخطى ثابتة قدوم الراعي في نهاية موسم الأمطار. هناك عدة أدلة ملموسة تشهد على حياتهم اليومية : الجوار ، نقل الحصاد ، الزيارات المتبادلة وخاصة التحالفات (في حالة الجرائم والأضرار المادية الأخرى). يرى العديد من المختصين بالأمر الرعي كنشاط قديم ومنوط بالنزاع. ويناضل المتعلمون من أجل تدمينه ، إلا أن الدراسة حول <<تحليل النزاعات>> في منطقة مشروع المياه الرعوية في تشاد التي أجريت عام 2009م أوضحت في الختام بأن العلاقات بين الرحل والمقيمين هي أكثر عمقا وتكاملاً.

## Introduction

Le pastoralisme est une activité d'élevage mobile qui valorise durablement les ressources naturelles. Ces dernières années, l'explosion démographique galopante remet en cause les anciennes répartitions entre les activités liées à l'accès au foncier. Les projets d'hydraulique trouvent toute leur place dans l'aménagement de l'espace en matière de points d'eau et de sécurisation de la mobilité. Le PHPTC (plus connu sous le nom *Almy Al Afia*) s'est inspiré des expériences antérieures pour accompagner les usagers dans la préservation de la paix sociale. Ces actions se basent entre autres sur la restauration de mécanismes traditionnels de prévention et de règlement des conflits. C'est dans ce cadre qu'a été mené un inventaire des « cas à problèmes », et cette présentation nous permet de partager cette expérience inédite.

## 1. Présentation de la zone

### 1.1. Géographie

La zone du projet PHPTC est assez vaste et regroupe une population cosmopolite. L'effectif de la population dans la zone d'enquête est de 418 820 habitants dont 9 526 nomades. En effet, on note une grande diversité de populations et de multiples groupes linguistiques qui sont souvent imbriqués sur un même territoire. Cette zone s'étend du 11<sup>ème</sup> au 14<sup>ème</sup> degré de latitude nord et du 17<sup>ème</sup> au 19<sup>ème</sup> degré de longitude est. Il couvre une superficie de 123 500 km<sup>2</sup> et intéresse les départements du Batha Ouest, Fitri (Région du Batha), Guéra, Abtouyou, Bahr Signaka (Région de Guéra), Dababa (Région de Hadjer Lamis). Le climat est du type soudanien au sud, sahélien au centre et subsaharien à l'extrême nord.

Les vents dominants sont l'harmattan et la mousson. Cette dernière est chargée de masses d'air humide et permet l'installation de la saison des pluies. La saison des pluies commence en début avril au sud

et atteint le nord en fin juin. La pluviométrie passe de l'isohyète 200 mm au nord Batha à 1000 mm au sud du Barh Signaka et la moyenne de pluviosité est de 230 mm au nord du Batha et 1 000 mm vers les terres du sud dans le Barh Signaka et le Dababa.

Le relief est très accidenté au sud et au centre, jalonné régulièrement de massifs montagneux issus des roches éruptives et métamorphiques du socle précambrien. La partie septentrionale du projet est une pénélaine assez régulière, parcourue de dunes et/ou de dépressions de faible amplitude. Certaines dépressions forment des *ouadis*<sup>15</sup> qui sont le creuset de la végétation ligneuse et des bassins de rétention d'eau en hivernage pour le bétail (Kusnir, 1995). Les cours d'eau sont temporaires et résultent de la fusion des torrents qui descendent des massifs montagneux. La plupart convergent vers les eaux des lacs Fitri et Iro. En période sèche, certaines parties sont exploitées pour les cultures maraîchères et les puisards.

De manière générale, la végétation est très variable du nord au sud et de l'est à ouest et souvent tributaire des précipitations, des cours d'eau temporaires mais aussi de l'action anthropique. Le couvert arbustif est fréquent autour et dans les ouadis et la strate basse est florissante en saison des pluies. Les galeries forestières se développent le long des principaux *barhs*<sup>16</sup> et généralement le long de leur cours inférieur. Elles sont constituées de gros arbres du genre *Khaya senegalensis*, *Faidherbia albida*, *Celtis integrifolia*, *Anogeissus leocarpus*, *Ficus gnaphalocarpa*, *Ficus platyphylla*. Un abondant sous-bois d'arbustes et d'épineux en rend parfois la pénétration difficile : *Albizzia chevaleri*, *Acacia ataxacantha*, *Bauhinia reticulata*, *Boscia senegalensis*, *Capparis corymbosa*, *Capparis tomentosa*, *Achyranthes aspera* (Gillet, 1961).

## 1.2. Economie rurale

L'agriculture et l'élevage constituent l'essentiel des activités économiques et occupent plus de 90 % de la population active. La population pratique une agriculture itinérante sur brûlis avec un niveau d'équipement très faible. Les principales spéculations sont par ordre d'importance : le sorgho, le mil pénicillaire (*Pennisetum typhoides*), le maïs pour l'alimentation, le *bérébéré* (sorgho de contre saison), l'arachide, le niébé et le sésame comme cultures de rente. Les champs de *bérébéré* occupent de plus en plus de bas-fonds anciennement pastoraux. Les marnages favorisent le maraîchage autour du lac Fitri (Khaga, 2002). Plusieurs systèmes d'élevage sont pratiqués et les stratégies développées par les éleveurs traduisent les différentes formes d'adaptation.

Le nord du Batha est une zone de prédilection pour l'élevage, un site de repli en saison des pluies, une zone de cure salée. Le gros du bétail amorce sa descente en partie depuis cette zone pour traverser toute la région du Guéra, le département du Dababa. Lors de l'étude sur les effectifs traversant le fleuve Batha en provenance du Guéra (Khagair et Aubague, 2005), près de 200 000 têtes de bovins (1 350 troupeaux) et autant de camelins (1 600 troupeaux) ont été recensés. 55 % des effectifs avaient séjourné soit dans le canton Médégo, essentiellement des bovins des Missirié Noirs (54%) et Oulad Rachid (23 %), soit dans le canton Kenga accueillant les nombreux petits troupeaux de camelins des Ouled Rachid (49 %), soit dans le canton Dadjo I très fréquenté par les Missirié Rouges (49 %).

## 2. Observations relevées dans le cadre du projet

### 2.1. Ressources pastorales

Les pâturages du Batha sont reconnus pour leur riche valeur nutritive (Béchir, 2004). Le lac Fitri est une source non négligeable d'eau d'abreuvement et de pâturages en année normale comme en période de crise. La Région du Guéra est bien fournie en résidus de récoltes. Le cheptel qui traverse les trois régions de l'enquête est assez important (tableau I). Ce tableau montre que l'effectif des trois régions concernées, sur les 24 que compte le Tchad, représente 36 % pour l'espèce bovine et 29 % pour l'espèce caméline.

D'après les diagnostics pastoraux du Nord Batha, du Batha au sud Guéra, du Fitri et l'étude de faisabilité du projet (Bonnet, 2004), les critères qui ont permis d'établir la typologie des systèmes d'élevage sont certes discutables mais ils correspondent à la spécificité de la zone caractérisée par les aspects suivants :

- l'orientation de la transhumance et pas seulement la distance parcourue : mouvements nord-sud et mouvements vers le lac Fitri ;
- l'espèce animale dominante : les bouviers, chameliers et moutonniers ;
- l'activité principale et l'activité d'appoint.

Tableau I : Effectif du cheptel (source PASEP)

<sup>15</sup> *Ouadis* : une dépression, une vallée, un lit d'un cours d'eau temporaire

<sup>16</sup> *Bahr* : Cours d'eau temporaire en arabe local tchadien.



Région	Espèces animales					
	Bovine	Ovine	Caprine	Equine	Asine	Caméline
Batha	1 067 563	515 821	1 024 018	38 048	48 474	213 865
Hajer Lamis	795 675	96 798	191 996	178 092	39 949	101 656
Guéra	685 735	232 836	451 001	17 057	32 021	95 656
Total zones	2 548 973	845 455	1 667 015	233 197	170 444	411 177
Total Tchad	7 075 417	2 886 281	6 287 553	397 089	436 830	1 374 308

On y distingue 3 grands types de transhumants :

- les petits transhumants dont l'amplitude de la transhumance est inférieure à 100 kilomètres par an ;
- les moyens transhumants qui se déplacent sur 100 à 200 kilomètres par an ;
- et les grands transhumants dont la mobilité est supérieure à 200 kilomètres par an.

## 2.2. Modalités zonales des conflits

L'accès et l'exploitation des ressources naturelles étaient régis par des règles traditionnelles et l'accès aux espaces pastoraux faisait l'objet d'entente tacite. Ainsi donc, pour le projet, les mécanismes de prévention et de résolution des conflits existants constituent les fondements de l'entente entre les différentes communautés. Au Tchad et plus particulièrement au Batha, les alliances constituent le socle sur lequel se fondent et se consolident les relations entre les différentes communautés. Ces alliances résultent d'un engagement, «*Ahalié*<sup>17</sup>», où les concernés jurent sur le Coran de se soutenir mutuellement. Concrètement, si l'une des deux communautés subit un préjudice par la faute de l'autre, une partie du dédommagement est restituée par le plaignant après que le ou les responsables du préjudice se soient acquittés de ce qu'ils lui devaient. Cela concerne toutes sortes de litiges allant du dédommagement d'un champ dévasté au paiement du prix du sang (la *dia*<sup>18</sup>) en passant par les blessures sur les animaux ou les hommes... Il existe des alliances à différents niveaux (entre familles, entre campements et villages, entre *kashimbeyt* et canton, etc.). Le contenu des *Ahalié* n'est pas systématique et varie d'une communauté à l'autre (tableau II).

Au fil du temps, des dysfonctionnements de diverses natures ont contribué à fragiliser cette entente et à rompre ainsi l'équilibre. Les éléments favorisant et déterminants la rupture de la convivialité :

- la pression démographique humaine et animale sans cesse croissante ;
- l'extension des superficies emblavées au détriment des espaces pastoraux ;
- la compétition entre transhumants et/ou sédentaires sur les ressources ;
- la détérioration de puits pastoraux ou la faiblesse du débit.
- les dévastations des champs, vergers... ;
- la fixation de certains transhumants ;
- la mise en valeur des sites de puisards ;
- l'occupation ou la déviation non concertée d'un *mourhal* ;
- la culture d'un *makharaf*<sup>19</sup> ou d'un *manzhal*<sup>20</sup>.

Ces éléments de connaissances ont incité à concevoir une enquête quantitative auprès des différentes autorités. Cette enquête a été réalisée sur le terrain du 15 décembre 2007 au 16 janvier 2008.

## 3. Enquête quantitative des conflits

### 3.1. Objectifs

Notre inventaire a pour objectif principal de compléter les connaissances acquises lors des diagnostics pastoraux et d'esquisser une situation de référence du PHPTC I. Les objectifs spécifiques en sont à court terme d'identifier les types de conflits et les modes de résolution et d'en faire un zonage par type de conflits. A moyen terme, il s'agira d'évaluer l'impact social des aménagements pastoraux et de

<sup>17</sup> *Ahalié* : Terme arabe tchadien pour désigner alliance

<sup>18</sup> *Dia* : Terme arabe tchadien pour désigner la dette ou le prix du sang

<sup>19</sup> *Makharaf* : lieu de séjour des éleveurs en saison des pluies.

<sup>20</sup> *Manzal* : aire de stationnement des éleveurs transhumants.

mesurer l'impact de l'approche mise en œuvre sur les mécanismes de prévention et de résolution des conflits.

Tableau II : Différentes alliances intercommunautaires (*Ahalié*)

Cantons sédentaires	Groupes alliés transhumants
Kouka	Oulad Rachid, Missirié, Ratanine, Arabes Zaghawa (Sédami)
Médégo	Missirié Noirs, Missirié Rouges (Matanine)
Dadjo I	Missirié Rouges (Oulad Sourour, Mazakhné, Oulad Tourky, Matanine), Salamat Siféra, Missirié Noirs (Inenate et Béni Saïd)
Mégami	Missirié Noirs (Salmanié et O. Am Zed), Missirié Rouges (O. Oumar et O. Tourky)
Bidio	Oulad Rachid (Hamidé Fadlié) Missirié Rouges (Mazakhné) et Missirié Noirs (Oulad Khanim)
Abassié	Djaatné (Ziédad), Missirié Rouges (Mazakhné) et Oulad Rachid (Milekat)
Koffa	Missirié Rouge (Oulad Sourour)
Kenga	Missirié Noirs (O. Abou Saïd et Allaouné), Zioud d'Am Sack, Oulad Rachid
Moukoulou	Missirié Noirs (O. Abou Saïd), Imar, Djaatné (Djararé) et Bassara (O. Hadjer)
Imar	Missirié Noirs, Missirié Rouges, Oulad Rachid (Zioud), Sédami et Djaatné
Danguéléat	Missirié Noirs (Allaouné, Dréhimat, O. Abou Saïd), Missirié Rouges (Hadjadjiré, Matanine, O. Tourky et O. Bor)
Melfi	Fellatta Ouddah, M'Bororo, Déyakhiré et Fellata Baguirmiens, Missirié Noirs
Mousmaré	Peuls, Fellatta Ouddah, M'Bororo, Déyakhiré et Fellata Baguirmiens
Daguéla	Peul, Fellatta Ouddah, M'Bororo, Déyakhiré, Fellata Baguirmiens, Missirié Rouges (Hadjadjiré)
Gogmi	M'Bororo, Déyakhiré et Fellata Baguirmiens
Sorky	Missirié Noirs, M'Bororo, Déyakhiré, Fellata Baguirmiens
Déyakhiré	Transhumants venus du Batha
Fitri	Djaatné, Salamat d'Ati, Ouddah

Source : Diagnostics pastoraux réalisés par le projet « *Almy Al Afia* » de 2004 à 2007.

### 3.2. Méthode

L'accès et l'utilisation des ressources naturelles ne se font pas sans heurts ces dernières décennies, eu égard aux multiples changements intervenus dans le contexte national. Cette propension à l'affrontement, à l'exclusion ne peut laisser indifférent tout acteur d'intervention rurale. En effet, le Projet « *Almy Al Afia* » signifie « de l'eau dans la concorde » : les ouvrages mis en place par le projet doivent concourir à consolider la paix. Le travail d'enquête s'est déroulé en plusieurs étapes, à savoir la conception de guide d'entretien, la collecte d'informations, le traitement des données et l'analyse des résultats. Les enquêtes se sont focalisées sur les conflits qui sont remontés au niveau des chefs de canton, des sous préfets, des juges de Paix, des préfets, des gouverneurs et au-delà. Ces fiches ont été relues pour minimiser les éventuelles erreurs car certains conflits qui avaient été signalés dans les diagnostics n'ont pas été pris en compte par nos interlocuteurs. Le dépouillement a été fait sur tableau Excel et les filtrages simples ou croisés ont permis de réaliser des diagrammes en camembert ou tableaux qui ont été commentés.

### 3.3. Résultats

#### 3.3.1. Nombre et causes de conflits

Au total, 897 cas ont été recensés sur 28 cantons dans les 7 départements (tableau III).

#### 3.3.2. Répartition des conflits par entité administrative

Le projet est à cheval sur plusieurs départements ayant chacun une problématique spécifique et la nature des conflits n'est pas identique (figure 1).

Le Batha-Ouest, avec 25,5 % des cas de conflits, cumule le maximum de conflits, presque le double de son suivant, Abtouyou. C'est une zone pastorale et la présence du bétail est quasi permanente autour des points d'eau. Abtouyou, avec 15,1 % des cas recensés, reflète la situation des rapports entre les éleveurs de la zone et les autochtones, d'une part, et les transhumants et les éleveurs résidents, d'autre part. Beaucoup d'Arabes Imar sédentaires de longue date sont des agro-pasteurs et voient d'un mauvais œil des transhumants. Les conflits dans le Barh Signaka (11,9 %) sont essentiellement concentrés dans la partie nord-ouest (Déyakhiré) où la densité humaine et animale est assez forte. Dans le Guéra, les transhumants sont plus ou moins acceptés suivant les zones, donc le taux de 11,4 % est relativement faible pour un si vaste département. Le Batha-Est, avec 6,5 % des cas de conflits recensés, ne prend en compte en fait qu'une partie de la sous préfecture d'Assinet qui est située à la limite de la zone du projet. Le Dababa, avec 4,0 % des cas, ferme le rang puisque seulement trois cantons sont pris en compte à savoir Amladoba et Tanya (Bokoro) et Iyésié (Gama), ce qui reflète partiellement la situation du département. Le

Département de Dababa est une zone fortement agropastorale où la concurrence est forte entre l'élevage transhumant et sédentaire. De plus, l'espace est saturé car la moindre parcelle est exploitée à cause de la pauvreté des sols et la forte densité humaine.

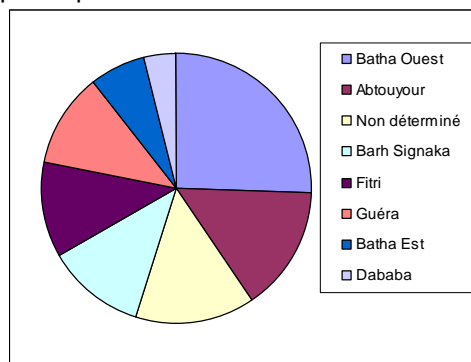
Tableau III : Les types et les causes des conflits recensés dans la zone du projet

Type de conflits	Cause du conflit
Agression du bétail	Séviçes sur les animaux
Divagation ou dévastation des cultures	Déviation d'un mourhal
	Divagation dans un champ ou un jardin ou encore dévastations
Exploitation gomme	Récolte de la gomme sans autorisation
Exploitation pâturages	Exploitation des pâturages (sans autorisation)
Refus accès aux pâturages	Accès aux pâturages naturels ou résidus de culture refusé
Gestion exclusive d'un puits	Appropriation du puits
Implantation points d'eau	Implantation puits, puisards ou château d'eau
Limite de zone pastorale	Pâturage dans une zone de Krebs <sup>21</sup>
	Piétinement de terres de bérébéré
	Revendication d'un terroir
Mise en culture zone pastorale	Mise en culture (Manzal <sup>22</sup> , Mourhal, Makharaf <sup>23</sup> , ids <sup>24</sup> )
Organisation gestion point d'eau	Exploitation de station, de mare, de puits, de puisard
	Désignation d'un gestionnaire, Gestion des tours d'eau
	Partage des fourches sur un puits, Utilisation des abreuvoirs
Refus accès à un point d'eau	Accès mare, puisard, puit traditionnel refusé
	Creusage d'un puisard sans autorisation
	Refus de creuser puits traditionnel

Source: PHPTC « *Almy Al Afia* » Mongo

\* Supports sur lesquels on suspend la poulie par l'exhaure de l'eau.

Figure 1 : Répartition des conflits par département



La répartition des types de conflits fait apparaître les réalités spécifiques de chaque localité. Les causes déterminantes sont les mêmes dans les cantons, à savoir l'accès ou l'utilisation d'une ressource pastorale et l'appropriation ou l'expropriation d'un espace pastoral. Les causes favorisantes sont nombreuses, parmi lesquelles :

- Le mode d'élevage : les agro-éleveurs, agro-pasteurs, les éleveurs sédentarisés ou les éleveurs nomades mettent en place des stratégies pour préserver le pâturage environnant. Cette situation est valable à Amladoba (71,4 %) tout comme à chez les Oulad Himed (10,4 %) ou au Fitri (5,8 %).
- Les systèmes de culture : les terres de *bérébéré* sont susceptibles de connaître plus de divagations que d'autres zones.

<sup>21</sup> Kreb : une herbe dont les graines sont récoltées et consommées en période en année de sécheresse.

<sup>22</sup> Manzal : terme arabe tchadien pour désigner l'aire de stationnement.

<sup>23</sup> Makharaf : Terme arabe tchadien pour désigner un site de séjour de saison des pluies.

<sup>24</sup> Ids : Terme arabe tchadien pour désigner une zone de puisards

- La rareté de l'eau : sur l'ensemble de la zone du projet, le problème de l'eau se pose avec acuité. La répartition spatiale des points d'eau tout comme leur dispersion ne donne pas entièrement satisfaction eu égard à la demande sans cesse croissante. Les cas du refus d'accès à un point d'eau sont de : 33,3 % chez les Bidio, 33,3 % chez les Kouka, 5 % chez les Missérié Noirs, 20 % chez les Sédami et 100% dans le Dababa. Si l'eau est payante, l'argent devient un argument convaincant.
- L'insuffisance de la pluviosité : la mauvaise répartition des précipitations dans le temps et dans l'espace va de pair avec l'assèchement précoce des eaux de surface et diminue le pâturage, de telle sorte que les transhumants amorcent une descente précoce au risque de se heurter aux cultures.
- Les systèmes de gestion des puits sont aussi sources de conflits entre les éleveurs car certains groupements villageois monnayent l'eau.
- La pluriactivité autour du lac Fitri : il y a une compétition très serrée entre les différents usagers, à savoir les pêcheurs, les maraîchers, les agriculteurs et les éleveurs autour des ressources du lac.

### 3.3.3. Répartition par type de conflits

La divagation des animaux avec un taux de 78,5 % est, de loin, la cause principale des conflits dans la zone du projet (figure 2). Les autres types de conflits (21,5 %) recensés au niveau de la zone du projet sont liés à l'exclusion ou l'appropriation d'une ressource pastorale quelconque par une communauté au détriment d'une autre. Les conflits liés à l'abreuvement des animaux ont un taux cumulé de 15,2 % : 7,9 % des cas pour l'organisation autour d'un point d'eau, 3,8 % des cas pour le refus d'accès à un point et 3,5 % pour la gestion exclusive d'un point d'eau. Les conflits liés à la mise en culture d'une zone pastorale (1,3 %) indiquent que les sédentaires cultivent sur des espaces jadis réservés aux transhumants et ce pour les éloigner de leur terroir.

Figure 2 : Répartition par types de conflits



## 4. La résolution des conflits

### 4.1. Différents niveaux de résolution

Les conflits recensés sont ceux ayant dépassé le cadre du traitement à l'amiable entre usagers ou qui n'ont pas trouvé de solutions avec le concours des chefs de village et des chefs *kashimbeyt*. Ces conflits sont montés suivant leur intensité et la volonté de leurs protagonistes aux niveaux cantonal, judiciaire ou administrative (tableau IV).

Tableau IV : Niveaux de résolution des conflits

Niveau de résolution	Nombre	Taux
Chef de canton	502	56,0
Sous Préfet	291	32,4
Juge de Paix	66	7,4
Préfet	18	2,0
Sultan	12	1,3
Khalifa	4	0,4
Gouverneur	3	0,3
Ministre	1	0,1
Cumul	897	100

Plus de la moitié des conflits (56,0 %) sont résolus au niveau cantonal, ce qui témoigne de la tendance générale et du souci des producteurs de régler leurs différends au niveau des autorités traditionnelles. 32,4 % des conflits sont parvenus au niveau sous préfectoral. Les juges de paix avec 7,4 % des cas sont moins sollicités car le justiciable souhaite un verdict rapide pour vaquer à ses occupations quotidiennes. Le ministre (0,1 %), le gouverneur (0,3 %) sont sollicités pour des cas exceptionnels ou des situations avec bataille rangée et morts d'hommes. Le sultan (1,3 %) ne reflète que la situation de Yao.

#### 4.2. Etat des conflits

Parmi les 897 conflits recensés, 88 sont encore en cours. Les résultats de l'enquête montrent que 9 conflits sur 10 trouvent une issue et sont considérés comme « passés » (tableau V). Néanmoins, certaines considérations comme l'exclusion ou l'occupation anarchique d'une aire pastorale ne peuvent trouver leur issue que dans la résolution complète du problème.

Tableau V : Les conflits passés

Nature du conflit	Nombre	Taux
Divagation d'animaux	698	86,3
Refus d'accès à un point d'eau	31	3,8
Organisation pour la gestion d'un puits	22	2,7
Gestion exclusive d'un puits	12	1,5
Mise en culture de zone pastorale	11	1,4
Refus d'accès au pâturage	10	1,2
Sérvices sur les animaux	9	1,1
Limite de zone pastorale	8	1,0
Implantation d'un point d'eau	3	0,4
Exploitation gomme	3	0,4
Exploitation pâturage	2	0,2
Cumul	809	100

86,3 % des cas de conflits liés à la divagation d'animaux sont considérés comme clos. Les conflits liés à l'eau avec un cumul de 8,4 % sont du passé, ainsi que 2,4 % liés à l'espace pastoral et 1,2 % pour le refus d'accès au pâturage. Les conflits en cours sont ceux liés à l'eau : gestion exclusive d'un puits 21,6 %, organisation pour la gestion d'un point d'eau 55,7 %, refus d'accès à un point d'eau 3,4 %, implantation d'un point d'eau 2,3 %. Le cumul donne un taux de 82 % et place les conflits liés à l'eau comme les plus difficiles à gérer.

Tableau VI : Les conflits en cours (non résolus)

Nature du conflit	Nombre	Taux
Organisation pour la gestion d'un puits	49	55,7
Gestion exclusive d'un puits	19	21,6
Divagation d'animaux	6	6,8
Limite de zone pastorale	4	4,5
Mise en culture de zone pastorale	3	3,4
Refus d'accès à un point d'eau	3	3,4
Implantation point d'eau	2	2,3
Exploitation pâturage	1	1,1
Refus d'accès au pâturage	1	1,1
Cumul	88	100

## Conclusion

La plupart des conflits recensés se sont déroulés dans le Batha, du fait que cette région constitue un espace d'élevage par excellence et de la montée d'un « front agricole ». Le Guéra et l'Aboutouyou, zones de transit précédant le Barh Signaka, sont moins soumis aux conflits. Ces zones sont moins peuplées et disposent certainement de mécanismes de concertation plus fonctionnels. Les divagations d'animaux

représentent le type de conflit le plus fréquent avec un taux de plus de 70 % avec des degrés de gravité très faible à modéré. Seuls, les dégâts qui annihilent les efforts d'une saison de travail obligent le propriétaire à passer outre les alliances car la subsistance est mise en péril. Par contre, les conflits liés à l'abreuvement sont des conflits majeurs. En effet, l'eau est primordiale dans tout système d'élevage et il importe de bien gérer l'eau pour garantir le pâturage environnant. Le titre de gestionnaire de puits est entouré d'un certain nombre de privilèges et les éventuels candidats se disputent le poste, concurrence qui n'est pas sans heurts. Sur les aires de stationnement, le respect du droit à la soif doit être de rigueur sinon des conflits éclatent quand la vie des animaux est menacée. La fermeture des *mourhal* ou leur déviation est une entorse à la stratégie adoptée par les éleveurs dans le choix alternatif des itinéraires à emprunter. Ces dernières décennies, les agriculteurs convertis à l'élevage conservent jalousement ces résidus au risque de les commercialiser en période difficile. Malgré le nombre élevé des conflits recensés et le panel des niveaux de résolution, le niveau canton avec 56 % des cas confirme la tendance générale des producteurs à traiter leur problème à l'amiable.

## Bibliographie

- BECHIR. A.B., 2004. Ecologie en milieu pastoral : cas de la zone nord du projet PHPTC (Batha Ouest), LRVZ, Service Agropastoral, N'Djaména, 25p.
- BONNET B., 2001. Etude de faisabilité d'un programme d'hydraulique pastorale dans le Tchad Central, IRAM, Montpellier.
- GILLET P., 1961. Etude de végétation, Cartes de Mongo, Bokoro, Melfi, Guéra, Miltou, Daguéla, Orstom, N'Djaména.
- KHAGA. A., 2002. Activités rurales et gestion foncière autour du lac Fitri, Université de N'Djaména, N'Djaména, 123p.
- KHAGAIR A.B., AUBAGUE S., 2005. Comptage du cheptel lors de la traversée du fleuve Batha ; N'Djaména, PHPTC, 31p.
- KUSNIR R., 1995. Géologie, ressources minérales et ressources en eau du Tchad, travaux et documents scientifiques du Tchad, CNAE.

# Pastoralisme en savane tchadienne : de l'intégration sociale aux conflits d'usage

**Pabamé SOUGNABÉ**

LRVZ, BP 433, N'Djaména, Tchad

**Résumé.** Une étude a été réalisée en zone de savane du Tchad sur les pratiques pastorales des pasteurs et agro-pasteurs peuls dans trois campements fixes et un campement mobile. Cette étude a été réalisée à travers l'approche anthropologique fondée sur une démarche systémique. Les résultats obtenus montrent que la vocation traditionnelle de la zone des savanes du Tchad comme espace de production cotonnière et céréalière a beaucoup évolué et s'oriente désormais vers des perspectives agro-pastorales. Cependant, les rapports entre agriculteurs et pasteurs sont devenus multiples et variables en fonction des contextes politiques et les enjeux en présence. Il arrive que ces rapports entre ces deux groupes sociaux soient souvent dominés par des conflits, mais la généralisation de cette situation conflictuelle est loin d'être assurée. Ces tensions occultent fréquemment d'autres réalités, notamment l'intégration de ces deux systèmes de production en termes de combinaison spatiale et de synergie technique.

الرعي في منطقة السافانا : بين النزاعات والتكامل الاجتماعي  
بابامي سوقنابي  
LRVZ

تم تحقيق دراسة في منطقة السافانا بتشاد حول تجارب الرعاة والمزارعين الرعاة الفلانة في ثلاثة تجمعات ثابتة وتجمع متحرك. وهذه الدراسة تم تحقيقها بواسطة البعد الانتروبولوجي (المتعلق بأصل الجنس البشري) وتعتمد على السير المنظم. والنتائج التي تم الحصول عليها توضح بأن الاتجاه التقليدي لمنطقة السافانا بتشاد ومناطق إنتاج القطن والحبوب قد تطور كثيراً وتتجه مستقبلاً نحو التوقعات الزراعية - الرعوية. حيث أن العلاقات بين المزارعين والرعاة أصبحت متعددة ومتغيرة بحسب الظروف السياسية والرهانات الحالية. ويحدث أحياناً أن هذه العلاقات بين الفئتين الاجتماعيتين تغطي عليها غالباً النزاعات، لكن تعميم هذا الوضع الخلافي يغطي غالباً بعض الحقائق، خاصة تكامل نظامي الإنتاج فيما يتعلق بتنظيم (الأراضي) الساحات والجهد الفني.

## Introduction

En zone de savane du Tchad, la fin du 20<sup>ème</sup> siècle est marquée par l'accroissement des populations et du bétail et par une réduction des espaces propices aux activités agricoles et pastorales. Cette dynamique n'est pas sans conséquence sur les rapports sociaux : auparavant, la compétition entre populations différentes, engagées dans des activités économiques diverses, se résolvait par des règles régies par les us et coutumes. De nos jours, les luttes pour la survie offrent moins d'issues pacifiques et prennent même, souvent, des formes violentes (Sougnabé, 2010). Certes, dans la plupart des cas, les rapports entre les éleveurs et les agriculteurs sont plus souvent perçus en termes de conflits qu'en termes d'intégration sociale, mais la réalité est cependant bien plus complexe que ne le laisserait croire cette entrée par les conflits. Sur le terrain, il y a toute une variété de situations dans un continuum qui va de l'exclusion mutuelle jusqu'à l'intégration, au sens de combinaison spatiale dans l'espace et dans le temps et de synergie technique (Gautier *et al.* 2005). Pour appréhender cette dynamique en cours en zone de savane, une étude a porté sur les éleveurs peuls installés en campements fixes depuis une trentaine d'années autour d'une forêt classée au sud-ouest du Tchad.

## 1. Approches et outils méthodologiques

### 1.1. Zone d'étude

Notre échelle d'observation englobe une forêt classée et sa zone périphérique. Elle se situe à cheval entre deux départements : le Mayo-Dallah et la Kabbia (Figure 1). Dans cet espace, les éleveurs utilisent et agrègent différents sites, qu'on désignera sous la dénomination de « terrain de parcours ». Il supporte à la fois des activités agricoles strictes et des activités pastorales et ses limites fluctuent selon les saisons et les années, mais également en fonction du système d'élevage (agro-pastoralisme ou pastoralisme nomade).

Dans ce terrain de parcours, plusieurs acteurs interviennent, avec des perceptions différentes, et en structurant leurs actions selon divers systèmes de production. En plus, cette région en pleine mutation connaît un grand courant migratoire spontané accompagné d'importants défrichements. Elle est ainsi soumise à une forte pression anthropique et fait l'objet de nombreux enjeux : environnemental, social, agricole et pastoral, et à ce titre notre terrain d'étude peut être considéré comme un espace représentatif de la savane tchadienne.

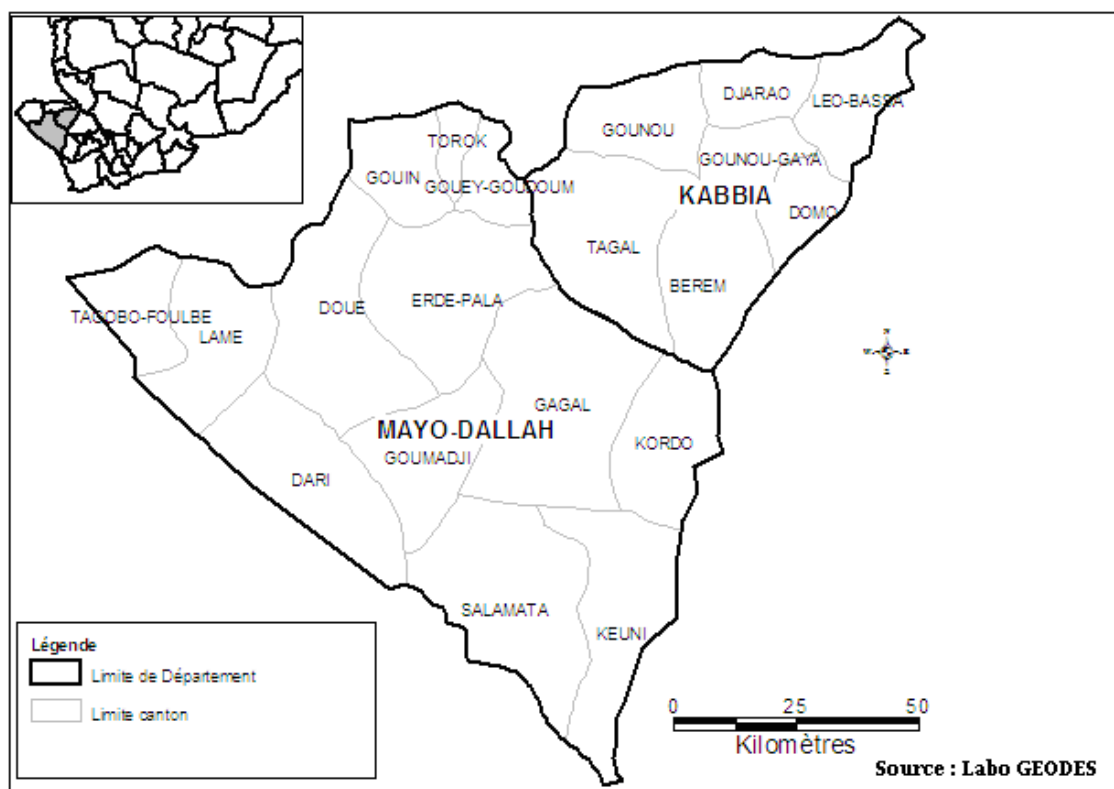


Figure 1 : La zone d'étude

#### 1.1.1. Critères de choix des sites de référence

Notre espace pris comme échelle d'observation compte treize campements fixes d'agro-pasteurs et accueille en saison sèche des campements mobiles d'éleveurs transhumants. Pour nos investigations de terrain, trois campements fixes ont été choisis et des contacts ont été réalisés avec deux campements mobiles (Figure 2).

Plusieurs facteurs nous ont amenés à porter nos choix sur ces différents campements (fixes ou mobiles) : l'importance numérique des habitants, leur degré de fixation, les races de bovins qu'ils élèvent, mais aussi le degré d'association entre activités pastorales et agricoles. Ces différents critères ne sont pas le fait du hasard. Ainsi, le degré de fixation est l'une des premières conséquences de l'agro-pastoralisme : c'est le stade où le rapport du pasteur à la terre change.

#### 1.1.2. Caractérisation des sites de référence

Les trois campements fixes des agro-pasteurs qui ont servi de base pour appréhender les pratiques pastorales dans la région située autour de la Forêt Classée de Yamba Berté sont Djaligo, Gandala et Loubouna. Ils sont décrits dans le tableau I aux côtés des deux campements mobiles identifiés.

### 1.2. Approches et outils méthodologiques

#### 1.2.1. L'observation participante

Cette étude qui a été réalisée à travers l'observation participante, méthode de recherche anthropologique qui consiste à vivre de façon prolongée avec le groupe social étudié (Malinowski, 1985). Dans notre cas, nous avons opté pour une visite de courte durée (trois à quatre jours) mais d'une manière répétée dans un même campement<sup>25</sup>. Ce séjour prolongé qui conduit à une immersion dans le campement a permis de mieux établir de relations de confiance avec les éleveurs naturellement méfiants à l'égard de l'étranger. Toute la démarche s'est construite autour de l'histoire de vie de ces éleveurs peuls résidents dans ces trois sites de référence et des utilisateurs des campements mobiles contactés en saison sèche.

La démarche n'était pas déconnectée de la vision systémique car si l'on veut faire des pratiques pastorales un moyen utile et efficace pour appréhender les rapports sociaux entre les différents acteurs, il faut pouvoir les structurer et les restituer dans des ensembles qui leur donnent tout leur sens et leur cohérence. Comme le dit Sigaut (1985) «en agriculture plus peut-être qu'ailleurs, un fait isolé n'a pas de sens : pour le comprendre, il faut le situer dans le, ou plutôt dans les ensembles auxquels il appartient dont il devient en quelque sorte l'intersection».

<sup>25</sup> L'étude a duré trois ans et a été validée par une thèse de doctorat



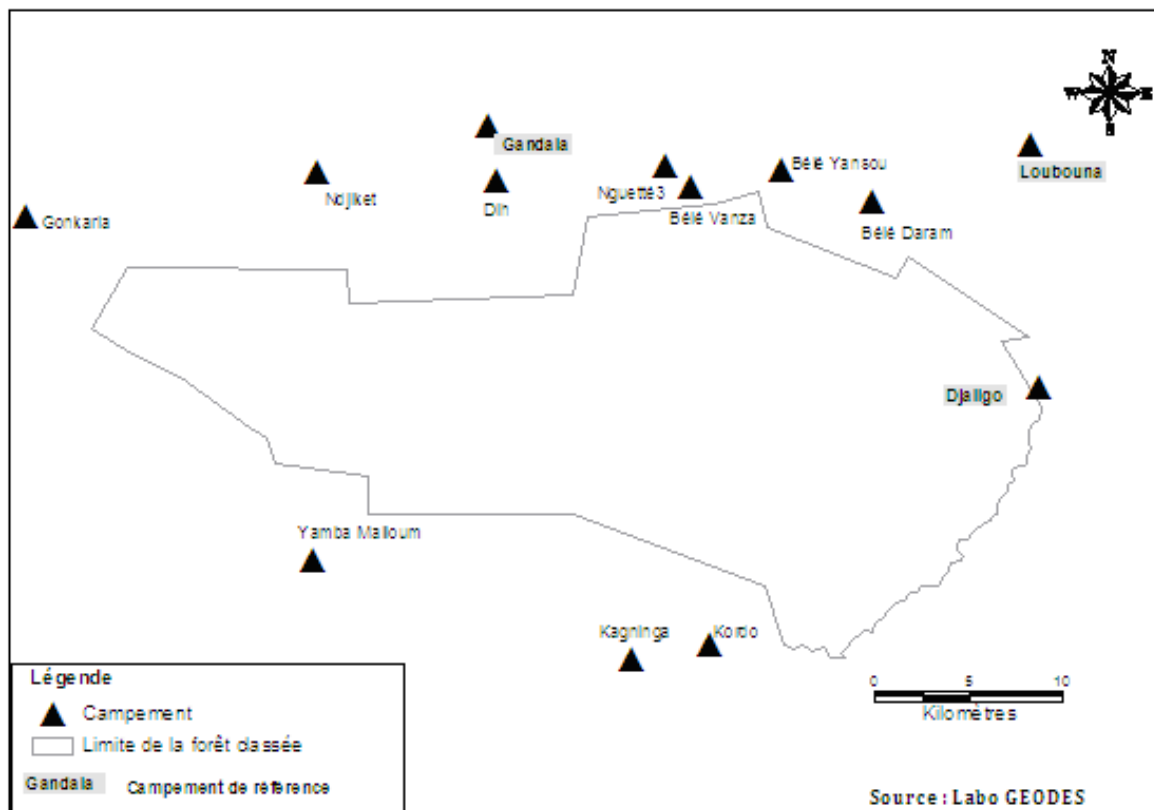


Figure 2 : Les sites de référence

Sites retenus	Clans	Activités agricoles	Activités pastorales	Mode de résidence	Races bovines
Djaligo	<i>Ngara'en</i> <i>Kessou'en</i>	Moyennes	Moyennes	Fixe/mobile	Bororodji
Gandala	<i>Ngara'en</i> <i>Kessou'en</i>	Moyennes	Moyennes	Fixe/mobile	Bororodji
Loubouna	<i>Souloubawa</i>	Faibles	Dominantes	Fixe/mobile	Bokolodji
<i>Campements mobiles</i>	<i>Hontorbé</i> <i>Oudah</i>	Nulles	exclusives	Mobile	Bororodji

Tableau I : Caractérisation des sites de référence

### 1.2.2. Les outils d'investigations

Cette étude a été appréhendée par la combinaison des divers outils méthodologiques : enquête qualitative et quantitative dans les unités domestiques et entretiens à structure assez libre avec des chefs d'unité domestique, et avec également d'autres personnes (jeunes gens et jeunes filles par exemple). Ce travail préalable a été complété par une approche spatiale pour réaliser des cartes thématiques et situer les grandes unités de paysages (collines, bas-fonds,...). Ces investigations ont concerné trois niveaux d'analyse : la petite région (zone d'étude), les campements (unités domestiques), et les exploitations (troupeau). Notons que ces différentes échelles ne constituent pas des étapes ni linéaires ni cumulatives mais interactives.

## 2. Résultats : les rapports sociaux entre les éleveurs et les autres usagers

Sur le plan économique, l'unité domestique peule de la région se caractérise par une grande autonomie, en raison de la combinaison entre élevage, agriculture et cueillette, et donc par une grande souplesse. De ce fait, elle est moins tributaire que les agriculteurs des formes de solidarité supra familiales traditionnelles, mais elle n'en reste pas moins en relation avec d'autres unités domestiques non peules. Ces

rapports sociaux restent dominés par des relations d'intégration, au sens de combinaison spatiale et de synergie technique, mais souvent émaillées des conflits aux issues parfois sanglantes.

## 2.1. Relations d'intégration des éleveurs peuls dans leur milieu

### 2.1.1. Contrat de fumure et usage conjoint d'un même espace

En zone de savane, une agriculture extensive est toujours praticable, en sorte que le recours à la fumure animale ne présente guère d'intérêt pour la plupart des agriculteurs. On observe durant ces dernières années autour des villes comme Pala et Kélo des formes tacites de contrat de fumure. Certains agriculteurs mettent des graines de coton dans leurs champs déjà récoltés pour attirer les animaux en période de soudure. De ce fait, ils bénéficient de la fumure sans avoir pris au préalable contact avec le propriétaire du cheptel. Certains éleveurs également négocient avec le propriétaire du champ les résidus de culture contre le paiement d'une certaine somme d'argent.

En plus de ces différentes formes de contrat, à l'intérieur d'un territoire villageois, l'espace pastoral exclusif est difficile à circonscrire en raison de la superposition des activités qui s'y pratiquent. Eleveur et agriculteur utilisent le même espace simultanément ou alternativement pour les activités pastorales et agricole. Cette intégration spatiale permet surtout aux éleveurs de s'insérer dans la trame foncière et aux agriculteurs de bénéficier de la fumure animale par la pratique de la vaine pâture.

### 2.1.2. Emploi de la main d'œuvre agricole

En dépit des nombreuses contraintes, le Peul ne s'isole pas socialement des autres : il tente toujours d'être en bons termes avec les agriculteurs, notamment les Moussey, détenteurs des droits fonciers dans la région. Il n'existe pas une localité où les Peul ont le pouvoir politique, et les différentes unités domestiques (Saré) sont simplement regroupées en campements qui constituent généralement un quartier (Fatoudé) de village Moussey. Cette structure géographique pourrait être considérée comme l'expression de la domination politique, sociale et économique des agriculteurs sur les Peul, mais en réalité, sur le plan économique, ce sont les agriculteurs qui dépendent des Peul. Dans les systèmes de production agricole des Peul, plus de 80 % des opérations culturales sont effectuées par les agriculteurs Moussey, Zimé, ou Marba, qui en saison des pluies manquent de céréales et vendent leur force de travail aux Peul qui les payent en espèce ou en nature (céréales). Il ne s'agit donc pas de cas de relation de dépendance historique, comme dans le cas des Rimaybé d'Afrique de l'Ouest qui étaient des anciens captifs des Peul (Benoit, 1979 ; Thébaud, 1999).

### 2.1.3. Confiage des animaux

L'élevage bovin sous contrat constitue également une autre forme de relation avec les agriculteurs, fonctionnaires, commerçants, etc. Traditionnellement, les populations locales ne pratiquaient pas l'élevage. De nos jours, quelques unités domestiques ont commencé à s'engager dans cette activité surtout avec l'introduction de la culture attelée pour la culture cotonnière. Certains agriculteurs se sont constitués leur propre petit troupeau bovin, qu'ils confient à la garde des Peul. De même, fonctionnaires ou commerçants confient également leurs animaux aux éleveurs peuls. Toutes ces situations créent des relations étroites et personnelles entre le propriétaire des animaux et les Peul et témoignent de leur complémentarité en milieu agricole. Les Peul qui gardent les animaux des paysans sont souvent désignés par le nom du paysan quand ils viennent dans le village « le Peul de X paysan » et de même le paysan pour parler de celui qui garde ses animaux le désigne par « mon Peul » pour bien montrer leurs liens de dépendance.

### 2.1.4. Emploi des bergers salariés

Avec le développement du pastoralisme de savane, il y a eu un transfert du bétail des éleveurs aux agriculteurs et des pratiques agricoles des agriculteurs aux éleveurs, avec un déplacement concomitant des centres d'élevage vers les zones méridionales à dominance agricole. De très nombreux villages disposent aujourd'hui de leur propre cheptel, gardé par un bouvier salarié ou issu du milieu paysan. La possession d'animaux constitue un critère de classification sociale. De fait, l'embauche des enfants comme bergers en milieu agriculteur est courante et ne pose aucun problème social. Elle permet aux intéressés (ex-bergers) de constituer un capital troupeau de départ et par conséquent de s'insérer facilement dans la vie active. Par contre, compte tenu de l'ampleur des relations conflictuelles qui prévalent entre les éleveurs et les agriculteurs dans certaines régions du Tchad, notamment dans la région de l'ex-Moyen Chari, le recrutement des jeunes enfants (appelés localement enfants bouviers) par les éleveurs arabes pour le gardiennage des animaux fait l'objet de polémique. Il est interprété par les médias locaux, les ONG et les Associations de la Société Civile comme une forme contemporaine d'esclavage. Quant à Arditi (2005), il estime que les enfants bouviers sont des apprentis rémunérés et que ces pratiques joueraient un rôle important dans l'atténuation des conflits entre agriculteurs Sara et éleveurs arabes. Certes, il peut y avoir problème si l'embauche concerne des enfants mineurs. Dans ce cas, il ne s'agira plus d'un apprentissage mais de l'exploitation des mineurs par leurs parents car les contrats sont le plus souvent signés par les parents et non par le berger lui-même.

Au-delà de cette polémique, dans la partie sud-est de la zone de savane notamment le « pays Sara », l'élevage des grands ruminants ne présente aucun intérêt social pour les populations locales et par conséquent être berger ou éleveur est perçu négativement dans ce milieu, ce qui pose un grand problème d'intégration sociale pour l'ex-bouvier.

#### 2.1.5. Vente d'animaux et de leurs produits sur les marchés locaux

Il existe également des relations basées sur les transactions entre les Peul et certains opérateurs économiques (commerçants, bouchers, fonctionnaires, etc.), dont la forme la plus significative est la commercialisation des animaux de boucherie et des animaux d'élevage. Au marché, le Peul confie son animal au Damine, qui se charge de la transaction. Le Damine ne joue pas seulement le rôle d'intermédiaire, mais également de garant de la transaction auprès du commerçant. Il assume en quelque sorte le rôle d'un notaire, qui peut certifier en cas de contestations ultérieures que l'animal a été régulièrement vendu et n'a pas été volé. En plus, il reçoit régulièrement les Peul chez lui le jour du marché et le vendredi, jour de la prière, et il s'établit entre eux des rapports de confiance et d'amitié.

De même, en venant vendre le lait frais, le lait caillé ou le beurre dans les villages ou sur les marchés, les femmes peules tissent des relations d'amitié avec des clientes potentielles, appelées Zaboune. Le jour de marché, elles descendent d'abord chez leur Zaboune, y font leurs toilettes et mettent leurs habits qu'elles avaient soigneusement pliés dans un sac. Entre une Peule et sa Zaboune, beaucoup de choses se passent : cette dernière peut prendre la quantité de lait ou de produit laitier qu'elle veut et payer quand elle voudra. De même, la femme peule peut lui laisser de l'argent pour qu'elle lui achète et/ou stocke certains condiments de cuisine. Elles ont aussi des Zaboune hommes, des boutiquiers le plus souvent, mais les relations ne sont pas si fortes comme entre les femmes.

### 2.3. Les relations conflictuelles

En dépit de ces relations de complémentarité et d'intégration qui s'établissent entre les éleveurs peuls et agriculteurs, les conflits pour l'accès, le contrôle et l'utilisation des ressources naturelles ne sont pas rares. Ces conflits naissent du fait que ces différents usagers utilisent les ressources à des fins différentes, ou qu'ils entendent les gérer de diverses manières ; ils tirent également leur origine de l'incompatibilité des intérêts et des besoins des uns et des autres, ou de la négligence des priorités de certains groupes d'utilisateurs dans l'élaboration et la politique de programmes et de projets de développement.

#### 2.3.1. Typologie des conflits et de leurs manifestations

Tout conflit suppose des protagonistes ou des acteurs poursuivant des intérêts différents, qui déterminent l'intensité du conflit et ses possibilités de résolution. Dans la zone de notre étude, plusieurs types d'acteurs ont été identifiés : l'Etat, avec ses services d'administration générale et technique (1), les projets et programmes non étatiques (Organisation non gouvernementale par exemple) (2), et enfin, les populations locales, qui sont elles-mêmes hétérogènes et se distinguent selon qu'elles sont composées d'agriculteurs ou d'éleveurs ou qu'elles sont autochtones ou allochtones (3). Les conflits peuvent surgir non seulement entre les différents groupes d'acteurs, mais aussi à l'intérieur d'un même groupe socioprofessionnel. La diversité de ces situations conflictuelles et leur nombre nous ont conduit à dresser un répertoire des conflits fonciers (Tableau II).

Tableau II : Typologie des conflits fonciers en fonction des acteurs

Acteurs	Agriculteurs	Éleveurs nomades	Agro-pasteurs	Etat/ Services	Projet /ONG
Agriculteurs	XXX	XX	XXX	XXX	X
Éleveurs nomades		X	X	XX	X
Agro-pasteurs			X	XXX	X

X : rare, XX : fréquent et XXX : très fréquent

Ce tableau fait apparaître quatre types très fréquents de conflit foncier qui représentent à eux seuls plus de la moitié des litiges répertoriés : les conflits entre agriculteurs eux-mêmes, les conflits entre agriculteurs et agro-pasteurs, les conflits entre l'Etat et agriculteurs et enfin, les conflits opposant toujours l'Etat aux agro-pasteurs. Tous ces conflits sont basés sur un même enjeu, l'usage des espaces. Nos données de terrain confirment bien cette tendance : sur un total de 307 cas de conflits dénombrés dans la zone d'étude de 2006 à 2008, 46,2 % ont opposé les agriculteurs entre eux, 27 % ont opposé agriculteurs - éleveurs et 12 % ont opposé Etat (services des Eaux et Forêts) aux autres usagers (agriculteurs, éleveurs, charbonniers, bûcheron, etc.).

Ces données nous ont permis également de cerner précisément l'ensemble des facteurs de dysfonctionnement, dans leur diversité et leur multiplicité : à savoir sociocognitifs (des représentations différentes d'un même espace-ressource), stratégiques (désir d'expansion ou d'exclusion alimenté par des raisons économiques, politiques ou autres) et économiques (un champ non récolté saccagé par des animaux, etc.). Elles montrent également que toutes les catégories des éleveurs étaient impliquées bien que les agro-pasteurs l'étaient plus fréquemment. Du côté des cultivateurs, ce sont ceux qui ont leurs champs isolés ou rapprochés des lieux de pâturage, ceux qui cultivent des variétés tardives ou pérennes (manioc, jardinage, etc.) qui étaient plus impliqués que les autres.

Dans cet article, nous nous intéressons aux conflits intercommunautaires qui sont les plus sérieux parce qu'ils menacent les modes de vie immédiats des protagonistes : c'est le cas des conflits opposant les agriculteurs Moussey et les éleveurs peuls.

### 2.3.2. Conflits entre éleveurs peuls et agriculteurs Moussey

Au sud-ouest du Tchad, l'élevage en interaction avec l'agriculture est devenu une pratique qui s'est intégrée dans les structures locales de la plupart des populations. Cependant, il semble que la pratique de l'élevage par certains Moussey et de l'agriculture par certains Peul n'ont pas contribué à apaiser les tensions entre les deux communautés<sup>26</sup>. Les deux activités sont reconnues localement comme appartenant à deux groupes sociaux différents : c'est ce qui ressort du discours de tous les jours, en parlant d'élevage on fait allusion aux Peul, et de même en parlant de l'agriculture on vise uniquement les paysans Moussey. Ainsi, les gens se définissent comme « paysans » ou « cultivateurs » d'un côté, et comme « éleveurs » ou « pasteurs » de l'autre.

En dépit de cette distinction entre les deux catégories qui est plus idéologique que pratique, les conflits entre les paysans Moussey et les Peul relatifs aux ressources naturelles étaient jadis moins prononcés qu'aujourd'hui. La densité démographique et les péjorations climatiques sont souvent avancées pour justifier cette recrudescence de tension entre les deux communautés. Malgré tout, ce serait une erreur de baser l'évaluation du potentiel conflictuel uniquement sur les deux facteurs, et nos enquêtes sur deux ans (2007-2008) sur les conflits déclarés chez les chefs traditionnels et les autorités administratives et militaires font ressortir d'autres facteurs politiques et sociaux (Tableau III).

Tableau III : Cause des conflits fonciers dans les 3 villages (%)

Causes	Djaligo	Gandala	Loubouna
Dégâts dans les champs	58	58	66
Couloirs de passage	15	12	19
Terres de culture	7	10	0
Feux de brousses	8	2	8
Vols des animaux	2	4	1
Actes de cruauté sur l'animal	6	8	2
Espaces pastoraux	4	6	4

Sur les 104 conflits recensés entre agriculteurs et éleveurs peuls de trois campements fixes, la principale cause ouvertement énoncée concernait la sécurité des cultures, qui représentait plus de 50% des causes déclarées. Les dégâts engendrés par les troupeaux des éleveurs ont en effet rapidement pris une ampleur considérable. Le fait que les campements des Peul soient toujours installés à proximité des villages des agriculteurs pose un sérieux problème de cohabitation avec l'extension de la surface agricole durant ces trente dernières années. Les agro-pasteurs reconnaissent cette situation tout en affirmant qu'ils n'ont pas le choix. L'accroissement des surfaces cultivées n'est pas indexé par les Peul comme problème majeur, c'est plutôt la dispersion des cultures dans le terroir villageois qui pose un réel problème. Les éleveurs ont des difficultés de mouvement qui entraînent fréquemment des cas de destruction de cultures. D'autres litiges plus généraux portent sur les couloirs de passage, les feux de brousse et les vols des animaux. En outre, les couloirs de passage et les lieux de pâturage ne sont plus respectés par les agriculteurs. Cette évolution est interprétée par les Peul comme une stratégie des agriculteurs autochtones de vouloir les chasser de la région.

<sup>26</sup> Les agriculteurs continuent à attribuer le problème des dégâts de culture aux seuls Peul, quand bien même des dégâts causés par des troupeaux appartenant à des autochtones sont toujours fréquents.

### 3. Discussion

En zone de savane, les logiques dans lesquelles s'inscrivent les activités agricoles et les activités pastorales diffèrent considérablement, ce qui suscite un important problème de compréhension entre les deux parties. Nous sommes devant un cas que nous nommerons d'imaginaire différencié, qui s'énonce comme un choc culturel. Les éleveurs peuls et les agriculteurs Moussey n'ont pas le même rapport à l'espace, ni physiquement, ni anthropologiquement. Chez les agriculteurs, le rapport à la terre est fortement marqué par la force mystique qui lui est attribuée : chaque groupe social est lié par ces liens mystiques et généalogiques à un territoire clos, «personnalisé » et bien délimité, dont il a le contrôle absolu. Ce contrôle établi sur le territoire entraîne une idéologie de la fixation ou de l'enracinement (Bonnemaison, 1979). L'occupation d'une terre suppose toujours l'agrément préalable du chef de terre, et le souci de se conformer à ces exigences prime sur une quelconque volonté d'en tirer profit (Kohlhagen, 2002). La construction et la perception de l'espace par les éleveurs s'éloignent de celles des agriculteurs. Ils s'approprient des espaces faits d'étapes et de routes (morhal), traversant des étendues étrangères et jalonnées de repères, d'outils fonctionnels et d'objets d'identification dans une mémoire collective. Dans leur discours, les éleveurs ne donnent aucun rapport affectif ou référence particulière au sol, manifestement vécu comme un simple support. C'est ainsi que les deux parties se rejettent mutuellement la responsabilité d'être à l'origine des conflits. Les éleveurs reprochent aux agriculteurs de provoquer eux-mêmes des dégâts pour obtenir des indemnisations de manière illicite en faisant «des champs pièges ». Selon ces derniers, les paysans préféreraient cultiver des champs en bordure de route et sur les couloirs de passage des animaux, ou retarderaient une partie des récoltes afin de pouvoir provoquer une destruction partielle et obtenir une indemnisation complète. Aussi disent-ils que les chefs traditionnels locaux utilisent la politique «de deux poids, deux mesures », car les amendes ne seraient pas toujours proportionnelles aux dégâts causés par les animaux dans les champs des agriculteurs.

Quant aux agriculteurs autochtones, ils accusent les éleveurs (ou bouviers) de mettre volontairement les animaux dans des champs non récoltés et préféreraient souvent dépenser d'importantes sommes chez les Autorités Administratives et Militaires (Brigade de la Gendarmerie) plutôt que de payer directement une indemnité bien moindre aux agriculteurs. En plus, ils reprochent aux Peul de ne pas respecter leurs us et coutumes. C'est souvent le sentiment de non respect d'un espace considéré comme sacré par les éleveurs, qui constituent les véritables sujets de discorde (Kohlhagen, 2002). On assiste en effet à un double conflit : un conflit autour de l'accès aux ressources naturelles, et un conflit basé sur le mode de vie, de pensée et des pratiques. A ces divergences, s'ajoute un problème de communication d'ordre linguistique : très peu d'éleveurs (à l'exception des femmes) parlent les dialectes locaux (Moussey), les autochtones ignorent le fulfulde, et les négociations doivent régulièrement se faire dans une langue tierce, généralement en Arabe. Ce déficit d'échanges accentue la défiance et les préjugés des uns envers les autres.

### Conclusion

La transhumance se pratique pourrait-on dire par hypothèse à travers les réseaux sociaux. Lorsque tel n'est plus le cas, les droits et les règles qui doivent favoriser les déplacements des hommes et du bétail aux cours de la transhumance ne fonctionnent plus. C'est pourquoi les éleveurs peuls sont contraints d'élargir leurs réseaux de relations afin de maintenir en zone de savane leurs pratiques pastorales basées sur la mobilité. Malheureusement, les contraintes environnementales, sociales et économiques actuelles font que les luttes pour sa survie offrent moins d'issues pacifiques. Divers conflits les opposent fréquemment aux autres usagers de l'espace. Cependant, si ces antagonismes se résument à première vue aux dégâts des animaux dans les champs, bien souvent il apparaît que leurs origines ne sont pas exclusivement locales. Ils sont grandement influencés par des facteurs politico-économiques externes, aussi bien internationaux que nationaux. Actuellement, il n'existe pas ou peu de mécanismes de résolution adaptés aux contextes des différents conflits en présence. L'intervention des autorités administratives et militaires dans la gestion de ces conflits s'apparente à un affairisme qui n'est plus toléré par les concernés, à savoir éleveurs et agriculteurs, qui préféreraient régler entre eux leurs différends. Pour sécuriser le pastoralisme, un zonage s'avère nécessaire en vu de prendre en compte la spécificité de chaque milieu agro-écologique. En zone de savane, la priorité serait de sécuriser les couloirs de transhumance afin de favoriser les mobilités des hommes et des animaux en voie de sédentarisation.

### Remerciements

Ces résultats de recherche reviennent au LRVZ de Farcha, au PRASAC et au Projet ARS2T d'avoir initié cette investigation, de l'avoir soutenue financièrement et matériellement. Cependant, ces travaux n'auraient pas été possibles sans l'appui d'André BOURGEOT, qui a accepté spontanément de m'accueillir au sein de son Laboratoire au CNRS/Paris et d'encadrer ces travaux de recherche.

## Bibliographie

ARDITI C., 2005. Les « enfants bouviers » du sud du Tchad, nouveaux esclaves ou apprentis éleveurs ? Cahiers d'études africaines, p. 179-180

BENOIT M., 1979. Le chemin du Peuhl du Boobola. Contribution à l'écologie du pastoralisme en Afrique des savanes. Travaux et documents de l'ORTOM n°101, 207 p

BONNEMAISON J., 1979. Les voyages et l'enracinement. Formes de fixation et de mobilité dans les sociétés traditionnelles des Nouvelles-Hébrides. L'espace géographique, n°4, p. 303-318

GAUTIER D., ANKOGUI-MPOKO G.F., REOUNODJI F., NJOYA A., SEIGNOBOS C., 2005. Agriculteurs et éleveurs des savanes d'Afrique centrale : de la coexistence à l'intégration territoriale. Espace géographique 2005- 3 (tome 34), p 223 -236

KOHLHAGEN D., 2002. Gestion foncière et conflits entre agriculteurs et éleveurs, autochtones et étrangers dans la région de Korhogo. Rapport de mission CIRAD, 25 p.

MALINOWSKI B, 1985. Journal d'ethnographie, Paris, seuil : 302 p

SIGAUT F., 1985. Une discipline scientifique à développer : la technologie de l'agriculture. In à travers champs. Cahier ORSTOM, série Sciences Humaines, p 11-29

SOUGNABE P., 2010. Pastoralisme en quête d'espaces en savane tchadienne. Des Peul autour de la forêt classée de Yamba Berté. Thèse doctorat, EHESS Paris/France, 419 p.

THEBAUD B., 1999. Gestion et crise pastorale au sahel. Thèse doctorat, EHESS Paris /France. 476 p.

# Pastoralisme, facteur d'intégration ou de désintégration sociale : analyse des conflits entre éleveurs et cultivateurs au Tchad

Malachie MBAIOGAOU, Manuela RÖMER, Thomas JENISCH

Programme MEC / EIRENE, N'Djaména, Tchad

**Résumé.** Le programme de médiation entre éleveurs et cultivateurs (Programme MEC) au Tchad était opérationnel depuis 10 ans et prendra fin en septembre 2011. Afin de capitaliser les acquis, un processus a été déclenché depuis 2010. Six ateliers ont permis de capitaliser les expériences des Comités d'Entente (CE) et celles des producteurs ruraux. Une analyse des causes et conséquences des conflits éleveurs-cultivateurs met en exergue qu'elles ne sont stationnaires ni dans le temps ni dans l'espace.

Le pastoralisme apparaît comme un facteur d'intégration et de désintégration sociale. Les pertes, à titre indicatif, le prouvent et se chiffrent à plusieurs dizaines de milliards. Les CE, les radios et les partenaires limitrophes (autres ONG et organisations qui œuvrent dans le cadre des défenses des Droits de l'Homme), jouent un rôle déterminant dans l'instauration de la paix. Ces actions synergiques ont contribué aux changements de comportement, de mentalité et/ou de relation des producteurs ruraux. Le suivi et l'évaluation des impacts des émissions montrent que plus de 70% des auditeurs confirment cette tendance. Les rencontres regroupant les femmes, enfants, éleveurs/cultivateurs, autorités administratives, militaires et traditionnelles, impossibles dans le passé, sont possibles maintenant et constituent de véritables lieux de brassages et d'échanges et permettent d'établir le dialogue social. Les grands transhumants, les Groupements d'Intérêts Agricoles (GIA) et Groupements d'Intérêts Pastoraux (GIP) y sont impliqués.

الرعي ، عامل تكامل أو تفكك اجتماعي : تحليل المشروعات ( ذات الصلة ) المتعلقة بالرعي في تشاد  
مالاشي أمباوجاو ، مالبولا رومير ، توماس جينيس  
أنجمينا – تشاد MEC/EIRENE برتاج  
كان برنامج الوساطة بين أصحاب المواشي والمزارعين في تشاد يعمل منذ عشر سنوات وينتهي في سبتمبر 2011م. فمن أجل حصر هذه المكتسبات ، تم والمنتجين الريفيين. وأن تحليل أسباب وأثار النزاعات بين الرعاة CE بدء مسيرة منذ 2010م ، كما نظمت ورشات عمل سمحت بحصر خبرات الـ والمزارعين يدل على أن هذه النزاعات ليست باقية على حالها باستمرار.  
– الراديوهات CE يظهر الرعي كعامل للتكامل والتفكك الاجتماعي ، والخسارات على سبيل الدلالة تقدر بالعديد من عشرات المليارات. تلعب الـ وشركاء الجوار دوراً حاسماً في توفير السلام. هذه الأعمال ساهمت في تغيير التصرفات والعقليات وكذا العلاقة بين المنتجين الريفيين. إن متابعة وتقييم أثر برامج الإذاعات توضح بأن أكثر من 70% من المستمعين يؤكدون هذا الاتجاه. وتضم الاجتماعات النساء والأطفال والرعاة والمزارعين والسلطات الإدارية والعسكرية والتقليدية. فهذه الاجتماعات التي كانت غير ممكنة في الماضي أصبحت ممكنة الآن وتمثل أماكن حقيقية للتقارب من المزارعين والرحل. GIP والـ GIA والتبادل وتسمح بربط الحوار الاجتماعي حيث تتم مشاركة المنتجين الكبار مثل الـ

## 1. Contexte et justification



Dans les années 50, 60 voire une partie des années 70, la bipolarisation territoriale des zones d'élevage et d'agriculture au Tchad était nette : le Nord et une partie du Centre étaient des zones d'élevage, et le Sud dévolu à l'agriculture. Les deux communautés n'avaient pas de problème, ou, lorsqu'un problème se produisait, les conséquences n'étaient pas lourdes. Elles se comportaient de manière responsable, exploitaient intelligemment les ressources naturelles et géraient leurs environnements de manière rationnelle afin de mieux développer leurs productions.  
Carte 1 : zone de couverture du programme MEC.

Les sécheresses des années 70 et 80 ont occasionné chez les éleveurs des stratégies de protection de leurs capitaux en bétail et, partant, de garantie de leur propre survie. Les pasteurs qui pratiquaient le nomadisme et/ou le sédentarisme dans la partie septentrionale du pays ont augmenté le rayon de leurs mouvements. Ceux-ci devenaient

pendulaires suivant la direction dominante Nord - Sud et/ou Est –Ouest : la transhumance. Ce nouveau type de valorisation des maigres ressources naturelles et des sous-produits de l'agriculture des zones du Sud les a mis en contact avec les cultivateurs qui, eux aussi, ne dépendaient que des produits de leurs travaux champêtres. Les conflits, parfois violents, étaient inévitables ; les conséquences, incommensurables.

A cela s'est ajoutée l'instabilité politique des années 80-90. Les clivages Nord-Sud, chrétiens-musulmans, éleveurs-cultivateurs étaient devenus tangibles et ont été exacerbés par des considérations politiques. La situation était telle que des organisations de la société civile se sont spontanément créées dans les années 90 pour amener progressivement ces deux communautés qui, dans le passé récent, vivaient en harmonie mais qui sont devenues subitement des ennemies, à reconsidérer leur position en privilégiant une coexistence pacifique. C'est dans ce contexte que le programme Médiation Eleveurs Cultivateurs (MEC) a vu le jour vers les années 2000. Ce programme a dû implémenter sur le terrain, grâce aux associations partenaires, à savoir l'association des autorités coutumières et traditionnelles du Tchad (ACTT), l'association pour la médiation et l'entente entre cultivateurs et éleveurs au Tchad (AMECET) l'association tchadienne pour la non violence (ATNV) et l'ONG Allemande d'obédience chrétienne EIRENE, des activités de renforcement de capacités des structures paritaires de base. Afin d'exécuter avec efficacité et efficience les activités, la zone de couverture du programme MEC a été divisée et chaque partenaire occupe une zone spécifique (carte 1). Les CE et/ou commissions mixtes selon qu'on se trouve au Sud ou au Nord, composés des membres des deux communautés, des autorités administratives, militaires et traditionnelles, ont bénéficié lors des fora et/ou ateliers des techniques de médiation. Durant ces 10 années, ces structures de base ont dû développer et intérioriser les connaissances, des expériences et le savoir faire en matière de gestion dynamique et non violente des conflits inter communautaires (Figure 1).

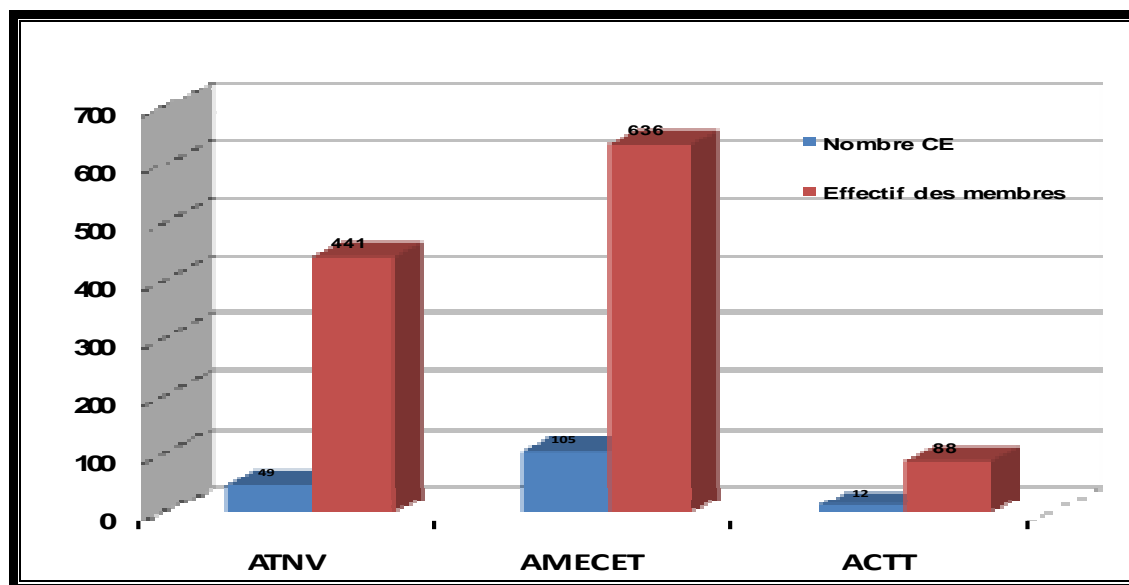


Figure 1: Nombre de comités d'entente/commissions mixtes des associations partenaires

La fréquence d'évolution des tensions liées aux conflits éleveurs/cultivateurs n'est pas stationnaire. Les données se sont compliquées ces derniers temps avec l'apparition des nouvelles classes d'éleveurs composées de certaines autorités administratives, militaires et commerçants. Sachant que le programme tire à sa fin, il est judicieux de se pencher sur ses acquis et c'est dans cette optique qu'un processus de capitalisation a été nécessaire pour constituer une base de données des bonnes pratiques (des expériences), à transformer en connaissances partageables. Ainsi, 4 ateliers de capitalisation, regroupant en moyenne une vingtaine de participants, ont été planifiés à Moundou (ATNV), Sarh (AMECET), Mangalmé et Abéché (ACTT). La méthodologie utilisée repose sur la Méthode Accélérée de Recherches Participatives (MARP). Les participants des différents ateliers ont été éclatés en sous-groupes de travail. Des restitutions en plénière ont permis d'amender et de valider systématiquement les résultats des travaux. Le troisième temps fort de cette activité est le traitement des données, afin de les rendre digests, et la production de rapports.

L'objectif global est de mettre à contribution les acteurs directs et indirects des conflits liés au pastoralisme afin de capitaliser les expériences. Les objectifs spécifiques se résument à analyser : (1) la situation de coexistence pacifique entre les pasteurs et agriculteurs depuis 1978, afin de mettre en exergue les expériences, bonnes et moins bonnes ; (2) les indicateurs de performances et d'impacts



des CE ; (3) de mesurer les progrès réalisés par les CE en matière de coexistence pacifique entre les deux communautés.

## 2. Causes et conséquences des conflits éleveurs/cultivateurs (1970-2010)

### 2.1. Les causes de conflits

L'analyse de la dynamique d'évolution des causes des conflits éleveurs / cultivateurs montre que celles-ci peuvent évoluer. Les causes dominantes se résument (1) au non respect des calendriers agricoles, des couloirs de transhumances et des us et coutumes des populations autochtones, (2) à l'émergence de nouvelles classes d'éleveurs et/ou de cultivateurs composées de militaires et de commerçants, (3) à l'élevage et l'agriculture extensifs, (4) à la mauvaise gestion des conflits par les autorités administratives, (5) aux aléas climatiques, (6) aux explosions démographiques tant humaines qu'animales, (7) à la dévastation massive et délibérée des champs, (8) au manque d'une culture de dialogue et de tolérance entre les deux communautés, (9) à l'ingérence de certaines autorités dans les affaires agropastorales, (10) aux vols de bétails et/ou aux actes de cruauté envers les animaux, (11) aux différents autres phénomènes comme le problème des enfants bouviers et/ou l'enlèvement d'enfants contre rançon.

### 2.2. Leurs conséquences

L'étude des indicateurs de conflits violents entre les deux communautés met clairement en évidence la forte influence du programme MEC. La fréquence des conflits, allant de 8 à plus de 200 par an et par zone de couverture des associations partenaires, est relevée dans toute la zone du programme MEC. La situation, de plus en plus difficile à la fin des années 80 et au début des années 90, a suscité une prise de conscience généralisée dans les deux communautés, exacerbée par l'avènement de la démocratie en 1990. Des groupements d'intérêts pastoraux et agricoles, ainsi que les organisations de défense des droits de l'homme ont vu le jour : parmi eux, le Programme MEC, mais également la Ligue tchadienne de Droits de l'Homme (LTDH), l'Association des Défenses des Droits de l'Homme (ADH), la Commission Justice et Paix (CJP), etc.

Parallèlement, les activités implémentées par le programme MEC ont encouragé des retrouvailles entre familles des deux communautés (femmes, jeunes, hommes, etc.) lors des activités de transformation des produits locaux (jus de fruit, savon traditionnel, huile de karité, sel traditionnel). C'est un progrès significatif lorsqu'on sait que ces deux communautés s'acceptaient difficilement, voire ne toléraient pas leur présence réciproque. Le changement de mentalité et de comportement observé est marqué par endroit des interventions timides des femmes dans la gestion non violente de conflits, à travers les CE voire des réseaux des femmes médiatrices des deux Logone et de la Tandjilé. De plus en plus, le brassage entre les femmes des éleveurs et des cultivateurs se fait lors des activités communes, comme les activités génératrices de revenus (AGR), ce qui correspond à la parfaite philosophie du programme MEC : elles se parlent, partagent des repas, dialoguent. Et ceci force l'admiration ! Les hommes finissent par se retrouver lors des fora/ateliers. Comme Mbaïogaou l'écrit en 2009 et 2010 sur le site [www.pasto-tchad.net](http://www.pasto-tchad.net), les parents acceptent également de laisser leurs progénitures participer aux activités des jeunes dans les campements qu'organise le programme MEC, rendant également tangibles les brassages de ces jeunes enfants issus des deux communautés. Certains de ces jeunes se retrouvent à l'école et se familiarisent encore davantage.

Toutes ces activités de brassage constituent autant de facteurs d'intégration sociale, contrairement aux conflits violents avec des pertes en vies humaines. Béassoumnda *et al.* (2009) affirment que ces activités communes permettent aux deux communautés d'échanger, de partager les repas, d'apprendre, bref de se connaître. Pour eux, les femmes comptent pour l'instauration du dialogue social et l'instauration de la paix. C'est ce en quoi les a encouragées l'ATNV à Béré, Bologo et Bayaka, pour qu'elles interviennent activement dans la gestion des conflits qui opposaient les producteurs ruraux de leur ressort.

A contrario, les conflits violents liés au pastoralisme sont de véritables facteurs de désintégration sociale. Les pertes en vies humaines évoluent en dents de scie, comme le montre la figure 2. Lors des ateliers de capitalisation à Sarh, l'appel à la mémoire collective des événements des années 80-90, soit sous le gouvernement de Hissène Habré où des centaines de villages ont été incendiés et des milliers de personnes tuées au Sud et au Centre du pays, s'est révélé infructueux. Les participants pour la plupart étaient des jeunes et se souvenaient à peine des actions des « chasseurs des organisations locales. En la faveur de la politisation des conflits éleveurs/cultivateurs, Sudiste-Nordiste, voire chrétiens/musulmans, des milliers de soldats des Forces Armées du Nord (FAN), alimentées essentiellement par les éleveurs en quête de pâturages de la zone méridionale, faisaient leur descente massive dans ladite zone accompagnés de leurs cheptels. Cette opération de conquête du Sud s'est heurtée à des organisations de Sudistes, considérées comme des rebelles (communément appelés « CODOS»). Les conséquences socio-économiques sont lourdes. Mais

puisque ces jeunes participants ne peuvent restituer exactement, quand bien même sous estimées dans cette région, les pertes se chiffrent à plus de 250 M FCFA (Figure 3).

A l'Est du pays, l'analyse des impacts négatifs des conflits inter communautaires autour de la gestion des ressources naturelles fait ressortir avec précision des pertes en vies humaines, en bétails, en villages incinérés, etc. (Figure 4). De l'analyse socio économique, il ressort des pertes estimées à plus de 20 Md FCFA de 2006 à 2008 (Figure 5).

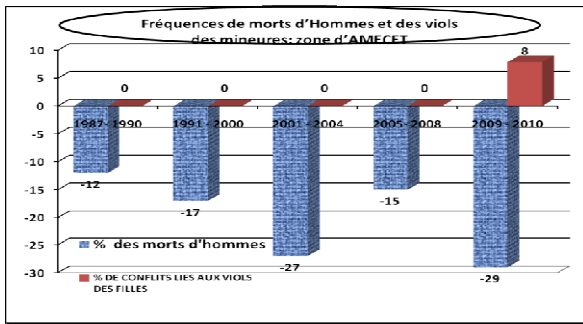


Figure 2 : Indicateurs objectivement vérifiables de conflits violents dans la région du Moyen Chari

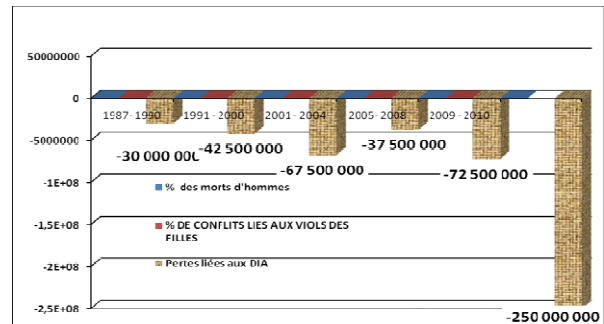


Figure 3 : Impact socio économique de conflits violents dans la zone d'AMECET

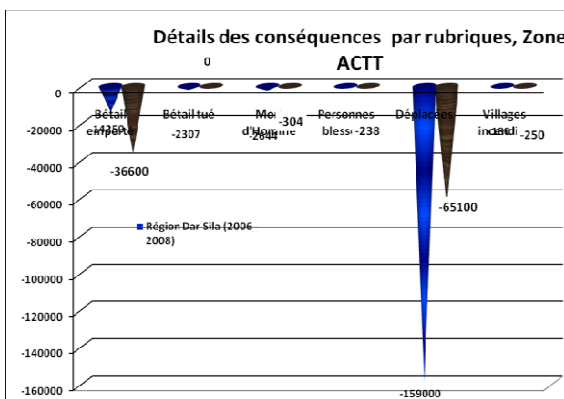


Figure 4 : Conséquences néfastes (en milliers) liées aux conflits intercommunautaires à l'Est

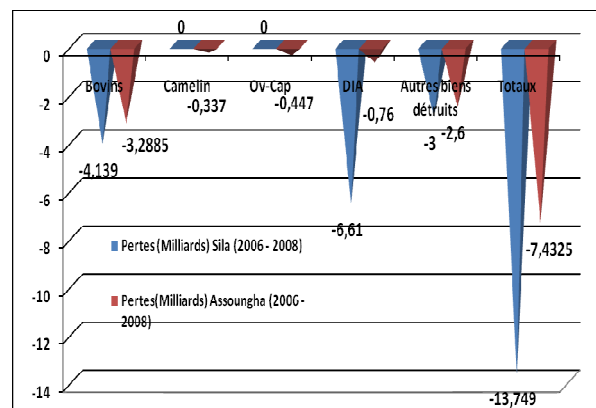


Figure 5 : Pertes diverses liées aux conflits intercommunautaires à l'Est du Tchad : Sar Sila et Assounga (2006-2008)

La cartographie spatiale des foyers de tension entre les producteurs permet de constater que dans le Logone géographique, la situation était particulièrement difficile : les pertes en vies humaines se comptaient en moyenne à 10 par région / an, soit globalement plus de 900 morts d'homme durant ces 20 dernières années (Figure 6).

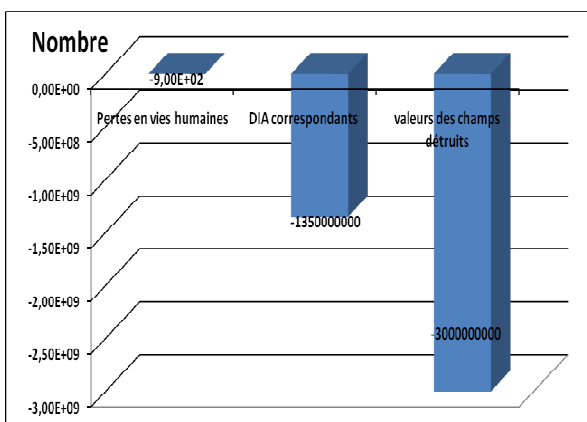


Figure 6 : Fréquence des pertes liées aux conflits dans le Logone géographique (1990-2010)



Photo 1 : La valorisation des sous produits de l'agriculture (photo M. Mbaïogou, 2009)

### 3. Analyse de la situation des relations éleveurs / agriculteurs dans leur environnement (1978 – 2000)

#### 3.1. Ce qui marchait bien

Il existait par endroits une bonne cohabitation pacifique entre les deux communautés dans les années 60-70. En cas de litige, les autorités traditionnelles assuraient la conciliation entre les parties, et il n'y avait pas de conflits, ou très rarement. Certains éleveurs confiaient leurs animaux malades ou jugés peu performants pour la transhumance et/ou le nomadisme aux cultivateurs et vice-versa. Même dans le cas où ces bêtes mouraient, les deux parties se comprenaient grâce aux mécanismes de bonnes pratiques qui existaient entre eux depuis la nuit des temps. Dans cette période, les deux communautés et les autorités géraient de façon rationnelle les ressources naturelles existantes, dans le respect des textes législatifs et/ou réglementaires, voire dans le respect des us et coutumes. L'exploitation de ces ressources naturelles se faisait sous l'œil vigilant des autorités traditionnelles, administratives, et des agents des eaux et forêts.

L'installation des troupeaux dans les tiges de mil récolté se faisait de manière consensuelle au bénéfice des deux parties : l'éleveur valorisait des sous-produits de l'agriculture et le cultivateur profitait des bouses pour la fertilisation de son champ (photo 1). Des échanges de produits d'élevage et d'agriculture se faisaient réciproquement entre les femmes des deux communautés.

Les limites territoriales léguées par les colonisateurs étaient respectées. Les deux communautés saisissaient les autorités traditionnelles en cas de litige et celles-ci les aidaient à régler ces différends de manière impartiale. Les autorités administratives et militaires ne s'impliquaient pas dans les conflits. L'administration élaborait le calendrier agricole et organisait la vaccination gratuite (prophylaxie) au bénéfice des deux communautés. Il existait de bonnes collaborations entre les autorités traditionnelles et les producteurs ruraux : l'installation des éleveurs et cultivateurs dépendait d'eux. Les responsables religieux enseignaient l'amour, la tolérance et la paix. La conférence épiscopale de 1979 à 2000 dénonçait en particulier tout ce qui était arbitraire.

A partir des années 90, la liberté de la presse a délié les langues et a permis à la presse écrite et aux ADH de sensibiliser les deux communautés à s'accepter mutuellement à travers les radios communautaires. Les radios publiaient le calendrier agricole, et il existait une bonne collaboration avec les radios de la place parce qu'elles sensibilisaient et informaient sur tout ce qui passait. Les ONG n'intervenaient que pour des projets de développement. Aucune corruption ou partialité n'était observée dans la gestion des quelques rares conflits.

#### 3.2. Ce qui ne marchait pas

Connaissant la valeur nutritionnelle des produits/sous-produits de l'agriculture, les bouviers ont tendance à conduire les troupeaux non loin des champs. Par conséquent, instantanément, les animaux entrent dans les champs, occasionnant leur dévastation. D'autre part, on pouvait également constater par endroit des champs près des puits pastoraux. Les stimuli externes aidant, les animaux échappaient aux contrôles des bouviers et entraient dans les plantations, d'où la destruction des champs. Lors du retrait des nomades/transhumants, les cultivateurs labouraient le site libéré, riche pour l'agriculture. Par habitude, les animaux lors de leur retour sur le site entraient facilement dans les champs, d'où des conflits cette fois violents entre ces deux communautés.

Le forage arbitraire des puits pastoraux se faisait parfois sans l'aval des autorités traditionnelles de la zone d'accueil, donc sans l'autorisation des autochtones. Le plus souvent, en cas de conflits, certaines autorités traditionnelles supportaient les cultivateurs. Des amendes arbitraires étaient infligées aux éleveurs. Certaines autorités administratives entraient dans le mécanisme de prélèvement de la dîme annuelle pour les cheptels de taille supérieure ou égale à 40 têtes (ZAKA annuels), jadis dévolus aux autorités traditionnelles. Cette situation était à la longue exacerbée par le non respect de la hiérarchie, l'ingérence de certaines autorités militaires qui, lors de leurs interventions, géraient de manière partielle les conflits, minimales soient-ils, lésant ainsi automatiquement l'autre aile antagoniste.

Les aléas climatiques couplés à la création anarchique des unités administratives voire cantonales, sans ressort territorial, ont déclenché des conflits fonciers sur fond d'exploitation des ressources naturelles entre les producteurs ruraux. Les femmes n'étaient pas impliquées dans la gestion non violente de conflits avant les années 90. La dévastation des champs de mil, de coton, d'arachide, de manioc, etc., se faisait toujours de manière délibérée. La destruction de la

faune et de la flore, portant atteinte à la biodiversité, était observée. La vente abusive des terrains, parfois sans consensus autour de la question ni respect des règles coutumières, entraînait des conflits fonciers.

#### 4. Perspectives du pastoralisme au Tchad au seuil du 21<sup>ème</sup> siècle

##### 4.1. Nouvelles classes d'éleveurs

Selon Mbaïogaou (1998), les analyses économiques des exportations sur pied des dromadaires vers le Nigéria mettent en exergue la rentabilité de cette activité. C'est dire qu'au 21<sup>ème</sup> siècle, les pasteurs doivent adapter leurs systèmes de production. De l'élevage extensif, qui consiste à valoriser les maigres ressources pastorales grâce à la mobilité des cheptels, les nouvelles classes d'éleveurs, qui ont une surface financière importante, doivent faire évoluer le système actuel au moins vers le système semi intensif et garder à l'esprit que l'élevage et/ou l'agriculture est une économie appliquée. Pour l'auteur, la rentabilité liée à l'exportation est indéniable : le ratio coût/bénéfice d'un compte d'exploitation est 0,036 FCFA, autrement dit, en investissant 1 FCFA, on en gagne 27,7. Cette rentabilité est encore très forte pour les exportations de dromadaires vers la Libye.

Comme l'a présenté Mbeurnodji en 2009, une attention particulière doit être portée en ce 21<sup>ème</sup> siècle sur l'industrialisation des systèmes de productions animales. Traduisant en ce sens les principaux axes de la politique de développement de l'élevage au Tchad, l'auteur affirme que le Projet d'Appui au Développement de l'Industrie Animale au Tchad (PADIAT) constitue la matrice du PNDE et se résume en 4 composantes majeures : Appui au Développement de l'Industrie des Cuirs et Peaux, Appui au Développement de l'Industrie Laitière, Appui au Développement de l'Industrie Avicole, Appui à l'Amélioration de la Sécurité Sanitaire des Denrées Alimentaires au Tchad.

##### 4.2. Producteurs ruraux : l'expérience des comités de médiation

Les producteurs ruraux constituent les classes les plus vulnérables. Une attention particulière mérite d'être accordée à leurs systèmes de productions qui constituent la seule source de revenu susceptible de leur permettre de lutter contre la misère qui gangrène leurs sociétés. Le conflit est inévitable entre ces producteurs, sachant que pour mieux optimiser leurs productions, ces deux communautés doivent comprendre qu'elles sont embarquées dans une approche de coexistence pacifique pour leur survie, dans l'exploitation consensuelle et rationnelle des ressources naturelles, et dans l'esprit d'une complémentarité entre l'élevage et l'agriculture. De ce fait, le pastoralisme en tant que science pluridisciplinaire doit accompagner les bénéficiaires du système agraire, assujettis à vivre des fruits de leurs activités socioprofessionnelles, à optimiser les facteurs d'intégration, de cohésion, de vie en symbiose et partant, d'en tirer plus de profits. C'est dans cette optique que les comités d'entente fonctionnels, suivant des critères bien définis, apportent instantanément leurs contributions afin de favoriser la vie en symbiose dans ce milieu rural (Tableau I).

##### 4.3. Stratégie d'intégration des grands transhumants dans le dialogue inter communautaire

Le pari de la coordination du programme MEC d'impliquer le plus possible les acteurs, même cachés, au processus de prévention et de gestion non violente des conflits éleveurs/cultivateurs, est loin d'être gagné. Cependant, des avancées sont amorcées cette année, notamment avec la cartographie spatiale des groupements d'intérêts agricoles (GIA) et pastoraux (GIP), à travers l'étude diagnostique de ces GIA et GIP, la tenue du forum des GIA et GIP respectivement à Massakory et Ba-Illi, le début d'implication des transhumants dans le processus de dialogues inter communautaires pour plus de convivialité des producteurs ruraux au Tchad, et surtout la désignation des points focaux à travers le pays.

Il faut donc maintenir le cap en matière de sensibilisation à la coexistence pacifique. Les tendances des changements au niveau des deux communautés sont réelles (plus de 70% positives, figure 8). Cependant, les fréquences des gens sceptiques restent tout de même élevées (figure 8). On note avec satisfaction les changements tridimensionnels au niveau social : de mentalité, de comportement, de structure.

Tableau I : Critères de fonctionnalité des CE

<b>INDICATEURS DE PERFORMANCE DES COMITES</b>	Un CE doit être capable de concilier les deux communautés. Il doit être au service de ces deux communautés, capable d'organiser les femmes des deux communautés dans les AGR et disposer de registres afin de consigner toutes les informations pour la capitalisation éventuelle. Il doit être à mesure de produire régulièrement des rapports, des comptes rendus de réunions ou de la médiation lors des conflits. Il doit avoir la capacité de suivre les accords, être à jour des activités à entreprendre dans sa zone, actif, volontaire et impartial. Il doit faire des descentes fréquentes sur le terrain pour les constats. Un CE doit être à mesure d'organiser des ateliers de formation ou de réflexion, avoir de bonnes relations avec les ONG, assurer le suivi permanent des activités du sommet à la base et d'autre part, doué d'une flexibilité afin de bénéficier de l'information, de la formation et de la dotation des matériels de travail et œuvrer à impliquer les femmes dans la résolution des conflits.
<b>INDICATEURS D'IMPACTS</b>	La résultat des travaux des CE fonctionnels doit se traduire par la baisse du taux de conflits violents, de morts d'homme, de dévastation des champs, de bagarres rangées liées aux conflits éleveurs/cultivateurs. En outre, l'augmentation du taux de règlement pacifique de conflit, l'instauration du dialogue entre les deux communautés qui privilégient les règlements à l'amiable au détriment des affrontements sanglants, l'intégration des femmes et des enfants des deux communautés lors des activités de brassage etc. marqueront de manière indélébile l'impact des actions quotidiennes. A long terme, ces actions se traduiront par le changement de mentalité, de comportement : compréhension mutuelle entre les deux communautés, prise de conscience par rapport aux enjeux de coexistence pacifique. Ces changements doivent induire le recours spontané à des actes véridiques (refus de cautionner le faux), aux actions synergiques pour l'éducation des enfants des deux communautés.

#### 4.4. Les radios au cœur du processus d'une cohabitation pacifique

La création d'un cadre de concertation et de dialogue inter communautaire pourrait être une solution idoine pour lutter contre toute approche de recours aux conflits intercommunautaires violents. Les radios partenaires du programme MEC ont joué un rôle déterminant dans la transformation non violente de conflits inter communautaires au Tchad. Selon Mbaïogaou et Römer (résultats non publiés, mais présentés sur le site [www.pasto-tchad.net](http://www.pasto-tchad.net)), les émissions des stations partenaires ont contribué significativement au changement de leur comportement, de leur mentalité et de leur relation (figure 7). Certains cultivateurs par le passé étaient allergiques à la simple présence des éleveurs et se laissaient emporter par un sentiment de haine, des actes de violence, et le refus catégorique d'accepter leurs compatriotes éleveurs. Par le biais des émissions de sensibilisation des radios, des meetings, des fora/ateliers du programme MEC entrepris depuis 2000, ils ont changé leur mentalité, leur relation et par conséquent leur comportement vis-à-vis des éleveurs. Ils affirment que de nos jours, ils se considèrent de plus en plus comme des frères, ce qui n'était pas le cas dans les années 80 et 90.

Ces témoignages enregistrés partout dans les milieux des cultivateurs se reprennent de la même manière dans les milieux des éleveurs. Ceux-ci également affirment que ces changements tridimensionnels peuvent se constater non seulement à l'échelle des hommes, mais même entre les femmes de ces deux communautés. De ce fait, on peut dire que les changements s'observent à l'échelle de ces deux communautés, mais les efforts restent à faire surtout lorsqu'on sait que la paix relative observée n'est qu'un équilibre dynamique.

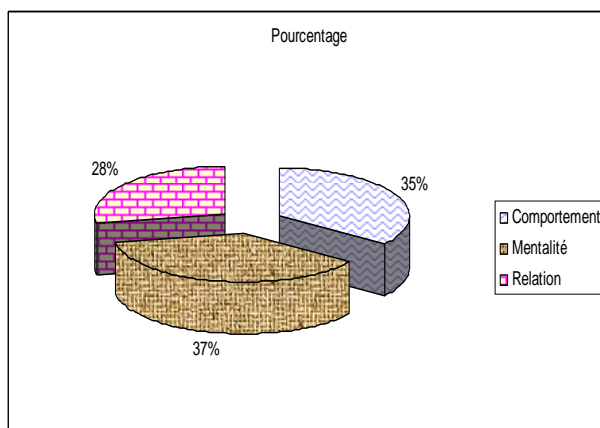


Figure 7 : Fréquence des changements observés au sein des deux communautés auditeurs

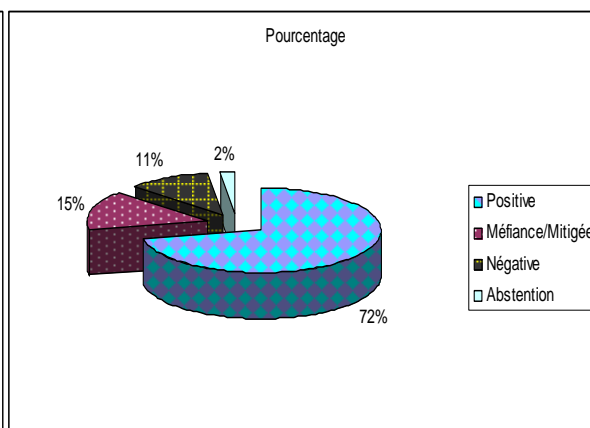


Figure 8 : Fréquence des tendances des changements observés par les auditeurs

## Conclusion

Cette étude préliminaire montre que les radios partenaires, en synergie avec le programme MEC, ont contribué à la régression des conflits inter communautaires dans le monde rural. Cependant, l'apport des partenaires limitrophes n'est pas à négliger. C'est ce qui ressort de l'analyse que les auditeurs qui ne peuvent pas attribuer cet impact positif (instauration de la paix) exclusivement au programme MEC. Nous pouvons également retenir que le pastoralisme est la seule stratégie de valoriser les maigres ressources naturelles permettant d'optimiser les productions et productivités numériques des pasteurs. C'est un vrai facteur d'intégration. Cependant, les conflits violents qui surviennent tout le long du parcours des cheptels, lourds de conséquences, tant matériels qu'en vies humaines, mettent en relief que c'est également un facteur indissociable de désintégration sociale. Afin d'asseoir une dynamique de développement au profit des deux communautés, une attention soutenue mérite d'être accordée à cette activité pluridisciplinaire pour plus de convivialité entre les producteurs ruraux.

## Remerciements

Nous remercions EIRENE international, le Gouvernement allemand (BMZ) et l'Institution néerlandaise CORDAID pour leur appui technique et financier durant ces 10 années du programme MEC, les Associations partenaires (ACTT, ATNV et AMECET) pour le travail effectué. Le Gouvernement de la République du Tchad, les bailleurs de fonds, les acteurs de la société civile et toutes les bonnes volontés sont interpellés afin d'apporter leurs contributions pour le bonheur des peuples pasteurs et partant, pour l'ensemble des bénéficiaires des productions du système agricole.

## Bibliographie

- BEASSOUMNDA J., MOUGNAN M., KALIMBAYE O., 2009. Rapport narratif du programme Mec, premier semestre, 18 p.
- MBAIOGAOU M., 1998. Etude de l'impact socio économique de dromadaire (*Camelus dromedarius*) au Tchad. Thèse de Médecine Vétérinaire, Université de Dakar, 138 p.
- MBEURNODJI L., 2009. Présentation du Projet d'Appui au Développement de l'Industrie animale au Tchad (PADIAT). In Le développement de l'aviculture professionnelle au Tchad, Grimaud P., Laurent M. (ed.), N'Djaména, IFC-LRVZ-CCIAMA-SCAC-FAO, 22-24.

# L'ordonnance relative au pastoralisme au Niger : un outil pour faciliter l'accès des ressources pastorales aux éleveurs nomades

**Salifou BOULKASSIM**

Direction des Productions animales, Niamey, Niger.

**Résumé.** Pays sahélien, le Niger est dans son ensemble un territoire à vocation agrosylvopastorale. Une part importante de la population rurale est impliquée dans les productions animales, non seulement en tant que mode de vie mais également en tant qu'activité économique sociale et culturelle. Les systèmes de production traditionnels d'élevage et d'agriculture avaient réussi longtemps à préserver un certain équilibre entre le milieu, les hommes et les animaux. Ils avaient permis jadis aux populations de s'adapter à l'aridité et aux caprices du climat. Cependant, il a suffi de 5 sécheresses (1969-1974-1984-2004-2009) pour se rendre compte de la grande vulnérabilité des éleveurs, du fait du caractère extensif des systèmes d'élevage.

Dès le début des années 80, la situation préoccupante des ressources naturelles a fait l'objet de plusieurs débats et séminaires nationaux.

La présente ordonnance est le fruit d'un long processus participatif et itératif. Démarré en 1998, le processus d'élaboration des textes sur le pastoralisme aura duré 12 années, émaillées par des séries de consultations publiques et d'ateliers régionaux et sous-régionaux. Afin de donner la parole à tous les acteurs de la gestion des ressources naturelles et du foncier pastoral en particulier (représentants de l'Etat, ONG et projets, partenaires techniques et financiers, élus locaux, chefferie traditionnelle, organisations de production agricole et éleveurs pasteurs), il a fallu des dizaines d'ateliers régionaux et sous régionaux et 3 ateliers nationaux pour aboutir à la version actuelle de l'ordonnance. Elle permet de renforcer le cadre juridique du Niger en matière de gestion des ressources naturelles, de renforcer les conditions d'accès équitable aux ressources nationales, de sécurisation foncière et de prévention des conflits en milieu rural. En rendant opérationnelles les modalités de transfert de compétences sur certaines ressources pastorales stratégiques, l'ordonnance intervient comme un puissant instrument dans le cadre de l'accompagnement du processus de décentralisation au Niger.

المرسوم المتعلق بالرعي في النيجر أداة لتسهيل حصول الرعاة على الموارد الطبيعية  
ساليفو بولكاسم

ملخص : يعتبر النيجر بلد ساحلي وهو في معظمه أرض زراعية ورعوية حيث يعمل بها جزء هام من السكان الريفيين في مجال الإنتاج الحيوانية ، ليس فقط كطريقة للحياة ولكن أيضاً كتنشيط اجتماعية وثقافية. إن نظم الإنتاج التقليدية للثروة الحيوانية والزراعية كانت ناجحة منذ زمن بعيد في الحفاظ على نوع من التوازن بين المجتمع والناس والبهائم. وقد سمحت في قديم الزمان للسكان بالتكيف مع قسوة المناخ. إلا أنه بعد التعرض للجفاف خمس مرات (1969م – 1974 – 1984م – 2004م – 2009م). تم التأكد من أن الوضع السيئ للرعاة يسبب الطابع الواسع لنظام الثروة الحيوانية.

في بداية الثمانينات كان الوضع الشاغل للموارد الطبيعية يتصدر العديد من النقاشات والندوات الوطنية. وهذا المرسوم هو ثمرة مسيرة طويلة بدأت في وضع النصوص الخاصة بالرعي التي بدأت عام 1998م واستغرقت 12 عاماً واتسمت بسلسلة من المشاورات العامة والورش الإقليمية والمحلية ، من أجل إتاحة فرصة الحديث لجميع المعنيين بإدارة الموارد الطبيعية والأراضي الرعوية (ممثلتي الدولة ، المنظمات الغير حكومية ، والمشروعات ، الشركاء الفنيين ، المنتجين المحليين ، الممثلين المحليين ، السلطات التقليدية ، منظمات الإنتاج الزراعي ، القائمين على تربية ورعي المواشي). فكان من الضروري عقد عشرات الورش الإقليمية والمحلية وثلاث ورش وطنية من أجل التوسل إلى الصيغة الحالية للمرسوم الذي سمح بتعزيز الإطار القانوني في النيجر ، فيما يخص إدارة الموارد الطبيعية وتعزيز شروط الحصول العادل على الموارد الوطنية لتأمين الأراضي وتجنب النزاعات في الوسط الريفي. ومع تفعيل الخبرات حول بعض الموارد الرعوية الإستراتيجية يأتي المرسوم كأداة قوية في إطار مواكبة مسيرة اللامركزية في النيجر.

## Le contexte

Une part importante de la population rurale est impliquée dans les productions animales au Niger, pays sahélien à vocation agrosylvopastorale, en tant que mode de vie mais également comme activité économique, sociale et culturelle. Les systèmes de production traditionnels d'élevage et d'agriculture ont longtemps réussi à préserver un certain équilibre entre le milieu, les hommes et les animaux et ont permis jadis aux populations de s'adapter à l'aridité et aux caprices du climat.

Cependant, il a suffi de 5 sécheresses (1969-1974-1984-2004-2009) pour réaliser la grande vulnérabilité des éleveurs, du fait du caractère extensif des systèmes d'élevage.

Dès le début des années 80, la situation préoccupante des ressources naturelles a fait l'objet de plusieurs débats et séminaires nationaux notamment :

- Celui sur les stratégies d'intervention en milieu rural de Zinder en novembre 1982 ;
- Le débat national sur la désertification de Maradi en mai 1984 ;
- Le débat national sur la promotion de l'élevage de Tahoua en avril 1985 ;
- La réunion de concertation sur les conditions socio économiques des éleveurs pasteurs nigériens organisée à Belbédji en mai 1991.

Ces différentes rencontres ont relevé entre autres les constats suivants :

- La crise écologique ;
- La crise économique ;
- La rareté des superficies cultivables ;
- La pression démographique sur les terres ;
- L'appauvrissement du capital foncier et la diminution ou la disparition pure et simple de la jachère ;
- La remontée des cultures vers les terres pastorales du Nord et la diminution conséquente des espaces pastoraux ;
- L'insécurité foncière et les risques de conflits ;
- La faible organisation des éleveurs.

Partant de ces constats, 4 enjeux majeurs ont été identifiés pour le pastoralisme, à savoir :

1. Restaurer la paix sociale, pour maintenir un climat favorable au développement local, en particulier par la prévention et le règlement des conflits ;
2. Promouvoir le développement économique et social du pastoralisme pour améliorer les revenus et les conditions de vie des éleveurs et développer la contribution de l'élevage à l'économie nationale ;
3. Garantir une gestion durable des ressources naturelles par la sauvegarde des droits fonciers des pasteurs et une gestion rationnelle des ressources pastorales dans le cadre de la décentralisation et de l'aménagement du territoire ;
4. Faciliter l'adaptation des sociétés pastorales aux mutations socioéconomiques en cours, tout en préservant leurs identités culturelles.

En réponse à ces défis majeurs, il avait été jugé que l'adoption d'une politique nationale qui prenne en compte le caractère multidimensionnel du foncier était nécessaire, d'où le débat national organisé en 1990 à Guidiguir sur la nécessité d'un code rural pour le Niger. Cette volonté politique s'est traduite par l'adoption en 1993 de l'ordonnance n° 93-015 du 2 mars 1993 portant principes d'orientation du Code Rural, comme cadre politique devant régir la gestion du foncier rural au Niger et amorcer le processus de transformation qualitative des conditions de production et d'existence.

L'article 151 a prévu que ladite ordonnance sera complétée par des textes législatifs et réglementaires pour ensemble constituer le Code Rural. La présente ordonnance est l'un de ces textes complémentaires annoncés par la loi d'orientation sur le foncier rural.

De plus, conscient de ce que le devenir des systèmes pastoraux est un sujet de préoccupation nationale et de la spécificité de ce mode d'exploitation extensif, le Gouvernement a décidé dans la Stratégie de Développement Rural (SDR) adopté par décret n° 2003-310/PRN/MRA du 14 novembre 2003, de la mise en œuvre d'un programme prioritaire relatif au pastoralisme dont l'objectif est d'optimiser les systèmes pastoraux à travers :

- l'amélioration du maillage des points d'eau pastoraux par la réalisation d'ouvrages d'hydraulique pastorale et d'aménagements pour l'accès des troupeaux aux mares ;
- l'inventaire et la matérialisation des couloirs de passage et des enclaves pastorales, permettant d'améliorer la cohabitation entre les ruraux ;
- la mise en application des principes du code rural dans les espaces pastoraux ;
- l'approfondissement de la question de la transhumance.



## L'ordonnance

L'ordonnance comporte 8 titres intitulés comme suit :

Titre I.-	Dispositions générales ;
Titre II.-	Principes ;
Titre III.-	Aménagements des espaces pastoraux ;
Titre IV.-	Règles de gestion du foncier pastoral ;
Titre V.-	Statut du berger ou gardien de bétail ;
Titre VI.-	Les règles de gestion et de règlement des conflits pastoraux ;
Titre VII.-	Dispositions pénales ;
Titre VIII.-	Dispositions finales.

Ce texte, qui a tenu compte des expériences de certains pays de la sous-région dont le Burkina, le Tchad, le Mali et la Mauritanie, reprend et complète les principes d'Orientation du Code Rural. Il intègre, tout en les réactualisant, les dispositions des divers textes régissant le foncier pastoral.

Au nombre des idées nouvelles consacrées par l'ordonnance, on peut noter :

- la reconnaissance de la mobilité pastorale comme un droit fondamental des éleveurs, des pasteurs nomades et transhumants. Ce droit est reconnu et garanti par l'Etat et les collectivités territoriales ;
- le maintien de la limite nord des cultures telle que définie par la loi n°61-05 du 26 mai 1961 et qui sera géoréférencée ;
- la concrétisation du principe de transfert des compétences qui propose la commune comme maître d'ouvrage dans la gestion des puits en zone pastorale ;
- l'institutionnalisation d'un système de fermeture et de libération des champs de cultures pluviales en zone agricole, pour prendre en compte les nécessités d'une bonne intégration entre l'agriculture et l'élevage sous la responsabilité des régions ;
- la clarification du statut domanial des ressources pastorales et l'institutionnalisation d'une réglementation appropriée quant aux modalités de ramassage de la paille.

La présente ordonnance, dont les principales dispositions sont présentées dans le tableau I, est le fruit d'un long processus participatif et itératif : démarré en 1998, le processus d'élaboration des textes sur le pastoralisme aura duré 12 années, émaillées par des séries de consultation publiques et d'ateliers régionaux et sous régionaux. Afin de donner la parole à tous les acteurs de la gestion des ressources naturelles et du foncier pastoral en particulier (représentants de l'Etat, ONG et projets, partenaires techniques et financiers, élus locaux, chefferie traditionnelle, organisations de production agricole et éleveurs pasteurs), il a fallu des dizaines d'ateliers régionaux et sous régionaux et 3 ateliers nationaux pour aboutir à la version actuelle de l'ordonnance.

Elle permet de renforcer le cadre juridique du Niger en matière de gestion des ressources naturelles, de renforcer les conditions d'accès équitable aux ressources nationales, de sécurisation foncière et de prévention des conflits en milieu rural. En rendant opérationnelles les modalités de transfert de compétences sur certaines ressources pastorales stratégiques, l'ordonnance intervient comme un puissant instrument dans le cadre de l'accompagnement du processus de décentralisation au Niger.

## Difficultés

Actuellement, les difficultés suivantes sont à noter :

- Insuffisance des ressources financières ;
- Insuffisance d'infrastructures ;
- Insuffisance de personnel spécialisé ;
- Méconnaissance des textes par les différents acteurs.

## Perspectives

Il s'agit de :

- Internalisation et diffusion de l'ordonnance ;
- Élaboration et adoption des textes complémentaires ;
- Élaboration d'un recueil des nouveaux textes adoptés ;
- Internalisation et diffusion du recueil ;
- Rendre opérationnel le Fonds de Sécurisation de l'Élevage (FOSEL) et la Banque Agricole (BAGRI);
- Mise en œuvre du programme 12 de la SDR : « Aménagement pastoral et sécurisation des systèmes pastoraux ».

Tableau I : Principales dispositions de l'ordonnance relative au pastoralisme au Niger (d'après Avella et Réounodji, 2009)

Principes/Statut	Droits	Devoirs	Interdictions
<p>Déplacement des animaux se fait sur toute l'étendue du territoire pour les besoins de l'élevage transhumant</p> <p>Règles d'accès à la terre et aux Ressources Pastorale définies par les traditions pastorales</p>	<p>Mobilité reconnue comme un droit fondamental des éleveurs (pasteurs, nomades, transhumants), reconnu et garanti par l'Etat et les collectivités territoriales. « Dans tous les périmètres aménagés, des terres doivent être réservées au parcours et au passage du bétail ».</p> <p>Indemnisation juste et préalable si concession exploitation minière/pétrolière entrave mobilité pastorale</p>	<p>Pasteur doit emprunter les parcours reconnus, surtout pendant la période de culture</p> <p>Agriculteur de culture non pluviale a le devoir de protéger son champ, et de le faire reconnaître s'il s'agit d'un champ de culture de contre-saison</p> <p>Préservation de l'environnement</p> <p>Concessionnaire de chasse se doit de respecter les Droits d'Usage Prioritaires Pastoraux (DUPP).</p>	<p>Toute forme d'appropriation exclusive de l'espace pastoral (domaine public de l'Etat, appartenant Etat ou collectivités territoriales). Concession qui entraverait la mobilité des pasteurs/troupeaux/accès libre aux ressources pastorales.</p> <p>Concession rurale à des fins d'élevage</p>
<p>Limite Nord réitérée (loi 61-5)</p>	<p>Usage pastoral prioritaire reconnu à l'intérieur d'un terroir d'attache, tout en préservant l'accès aux tiers « pouvoir d'occupation, de jouissance et de gestion ». Renvoi systématique à la formalisation dans un cadre légale des DUPP.</p>	<p>Céder droits d'usage pour cause d'utilité publique</p>	<p>Aménagement agricole en Zone Pastorale (ZP)</p> <p>Application de la notion de dégâts champêtres en ZP</p>
<p>Gestion puits public à usage pastoral relève de la commune (maître d'ouvrage), son classement de la COFODép / Puits pastoral forés relève du domaine privé des collectivités territoriales / Puits réalisé par Etat/CT relève du domaine public de la commune / Stations</p>	<p>Accès aux ressources hydrauliques, notamment accès aux points d'eau qui est soumis aux règles et principes régissant l'accès aux services publics.</p>	<p>Respecter normes maillage dans l'implantation de nouveaux points d'eau.</p> <p>Soumission requête obtention d'une autorisation délivrée par COFODép pour la réalisation d'un point pastoral. Cette autorisation est subordonnée à la réalisation d'une enquête technique et sociale (accord détenteurs des</p>	<p>Refuser l'eau à un tiers</p>

de pompage relève du domaine public de l'Etat ou CT		DUPP). S'acquitter d'une taxe d'abreuvement uniforme par points d'eau.	
Chemins, pistes de transhumance et couloirs, relèvent du domaine public de l'Etat/CT, à charge des COFODép de les matérialiser	Disposer de voies d'accès (relevant du domaine public) ouvertes pour rejoindre les eaux de surface (domaine public ou privé)	Ne pas obstruer voies d'accès aux eaux de surface	
Institution du système de fermeture et de libération des champs de culture pluviale en zone agricole	Usage en commun des pistes, couloirs, chemins de transhumance Vaine pâture est un droit en zone agricole uniquement après la libération des champs	Emprunter couloirs de passage en zone agricole pendant la saison pluvieuse	Ramassage paille dans campement, autour campement et stockage en brousse sans protection
Mise en valeur pastorale : pratiques pastorales et investissements traditionnels ou modernes par lesquels les pasteurs exploitent les pâturages et l'eau pour la production animale en favorisant et respectant le cycle de renouvellement des ces ressources.	En cas de crise grave (on parle plutôt de celle écologique, décrétée par un conseil des ministres) droit d'exploiter des forêts classées sous réserve de la contribution de l'exploitant au maintien de la forêt.	Préservation de l'environnement	

## Bibliographie

- Document pour la relance de l'élevage au Niger, 2002.  
Document Stratégie de Développement Rural, 2003.  
Recueil des textes du code rural, 2004.  
Ordonnance relative au pastoralisme, 2010.  
Actes atelier régional sur le foncier pastoral (PRASET/GTZ, CILSS/PADLOS, Club du Sahel), 1997.  
AVELLA N., REOUNODJI F., 2009. La législation foncière pastorale au Niger et au Tchad ; une analyse comparative. *In Savanes africaines en développement : innover pour durer*, Seyny-Boukar et Boumard (ed.), Garoua, Cameroun)

# Présentation du Projet Code Pastoral

**Idriss YOSKO, Ousman M. SALEH**

DOPSSP, MERA, BP 750, N'Djaména, Tchad

**Résumé.** Dans le cadre d'une convention entre le Gouvernement tchadien et la FAO, un projet de code pastoral est en cours d'exécution et devrait aboutir à la mise en place d'un cadre règlementaire et législatif. Au-delà de ce cadre attendu, la présente note est une réflexion sur la démarche du code qui doit être perçue comme la recherche d'une formule de consensus. Un modèle conceptuel basé sur la triangulation est proposé pour cette formule.

القانون الرعوي في تشاد : صيغة الوفاق  
إدريس يسكو  
DOPSSP

في إطار اتفاقية مبرمة بين الحكومة التشادية ومنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو) يجري تنفيذ مشروع القانون الرعوي والذي يجب أن يتوصل إلى وضع إطار قانوني وتشريعي. وخلف هذا الإطار المنتظر ، تعد هذه المذكرة فكرة عن سير القانون الذي يجب أن ينظر إليه كبحت عن صيغة للوفاق. وهذه الصيغة تقترح نموذجاً تصورياً يركز على التثليث.

## 1. Généralités

- Intitulé du projet : Amélioration de la gestion des ressources pastorales au Tchad
- Numéro du projet : TCP/CHD/3202 (D)
- Maître d'ouvrage : Ministère de l'Élevage et des Ressources Animales
- Maître d'ouvrage délégué : Direction de l'Organisation Pastorale et de la Sécurisation des Systèmes Pastoraux
- Bailleur : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO)
- Montant de la contribution financière de la FAO : 360 000 dollars U.S
- Période d'exécution : 16 novembre 2009 – 15 novembre 2011

## 2. Contexte

Le flou juridique qui caractérise le secteur de l'élevage pastoral est source de multiples conflits entre les différents acteurs qui utilisent l'espace et ses ressources à des fins productives. En raison de la situation économique difficile, de la croissance démographique, du changement climatique et de la grande insécurité alimentaire, la compétition pour l'accès et le contrôle des différentes ressources naturelles s'accroît, provoquant ainsi une exacerbation des conflits liés à leur accès et à leur contrôle.

Au Tchad, depuis une vingtaine d'années, ces conflits qui ont parfois une dimension intercommunautaire ont pris des proportions inquiétantes. Ces conflits autour de l'accès aux ressources naturelles, indispensables aux différents modes de production qui cohabitent sur l'espace, se déclinent de manière différente sur l'ensemble du pays et sont fonction des groupes en présence, des types de terroirs concernés et de la disponibilité des ressources. La faible efficacité des mécanismes institutionnels de prévention et de gestion de ces conflits contribue également à les perpétuer.

Il importe de doter le pays d'une loi spécifique qui souligne davantage la place et les conditions d'exploitation de l'élevage pastoral. Cette loi doit également clarifier les règles d'accès, d'exploitation et de gestion des ressources d'intérêt pastoral dans la perspective de la gestion concertée de l'espace pastoral et agro-pastoral.

Le projet de coopération technique, intitulé « Amélioration de la Gestion des Ressources », dont la convention a été signée en date du 16 novembre 2010, est formulé et financé par la FAO à la demande du Gouvernement tchadien, et est une réponse à cette situation.

Le présent projet intervient dans un contexte général de crise avec une forte pression sur les ressources naturelles (RN) et la dégradation des liens sociaux entre les différents utilisateurs de ces dernières. Il permet donc de combler une lacune en terme législatif car, bien que l'élevage constitue une part importante du PIB, il n'existe aucune législation adaptée et dédiée à cette activité productive.

## 3. Objectifs du projet

### 3.1. Objectif général

Accroître la productivité de l'élevage et améliorer la sécurité alimentaire dans une coexistence pacifique, une gestion concertée des ressources disponibles entre les différents utilisateurs dans un environnement préservé.

### 3.2. Objectifs spécifiques

- Appuyer la rédaction d'un avant-projet de code pastoral adapté aux contraintes, enjeux et défis de l'élevage pastoral, en proposant des règles d'usage, d'exploitation et de gestion claires et connues de tous les usagers des ressources pastorales ;
- Aider à améliorer la gestion des ressources naturelles en zones pastorales et agro-pastorales en réduisant les risques de conflits, liés à leur utilisation, entre les différents types des usagers.

## 4. Structuration du projet

Le projet est structuré en 2 composantes :

### 4.1. Composante 1 : L'élaboration d'un avant-projet de code pastoral

La démarche d'élaboration de l'avant-projet de code pastoral s'inscrit dans le cadre d'une stratégie globale de revue des interventions et approches sectorielles conduites jusqu'à présent. Elle s'inscrit également dans une dynamique participative associant les principaux acteurs des services publics, associatifs et privés, les décideurs politiques et les leaders d'opinion. Elle repose aussi sur une analyse de l'ensemble des textes juridiques existants en matière de gestion des ressources naturelles, d'aménagement et d'administration du territoire, de décentralisation, de protection de l'environnement, des conventions et traités internationaux ratifiés par le Tchad. Seront également analysées les tendances jurisprudentielles en matière de règlement des conflits liés à l'utilisation des ressources pastorales et impliquant des éleveurs.

L'élaboration de l'avant-projet de code pastoral bénéficiera également de l'expérience accumulée dans d'autres pays (le Niger, le Mali et la Mauritanie) pour des exercices dont l'objectif était la rédaction d'un projet de loi portant sur l'élevage pastoral.

La démarche s'appuiera sur des enquêtes de terrain réalisées dans 5 zones choisies au Tchad par l'équipe nationale de consultants, jugées représentatives de la diversité des zones agro-écologiques et des systèmes pastoraux et agro-pastoraux identifiés.

Enfin, la sécurisation de la mobilité et la reconnaissance que l'exploitation à des fins pastorales et agro-pastorales de l'espace et des ressources qu'il supporte devraient réduire les conflits et permettre de préserver les ressources naturelles à usage commun de l'accaparement individuel.

### 4.2. Composante 2 : Gestion de l'information sur le pastoralisme

Dans cette composante, le projet appuiera le Système d'Information sur le Pastoralisme au Sahel (SIPSA) en termes de renforcement des capacités humaines et d'appui à la collecte des données, afin de les optimiser dans une perspective de gestion et de meilleure exploitation de l'espace rural. Ainsi donc, le projet financera plusieurs types de formation : (1) celle de 3 membres de la Cellule nationale de gestion des données en bureautique (Windows, Excel, Power point, Word, Adobe Acrobat) ; (2) celle de 2 personnes en Système d'information géographique (SIG) ; et (3) celle de 2 personnes sur un logiciel d'impression (par exemple Publisher).

Les méthodes de collecte des données devront reposer sur les enquêteurs du SIPSA à travers 60 postes vétérinaires répartis sur le territoire national.

Le projet doit apporter son soutien à la mise en place d'outils d'information pour alimenter le processus d'élaboration du code pastoral. Il s'agit, d'une part, de la préparation d'une émission radiodiffusée mensuellement faisant état des mouvements de bétail, des zones conflictuelles, des mercuriales, des feux de brousse, des foyers de maladies, de tronçons de piste de transhumances balisées, de lieux d'abatage et de vente contrôlés, etc..., et d'autre part, de rédiger une maquette de bulletin trimestriel qui présentera une synthèse des émissions radiodiffusées précédemment.

## 5. Les différentes phases du projet

Le projet comprend 4 phases discontinues, échelonnées comme suit :

#### 5.1. Phase 1 : Cadrage méthodologique (12 avril – 12 août 2010)

Les activités suivantes ont été prévues :

- Lancement de la consultation, recrutement des consultants nationaux (cf. infra) et nomination d'un coordonnateur technique ;
- Définition de la méthodologie de travail ;
- Choix des zones d'étude ;
- Production du guide d'entretien semi-directif
- Mise en place du comité technique de pilotage
- Réalisation de la mission d'information des partenaires de terrain ;
- Capitalisation des expériences requises sur la gestion des ressources naturelles
- Formation des membres du SIPSA.

#### 5.2. Phase 2 : Collecte des données et rédaction du rapport diagnostic (15 octobre 2010 – 15 février 2011)

Cette phase a prévu :

- Les enquêtes et l'analyse des données collectées auprès des différents acteurs dans les 5 zones d'étude ;
- La rédaction du rapport diagnostic.

#### 5.3. Phase 3 : Ateliers de restitution/concertation dans les zones d'étude (1 mai – 1 juin 2011)

Avec :

- L'organisation et la tenue des ateliers dans les 5 zones d'études ;
- La rédaction de la version provisoire de l'avant-projet du code pastoral.

#### 5.4. Phase 4 : Rédaction de l'avant-projet de code pastoral (1 septembre – 31 octobre 2011)

- L'organisation et la tenue de l'atelier national de concertation pour la validation de la version provisoire du texte ;
- La rédaction de la dernière version de l'avant projet du code pastoral ;
- La rédaction d'une note de présentation et la transmission du texte au Gouvernement.

## 6. Organisation du projet

Les structures de gestion, d'orientation et d'exécution du projet sont les suivantes :

### 6.1. Le Comité technique de pilotage

C'est l'instance de validation des choix méthodologiques retenus et la sélection des zones d'étude choisies. Sa composition intègre l'ensemble des acteurs provenant de l'administration du territoire, de la gestion des ressources naturelles, et des projets ayant des incidences sur l'élevage. Il doit refléter la diversité des acteurs concernés. Ainsi en feront partie un représentant de chacun des Ministères identifiés (notamment agriculture ; eau ; environnement forêt et ressources halieutiques ; sécurité et intérieur, décentralisation, communication) ainsi qu'un représentant du MERA. Intégreront également cette instance des représentants de la société civile, notamment l'Association des chefs traditionnels du Tchad (ACTT), le MEC (Médiation éleveurs/cultivateurs), des associations d'éleveurs et de cultivateurs, et le Conseil national de coordination des producteurs ruraux au Tchad (CNCPR). Le Conseil national économique et social (CNES), des chercheurs, l'observatoire du foncier, et des représentants des bailleurs de fonds (AFD, BAD, UE) y participeront également.

Le comité technique de pilotage est perçu comme le lieu d'échanges constructifs où tous les acteurs présents sont partie prenante de la démarche, et au cours duquel ils peuvent apporter des éclairages ou des compléments d'information afin de produire à terme un projet de loi qui permette

une réelle utilisation consensuelle de l'espace rural entre les différentes communautés en présence, dans le respect et la reconnaissance de la spécificité des modes de production pensés comme complémentaires et non comme concurrentiels.

#### 6.2. Le point focal

Il est nommé par un arrêté ministériel et joue le rôle d'interface entre le MERA et la FAO. Il assure la gestion administrative du projet.

#### 6.3. Le coordonnateur technique

Il est choisi parmi les consultants nationaux, et désigné d'un commun accord entre la FAO et le MERA. Il coordonne toutes les activités techniques du projet.

#### 6.4. Le pool d'experts nationaux

Il est composé de 6 experts nationaux recrutés d'un commun accord entre la FAO et le MERA. Il s'agit de :

- Consultant pastoraliste et agro-pastoraliste (mobilité pastorale) ;
- Consultant juriste ;
- Consultant national géographe ;
- Consultant sociologue ;
- Consultant environnement/foresterie ;
- Consultant communication, graphisme.

#### 6.5. L'expertise internationale

Cette expertise nationale est soutenue par une expertise internationale composée de :

- Consultant juriste ;
- Consultant sociologue.

Elle intervient pour le compte des services spécialisés du siège de la FAO impliqués dans la mise en œuvre du projet : le Service Droit et Développement (LEGN), l'Unité de la Gestion des Terres et des Régimes fonciers (NRLA), et la Sous- Division de l'Information, de l'Analyse sectorielle et des Politiques en matière d'élevage (AGAL).

## Bibliographie

Projet de coopération technique/ FAO, 2010. Convention de contribution entre la FAO et le Ministère de l'Elevage et des Ressources Animales. Montant 360 000 dollars U.S. 52 p.

Programme LEAD-SIPSA, 2009. Mise en œuvre d'un système d'information sur le pastoralisme au Sahel (Burkina Faso, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, Tchad. ; Rapport final de la deuxième phase du Cirad/Département environnement. 53 p.

YOSKO I., 1999. Législation foncière et pastoralisme au Tchad, Projet d'Elevage adapté au Milieu Ouaddaï-Biltine, circonscription de l'élevage de l'est, Ministère de l'élevage/GTZ, 11 p.

# Réflexion sur l'évolution de la mobilité des pasteurs nomades au Tchad : sédentarisation ou transhumance ?

Serge AUBAGUE\*, Patrice GRIMAUD\*\*

\* DOPSSP / Iram, BP 750 N'Djaména, Tchad

\*\*LRVZ / Cirad, BP 433 N'Djaména, Tchad

**Résumé.** Le Tchad présente la particularité d'être coupé longitudinalement en deux pôles géographiques distincts dont les complémentarités ont longtemps été mises à profit par les pasteurs pour y pratiquer un mode d'élevage fondé sur la transhumance. Les politiques publiques ont fortement influé sur l'équilibre entre ces deux zones, en voulant dans un premier temps sédentariser chacune des populations qui y vivaient et en y favorisant la diversification des systèmes de production. Mais le modèle agro-pastoral qui en est issu a montré ses limites, et l'heure est à présent à la sécurisation de la mobilité des troupeaux par un ralentissement de la descente des animaux et la diminution des risques lors de leur remontée, afin d'éviter une aggravation des conflits entre utilisateurs d'une même ressource. Mais il est impératif de lutter contre les clichés qui donnent du pasteur nomade une image d'irresponsabilité et de mieux cerner quels sont les véritables protagonistes de ces conflits, afin de donner aux pouvoirs publics des outils permettant d'inscrire dans la durée des modes opératoires susceptibles d'aider au développement d'une filière qui représente une importance économique majeure pour le Tchad. Ce sont ces points qui sont développés dans cette présentation, qui ouvre des pistes de réflexion sur de nouveaux modes de gestion de la mobilité des troupeaux dans le pays.

اليوم الثالث  
التفكير حول تطوير حركة الرعاة الرحل في تشاد : التمدن أو الرعي  
سيرج اوباق ، باتريس غريمو

تتصف تشاد بخاصية انقسامها إلى قطرين جغرافيين مختلفين يستفيد من تكاملهما الرعاة منذ زمن طويل في ممارسة نظام الثروة الحيوانية الذي يركز على المرعى. فالسياسات العامة تؤثر كثيراً على توازن هذين المنطقتين حيث تريد في مرحلة أولى تمدين كل السكان الذين يعيشون في هذه المناطق مع تشجيع تنوع نظم الإنتاج. إلا أن النظام الزراعي - الرعوي الموجود قد أوضح حدوده. والآن جاء وقت تأمين حركة المواشي بتشجيع نزول المواشي وتقليل المخاطر عند ذهابها من أجل تجنب زيادة خطر النزاعات بين المستخدمين لنفس الموارد. وإنه ليس من الضروري مكافحة الأمور التي تعطي الراعي المتنقل صورة لعدم المسؤولية والتحقق من الأطراف الحقيقية في هذه النزاعات. لإعطاء السلطات العامة الوسائل التي تسمح لهم باتخاذ ما يلزم للمساعدة في تنمية القطاع الذي يمثل أهمية اقتصادية كبرى لتشاد. هذه النقاط التي تم عرضها في هذه المداخلة التي تفتح سبلاً للتفكير حول أساليب جديدة لإدارة حركة المواشي في البلاد.

## Introduction

Bien que décriée depuis plusieurs décennies, la transhumance est un mode d'élevage encore largement répandu dans les populations pastorales du Tchad. Les principes en sont de profiter à la fois de la complémentarité des ressources naturelles disponibles au Nord et au Sud du pays et de relations sociales fortes entre groupes nomades et populations sédentaires des régions qu'ils traversent. Mais même si à présent des voix, de plus en plus nombreuses, s'élèvent pour plaider en faveur d'une mobilité et d'une flexibilité qui semblent les seules voies de valorisation des milieux arides, force est de constater que ces mouvements humains et animaux se poursuivent sans réelle connaissance de la part de l'administration et qu'ils sont encore stigmatisés pour être générateurs de conflits entre éleveurs et agriculteurs.

Quelle est la situation aujourd'hui au Tchad, à la lumière de projets récents, et pour certains encore en cours, qui ont eu pour but de favoriser cette mobilité en lui apportant un cadre physique, notamment par un balisage et une offre en eau sur certains couloirs de transhumance ? Avec un recul de quelques années, on peut s'interroger sur la réelle appropriation des résultats qui en sont issus par l'Etat tchadien, tant les politiques suivies ne semblent pas concentrer leurs efforts pour les pérenniser ou les améliorer, mais les dirigent encore préférentiellement dans leur communication vers des projets plus technicistes, et aux retombées plus concrètes, en aval des productions animales (abattoirs, agroalimentaire, ...). Ces populations pastorales transhumantes sont donc largement méconnues des services publics, et souffrent encore d'un accès à des structures de scolarité, aux services de santé, humaine comme animale, ou encore à l'information, quasi nul. Mais, en corollaire, il est vrai que les services de l'Etat ne retirent qu'un bénéfice fiscal minime de ces ressources animales, une grande partie étant exportée en fraude (Koussou *et al.*, 2009). Ils ont de ce fait une image qui se réduit souvent à celle de pasteurs transhumants acteurs de dégradation environnementale et de troubles



sociaux de plus en plus violents, profitant d'un accès libre à des ressources naturelles et fréquemment qualifié d'irresponsables. Il en résulte que l'Etat n'a vraisemblablement pas encore aujourd'hui la maîtrise des outils déjà développés, qui lui permettraient d'inscrire dans la durée des modes opératoires pour accompagner les populations nomades du pays.

Notre réflexion se veut être une analyse objective de la situation actuelle, illustrée par des exemples rencontrés au Tchad ou relatés dans une bibliographie centrée sur l'Afrique sahélienne. L'image de pasteurs contemplatifs, dont le comportement entraîne des dégradations du milieu, est-elle réellement fondée et irréversible ? Leur sédentarisation est-elle la solution unique à des problèmes sociaux dont on ne peut nier l'existence ? N'est-il pas possible d'explorer d'autres voies, en développant notamment des moyens modernes, comme par exemple le suivi satellitaire de grands troupeaux transhumants comme cela est déjà utilisé par des grands propriétaires privés dans d'autres régions du monde (Ethiopie, Amérique du Sud) ? Enfin, quel est l'avenir d'un système agraire, l'agropastoralisme, fondé sur la diversification des systèmes de production et longtemps évoqué comme la seule garantie de la sécurité alimentaire dans le pays ? En gommant les complémentarités entre populations pastorales du Nord et agriculteurs sédentaires du Sud, n'est-il pas une entrave à la paix sociale en mettant à mal les contrats séculaires passés entre ces deux communautés ?

## 1- L'exploitation de pôles agro-écologiques géographiquement distincts

### 1-1- Des modèles de gestion intimement liés à l'administration du pays

La figure 1 présente, très schématiquement, les différents types d'interactions entre le Nord et le Sud qui ont pu être observés au cours du siècle dernier jusqu'à nos jours. Elle est construite d'après la particularité d'un pays qui est longitudinalement coupé en deux en son centre géographique par un parallèle délimitant deux pôles agro-écologiques distincts.

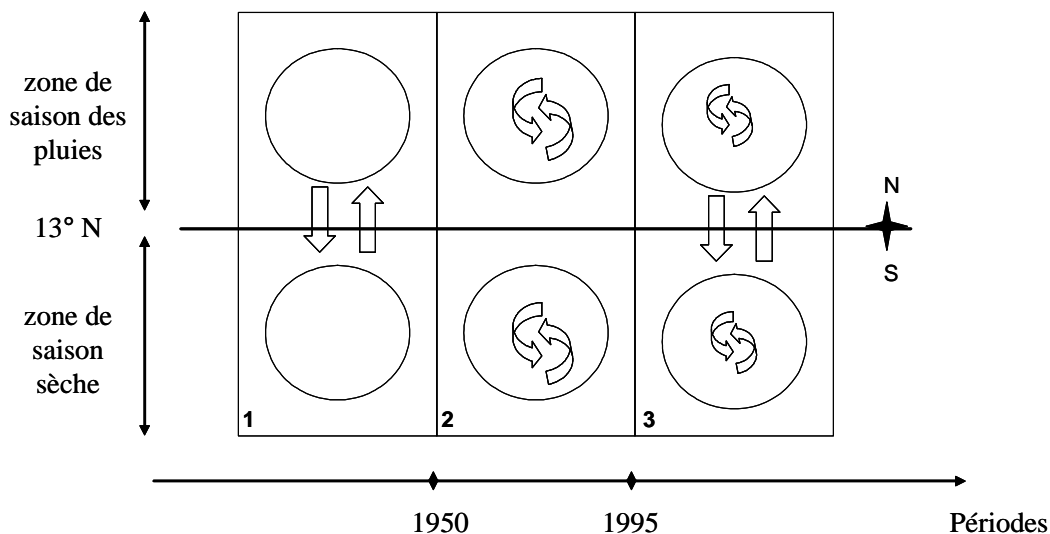


Figure 1 : les interactions au cours du temps entre le Nord et le Sud

On peut résumer ces interactions en 3 grands mouvements :

- (1) Avant l'indépendance, le manque d'eau en saison sèche au Nord et les vecteurs de maladies animales au Sud particulièrement actifs en saison des pluies sont les principaux motifs de déplacements des éleveurs et de leurs animaux entre les deux pôles.
- (2) Dès 1950, l'administration coloniale puis le gouvernement à l'indépendance ont face à eux deux populations bien distinctes : au Nord, une population mobile et musulmane, peu francophone en raison d'un rejet de l'école coloniale, qui s'est longtemps démarquée de leur autorité, et exclusivement orientée vers l'élevage, alors qu'au Sud se développe une agriculture sédentaire avec un accès facilité à des services de santé et d'éducation. Les efforts de l'Etat portent sur un plus grand contrôle des nomades du Nord au travers d'une politique de sédentarisation fondée sur la mise en place de puits pastoraux, tandis qu'au Sud il participe à l'organisation d'un modèle agricole s'appuyant de plus en plus sur la

traction animale et une meilleure maîtrise des pathologies animales, encouragé par une culture cotonnière en croissance et génératrice de l'utilisation d'intrants agricoles. Ce sont là les prémices de la diversification des productions agricoles et de la promotion de l'agro-pastoralisme, enjeux des programmes de développement financés par l'Etat, Mission de la Réforme administrative tout d'abord, puis Plan National de Développement de l'Elevage, et la mise en place de projets pilotes qui les ont accompagnés.

- (3) De telles politiques, qui avaient comme objectif de contrôler les nomades et donc de ne pas les inciter à se déplacer, n'ont réussi ni à arrêter définitivement la transhumance, ni même à la ralentir. En outre, pour des raisons climatiques, et en particulier après la sécheresse de 1984, leur amplitude et leur durée ont au contraire parfois augmenté. C'est dès la moitié de la décennie 90 que certains se sont interrogés sur la viabilité du système agro-pastoral, qui privilégie le contrôle de populations nomades aux dépens de la production animale. Dans le même temps, nombre de pasteurs qui avaient arrêté la transhumance l'ont reprise pour lutter contre leur paupérisation dramatique. Face à ces constats, la politique s'est alors orientée vers la recherche d'une stratégie de sécurisation de la mobilité, en s'appuyant sur deux grands objectifs :
- a. Ralentir la descente afin d'éviter une arrivée trop précoce des troupeaux en zone agricole, en équipant les couloirs de transhumance de points d'eau, comme se sont efforcés de le faire dans le Tchad oriental et le Tchad central les projets conduits par la Direction de l'Hydraulique pastorale (cf. autres présentations dans ce colloque) ;
  - b. Sécuriser la remontée pour éloigner les animaux de la zone agricole en saison des pluies, à travers la construction de ponts devant permettre aux éleveurs qui font le trajet du Sud au Nord en début de saison des pluies de pouvoir traverser les oueds, en particulier le fleuve Batha, dont le cours est perpendiculaire à leur déplacement, quelle que soit la date d'arrivée de la crue (Aubague *et al.*, 2011).

#### 1-2- Le risque lié à une perte d'attractivité des pôles pastoraux

Le modèle agro-pastoral a abouti aujourd'hui à une indifférenciation dans la période d'exploitation des pôles, qu'ils soient du Nord ou du Sud, chacun d'entre eux étant à présent utilisé toute l'année. Cela n'est pas sans conséquence sur le pouvoir d'attractivité de ces zones : (1) au Nord, la présence de puits entraîne une ressource pastorale en charge permanente et une modification de l'écosystème, avec prédominance des espèces botaniques dont le système de reproduction repose sur la dispersion de leurs graines grâce aux animaux (zoochorie). Cette perte de la biodiversité se fait aux dépens de graminées à forte valeur pastorale que recherchent les éleveurs, comme *Aristida mutabilis* ou *Panicum laetum*, le 'kreb'. Les espèces qui les remplacent n'ont pas le même usage en saison des pluies, notamment *Cenchrus biflorus*, qui pour être consommé doit perdre ses inflorescences en saison froide. C'est pourtant cette biodiversité des espèces végétales du Nord, ajoutée à un faible lessivage des sols en sels minéraux, qui attirent les éleveurs, et la perte de cette propriété peut entraîner leur décision de ne plus transhumer vers le Nord. De plus, l'allongement observé depuis quelques années des transhumances en augmente les risques, les éleveurs maîtrisant de plus en plus difficilement le calendrier pour traverser les oueds qui barrent leur route d'est en ouest une fois qu'ils sont en crue. Les noyades, d'hommes comme d'animaux, sont de plus en plus fréquentes (Aubague *et al.*, 2011). (2) En conséquence, au Sud, nombreux sont les éleveurs qui ne libèreraient pas la zone en saison des pluies, auraient un recours important de soins vétérinaires, et consommeraient les ressources servant normalement de réserve de saison sèche, avec dans ce cas également une perte manifeste d'attractivité pour une zone où l'on trouvera moins de matière sèche en saison sèche.

La décision des éleveurs de se déplacer ou non résulte finalement d'un compromis entre le risque et l'enjeu, dans la mesure où une perte d'attractivité écologique ajoutée à une insécurité physique ne les incitera pas à se mettre en mouvement. Une réduction des risques permettrait d'infléchir la décision de l'éleveur et de provoquer son départ, et c'est en cela qu'il faut aider la mobilité, avec par exemple la construction de ponts permettant la traversée des oueds quelle qu'en soit la hauteur d'eau.

Cette perte d'attractivité des pôles devrait aussi questionner les éleveurs sur le rôle ambigu qu'ils ont joué dans le processus de territorialisation observé en particulier au Batha, en profitant des puits pour se réserver des zones normalement partagées par tous en saison des pluies. On peut aussi interroger l'Etat, qui, pour contrôler les populations dès 1927, a mis dans la balance l'attrait d'un

territoire, sans une vision claire sur le pastoralisme, et loin de toutes considérations zootechniques, économiques ou sociales (ni logique de réciprocité ; ni logique de ressources).

Or, la notion de territorialisation est antinomique de celle de mobilité, en témoigne par exemple au Batha la disparition des puits cogérés par différentes tribus : il y a moins de 10 ans, plusieurs de ces puits étaient sous la responsabilité de gestionnaires de différentes tribus (Khadura, Boulwa, Attileh), ce qui favorisait une réciprocité entre elles et un partage de l'espace pastoral qui en dépendait ; à présent, ils ne sont plus en co-gestion et soit sont placés sous la responsabilité d'un seul canton, soit ont tout simplement disparu. Cela pose avec acuité le problème de la territorialisation de l'espace dans lequel évoluent les sociétés pastorales, qui à terme risque de se retourner contre elles par la remise en cause des mécanismes de réciprocité qui garantissaient une réelle ouverture dans les accès aux ressources et dans la possibilité de se déplacer - c'est néanmoins encore le cas au Barh el Ghazal où les droits d'usage séculaires sont totalement ouverts selon la règle du premier arrivant, renégociée d'année en année, alors qu'aux même latitudes, plus à l'Est dans le Batha, des tours d'eau restent complètement figés au cours des ans, sans préoccupation de valorisation de la ressource. Il existe aussi des situations intermédiaires où l'on peut voir (1) un chef de canton enjoindre un gestionnaire de puits à céder de façon exceptionnelle l'une des quatre fourches disponibles de son puits à des usagers de passage ou en détresse (cas des Anakaza qui sont régulièrement accueillis sur les puits des Oulad Rachid dans le Ouaddi Haddad les mauvaises années), ou (2) un gestionnaire autoriser l'accès à un éleveur d'une autre tribu au nom du droit à la soif, ou, si des réciprocités ont survécu malgré tout, de lui accorder le droit de séjour et de l'insérer au sein des tours d'eau.

### 1-3- Une plus grande exploitation du socle granitique

Pour conclure notre réflexion, peut-être peut-on s'interroger sur le bien-fondé d'un retour à une situation similaire à celle qui prévalait au début du siècle dernier, quand il n'y avait ni construction de puits au Nord ni mise en place de mesures sanitaires au Sud, et qui permettait une régénération raisonnée des ressources naturelles, les parcours respectant mieux le cycle naturel des espèces végétales. Cela irait dans le sens du postulat qui veut qu'une charge animale temporaire forte soit moins dégradante écologiquement qu'une charge permanente, même faible. Il est nécessaire de tirer les leçons du passé et de convenir que, quel que soit le modèle proposé depuis la colonisation et l'indépendance, rien n'a véritablement permis l'expression du potentiel d'une population animale qui représente pourtant un poids économique réel. C'est peut-être vers une meilleure valorisation du socle granitique qui couvre une grande partie du pays au Sud (figure 2) que doivent porter les efforts, tant il reste largement sous-exploité par manque de points d'eau ; contrairement aux régions sédimentaires aquifères, les pâturages y sont encore foisonnants et la strate totalement préservée.

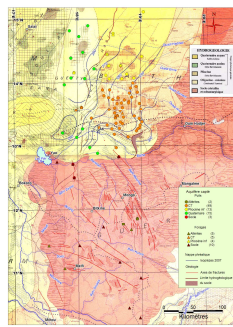


Figure 2 : localisation du socle granitique (carte hydrogéologique, Schneider, 1969)

## 2- La non-reconnaissance du caractère productif du secteur

Le concept d'élevage contemplatif reste très prégnant chez les décideurs nationaux dans les pays sahéliens, qui ont longtemps voulu calquer un modèle d'élevage sur l'image occidentale du productivisme agricole. Les pasteurs ont de ce fait endossé cette réputation d'éleveurs irresponsables uniquement car ils semblaient ne se préoccuper que de la seule capitalisation de leur cheptel aux dépens de son exploitation (Faye, 2006). En réalité, cette stratégie répond à des objectifs précis qui leur permettent de résister aux chocs auxquels ils peuvent avoir à faire face, qu'ils soient

pathologiques, climatiques, anthropiques ou autre. Une autre image de ce mode d'élevage est qu'il représente un non-sens économique. Pourtant, les produits du pastoralisme sont nombreux, mais il est vrai souvent mal valorisés. Mais même si on ne peut qu'observer une altération des performances zootechniques des animaux ces dernières années, le système mobile reste sans conteste le système le plus apte à valoriser les zones arides.

### 2-1- Des troupeaux composés d'un grand nombre d'animaux jugés peu performants

Il existe un puissant lien affectif et reconnu entre l'éleveur et ses animaux dans les sociétés pastorales. Mais au-delà du prestige social qu'en retire le propriétaire d'un troupeau de grande taille, la possession d'un large cheptel est directement liée à un souci d'en assurer la pérennité, et ce pour un ensemble de raisons :

- (1) l'utilisation des produits de l'élevage permet l'autosuffisance alimentaire de la famille et donc sa sécurisation au quotidien ;
- (2) La commercialisation de ces produits, lait – quasi-exclusivement chez les Peuls – et bétail sur pied, se fait dans des conditions environnementales peu propices à de fortes productions zootechniques. Ne pouvant jouer que très peu sur la productivité individuelle des animaux, l'augmentation de la production passe obligatoirement par celle de la taille du troupeau ;
- (3) « On est puissant si nos enfants sont nombreux et riches ». Plus on a d'animaux, plus on peut avoir de main d'œuvre, donc d'enfants, qui à leur tour participeront à la puissance de leur père. Le poids de l'héritage est également significatif dans le choix que font les éleveurs de garder des animaux en grand nombre, qu'ils pourront léguer à leurs enfants à leur mariage ;
- (4) Le statut social de l'éleveur est directement corrélé à ce nombre d'enfants comme à la taille du troupeau. Derrière cette particularité numérique de disposer d'un grand nombre d'animaux, il y a l'intérêt d'avoir un grand nombre d'amis et de relations, la redistribution du bétail générant un réseau d'obligés et un accès à l'espace d'autant plus large qui peuvent représenter autant de zones de séjour en cas d'aléa ;
- (5) Lors de crise majeure, le fait d'avoir de nombreux animaux conforte les éleveurs, dont le principal souci est de voir leur troupeau décimé et de ne pouvoir le reconstituer. Plus ce troupeau est important et plus la probabilité de pouvoir le reconstituer est grande. La stratégie de confiage, qui consiste à placer quelques animaux chez un autre éleveur, joue aussi un rôle d'assurance dans une contractualisation tacite entre les éleveurs. Le fait de pouvoir les récupérer pour reconstituer son cheptel en cas d'épidémie ou de vol est une sécurité pour le pasteur.

Cette idée d'un pastoralisme social avant d'être économique procède de la mauvaise image d'un élevage qu'on accuse de pléthorique, responsable de surpâturage, et donc facteur de dégradation écologique. Ce sont pourtant là autant de raisons d'une stratégie rationnelle de sécurisation alimentaire et d'intégration dans des réseaux sociaux très forts, qui représentent la capacité de résilience intrinsèque des systèmes pastoraux. Dans ces conditions, les pouvoirs publics sont-ils crédibles quand ils continuent à préconiser systématiquement le déstockage, même accompagné d'un programme d'amélioration des performances zootechniques des animaux, sans tenir compte de la loi de l'offre et de la demande ? C'est pourtant grâce à ces grandes populations d'animaux dans les troupeaux que l'on observe actuellement dans le pays que le Tchad peut se maintenir au premier poste des transactions régionales des produits du cru (hors brut pétrolier), avec un chiffre d'affaires de la seule filière d'exportation de bovins sur pied estimé entre 80 à 300 Md de FCFA, malgré ce qu'en disent les détracteurs des systèmes de production pastoraux.

### 2-2- Des produits du pastoralisme sous estimés

Les produits du pastoralisme sont souvent réputés être très mal valorisés. La viande et le lait, ainsi que leurs dérivés, en sont les plus visibles, mais la force de traction ou la fumure organique en sont également des exemples. Il est vrai que les performances zootechniques des animaux sont faibles, bien que conformes à leur environnement, avec notamment des âges à la première mise bas très élevés (plus de 4,5 ans pour une vache ou une chamelle) et des productions annuelles pondérales d'animaux en croissance faibles (30 ; 50 ; et 5 kg de poids vif, respectivement pour un bovin, un camelin et un petit ruminant), paramètres relevés dans le Plan National de Développement de l'Élevage au Tchad (PNDE), mais qui ne tiennent pas compte de la mobilité des troupeaux. Ainsi le suivi de 27 exploitations au Sahel nigérien voisin entre 1990 et 1993 a montré que les indices de

productivité (incluant le croît, la croissance et la production laitière des troupeaux) des systèmes d'élevage transhumants étaient de 25 % supérieurs à ceux des troupeaux sédentaires, et qu'ils dégagent des revenus 6 fois plus élevés que ceux de l'agriculture dans les mêmes zones (Colin de Verdière, 1995). Une récente étude au Tchad sur les marchés montre que 70 à 80 % du bétail commercialisé est d'origine mobile, et que sur ceux des marchés où la proportion de transhumants est plus forte, les prix sont plus élevés, très vraisemblablement en raison d'un meilleur embonpoint des animaux.

De fortes périodes de sécheresse sont en outre bien mieux supportées par les troupeaux nomades, avec un taux de survie double de celui des animaux sédentaires. Cette plus forte résistance est exacerbée par des campagnes efficaces de lutte contre les grandes endémies, portées par les organismes de recherche en santé animale en conjonction avec la Direction des services vétérinaires, qui viennent contredire ceux qui mettent en cause la qualité des organismes de recherche dans le domaine de la santé animale. C'est pourtant grâce à eux que le Tchad a officiellement été déclaré en 2010 indemne de peste bovine sur tout son territoire, et que les campagnes de vaccination contre les principales maladies telluriques se poursuivent grâce à l'unité de production du laboratoire de Farcha. Plus qu'un problème de santé animale, c'est véritablement l'accès aux intrants vétérinaires qui pose une véritable contrainte aux éleveurs.

Malgré ces deux phénomènes – meilleure résistance des troupeaux de pasteurs nomades et moindre confrontation aux grandes endémies -, il est vrai que globalement les performances zootechniques ont diminué ces dernières décennies du fait du durcissement des conditions climatiques et environnementales, même s'il n'existe pas à ce jour de données chiffrées pour corroborer ces témoignages des éleveurs. Mais tout en s'affaiblissant, il n'en reste pas moins que le cheptel tchadien reste un formidable levier économique malgré l'image parfois négative qu'il renvoie chez nombre de ses détracteurs.

### 3- La confusion des causes de conflits comme outils de l'exclusion

Souvent mis en avant, les conflits entre éleveurs et agriculteurs ont cristallisé les énergies des politiques et des scientifiques dans un objectif de retour à la paix sociale. En réalité, les interactions entre ces deux populations existent, elles ont été longtemps positives et ce n'est que depuis qu'il y a eu une évolution dans le système agraire qu'elles se sont perverties. C'est cette complémentarité qui est décrite dans ce chapitre, ainsi que le glissement de ces rivalités agriculteurs-éleveurs, dans un contexte de diversification des systèmes de production, vers des conflits entre éleveurs sédentaires et éleveurs mobiles, quand les seconds en viennent à exploiter en saison des pluies les pâturages que se réservent les premiers pour la saison sèche.

#### 3-1- Complémentarités plus que conflits entre agriculture et élevage

Les interactions positives entre élevage et agriculture sont nombreuses, comme notamment l'utilisation de fumure organique, la traction attelée, les cultures fourragères, le stockage des céréales, ou le confiage des animaux en transhumance. Cette transhumance se fonde sur un réseau social très solide, où pasteurs et agriculteurs trouvent chacun leurs intérêts, au cours de négociations qui ont force de contrat. Malheureusement ces complémentarités plus que positives pour la paix sociale ne sont pas sécurisées par l'Etat. Un exemple en est la disparition du *chele* dans la zone du Fitri. Le *chele* est une autre forme de complémentarité au travers d'une pratique inhérente au pastoralisme mobile : il est difficile sur le socle granitique de cultiver là où on trouve de l'eau en saison sèche, et ce sont les chameaux des pasteurs qui assurent le transport des céréales cultivées des lieux de production aux habitations des agriculteurs. « Combien de chameaux as-tu récoltés ? », entendait-on à Abéché en 1950. Or, l'exemple de la distribution en 2002 de 600 charrettes par une ONG au Fitri est évocateur de la méconnaissance de l'Etat et des partenaires du développement des réalités du monde pastoral. En effet, cette distribution a entraîné l'arrêt du *chele*, l'abandon de la zone par les pasteurs et en conséquence a permis aux villageois de se réserver les résidus de récolte pour développer leur propre élevage. L'arrêt du *chele* a donc provoqué la déstructuration d'un équilibre social, puisque les agriculteurs devenus agro-éleveurs n'ont plus eu besoin des Arabes, ni pour le transport de leurs céréales, ni pour la consommation des résidus agricoles. Ce sont autant d'exemples qui marquent la complémentarité indispensable entre éleveurs et agriculteurs. Bien évidemment on ne peut nier l'existence de conflits entre ces populations, mais en réalité, ils n'apparaissent que quand tous les autres moyens de négociation ont échoué, et ils ont en outre

nettement diminué en zone soudanienne, essentiellement du fait des actions du programme MEC – Médiation Eleveurs Cultivateurs –, mis en œuvre par 3 ONG locales (AMECET / ANVT / ACTT) et qui s'appuie sur 400 comités d'entente.

### 3-2- Une concurrence croissante entre systèmes d'élevage mobile et non mobile

Si tout le monde s'accorde pour accepter que le nombre de conflits entre éleveurs et agriculteurs a fortement diminué en zone soudanienne, il ne semble pas que les relations se soient améliorées entre populations d'éleveurs en zone sahélienne, parfois même au sein d'une même tribu. Entre sédentaires et transhumants, même en zone pastorale, la lutte peut être dure, les premiers voulant accélérer le départ des seconds pour se réserver les pâturages de saison sèche. Pour cela ils adoptent différentes stratégies : (1) dans le sud du Batha par exemple, les agriculteurs Kouka et Médégo, qui possèdent à présent plus de 5000 têtes de bovins et ne sont pas mobiles, bloquent l'accès des transhumants aux rares puisards avec des champs afin de se réserver les pâturages environnants pour le passage de la saison sèche, et laissent les tiges de *bérébéré* (le sorgho de décrue) sur pied après la récolte afin de retarder le plus possible l'entrée des troupeaux transhumants dans les pâturages ; (2) dans la zone agro-pastorale du Baguirmi et de Hadjer Lamis, tout comme dans le Nord Fitri, ce sont les puits qui sont en accès payant pour les transhumants ; (3) le long du Batha Laïri, en raison d'une concurrence accrue sur les pâturages entre agro-pasteurs Dakhara ou Salamat, et les transhumants, de nombreux *mourhals* ont été fermés ; (4) à Bitkine dans le Guera, les relations sont de plus en plus tendues entre, d'une part, les agro-pasteurs Imar et, d'autre part, les transhumants Missirié qui, pour cultiver dans la zone, passent la saison des pluies avec leurs troupeaux à proximité des champs.

### 3-3- Le cas des néo-éleveurs

Une nouvelle population d'éleveurs mobiles est apparue récemment dans le paysage du pastoralisme au Tchad, avec l'acquisition de bétail par des notables urbains qui le confient à des bergers salariés. Ce sont ces propriétaires qui sont qualifiés de néo-éleveurs, et qui appréhendent l'élevage comme un business sans se soucier de développer un réseau social durable. L'existence et le comportement de ces bergers salariés expliquent en grande partie l'hostilité dans le Sud des communautés villageoises envers les éleveurs, car d'ethnie Arabe ils sont physiquement en tous points similaires aux pasteurs au sens classique du terme. Or ils n'ont pas les mêmes pratiques : équipés de Thuraya et de mitraillettes, ils n'hésitent pas à entrer dans les champs avec leurs troupeaux lorsque leurs animaux ont faim, payant le lendemain matin le cultivateur qui n'a d'autre choix que de constater les dégâts et d'accepter ce paiement. Si ce comportement n'est pas ouvertement encouragé par les propriétaires, il sert leurs intérêts à terme en favorisant l'exclusion sociale des transhumants dans les zones où ils veulent conserver les ressources à leur seul profit. C'est donc là une nouvelle population dont il faut tenir compte dans le paysage nomade tchadien, et la réflexion doit porter sur la façon d'intégrer ces néo-éleveurs dans le système. Ils posent le questionnement de l'évolution d'un secteur liée à l'apparition de nouveaux acteurs, à la fois propriétaires d'animaux à visée uniquement productive et économique, et à la tête de cheptels dont le nombre, souvent proche du millier de têtes, est largement supérieur à celui des troupeaux familiaux. C'est donc un mode d'élevage plus moderne qui interroge sur la nécessité d'élaborer ou non une réglementation à leur égard. Ce sont ces gros troupeaux qui devraient prioritairement subir une politique d'intensification, où l'alimentation ne serait pas gratuite. L'orientation de leur production de viande se ferait donc vers des marchés de niche pour être vendue à des prix supérieurs sans faire concurrence aux élevages plus traditionnels.

## Conclusion

Où qu'il se pratique, le pastoralisme nomade véhicule une image négative qui a longtemps marqué les esprits, et notamment ceux des autorités politiques qui n'ont eu de cesse de limiter la mobilité des pasteurs. L'objet de cette communication est de battre en brèche quelques idées reçues, tout en mettant en lumière les dernières connaissances acquises sur les systèmes d'élevage au Tchad. Globalement, et pas seulement pour des raisons politiques, on assiste à une perte de mobilité des systèmes d'élevage, à une montée en puissance de l'agro-pastoralisme et à l'apparition de nouveaux acteurs. Notre réflexion vise à mettre en exergue 4 points clés du pastoralisme au Tchad : (1) avec les programmes d'hydraulique et de santé animale, les pôles pastoraux de saison des pluies

et de saison sèche ont perdu de leur attractivité ; (2) avec la territorialisation cantonale dans la zone pastorale, les éleveurs voient se réduire à la fois l'espace dans lequel ils peuvent tisser des mécanismes de réciprocité, et le nombre de puits sur lesquels ils peuvent négocier ; (3) avec la diversification des systèmes de production, on assiste à la disparition des complémentarités économiques et à une concurrence accrue entre communautés mobiles et non mobiles sur les ressources pastorales et le foncier ; et enfin (4) avec l'apparition des grands propriétaires de bétail, l'accès à l'eau et aux pâturages en zone soudanienne devient de plus en plus difficile pour les producteurs transhumants. Mais malgré tous ces constats peu optimistes, ce sont jusqu'à aujourd'hui des centaines de milliers d'éleveurs qui continuent à transhumer au Tchad par la seule force de leur courage et dans la dignité de vivre de ce qu'ils produisent.

## Bibliographie

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

COLIN de VERDIERE P., 1995. Etude comparée de trois systèmes agropastoraux dans la région de Filingué, Niger ; les conséquences de la sédentarisation de l'élevage pastoral au Sahel. Thèse, INA Paris, 220 p.

FAYE B., 2006. Les pasteurs sont des éleveurs contemplatifs. *In* : l'Afrique des idées reçues, Courade G. (ed.), Belin, Paris, 281-287.

KOUSSOU M.O ., AUBAGUE S., GRIMAUD P., 2009. Les filières d'exportation du bétail sur pied au Tchad. Actes de la conférence internationale, « Accès aux marchés et commercialisation des produits de l'élevage pastoral en Afrique », 23 au 25 novembre 2009, SNV (ed.), Bamako, Mali.

SCHNEIDER, J-L., 1969. Carte hydrogéologique de la République du Tchad, BRGM, Orléans.

## Listes des participants



Photo : Serge AUBAGUE



<b>Fonction</b>	<b>Nom et prénom</b>	<b>E-mail</b>
Télé Tchad (ONRTV)	Abakar Guiagoussou	
Economiste INSEED	Abakar Ibrahim	<a href="mailto:abakaribrahim68@yahoo.fr">abakaribrahim68@yahoo.fr</a>
Consultant Elevage PNSA	Abdelkerim Mahamat	<a href="mailto:abouya1@yahoo.fr">abouya1@yahoo.fr</a>
Cadre DOPSSP MERA	Abdel-Latif Awad F.	<a href="mailto:aafizzani@yahoo.fr">aafizzani@yahoo.fr</a>
DHP Ministère de l'Eau	Abdoulaye Souleman	<a href="mailto:as_nouren@yahoo.fr">as_nouren@yahoo.fr</a>
Coordonnateur PADL GRN	Aboubakar Ourde O.	<a href="mailto:aboubakar_ourde@yahoo.fr">aboubakar_ourde@yahoo.fr</a>
Directeur DESP MERA	Aboukar Abdou Adji	<a href="mailto:abdouadji@yahoo.fr">abdouadji@yahoo.fr</a>
Représentante SG AN	Aché Mariam Brahim	
DSV MERA	Adam Hassan Y.	<a href="mailto:adamhassan.yacoub@gmail.com">adamhassan.yacoub@gmail.com</a>
Chef de secteur Elevage Biltine	Adoum Aboukar	<a href="mailto:adoumaboubakar16@yahoo.fr">adoumaboubakar16@yahoo.fr</a>
TL/ Food Security OXFAM /GB	Adrien Djindim	<a href="mailto:adnancy200@yahoo.fr">adnancy200@yahoo.fr</a>
SG ONVT	Adyl Béchir	<a href="mailto:asveto36@hotmail.com">asveto36@hotmail.com</a>
SG CEMEC	Ahmat Abdelhadi	
SG CASSET et AJNDREPT	Ahmat Adoum A.	<a href="mailto:fathiadoum@yahoo.fr">fathiadoum@yahoo.fr</a>
CPP/UICN	Aïcha Moussa	<a href="mailto:moussa.aïcha@uicn.org">moussa.aïcha@uicn.org</a>
Trésorière générale AFPAT	Aïssatou Oumarou	<a href="mailto:aioumar@yahoo.fr">aioumar@yahoo.fr</a>
DR Elevage Batha	Akouya Torna	<a href="mailto:akoutor57@yahoo.fr">akoutor57@yahoo.fr</a>
Coordonnateur THPTC	Ali Daoud	<a href="mailto:waldaoud@hotmail.com">waldaoud@hotmail.com</a>
ACTT	Ali Mht Mahamoud	<a href="mailto:acttchad@yahoo.fr">acttchad@yahoo.fr</a>
Attaché de Recherche/OF	Alladja Saleh	<a href="mailto:paboungdagou@yahoo.fr">paboungdagou@yahoo.fr</a>
DR Elevage Logone Occidental	Alladoun Nayo	
BAD	Aminata Sow	<a href="mailto:a.sow@afdb.org">a.sow@afdb.org</a>
Coordonnateur SIDRAT	Andigué Job	<a href="mailto:andigue@yahoo.fr">andigue@yahoo.fr</a>
Chargé CFO CNCPR	Asdjim Madjadoumbe	<a href="mailto:asdjim1@gmail.com">asdjim1@gmail.com</a>
DPIA Adjoint MERA	Azé Samatété	<a href="mailto:azsamatt@yahoo.fr">azsamatt@yahoo.fr</a>
DATDR MATUH	Ballah S. Rosalie	<a href="mailto:solirosa5@yahoo.fr">solirosa5@yahoo.fr</a>
E C/ Université de NDJ	Ban-Bo B. Antipas	<a href="mailto:bbantipas@yahoo.fr">bbantipas@yahoo.fr</a>
Chargé de programme FAO	Batedjim Noudjalbaye	<a href="mailto:batedjim.noudjalbaye@fao.org">batedjim.noudjalbaye@fao.org</a>
IUA	Beassemda Lucie	
CME/ DPNRFC	Bémadjim N. Etienne	<a href="mailto:bemadjimngakoutou@yahoo.fr">bemadjimngakoutou@yahoo.fr</a>
Consultant chercheur Pastoraliste	Bernard Toutain	<a href="mailto:bernard.toutain@yahoo.fr">bernard.toutain@yahoo.fr</a>
Consultant IRAM	Bertrand Guibert	<a href="mailto:b.guibert@iram-fr.org">b.guibert@iram-fr.org</a>
Chef de division HP DOPSSP	Bodomian Mbangram	-
BAD	Boulanouar	<a href="mailto:b.boulanouar@afdb.org">b.boulanouar@afdb.org</a>
membre CASSET	Brahim Adoudou	-
Directeur PROHYPA	Brahim Taha Dahab	<a href="mailto:brahimtd@gmail.com">brahimtd@gmail.com</a>
C SA/ACF	Christine Plaza	<a href="mailto:fsco@td.missions-acf.org">fsco@td.missions-acf.org</a>
AT PHPTC2 IRAM	Christophe Bénard	<a href="mailto:c.benard@iram-fr.org">c.benard@iram-fr.org</a>
Responsable APN/PZS	Clémence K. Dambao	<a href="mailto:kadidja.dambao@yahoo.fr">kadidja.dambao@yahoo.fr</a>
AT/ PAFIB	D. H. Des Fontaines	<a href="mailto:d.halley@iram-fr.org">d.halley@iram-fr.org</a>
Cadre DOPSSP	Dandé Toubaro	
DR Elevage Tandjilé	Debigue A. Ngarnadji	<a href="mailto:dngarnadji@yahoo.fr">dngarnadji@yahoo.fr</a>
Directrice Adjointe LRVZ	Diguimbaye Colette	<a href="mailto:coddjaibe@yahoo.fr">coddjaibe@yahoo.fr</a>

DGAPS MERA	Djerang Saglat	
Représentant Directeur ENATE	Djidengar Allafi	
Projet Code Pastoral	Djokoloum Benjamin	<a href="mailto:djokoloum_ben@yahoo.fr">djokoloum_ben@yahoo.fr</a>
Cadre du MERA	Djimadoum Djialta	<a href="mailto:d.djialta@yahoo.fr">d.djialta@yahoo.fr</a>
DEP MERA	Djonfanbé Mathias	
membre CASSET	Djouma Adoum Seïd	
SG MATUH	Dobingar Allasembay	<a href="mailto:adobingar@yahoo.fr">adobingar@yahoo.fr</a>
DR Elevage Mayo Kebbi Est	Dokdaï Houmby Marc	
DR Elevage Salamat	Doudmourah Hissein	
SG/MCD	Doumdé Gongolo S.	
Cadre DOPSSP	Dr Abakar M. Nour M.	<a href="mailto:bennourmallaye@yahoo.fr">bennourmallaye@yahoo.fr</a>
Cadre DOPSSP	Dr Abdelkerim Amir B.	<a href="mailto:Koulbe96@yahoo.fr">Koulbe96@yahoo.fr</a>
Enseignant chercheur MESRSP	Dr Abdoulaye Moussa	<a href="mailto:abdoulayemoussadjibrine@yahoo.fr">abdoulayemoussadjibrine@yahoo.fr</a>
Chercheur LRVZ	Dr Ali Brahim Béchir	<a href="mailto:ali_brabe@yahoo.fr">ali_brabe@yahoo.fr</a>
DR Elevage Lac	Dr Al-Bachar Hamit	
DR Elevage Chari Baguirmi	Dr Bichara E..Abakar	<a href="mailto:bicheraelhadji@yahoo.fr">bicheraelhadji@yahoo.fr</a>
MERA	Dr Djabir Adoum	<a href="mailto:Djabir.adoum@hotmail.com">Djabir.adoum@hotmail.com</a>
DGRC MERA	Dr Djibrine Kiram	
Enseignant Chercheur FDSE	Dr Djimasra N. Nestor	<a href="mailto:djimasra_n@yahoo.fr">djimasra_n@yahoo.fr</a>
CT à PR chargé du Dev. Rural	Dr Djimé Adoum	<a href="mailto:sahelien@hotmail.com">sahelien@hotmail.com</a>
SGA/ MEN	Dr Ibrahim D. Maïdo	
DR Elevage Ennedi	Dr Ismaël Hachim	<a href="mailto:ismaëlmarmar@yahoo.fr">ismaëlmarmar@yahoo.fr</a>
Chercheur LRVZ	Dr Koussou Miang O.	<a href="mailto:Koussou59@yahoo.fr">Koussou59@yahoo.fr</a>
Coordonateur PAFIB	Dr Mahamat Ahmat A.	<a href="mailto:hamat_abder@yahoo.fr">hamat_abder@yahoo.fr</a>
Directeur LRVZ	Dr Mahamat Hamid	<a href="mailto:mahamathamidou@yahoo.fr">mahamathamidou@yahoo.fr</a>
DR Elevage Borkou	Dr Mahamat Guindé	<a href="mailto:mht.guinde@yahoo.fr">mht.guinde@yahoo.fr</a>
PF MERA PNSA	Dr Mansoungaral N.	
C SE/ PMEC/EIRENE	Dr Mbaïogaou M.	<a href="mailto:mmalachie@gmail.com">mmalachie@gmail.com</a>
Chercheur LRVZ	Dr Pabamé Sougnabé	<a href="mailto:sougnabe2@yahoo.fr">sougnabe2@yahoo.fr</a>
Directeur LCM/MSP	Dr Rohingalmou N.	<a href="mailto:rohingalmou@yahoo.fr">rohingalmou@yahoo.fr</a>
OXFAM GB	Dr Samuel Diondoh	<a href="mailto:Diodoh_sam@yahoo.fr">Diodoh_sam@yahoo.fr</a>
Chef de division SSP/DOPSSP	Dr Tchinzoumbé E.	<a href="mailto:Koussou59@yaoo.fr">Koussou59@yaoo.fr</a>
ONRTV	Droub Ali Brahim	<a href="mailto:daboz@yahoo.fr">daboz@yahoo.fr</a>
DR Elevage H.L Massakory	El-Hadj Adji	<a href="mailto:elhadj_5555@yahoo.fr">elhadj_5555@yahoo.fr</a>
Conseiller ITRAD	Féau Christian	
AT Agrosylvopastoraliste	Gaïdou Laminou	<a href="mailto:saidoulaminou@yahoo.fr">saidoulaminou@yahoo.fr</a>
EC/ Université de Maroua	Ganota Boniface	<a href="mailto:ganotab@yahoo.fr">ganotab@yahoo.fr</a>
DEFVRZ	Gongmonga M.	<a href="mailto:gonmouga@yahoo.fr">gonmouga@yahoo.fr</a>
DRELOR Logone Oriental	Gozzo Rouel	
MAI	Guadgue H.Tchiouna	<a href="mailto:gadkadi@yahoo.fr">gadkadi@yahoo.fr</a>
Vice président AEN	Hamid Abdallah	
Chercheur associé au CSSI	Hamit Kessely	<a href="mailto:hkessely@yahoo.fr">hkessely@yahoo.fr</a>
Chef de division POP/DOPSSP	Haroun Moussa	<a href="mailto:haroumoussa04@yahoo.fr">haroumoussa04@yahoo.fr</a>
DR Elevage Kanem	Hassan Moussa	
Coordinatrice AFPAT	Hindou O. Ibrahim	<a href="mailto:hindououmar@yahoo.fr">hindououmar@yahoo.fr</a>

Géographe CIRAD-PPZS Dakar	Ibra Touré	<a href="mailto:toure@cirad.fr">toure@cirad.fr</a>
membre CASSET	Ibrahim A. Hisseine	
CNPGA	Idriss O. Alfaroukh	<a href="mailto:aolidriss@yahoo.fr">aolidriss@yahoo.fr</a>
CTP/ Code Pastoral	Idriss Yosko	<a href="mailto:idyosko@yahoo.fr">idyosko@yahoo.fr</a>
Coordinatrice PROADEL	Ildjima Sanda Malo	<a href="mailto:ildjima2002@yahoo.fr">ildjima2002@yahoo.fr</a>
DAEPA Ministère de l'Eau	Issa Moustapha	<a href="mailto:issko68@yahoo.fr">issko68@yahoo.fr</a>
Consultant national ACF France	Issa Ouadjonné	<a href="mailto:ouadjonn.issa@hotmail.fr">ouadjonn.issa@hotmail.fr</a>
Directeur MCDHPL	Issac Chamir M.	<a href="mailto:mbainaissem@yahoo.fr">mbainaissem@yahoo.fr</a>
DR Elevage Mandoul	Issaka Abbo Idriss	
Directeur AFD	Jean Marc Pradelle	<a href="mailto:pradellejm@afd.fr">pradellejm@afd.fr</a>
Consultant	Jeremy Swift	<a href="mailto:jeremyjamesswift@yahoo.com">jeremyjamesswift@yahoo.com</a>
Chef de projet AFD	Jullien François	<a href="mailto:jullienf@afd.fr">jullienf@afd.fr</a>
SGA AEN du Tchad	Khadidja Guirsimi Y.	<a href="mailto:kguirsimi@yahoo.fr">kguirsimi@yahoo.fr</a>
DHP Adjoint Ministère de l'Eau	Kore Allafouza	<a href="mailto:koreallafouza@yahoo.fr">koreallafouza@yahoo.fr</a>
SG/ MERA	Lamine Kosso	
C/CISA/SAP/MAI	Laoukoura Kaguerou	<a href="mailto:laoukado@yahoo.fr">laoukado@yahoo.fr</a>
Chargé de programme pays FIDA	Lhommeau Annabelle	<a href="mailto:a.lhommeau@ifad.org">a.lhommeau@ifad.org</a>
MIDEL/AEN	Mahamat Abderaman	<a href="mailto:marabderamani@yahoo.fr">marabderamani@yahoo.fr</a>
DGA DCDH Ministère de l'Eau	Mahamat Ali A.	<a href="mailto:aaboumaher@yahoo.fr">aaboumaher@yahoo.fr</a>
Président des Eleveurs du Guéra	Mahamat Chaltout	
Expert National Code pastoral	Mahamat Cherif O.	<a href="mailto:cherifouard@yahoo.fr">cherifouard@yahoo.fr</a>
Coopération Suisse	Mahamat Guihini Dadi	<a href="mailto:mahamat.guihini@sdc.net">mahamat.guihini@sdc.net</a>
Chargé d'étude Elevage SIDRAT	Mahamat Hisseine K.	<a href="mailto:mhtkaidallah@yahoo.fr">mhtkaidallah@yahoo.fr</a>
ARE/ URD	Mahamat M Absakine	<a href="mailto:assittchad@urd.org">assittchad@urd.org</a>
Représentant SG MAT	Mahamat Mbodou	
SGA CASSET	Mahamat Nour A.	<a href="mailto:aniraye_79@yahoo.fr">aniraye_79@yahoo.fr</a>
Représentant ADRB Batha	Mahamat T. Brémé	<a href="mailto:adrbatha@yahoo.fr">adrbatha@yahoo.fr</a>
CN/PSAOP	Mahamat Tahir Nahar	<a href="mailto:mtnahar@yahoo.com">mtnahar@yahoo.com</a>
Climatologue DREM	Mbaiguedem M.	<a href="mailto:gmbaiguedem@yahoo.fr">gmbaiguedem@yahoo.fr</a>
ACTT	Medella M. Medella	<a href="mailto:acttchad@yahoo.fr">acttchad@yahoo.fr</a>
Représentant DR E/ Ouaddaï	Mokonoudji Nguissiné	
C/CASSET et Président AEN	Moubachar S. Oumar	<a href="mailto:aen_tchad@yahoo.fr">aen_tchad@yahoo.fr</a>
SG AMECET	Nassinda Beldinguem	<a href="mailto:nassindabelding@yahoo.fr">nassindabelding@yahoo.fr</a>
Chef de programme ACORD	Ndade Kemtalbaye C.	<a href="mailto:ndadeclementine@yahoo.fr">ndadeclementine@yahoo.fr</a>
SG MCD	Nebona-Le-Dagosse	
Consultant BM	Netoyo LAoumaibao	<a href="mailto:nlaomaibao@worldbank.org">nlaomaibao@worldbank.org</a>
Attachée à la DUE	Nicoletta Avella	<a href="mailto:nicoletta.avella@eeas.europa.eu">nicoletta.avella@eeas.europa.eu</a>
DR Elevage Moyen Chari	Ngagué Sakou Haou	
Chercheur LRVZ	Ngandolo Bongo N.	<a href="mailto:Bongo.nov@yahoo.fr">Bongo.nov@yahoo.fr</a>
SAP	Ngolbe Madji	
R/volet pastoral Almy al Afia	Nodjindang T.	<a href="mailto:tommy251665@yahoo.fr">tommy251665@yahoo.fr</a>
ONRTV	Oumar Hizane	
Représentant DR E/Guéra	Oumar Ousman	
Directeur DOPSSP	Ousman M. Saleh	<a href="mailto:ousman2saleh@yahoo.fr">ousman2saleh@yahoo.fr</a>
AT Directeur LRVZ	Patrice Grimaud	<a href="mailto:grimaud@cirad.fr">grimaud@cirad.fr</a>

CSA/ Oxfam GB	Pierre Mercier	<a href="mailto:pmercier@oxfam.org.uk">pmercier@oxfam.org.uk</a>
Chargé de Sécurité Alimentaire AF	Pouret Etienne	
SG /MERA	Saldj Asso Bendima	<a href="mailto:sabendima@yahoo.fr">sabendima@yahoo.fr</a>
R/ Projet PAMOSPET/MEN	Saleh About Djarma	<a href="mailto:sadjarma@yahoo.fr">sadjarma@yahoo.fr</a>
Président ADDEM	Saleh Djidda	<a href="mailto:addemtchad@yahoo.fr">addemtchad@yahoo.fr</a>
DGPIA Niger	Salifou Boulkassim	<a href="mailto:salifboulkas@yahoo.fr">salifboulkas@yahoo.fr</a>
Formateur au Sénégal	Samba Djiby Diallo	<a href="mailto:samory15diallo@yahoo.fr">samory15diallo@yahoo.fr</a>
Direction des Forêts	Samtchos Sabala	-
Responsable SE DR E/ N'Djaména	Saria Mogueldé	<a href="mailto:mosar18@yahoo.fr">mosar18@yahoo.fr</a>
AT DOPSSP IRAM	Serge Aubague	<a href="mailto:iram@intnet.td">iram@intnet.td</a>
ONRTV	Souad Mht Ali	
CESC et trésorier CNCPRT	Soumaïn Albachar	<a href="mailto:soumainealba@yahoo.fr">soumainealba@yahoo.fr</a>
Chef de projet PHPTC2	Steenhoudt Michel	<a href="mailto:michel.steenhoudt@anteagroup.com">michel.steenhoudt@anteagroup.com</a>
Almy al Afia	Tahir Al Issel	
SG /MFB	Tahir Souleyman	
DR Elevage p.i. Mayo Kebbi Ouest	Tapsala George	
DOPSSP	Tchaouna Woulfang	<a href="mailto:tchaouna@yahoo.fr">tchaouna@yahoo.fr</a>
AC/ SCAC Ambassade de France	Thévier Patrice	<a href="mailto:patrice.thévier@diplomatie.gouv.fr">patrice.thévier@diplomatie.gouv.fr</a>
CM de la République	Toumar Nayo	<a href="mailto:tnayo@yahoo.fr">tnayo@yahoo.fr</a>
DR Eau Centre Est	Youssef A. Koroty	<a href="mailto:benkorotyoussef@yahoo.fr">benkorotyoussef@yahoo.fr</a>
Coordonateur du V/ nomade MEN	Youssef Abdelkerim	
SGA MERA	Youssef Adoumi	
C/ CASSET et Pdt AJNDREPT	Youssef Mahamat	<a href="mailto:fathiadoum@yahoo.fr">fathiadoum@yahoo.fr</a>
Université de N'Djaména	Zakinet Dangbet	<a href="mailto:dangbet_zak@yahoo.fr">dangbet_zak@yahoo.fr</a>