Laboratoire de Recherches Vétérinaires et Zootechniques de FARCHA
B.P.433 N'djamena (Tchad) – Tél. (235) 52 74/76

Projet Interaction Elevage Faune Sauvage Environnement (IEFSE)

Cadrage Méthodologique sur le Diagnostic Général de l'Elevage Transhumant et les Logiques d'Acteurs dans l'Exploitation des Ressources Naturelles dans le Sud-Est du Tchad.

10/02/04 – 02/03/04

Rapport de Mission

Expertise nationale
Souleymane ABBAKELLOU (DEFPR)
Maurice GADJIBET (LRVZ)

Expertise internationale
Aurélie BINOT (CIRAD EMVT- ECONAP)
Ibra TOURE (CIRAD EMVT-PPZS)

Rapport Cirad-emvt n°10 - 04 **Mai 2004**

CIRAD-EMVT
Département d'élevage
et de médecine vétérinaire
Campus International de Baillarguet
34398 Montpellier Cedex 5
FRANCE
www.cirad.fr

Projet Interaction Elevage Faune Sauvage Environnement (IEFSE)

Cadrage Méthodologique sur le Diagnostic Général de l'Elevage Transhumant et les Logiques d'Acteurs dans l'Exploitation des Ressources Naturelles dans le Sud-Est du Tchad.

10/02/04 – 02/03/04

Rapport de Mission

Expertise nationale
Souleymane ABBAKELLOU (DEFPR)
Maurice GADJIBET (LRVZ)

Expertise internationale
Aurélie BINOT (CIRAD EMVT- ECONAP)
Ibra TOURE (CIRAD EMVT-PPZS)

Rapport Cirad-emvt n°10 - 04

Mai 2004

CIRAD-Dist
UNITÉ BIBLIOTHÈQUE
Baillarguet

CIRAD-Dist
UNITÉ BIBLIOTHÈQUE
Baillarguet
CIRAD
000055127

AUTEUR (s) : Aurélie BINOT, Ibra TOURE

ORGANISME AUTEUR : Cirad-Emvt

ACCES AU DOCUMENT :
Centre de Documentation
du Cirad

ACCÈS : Libre

ETUDE FINANCEE PAR : FFEM

REFERENCE : rapport cirad-emvt n°10-04

AU PROFIT DE : Projet IEFSE (laboratoire de Farcha, Tchad)

TYPE D'APPROCHE : expertise de courte durée sur le terrain.

TITRE : Cadrage Méthodologique sur le Diagnostic Général de l'Elevage Transhumant et les Logiques d'Acteurs dans l'Exploitation des Ressources Naturelles dans le Sud-Est du Tchad

DATE ET LIEU DE PUBLICATION : Mars 2004, Montpellier

PAYS OU REGIONS CONCERNES : Salamat, Sud Est du Tchad

MOTS CLES : Pastoralisme ; Transhumance ; Aires protégées ; Dynamiques spatiotemporelles d'utilisation des ressources ; études socioéconomiques, Gestion concertée.

RESUME :
Le laboratoire de FARCHA a sollicité un appui méthodologique dans le cadre du projet Interactions Elevage, Faune Sauvage, Environnement (IEFSE) en vue de finaliser le protocole d'une étude sur l'élevage transhumant en périphérie d'aires protégées au sud-est du Tchad. A cette fin, la mission a proposé une méthodologie adaptée à l'étude des questions suivantes :

- Diagnostic général de l'élevage transhumant et ses dimensions spatio-temporelles ;
- Les systèmes de production économique et de reproduction sociale (« *livelihood systems* ») des éleveurs ainsi que les changements apparus dans les espaces pastoraux au cours des trois dernières décennies ;
- Les modes de perception et d'utilisation de la faune et de la flore par les éleveurs en périphérie des aires protégées.

En outre, la mission a animé un atelier méthodologique dans la zone d'intervention du projet IEFSE (Parc National de Zakouma) afin d'une part de discuter en présence des principaux acteurs concernés par les questions pastorales des enjeux qui étaient associés à la pratique de la transhumance en périphérie des aires protégées dans le sud-est tchadien ; d'autre part de créer un réseau d'échange et une plateforme de communication sur les questions pastorales, en partenariat avec LEAD.

© Cirad-Emvt, 2004

Tous droits de traduction, de reproduction par tous procédés,
de diffusion et de cession réservés pour tous pays.

REMERCIEMENTS

Cette mission s'est déroulée globalement dans des conditions propices à un travail constructif, et je tiens (au nom de l'équipe d'experts mais aussi en mon nom propre) à en remercier particulièrement les personnes suivantes :

Au niveau de la maîtrise d'œuvre du projet IEFSE : Dr Hassane MAHAMAT (Directeur du Laboratoire de Recherches Vétérinaires et Zootechniques de FARCHA), Martin WIESE (Assistant technique) et Pabame SOUGNABE (coordinateur scientifique).

Les participants à l'atelier de cadrage méthodologique, pour l'énergie qu'ils ont su mobiliser durant les 4 jours de travail qui nous ont réunis. Leur participation active nous a permis de réunir une information précieuse dans le cadre de cette mission.

La cellule de coordination du projet IEFSE : Etienne BEMADJIM NGAKOUTOU et Sonia RAMONTEU. Et nous remercions particulièrement Mahamat Cherif OUARDOUGOU pour la pertinence de ses conseils et de ses suggestions.

Table des matières

REMERCIEMENTS 2

1 Contexte de la mission d'expertise : 7

2 Atelier Méthodologique 9
2.1 Objectif : 9
2.2 Déroulement de l'Atelier (détails en annexe 1) : 9
2.3 Acquis de l'atelier : 10

3 Recommandations pour le recadrage méthodologique de l'étude IEFSE 12
3.1 Recadrage géographique de l'étude 12
3.2 Définition d'une échelle appropriée aux objectifs de l'étude 13
3.2.1 Niveau local : 13
3.2.2 Enquêtes à l'échelle régionale : 15

4 Mise en œuvre de la méthodologie à l'échelle locale (premier et second niveaux) 16
4.1 Sites d'étude : 16
4.2 Echantillonnage : 16
4.3 Dispositif proposé : 17
4.4 Calendrier : 18
4.5 Moyens matériels à mettre en oeuvre : 18
4.6 Recommandations pour le cahier des charges des intervenants de terrain 18

5 Mise en œuvre de la méthodologie à l'échelle régionale 20
5.1 Zone d'intervention : 20
5.2 Echantillonnage : 20
5.3 Dispositif : 20
5.4 Calendrier : 20

6 DONNEES ET INFORMATIONS GEOGRAPHIQUES DU PROJET IEFSE 21
6.1 Enjeux 21
6.2 Inventaires des données 21
6.3 Données disponibles au projet 23
6.4 Données disponibles chez les partenaires 24
6.5 Traitement des données spatiales 25
6.6 Compétences en géomatique 25

7 Stratégie de capitalisation : 27
7.1 Traitement des données 27
7.2 Valorisation des données 27
7.3 Moyens matériels à mettre en œuvre : 28

8 Conclusions 29

GUIDES D'ENTRETIEN ET QUESTIONNAIRES D'ENQUETE pour le Diagnostic Général de l'Elevage Transhumant et les Logiques d'Acteurs dans l'Exploitation des Ressources Naturelles dans le Sud-Est du Tchad. 30
Enquêtes locales premier niveau 31
Variabilité de la situation pastorale 40
Enquêtes locales deuxième niveau 42
Enquêtes locales niveau perception 56
Enquêtes locales femmes 74
Annexes 84

1 Contexte de la mission d'expertise :

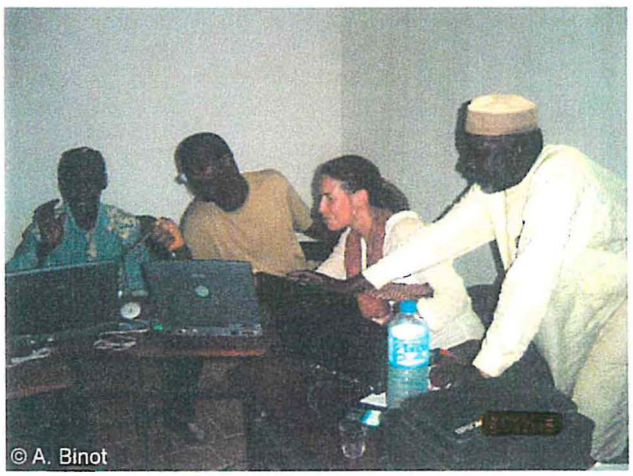
Le laboratoire de FARCHA a sollicité un appui méthodologique dans le cadre du projet Interactions Elevage, Faune Sauvage, Environnement (IEFSE) en vue de finaliser le protocole d'une étude sur l'élevage transhumant en périphérie d'aires protégées au sud-est du Tchad.

Les objectifs de cette étude sont les suivants :

- Diagnostic général de l'élevage transhumant et ses dimensions spatio-temporelles ;
- Les systèmes de production économique et de reproduction sociale (« *livelihood systems* ») des éleveurs ainsi que les changements apparus dans les espaces pastoraux au cours des trois dernières décennies ;
- Les modes de perception et d'utilisation de la faune et de la flore par les éleveurs en périphérie des aires protégées.

Résultats attendus (TDR de l'expertise en annexe 2) :

- Animation d'un atelier méthodologique tenu dans la zone d'intervention du projet IEFSE (Parc National de Zakouma)
- Protocoles détaillés des études envisagées
- Mise au point des méthodes et outils
- Formation des enquêteurs
- Mise en place des équipes de terrain
- Programmation du traitement des données et mise en place des outils nécessaires
- Architecture des rapports de capitalisation et mise en place des outils nécessaires
- Rapport détaillé de l'expertise


© A. Binot

Equipe d'expertise :

Expertise nationale

Souleymane ABBAKELLOU (DEFPR) : aspects élevage et pastoralisme
Maurice GADJIBET (LRVZ) : aspects socioéconomiques et pastoralisme

Expertise internationale

Aurélie BINOT (CIRAD EMVT-ECONAP) : coordination de la mission, aspects logiques d'acteurs et perception des ressources naturelles
Ibra TOURE (CIRAD EMVT-PPZS) : capitalisation des informations spatiales.

Déroulement de la mission :

Date	Intervention
10/02/04	Prise de contact avec l'équipe au LRVZ et entretien à l'AFD et au FFEM Consultation de la bibliographie
11/02/04	Consultation de la bibliographie Voyage Ndjamena/Zakouma
12/02/04	Voyage Ndjamena/Zakouma Installation à Zakouma et préparation de l'animation de l'atelier
13/02/04	Animation de l'atelier
14/02/04	Animation de l'atelier
15/02/04	Animation de l'atelier
16/02/04	Animation de l'atelier Séance de travail avec la cellule de coordination IEFSE
17/02/04	Séance de travail avec la cellule de coordination IEFSE Voyage Zakouma/Am Timan
18/02/04	Séance de travail avec la cellule de coordination IEFSE
19/02/04	Séance de travail avec la cellule de coordination IEFSE Rédaction du rapport intermédiaire
20/02/04	Séance de travail avec la cellule de coordination IEFSE
21/02/04	Préparation des guides d'entretien et questionnaires
22/02/04	Préparation des guides d'entretien et questionnaires et de la phase de pré enquête
23/02/04	Pré enquêtes sur site (Nord PNZ)
24/02/04	Pré enquêtes sur site (Nord PNZ)
25/02/04	Pré enquêtes sur site (Nord PNZ) et débriefing avec l'équipe IEFSE
26/02/04	Débriefing avec l'équipe IEFSE et finalisation des guides d'entretien et questionnaires
27/02/04	Débriefing avec l'équipe IEFSE et finalisation des guides d'entretien et questionnaires
28/02/04	Voyage Am Timan/N'djamena
29/02/04	Rédaction du rapport de mission
01/03/04	Débriefing de la mission au LRVZ et rédaction du rapport de mission
02/03/04	Débriefing général de la mission (auprès de FARCHA, du SCAC et de l'AFD).

2 Atelier Méthodologique

2.1 Objectif :

Un atelier s'est tenu à Zakouma du 13 au 16 février 2004 (liste des participants en annexe 1.1), afin de dégager des éléments pour orienter la programmation d'un diagnostic de l'élevage transhumant en périphérie d'aires protégées (étude IEFSE), en vue de jeter les bases d'une gestion concertée des ressources naturelles. Les objectifs spécifiques que nous avons identifiés sont les suivants :

- Faire le bilan des acquis existants du projet IEFSE.
- Evaluer les données existantes et disponibles
- Jeter les bases d'un réseau de circulation de l'information impliquant tous les acteurs dans le domaine pastoral au Tchad oriental.
- Cibler les demandes des partenaires afin de dégager des enjeux stratégiques pour l'orientation d'une phase de diagnostic de 4 mois (cadrage méthodologique de l'étude IEFSE).
- Aboutir à une concertation entre les acteurs pour définir une stratégie de capitalisation adéquate.

2.2 Déroulement de l'Atelier (détails en annexe 1) :

Jour 1 :

- Ouverture officielle de l'atelier par Martin WIESE (LRVZ, Maîtrise d'œuvre du projet IEFSE),
- Présentation des participants et de l'équipe du projet,
- Présentation du projet IEFSE (par Sonia Ramonteu, Assistante technique IEFSE),
- Présentation des projets et institutions représentés à l'atelier et formulation de leurs principaux enjeux respectifs (détails donnés en annexe 1.2).

Jour 2 :

- Recadrage géographique de l'étude IEFSE :

Définition par chacun des partenaires des enjeux spécifiques à chacune des trois zones d'intervention du projet IEFSE (détails donnés en annexe 1.3) :

  - la zone périphérique du Parc National de Zakouma,
  - la Réserve de Faune de Siniaka Minia,
  - les Blocs de chasse de l'Aouk.

- Construction du SIG : identification de l'information spatiale existante et à collecter auprès des différents partenaires. (détails donnés en annexe 1.5).

Jour 3 :

Débats/discussions pour la définition des principaux enjeux qui se définissent autour des questions pastorales dans la zone d'intervention du projet IEFSE (détails donnés en annexe 1.4) :

- Bénéfices directs et indirects des politiques de gestion des ressources naturelles pour les populations riveraines de l'aire protégée :

Ecotourisme/Infrastructures sociales/Sécurisation foncière et pastorale/Appuis à la concertation pour la redistribution des revenus directs et indirects liés à l'existence de l'aire protégée.

- Les politiques d'aménagement des zones périphériques d'aires protégées :

Enjeux internationaux de conservation et moyens mis en oeuvre pour l'implémentation des politiques nationales/Statut juridique des aires protégée et de leur périphérie/Reconnaissance des logiques d'acteurs dans le cadre de partenariats avec les acteurs locaux/Exclusion des éleveurs transhumants de la plupart des politiques de développement et d'aménagement du territoire.

- Cadres législatifs relatifs à l'exploitation des ressources naturelles :
  - réflexion amorcée autour de l'élaboration d'un *Code Pastoral* au Tchad/*Code Forestier* ordonnance 14/63 (protection de l'environnement et de l'utilisation de la chasse)/ loi 14/98 (environnement)/ code de l'eau/ schéma directeur de l'eau (en cours)
  - problématique de l'implémentation du cadre législatif et de son transfert auprès des utilisateurs des ressources pastorales

- Réseaux de surveillance épidémiologique/Observatoires pour le suivi de l'exploitation des ressources naturelles (foncier, pâturages, filières viande et lait, changements climatiques).

Jour 4 :

Séance de travail avec l'équipe de coordination du projet IEFSE :

- Bilan des acquis du projet,
- Mise au point d'une stratégie de spatialisation des informations disponibles et à collecter,
- Définition du dispositif à mettre en place en amont (méthodologie de collecte des données) et en aval (méthodologie de capitalisation des données) de la phase d'étude.

Jour 5 :

Présentation du bilan des acquis de l'atelier.

2.3 Acquis de l'atelier :

1 Création d'un forum sur les questions pastorales au Tchad oriental, sur les bases des discussions/concertations jetées par le projet IEFSE :

La réunion des différents acteurs dans le domaine du pastoralisme à l'initiative du projet IEFSE a permis d'identifier les enjeux spécifiques qui se définissent autour des questions pastorales au Tchad oriental. Les bases d'un réseau de personnes ressources et d'une plateforme de concertation en la

matière ont été jetées, permettant ainsi de répondre à une demande jusqu'ici insatisfaite au niveaux des acteurs concernés. Il convient à présent d'assurer l'animation de ce réseau et la définition de son champ d'intervention.

A cette fin, nous formulons les recommandations suivantes :

- Confirmer le LRVZ en tant que pôle de compétence autour des questions pastorales au Tchad oriental en confiant au laboratoire l'animation de ce forum pastoral.
- Finaliser la liste des acteurs concernés par les questions pastorales et assurer une circulation continue d'informations actualisées au sein de ce réseau, avec l'appui de l'initiative LEAD. A cette fin, le représentant de l'initiative LEAD a relevé les coordonnées des participants.
- Initier une concertation à l'échelle régionale (Tchad oriental) pour l'intégration des enjeux pastoraux aux programmes de conservation et de développement. L'appui de ce réseau de personnes ressources pourrait ainsi être mobilisé auprès des décideurs et bailleurs de fonds pour assurer un montage cohérent des projets à venir.

2 Cadrage méthodologique d'un diagnostic de l'élevage transhumant en périphérie d'aires protégées au Tchad oriental

Les discussions et débats menés lors de l'atelier nous ont permis de retenir des enjeux prioritaires en vue d'orienter la méthodologie de l'étude IEFSE, notamment en ce qui concerne les sites de terrain et l'échelle appropriée à cette étude.

3 Valorisation des résultats de l'étude

Les discussions et débats menés lors de l'atelier nous ont permis de retenir des enjeux prioritaires en vue de proposer une stratégie de capitalisation des données collectées auprès :

- des acteurs institutionnels concernés,
- des opérateurs de terrain présents dans la zone d'intervention du projet,
- des membres du réseau pastoral créé sur l'initiative du projet IEFSE.

3 Recommandations pour le recadrage méthodologique de l'étude IEFSE

3.1 Recadrage géographique de l'étude

La zone d'intervention de l'étude « diagnostic général de l'élevage transhumant et logiques d'acteurs » a été recentrée sur la périphérie du PNZ et la Réserve de Siniaka Minia. Nous recommandons de ne pas étendre cette étude aux blocs de chasse de l'Aouk. Nous estimons que les acquis du projet IEFSE pourront être valorisés à court ou moyen terme si les moyens mis en oeuvre pour l'étude IEFSE se concentrent sur la périphérie du PNZ et la réserve de Siniaka Minia compte tenu :

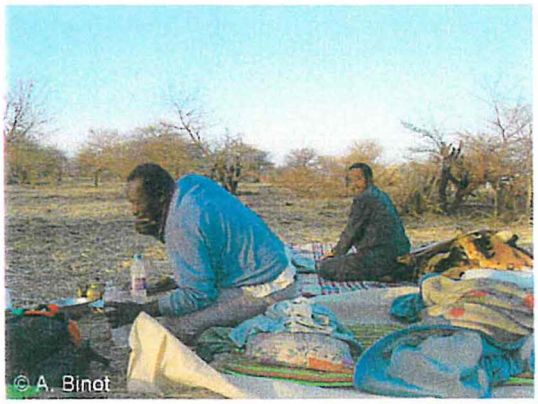
- des enjeux identifiés en matière de conservation/développement et de la masse critique d'opérateurs intervenant sur cette zone,
- de la demande formulée par ces opérateurs en termes de capitalisation des connaissances relatives à la transhumance. D'une part, la majorité des partenaires identifiés ont mis en évidence des enjeux de conservation/développement et des perspectives de valorisation des acquis du projet IEFSE dans la zone de Zakouma. D'autre part, en termes de migrations de faune et de stratégie pastorale il existe une cohérence thématique et géographique entre Siniaka Minia et Zakouma. La zone de l'Aouk s'inscrit dans un autre cadre.

En outre :

- les conclusions du dernier comité de pilotage du projet IEFSE révèlent qu'aucun opérateur (de type projet ou Ong) n'a été identifié pour pérenniser les acquis du projet IEFSE dans la zone des blocs de chasse de l'Aouk,
- le projet IEFSE n'a à ce jour entrepris aucune étude de cas dans cette zone, ce qui ajoute encore à la difficulté de réaliser un diagnostic pertinent, compte tenu du temps et des moyens impartis à l'étude de terrain.
- La réserve de faune de Siniaka Minia compte un bloc de chasse exploité par un opérateur privé. La problématique des zones cynégétiques restera donc abordée dans le cadre de cette étude.

3.2 Définition d'une échelle appropriée aux objectifs de l'étude

3.2.1 Niveau local :



Les zones périphériques du Parc National de Zakouma et de la Réserve de Siniaka Minia constituent l'aire de séjour de saison sèche des groupes transhumants ciblés par cette étude. Ce diagnostic vise la collecte d'informations de type normatif (c'est-à-dire faisant référence aux règles validées par un cadre sociopolitique ou socioculturel de référence) et de type factuel (les stratégies qui sont effectivement mises en œuvre par les acteurs).

Pour ce faire, nous recommandons que les enquêtes soient menées à différents niveaux :

- Premier niveau : ciblant un ensemble de campements ayant effectué la transhumance en « réseau » afin de dégager les dynamiques spatiotemporelles d'utilisation des ressources pastorales et les principaux déterminants de la transhumance. Un entretiens semi structuré (guide d'entretien en deuxième partie de ce rapport) sera mené auprès d'un groupe d'hommes réunis autour de la personne désignée comme étant responsable du ferrick (cheikh ou son représentant et/ou autres personnes ressources dont l'autorité est validée par le groupe) ;

- Second niveau : visant à mettre en évidence les stratégies individuelles d'utilisation des ressources pastorales à l'échelle d'un ménage. A ce niveau d'enquête, un questionnaire individuel sera soumis à certains chefs de ménage du réseau de campements ainsi qu'à leur(s) femme(s).

- Niveau perception : vise à mettre en évidence les représentations collectives de l'espace pastoral et de ses ressources, (dont la faune) ainsi que la perception des interactions faune/bétail par les éleveurs transhumants.

En vue de l'analyse des résultats de ces enquêtes, les données brutes seront saisies tout au long des trois mois d'enquête par un opérateur au sein de champs thématiques pré-définis sous Word et Excel. Ces champs thématiques correspondent aux catégories d'informations ciblées par les guides d'entretien et les questionnaires.

Premier niveau d'enquête : Dynamique spatiotemporelle et déterminants de la transhumance
Echantillonnage : Entretien semi-directif collectif au sein d'un réseau de campements avec pour informateur principal l'autorité reconnue par le groupe.

Résultats attendus des enquêtes de premier niveau par :

- Identification des différents groupes en présence et de leurs relations sociales
- Reconstitution de l'itinéraire (déplacements effectués depuis le début de la transhumance).
- Etude de la représentation collective des espaces pastoraux (incluant les zones présentant un risque sanitaire)

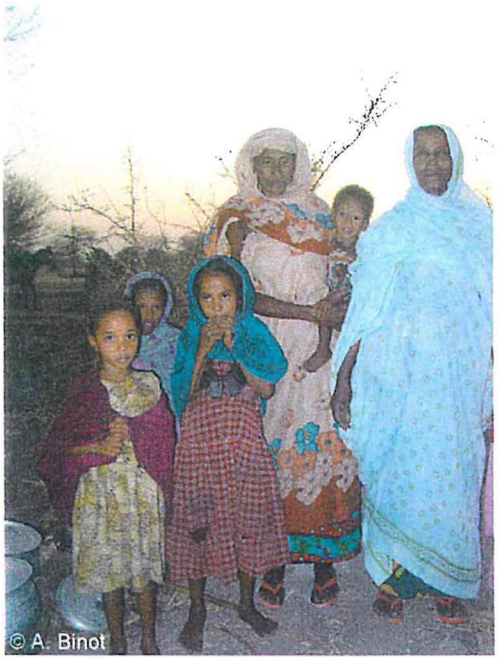
- Caractérisation des principaux déterminants de transhumance.
- Dynamiques spatiotemporelles sous-tendant les systèmes pastoraux en périphérie de l'aire protégée : distribution spatiale des groupes pastoraux et de leur cheptel, stratégies des acteurs pastoraux et modalités d'utilisation de l'espace.
- Identification de l'unité de base structurant les groupes pastoraux.
- Analyse diachronique de la variabilité interannuelle des ressources pastorales ; analyse diachronique de la situation pastorale (conflits lié à la disponibilité des ressources ou a d'autres paramètres).

Second niveau d'enquête : Stratégies des ménages

Echantillonnage : choix raisonné d'informateurs spécifiques (chefs de ménage et femmes) au sein de la population soumise à l'enquête en premier niveau.

Deux (2) questionnaires ont été élaborés (présentés en deuxième partie de ce rapport) :

- l'un à destination de chefs de ménage (nous avons retenu une base de 4 chefs de ménage soumis à l'enquête dans chaque réseau de ferricks) ;
- l'autre ciblant la population féminine du réseau de ferrick (base proposée : enquête auprès des femmes de deux ménages par réseau de ferrick).



Résultats attendus des enquêtes de second niveau par questionnaire pour ménage :

- Connaissance des échanges socioéconomiques impliquant les éleveurs en zone périphérique d'aires protégées ; structuration commerciale ; stratégies de subsistance.
- Calendrier annuel des activités pratiquées par les hommes et par les femmes avec, selon les saisons, les espèces exploitées (collectées, chassées etc.) et les modalités d'exploitation (individuelles ou collectives, circulation au sein des groupes et entre groupes).
- La connaissance des représentations du milieu naturel (unités géomorphologiques, , flore) par les éleveurs transhumants.
- Etude de la perception de l'éleveur concernant la disponibilité des ressources principales : facilité d'accès, quantités disponibles.

Interactions faune sauvage/transhumance

Echantillonnage : entretien semi-directif collectif mené auprès des chefs de ménages du réseau et questionnaires individuels auprès de leurs femmes.

Résultats attendus :

- Etude des représentations collectives de la faune sauvage
- Etude de la perception de la conservation
- Etude des utilisations de la faune sauvage

- Etude des interactions faune/bétail

Approfondissement des aspects quantitatifs :
Si la phase de diagnostic met en évidence un besoin d'approfondir certaines données sur un plan quantitatif, nous recommandons que le LRVZ mobilise des compétences pour mener une étude de cas appropriée.

3.2.2 Enquêtes à l'échelle régionale :

Nous recommandons qu'une enquête soit mise en place le long de l'axe de transhumance pour :

- la prise en compte des influences de type régional sur la stratégie des acteurs au niveau des zones périphérique d'aires protégée.
- l'identification d'un réseau de personnes ressources pouvant être capitalisé au niveau du LRVZ pour jeter les bases d'intervention futures impliquant ces acteurs clés.

Cette phase d'enquêtes devrait être mise en oeuvre par un chercheur du LVRZ (niveau maîtrise ou DEA en sciences humaines) assisté d'un enquêteur.

La capitalisation des résultats de cette phase d'enquête devrait consolider le laboratoire dans un rôle de point focal pour les questions pastorales (relatives plus particulièrement à la transhumance en périphérie d'aires protégées) en intégrant une dimension régionale au diagnostic réalisé dans le cadre du projet IEFSE.

Cette enquête devrait être menée sur le terrain par guide d'entretien sur base du questionnaire construit par Martin WIESE dans le cadre de sa thèse de doctorat à l'Université de Freiburg intitulée *Vulnerability of nomadic people to illhealth : The case of Dazagada and Arab in Chad*, 564p., 2002.

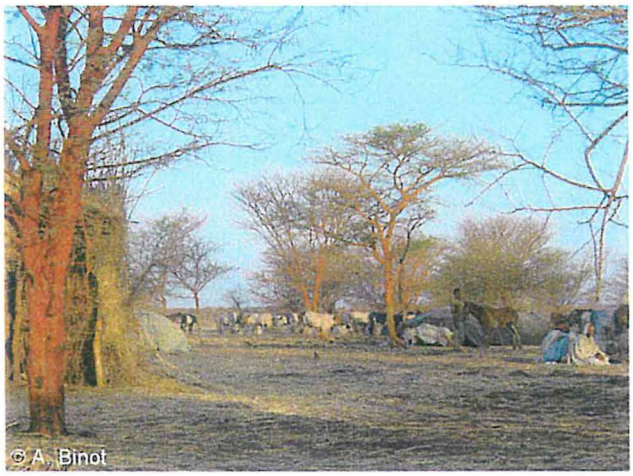
4 Mise en œuvre de la méthodologie à l'échelle locale (premier et second niveaux)

4.1 Sites d'étude :

Zone de la Réserve de Faune de Siniaka Minia :

Les sites ont été choisis en fonction de la concentration des éleveurs transhumants en périphérie de la réserve en saison sèche.
Zone 1 : aire nord-est/Zone 2 : aire sud-est/Zone 3 : aire sud-ouest/Zone 4 : aire nord-ouest

Zone périphérique du Parc National de Zakouma :



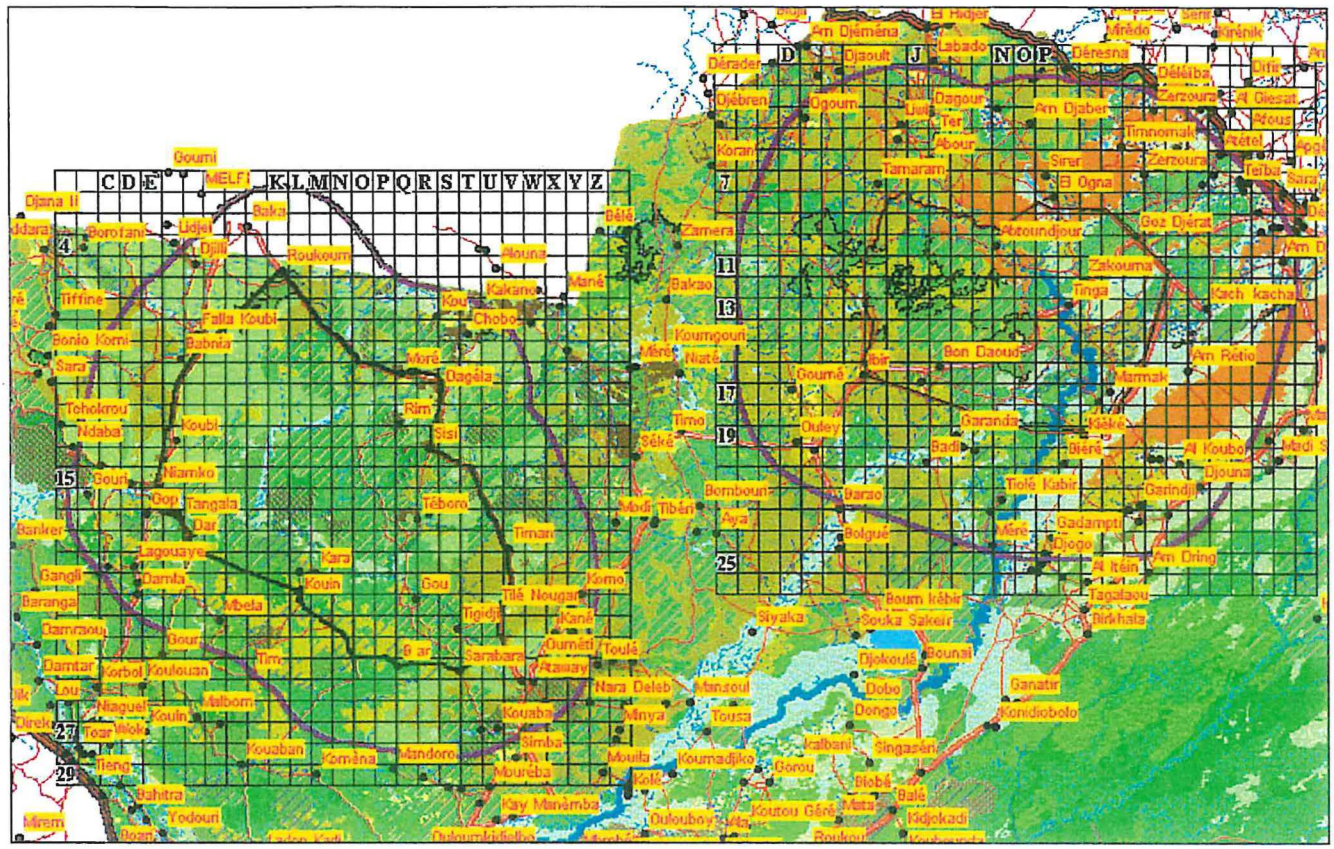
Les sites ont été choisis en fonction d'une part de la concentration des éleveurs transhumants en périphérie du parc en saison sèche mais aussi au vu des enjeux de conservation identifiés lors de l'atelier méthodologique.
Zone 5 : aire de Andouma (Nord du PNZ)/Zone 6 : aire de Gara (Est du PNZ)/Zone 7 : aire de Garanda (Sud du PNZ)

4.2 Echantillonnage :

La zone d'étude a été circonscrite dans un rayon de 30 km autour de la zone périphérique du Parc National de Zakouma et dans un rayon de 25 km autour de la réserve de faune de Siniaka Minia. Un maillage (maille de 25km²) a été superposé à la carte des ressources en eau de cette zone.

Les enquêtes seront menées auprès d'un échantillon de ferricks (campements de transhumants) résultant d'un tirage aléatoire au sein des mailles comptant les principales ressources en eau.

La population cible des études sera constituée par les réseaux de campements associés aux ferricks tirés aléatoirement.



Carte des zones d'intervention du projet

4.3 Dispositif proposé :

⇒ Une équipe mobile véhiculée (équipe 1) composée du coordonnateur et d'un chauffeur assurera :

- la coordination des enquêtes entre les différents sites d'étude,
- un soutien méthodologique continu aux enquêteurs sur le terrain,
- le suivi et la validation de la saisie des données collectées sur le terrain.

⇒ Trois équipes mobiles (équipe 2, 3 et 4) à cheval assureront la collecte des données sur le terrain :

- L'équipe 2 sera composée d'une enquêteur principal, de deux enquêteurs secondaires (un homme et une femme afin de prendre en compte les questions de genre), d'un guide local et de logisticiens engagés sur sites pour réaliser le transport du matériel et des animaux.
- L'équipe 3 sera composée d'une enquêtrice principale, d'un enquêteur, d'un traducteur, d'un guide local et de logisticiens engagés sur sites pour réaliser le transport du matériel et des animaux.
- L'équipe 4 sera composée de Mahamat Chérif OUARDOUGOU assisté sur le terrain d'une stagiaire (DEA), d'un enquêteur, d'un traducteur, d'un guide local et de logisticiens engagés sur sites pour réaliser le transport du matériel et des animaux. Elle sera placée sous la supervision du coordonnateur pour le suivi méthodologique (encadrement scientifique du stage de DEA par Mahamat Chérif OUARDOUGOU) et sous la tutelle de

l'enquêtrice principale de l'équipe 3 (Sonia Ramonteu, assistante technique IEFSE) sur le terrain.

4.4 Calendrier :

1 semaine de préparation des aspects logistiques (achat des chevaux et du matériel ; organisation de la logistique ; identification des guides locaux)

3 mois d'enquête, de mi Mars à mi Juin 2004.

	ZONE I	ZONE II	ZONE III	ZONE IV	ZONE V	ZONE VI	ZONE VII
Equipe 1	1 semaine	1 semaine	1 semaine	1 semaine	1 semaine	2 semaines	1 semaine
Equipe 2	12 jours	16 jours	16 jours	12 jours			
Equipe 3					4 semaines		4 semaines
Equipe 4						8 semaines	

Masse de données attendue : une moyenne de 40 enquêtes complètes[1] sur la périphérie du PNZ et de 16 enquête complètes pour la réserve de Siniaka Minia.

4.5 Moyens matériels à mettre en oeuvre :

4 téléphones satellitaires THURAYA (restent 3 appareils à acheter) : la coordination des enquêtes de terrain implique que les 3 équipes de collecte des données puissent communiquer en continu avec l'équipe de coordination.

4 GPS (restent 2 appareils à acheter) pour permettre le géoréférencement des données collectées et le repérage sur le terrain par les équipes mobiles des sites choisis par échantillonnage.

L'achat de 11 chevaux et de quoi assurer les déplacements des équipes mobiles sur le terrain (location d'ânes ou chameaux pour le transport).

Matériel de camping pour assurer la logistique des équipes mobiles sur le terrain.

Caisse de pharmacie pour chaque équipe mobile.

Le *software* et *hardware* nécessaires à la mise en place d'un système d'information géographique (SIG) pour le traitement des informations spatiales au niveau du LRVZ.

4.6 Recommandations pour le cahier des charges des intervenants de terrain

Pour atteindre les résultats attendus de la phase de collecte des données, nous recommandons que les responsabilités suivantes soient attribuées :

<u>Coordonnateur :</u>

- Coordination scientifique et logistique de la phase d'enquête
- Encadrement du stage de DEA

[1] Chaque enquête complète est composée de : 1 guide d'entretien premier niveau + 1 guide d'entretien perception + 4 questionnaires second niveau hommes + 1 ou 2 questionnaires second niveau femmes (2 à 4 pour l'équipe 2).

- Supervision de la saisie des données collectées sur le terrain en collaboration avec les enquêteurs principaux et la stagiaire DEA
- Révision continue des champs thématiques définis sous Word et Excel dans le cadre de la saisie des données.

Enquêteurs principaux et stagiaire DEA :

- Remise des données brutes (guides d'entretien et questionnaires) à la personne chargée de la saisie
- Validation de la saisie des données brutes dans les champs thématiques définis sous Word et Excel.
- Rédaction d'un rapport d'activité à l'issue de la phase d'enquête

Enquêteurs secondaires :

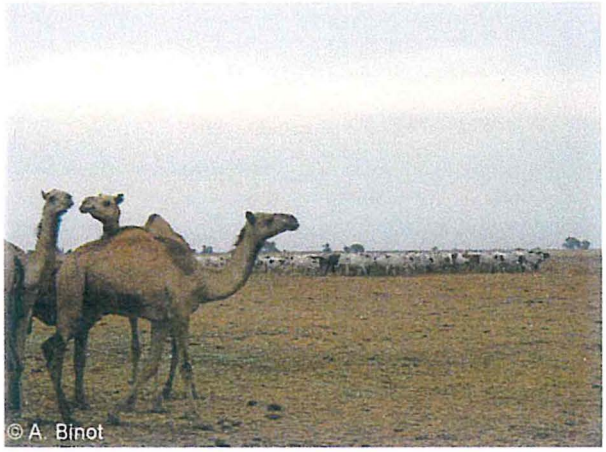
- Assister l'enquêteur principal pour mener les enquêtes de premier niveau et de niveau perception
- Réalisation individuelle de deux enquêtes second niveau (chefs de ménage) par réseau de ferrick

Enquêtrice secondaire équipe 2 :

- Assister l'enquêteur principal pour mener les enquêtes de premier niveau et de niveau perception
- Réaliser 2 à 4 enquêtes femmes par réseau de ferrick.

5 Mise en œuvre de la méthodologie à l'échelle régionale

5.1 Zone d'intervention :



L'enquête sera réalisée au niveau des principaux marchés qui jalonnent les axes de transhumance empruntés par les éleveurs soumis à l'enquête au niveau local (dans les 7 zones d'intervention de l'étude).

Au vu des résultats d'enquêtes obtenus dans le cadre du projet IEFSE, ces sites sont principalement :

Abéché, (Aboudeya), Am Karouba, (Am Habile), Am Timan, Ati, Kerfi, Mangalmé, Melfi, Mongo, Oum Hadjer, Roro, Tcharou (l'équipe du projet IEFSE a par ailleurs déjà pris des contacts sur la plupart de ces sites).

Toutefois, des réajustements pourront être apportés en cours d'étude sur base des résultats collectés au niveau local (caractéristiques des groupes identifiés et de leur itinéraire).

5.2 Echantillonnage :

La population cible de l'enquête est constituée par les représentants des éleveurs soumis à l'enquête dans le cadre de l'étude locale.

5.3 Dispositif :

Une équipe du LRVZ motorisée composée d'un enquêteur principal (niveau maîtrise ou DEA en sciences sociales), d'un enquêteur secondaire, d'un chauffeur. Un guide local (restant sur la zone d'étude).

5.4 Calendrier :

3 mois d'enquête (mai/juillet 2004)

Masse de données attendue : une moyenne de 5 guides d'entretien par site, sur 10 sites.

6 DONNEES ET INFORMATIONS GEOGRAPHIQUES DU PROJET IEFSE

6.1 Enjeux

De par leur complexité et leur caractère multisectoriel, les projets de recherche /développement nécessitent, pour leur pilotage et leur suivi, l'utilisation de masses importantes de données à référence spatiale. Aussi, des informations précises et actualisées, sur l'état des ressources naturelles, leurs dynamiques spatio-temporelles leur multifonctionnalité et utilisation par les populations humaines et animales, sont indispensables pour les prises de décision en vue d'actions de planification ou de développement local.

Ces besoins croissants en informations de base doivent être clairement identifiés et exprimés en début de projet. Pour les mobiliser aisément, il est fondamental de concevoir leur structuration et leur organisation au sein d'un Système d'Information et d'une base de méta données.
Les Systèmes d'Information (SI), ainsi que les Systèmes d'Information Géographiques (SIG) doivent : (i) concerner un territoire, une activité, une organisation, (ii) répondre aux besoins des utilisateurs, (iii) assurer les fonctions de collecte, acquisition, traitement, archivage, analyse représentation et restitution des données.

L'objectif global du SIG du projet IEFSE est d'intégrer et représenter spatialement toutes les informations importantes relatives aux aires protégées et leurs zones d'influence afin de mieux connaître les interactions élevage et faune sauvage.

Aussi pour une réalisation efficiente du SIG, l'élaboration d'un modèle conceptuel des données ainsi que d'un dictionnaire des données et des méta-données sont indispensables pour mieux cerner la structure et la nature des données nécessaires.

Le système d'information géographique ainsi élaboré sera mis à la disposition du maître d'oeuvre LRVZ et des tous les partenaires (CURESS, GEPAC, ALMY BAHAIM...) qui ont pris part à l'atelier méthodologique de Zakouma.

6.2 Inventaires des données

Pour mieux connaître les dynamiques spatiotemporelles sous-tendant les systèmes pastoraux en périphérie des zones d'étude du projet, différentes informations thématiques sont nécessaire à la constitution d'un système d'information géographique. On peut les classer dans les principales catégories suivantes :

Ressources naturelles

- Végétation naturelle (unités de végétation, flore, productivité...)
- Ressources hydriques (points d'eau permanents et temporaires, nappe souterraine...)
- Types de sols (unités morpho-pédologiques...)
- Faune (démographie, densité, dynamique, distribution par espèce, type d'habitat...)

- Bétail (démographie, densité, dynamique, axes de transhumance...)
- Zones de cure salée (localisation, répartition...)
- Zones agricoles (localisation, répartition...)

Habitats et infrastructures

- Localisation des implantations humaines (village, campements, ferrick, zones de concentration...)
- Localisation d'infrastructures socioéconomiques (poste de santé, école, marché...)
- Localisation d'infrastructures d'élevage (poste vétérinaire, parc de vaccination, abattoirs, marché de bétail, couloirs de transhumance, pistes à bétail...)
- Localisation d'infrastructures hydrauliques (puits, forage, mare aménagée...)
- Localisation d'infrastructures écotouristiques (entrées du parc et des centres d'information, hôtels, campements de chasse, miradors, pistes d'observation, ...)
- Réseau routier (routes, pistes, ...)

Découpage administratif

- Limites administratives (différentes échelles...)
- Limites des aires protégées
- Limites des zones cynégétiques et réserves
- Limites de zones tampon
- Autres limites

Topographie et toponymie

- Courbes de niveau
- Points cotés
- Lieux dits et nom des localités

Bases de données thématiques et statistiques

- Recensement de la population humaine
- Recensement de la population animale (bétail / faune)
- Suivi des marchés, données mercuriales (bétail, céréales..)

Et comme dans tout projet de système d'information, l'implication dès le départ de toutes les parties prenantes dans le domaine pastoral autour du projet IEFSE est fondamentale pour sa mise en œuvre. Cette collaboration doit être à la base des échanges et de circulation des informations entre partenaires pour minimiser les coûts d'acquisition des données et assurer la pérennisation du système d'information.
Afin de recentrer la réflexion sur l'utilité sociale et partagée d'un système d'information géographique sur les sites du projet, une des sessions de l'atelier a été centrée sur l'inventaire les différents types données disponibles au sein du projet et chez les partenaires.

6.3 Données disponibles au projet

Dans le cadre des ses activités en première et deuxième année et en collaboration avec le CNAR le projet IESFE dispose des couches d'informations géographiques au format MapInfo ci-dessous.

Thèmes	Zakouma	Siniaka Minia	Aouk	Terroir de Deguela	Terroir de Kachkacha	Sources & Auteurs
Occupation du sol						
- cultures	X	X	X	X	X	Cnar /lefse
- jachères	X	X	X	X	X	Cnar /lefse
- formations végétales	X	X	X	X	X	Cnar /lefse
Utilisation du sol						
- zones de cueillette sédentaires	-	-	-	X	X	Cnar /lefse
- zones pâturages des nomades	-	-	-	X	X	Cnar /lefse
- zones pâturages des sédentaires	-	-	-	X	X	Cnar /lefse
- zones de pêche	-	-	-	X	X	Cnar /lefse
- zones de récoltes miel sédentaires	-	-	-	X	X	Cnar /lefse
Habitat						
- villes du Salamat	X	X	X	X	X	Cnar/lefse
- villages du Salamat	X	X	X	X	X	Cnar/lefse
- ferricks	-	-	-	X	X	Cnar/lefse
Réseau hydrographique						
- fleuve,	X	X	X	X	X	Cnar /Ign
- rivière,	X	X	X	X	X	Cnar /Ign
- cours d'eau temporaire	X	X	X	X	X	Cnar /Ign
- puisards	-	-	-	X	X	Cnar /lefse
- zones d'abreuvement	-	-	-	X		Cnar/lefse
Réseau routier						
- route,	X	X	X	X	X	Cnar/Ign
- piste principale,	X	X	X	X	X	Cnar/Ign
- piste secondaire	X	X	X	X	X	Cnar/Ign
Mouvements d'animaux						
- mouvements de la faune	-	-	-	X	X	Cnar/lefse
- mouvements du bétail	-	-	-	X	X	Cnar/lefse
Infrastructures/ équipements						
- couloir de transhumance	-	-	-	X	X	Cnar/lefse
Découpage administratif et limites projet						
- limites des unités administratives	X	X	X	X	X	Cnar/Ign
- limites des terroirs d'étude	X	X	X	X	X	Cnar/lefse
- limites de réserves et de parc	X	X	X	-	-	Cnar/lefse
- zonage FFEM	X	X	X	X	X	Cnar/lefse
- zonage FFEM-PARC	X	X	X	X	X	Cnar/lefse

Tableau 1 : Couches d'informations géographiques du projet IEFSE

D'autres données statistiques d'enquête sur les terroirs de Deguela et de Kach Kacha sont également disponibles au projet.

- Socio-économiques
- Démographiques

6.4 Données disponibles chez les partenaires

Les principaux partenaires conviés à l'atelier de Zakouma ont manifesté leur intérêt pour la valorisation de l'approche méthodologique et des données qui seront collectées dans le cadre du projet de l'IEFSE. Les responsables consultés ont donné leur accord de principe pour la mise à disposition de leurs données thématiques au projet IEFSE dans leur cadre d'une collaboration qu'ils ont souhaité mutuelle. C'est ainsi qu'une des sessions de l'atelier a permis d'inventorier les différentes données disponibles chez les partenaires consignés dans le tableau 2 ci-dessous.

Partenaires	Données spatiales ou à références spatiales existantes
CURESS Dispose d'un SIG fonctionnel sous GéoConcept à Zakouma. La récupération des couches d'information et de la base de données est possible sous Mapinfo et ArcView.	A l'intérieur du Parc de Zakouma : Données d'inventaire sous forme de couches vecteur - Faune - Végétation - Sols - Ressources en eau En périphérie du Parc : - Localisation des villages - Fonds topo scannés - Infrastructures réalisées par le projet - mares Hors Parc : - Faune, infos non spatialisée - Migrations éléphants - Zones agricoles de Berbéré et autres t terroirs agricoles (Bone/Kiéké/Am Shoka) - Cartographie de la plaine de Gara
ALMY BAHAIM Dipose d'un SIG fontionnel sous MapInfo à Abéché ou à Ndjaména (AFD) ou à la Direction de l'élevage	- Réseau hydrologique - Occupation des sols et potentialités pastorales - Typologie des éleveurs - Mouvements de transhumance : certaines données relatives aux zones d'intervention du projet pour les tronçons balisés - Points d'eau naturels/puits et mares - Infrastructure hydrauliques mais hors zone d'intervention du projet, sauf puits pastoraux dans zone de l'Aouk. - Ferricks géoréférés - Estimations d'effectifs du cheptel
Véto privé Dispose statistiques et de suivi de vaccination	- Données sur les actions de prophylaxie, vaccination (chiffres) PPCB et charbon, localisés (KK, Am Shoka, plaine deGara, Dahal, Andouma) au niveau des zones de concentration.
Secteur élevage d'Am Timan Données statistiques disponibles au niveau d'Am Timan, pas de confidentialité	- Chiffres de vaccination - Localisation des parcs de vaccination, postes vétérinaires et autres infrastructures d'élevage. - Marchés hebdomadaires - Aires d'abattage - Postes de sorties (inspection vétérinaire frontalière) - Champs maudits en termes de risques sanitaires - Position des auxiliaires d'élevage (73 du PEDIS plus les 15 du volet éco développement) - Exportations sur pied
PACE Base de données disponibles au LRVZ	- Réseau d'épidémio-surveillance

Tableau 2 : Données spatiales disponibles chez les partenaires du projet IEFSE

Cependant la récupération de toutes ces données demande un travail de restructuration, d'harmonisation et d'épuration avant leur intégration dans un SIG. Il s'agira de vérifier la

qualité et la validité des données par exemple les limites de Parc de Zakouma, les coordonnées et les systèmes de projection utilisés par les sigs des différents partenaires...

Le CNAR qui a beaucoup contribué à la réalisation des premières cartes thématiques et d'occupation des sols est un des partenaires incontournables dans l'élaboration du système d'information géographique du projet IEFSE. En plus des compétences techniques, le CNAR dispose de données thématiques et d'images satellitaires Landsat couvrant les zones d'études.
Selon le conseiller scientifique, une convention entre le CNAR et l'armée française en cours, allait permettre une reconnaissance aérienne de la zone du Parc de Zakouma en fin février. Cette mission allait produire 800 photographies aériennes environ avec un recouvrement de 12,5% dans une zone tampon de 20 km autour du Parc à l'échelle du 15/000°. La disponibilité de telles données et leur exploitation par le projet IEFSE est envisageable dans le cadre des accords entre les deux institutions.

6.5 Traitement des données spatiales

Le traitement des données spatiales et attributaires des enquêtes à venir nécessitent à la fois une démarche méthodologique cohérente et des compétences en cartographie et en analyse spatiale pour leur exploitation. Trois principales étapes structure la démarche.

5.1 La collecte des données d'enquêtes de terrain
Les différents protocoles d'enquêtes de terrain doivent avoir une référence géographique dans l'optique d'une spatialisation des phénomènes étudiés. Il peut s'agir de coordonnées géographiques prises au GPS de chaque point enquêté ou de références par rapport à une localité, une région, un lieu-dit ou tout autre repère identifiable sur une carte topographique.

5.2 La saisie des données de terrain
Les données ainsi collectées doivent être saisies et intégrées dans une base de données (M.Access de préférence ou M.Excel). A cette étape une double vérification des données est indispensable, l'enquêteur et superviseur peuvent le faire ensemble, pour éviter les erreurs de saisie. Après leur saisie numérique les données à référence spatiale peuvent être directement intégrées aux autres couches du système d'information géographique (importation fichier ou jointure de tables).

5.2 La spatialisation des données
Un traitement statistique des données est tout d'abord indispensable avant leur spatialisation. Il s'agit par des traitements statistiques appropriés d'explorer les données d'enquêtes afin de ressortir des résultats tangibles. Ces résultats seront ensuite représentés et croisés avec les autres couches d'information du SIG pour visualiser les corrélations et les interactions entre les thèmes étudiés.

6.6 Compétences en géomatique

Ces différentes étapes nécessitent en plus des connaissances des thématiciens de l'équipe, l'appui d'un spécialise en géomatique avec une expérience confirmée en traitement et analyse de données spatiales dans les thématiques du projet IEFSE.

Parmi les compétences en géomatique mobilisables, le LRVZ maître d'œuvre du projet dispose d'une «unité de télédétection» en cours de réhabilitation dans le cadre d'un projet dont les finances sont .

Les objectifs à court terme sont d'acquérir un équipement adéquat pour reprendre les activités de l'unité, de renforcer le personnel technique par le recrutement d'un jeune géographe qui viendra en soutient au cartographe du laboratoire.

Aussi pour la spatialisation des données d'enquêtes plusieurs deux propositions nous semblent réalisables :

Proposition 1 : L'unité de télédétection du LRVZ est fonctionnelle avant la fin des 4 mois d'enquêtes de terrain. Le cartographe et le géographe qui seront formés prennent en charge, avec les thématiciens de l'équipe IEFSE, l'exécution et la finalisation de tous les traitements de données. L'avantage comparatif est de pouvoir mobiliser des ressources internes de proximité durant toutes les phases de traitements et de vérification des résultats.

Proposition 2 : L'unité de télédétection du LRVZ n'est pas fonctionnelle à la fin des enquêtes. Dans ce cas de figure, il est plus judicieux de sollicite le CNRA qui est du reste disposer à poursuivre son appui. Des accords peuvent être négociés entre le maître d'œuvre et le CNRA pour :

- définir la durée de l'appui, qui doit être effective sur tout le temps des traitements des données spatiales de la fin des enquêtes de terrain à la rédaction du rapport final du projet (6 à 8 mois ??).
- initier les thématiciens (sociologues, zootechniciens, économistes...) à l'utilisation des sig pour une meilleure exploitation de leurs résultats.

7 Stratégie de capitalisation :

7.1 Traitement des données

Le traitement et la valorisation des données collectées dans le cadre de cette étude constituent une étape cruciale pour la pérennisation des acquis du projet IEFSE au sein du LRVZ.

Les données collectées devraient être saisies au fur et à mesure du déroulement des enquêtes et architecturées par catégories d'information (tableaux structurés sous EXCELL et fichiers WORD thématiques faisant référence aux codes qui seront utilisés dans le cadre de la base de données sous MAXQDA).

Un tel dispositif de traitement des données sous ACCES, SIG et MAX QDA constitue incontestablement un acquis novateur pour le LRVZ, qui met ainsi à la disposition des personnes concernées par les questions pastorales :

- un accès rapide à des données synthétiques, sur base de requêtes spécifiques ;
- la possibilité d'effectuer des requêtes combinant différents types d'informations (quantitatives et qualitatives), incluant les données spatialisées ;

7.2 Valorisation des données

1 Atelier de programmation

Nous proposons qu'un atelier soit tenu à N'djamena dès Septembre 2004 avec pour objectifs :

- la finalisation de l'architecture d'une base de données sous ACCESS afin de capitaliser l'information factuelle (incluant les données quantitatives et les données caractérisant les personnes ressources identifiées) ;
- la finalisation d'une arborescence de codage des informations qualitatives (dont données relatives aux logiques d'acteurs) sous MAX QDA, sur base de la codification préliminaire réalisée durant la phase de saisie des données par l'équipe de coordination.
- le couplage de ces bases de données avec le SIG développé dans le cadre du projet IEFSE ;

2 Appui de l'initiative LEAD :

Nous recommandons fortement que l'initiative LEAD, basée à la FAO, gère la diffusion des résultats de l'étude aux différents acteurs susceptibles de les valoriser. En effet, LEAD assure la mise en place de différents projets sur l'intégration de la faune sauvage et de l'élevage, dont le projet IEFSE et la gestion de plateforme de communication sur les problématiques d'interaction élevage/environnement. Au cours de l'atelier, le représentant de LEAD a mis en évidence l'importance de la capitalisation des acquis de cette phase de diagnostic dans le cadre d'échanges au sein des réseaux d'experts LEAD.

3 **Appui du projet GEPAC :**
Phase d'étude relative au volet 3 de l'objectif 3 du projet IEFSE (selon le cadre logique révisé) :

Pour rappel :

Objectif 3 : perceptions croisées sur la faune et la flore entre les éleveurs transhumants, les communautés sédentaires, les experts, les conservateurs et les gestionnaires.

Volet 3 : étude des logiques d'acteurs institutionnels : conservateurs, gestionnaires, experts et populations locales.

Cette étude pourrait être menée dans le cadre de la composante D du projet GEPAC, qui intervient déjà dans la zone d'influence du Parc National de Zakouma.

La composante D du projet GEPAC, intitulée « Impact des projets et communication avec les experts/décideurs » centre ses activités sur le bilan de l'impact de programmes/projets impliqués dans les approches consensuelles de gestion de l'espace et de ses ressources en Afrique centrale. Ces principaux objectifs sont les suivants :

- L'analyse des logiques d'acteurs impliqués dans les projets de conservation/développement ;
- La mise en évidence des facteurs d'échec et de réussite des projets de conservation/développement sur le terrain ;
- La mise en perspective des résultats/réalités de terrain par rapport aux objectifs officiels, aux concepts et aux modèles repris par les projets de conservation

7.3 Moyens matériels à mettre en œuvre :

Logiciel ACCES couplé à un SIG.

Logiciel MAX QDA (Qualitative Data Analysis)[2].

Mise à disposition d'un local adéquat pour le travail de traitement des données sous SIG et de capitalisation par l'équipe du projet IEFSE.

[2] Tel qu'appliqué par Martin WIESE dans le cadre de sa thèse de doctorat à l'Université de Freiburg intitulée *Vulnerability of nomadic people to illhealth : The case of Dazagada and Arab in Chad*, 564p., 2002 (voir annexe)

8 Conclusions

La méthodologie que nous proposons ici vise la collecte de données brutes et leur analyse en vue d'une valorisation par les différents opérateurs qui interviennent au niveau de la zone d'étude.

Elle a été conçue conformément aux recommandations du dernier comité de pilotage du projet IEFSE, qui demandait qu'une phase de diagnostic général de l'élevage transhumant en périphérie d'aires protégées du sud-est tchadien soit finalisée, dans le cadre du recadrage des résultats attendus de ce projet FFEM.

Compte tenu des enjeux importants en termes de conservation et de développement associant différents acteurs institutionnels et opérationnels, les possibilités de valorisation des résultats de cette étude nous semblent bien réelles. Nous avons notamment identifié au cours de cette mission les potentialités suivantes :

- Le développement d'un pôle de compétence en matière pastorale au niveau de la maîtrise du projet IEFSE (LRVZ).
- La construction d'une base de données relatives aux dynamiques spatiotemporelles et aux déterminants de la transhumance et aux interactions élevage/environnement en périphérie d'aire protégée.
- L'animation, avec l'appui de l'initiative LEAD, d'un réseau tchadien et international d'experts en pastoralisme.
- La construction de projets intégrant les problématiques d'interaction élevage/environnement/faune sauvage aux enjeux de conservation et de développement de la zone Zakouma/Siniaka Minia.

Cependant, compte tenu des contraintes de temps liées à la phase de collecte de données (3 mois environ avant le début de la saison des pluies, coïncidant avec le départ des transhumants vers le Nord du pays), il est absolument décisif que les enquêtes puissent démarrer le plus rapidement possible sur le terrain.

C'est pourquoi nous recommandons vivement que les décideurs facilitent dans la mesure de leurs possibilités le déblocage des fonds nécessaires à la mise en oeuvre de la méthodologie proposée dans ce document.

En effet, la mise à disposition des moyens matériels nécessaires au travail de terrain s'avère être à ce stade une étape déterminante pour la réussite de cette phase de diagnostic.

Laboratoire de Recherches Vétérinaires et Zootechniques de FARCHA
B.P.433 N'djamena (Tchad) – Tél. (235) 52 74/76

Projet Interaction Elevage Faune Sauvage Environnement (IEFSE)

GUIDES D'ENTRETIEN ET QUESTIONNAIRES D'ENQUETE pour le Diagnostic Général de l'Elevage Transhumant et les Logiques d'Acteurs dans l'Exploitation des Ressources Naturelles dans le Sud-Est du Tchad.

Finalisation : AURELIE BINOT (CIRAD EMVT)

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

Enquêtes locales premier niveau

PROJET IEFSE

DIAGNOSTIC PASTORAL

Enquêtes locales : Premier niveau

Date :

Numéro de questionnaire :

Code ferrick :

EQUIPE :

Enquêteurs présents :

Principal :

Secondaire :

Traducteur :

Zone d'enquête :

Site (lieu dit et/ou coordonnés GPS) :

Remarques particulières relatives aux conditions de l'entretien :

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

Enquêtes locales : Premier niveau

Date	Heure de début	Heure de fin

1 Identification du ferrick

Se rendre sur le lieu de séjour de celui qui est désigné comme le chef. Attendre qu'il réunisse autour de lui différentes personnes ressources pour pouvoir démarrer l'entretien de groupe.

Localisation GPS

A quel groupe appartenez vous ?

Tribu, Kachimbet (lignage, clan) *Aller au niveau de détail le plus complet*

Quels sont les autres groupes avec qui vous avez transhumé et avec qui vous vous êtes installés sur ce site ? Si possible avoir une idée du nombre de ménages lors de l'installation.

Quel est votre terroir d'attache ?

Quel est votre canton d'origine ?

Quel est le nom de votre représentant dans le Salamat et sa localisation

Nombre de ménages du réseau de ferricks qui sont actuellement sur l'aire de séjour.

Type d'élevage : bouvier (préciser les races en noms locaux), chamelier, mixte (proportion), avec ou sans petits ruminants, moutonnier/chêvrier.

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

2 Mobilité saisonnière et perception de l'espace

Reconstitution de l'itinéraire des déplacements effectués depuis le départ en transhumance.

Localisation des dernières installations en fonction du calendrier et relevé de tous les lieux dits d'installation. Préciser les durées d'installation.

mois		S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Saison	n	DARAT		SHITE					SEYF		IGEBAT	Rushash	KHARIF
Lieux d'installation													
Raison de l'installation													

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

3 Déterminants de la transhumance

3.1 Reprendre uniquement les aires de stationnement prolongé (1 semaine et plus)

Nom du lieu dit	Marchés fréquentés/localisation du lieu dit (par rapport au marché ou à un village proche)	Unités géomorphologiques en présence (baloï, gardoud, goz, autre...). Obtenir le plus de détails possibles dans la dénomination locale	Espèces appétées préciser ligneux (L) ou herbacée (H)	L/H	Ressources en eau (préciser la date de tarissement si utilisé pendant le SEYF)

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

3.2 Le long de l'itinéraire de transhumance, quelles sont les zones sur lesquelles il y a des problèmes sanitaires ?

3.3 Le long de l'itinéraire de transhumance, quelles sont les zones sur lesquelles il y a des problèmes d'insécurité (ou vols) ?

3.4 Le long de l'itinéraire de transhumance, quelles sont les zones sur lesquelles il y a des problèmes de prédation (préciser les prédateurs, les proies et les lieux d'attaques observés cette année ou l'année dernière) ?

3.5 Pour les chameliers uniquement, demandez où se font les cures de sel.

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

4 Relations avec les autres groupes

4.1 Le long de l'axe de transhumance, quels types d'échanges entretenez-vous avec les autres groupes ? *Indiquez les groupes concernés.*

Aire de séjour(site)	Sédentaires	Autres groupes nomades
Pâturage des résidus de culture ? Stationnement sur champs ? Est ce monnayé ?		
Liens de parenté		
Pactes sociaux		
Conflits. Si oui de quel type		
indifférent		

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

5 Utilisation de l'espace (sur cette aire de séjour)

5.1 Campement :

Depuis combien de temps êtes vous sur le site ?

Les gens de votre groupe avec qui vous êtes arrivés sur ce site se sont-ils tous installés au même endroit que vous ? Pourquoi ?

Combien de temps allez-vous rester sur ce site ? Allez vous déplacer vos tentes au sein de ce site ? Pourquoi ?

Sur quels critères avez-vous choisi les sites d'implantation ?

5.2 Ressources en eau :

Sur cette aire de séjour, y a-t-il des problèmes particuliers liés aux points d'eau ? Si oui lesquels ?

CIRAD-Dist
UNITÉ BIBLIOTHÈQUE
Baillarguet

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

5.3 Utilisation des espaces pastoraux

Sur cette aire de séjour, y a-t-il des problèmes particuliers liés aux pâturages ? Si oui lesquels ?

6 Organisation du groupe pour la transhumance

Y a-t-il d'autres groupes qui se sont joints à vous pendant la descente ? Si oui lesquels ?

Et pendant la montée (l'année dernière) ? Si oui lesquels ?

Depuis quand fréquentez-vous cette aire de séjour ?

Avant, où alliez-vous ?

Comment avez-vous découvert ce site ?

Cette aire de séjour est sur la terre de qui ? Quel sous-groupe en particulier ?

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

7 Approche diachronique :

7.1 Variabilité de l'itinéraire :

Y a –t-il des variantes à votre itinéraire entre la montée et la descente ? Si oui lesquelles ?

Aires de séjour	Bonnes années	Mauvaises années
Limites Nord de la transhumance		
Limites Sud de la transhumance		

Quel a été votre itinéraire en 1984 ?

Depuis 1984, comment a évolué votre cheptel ?

7.2 Variabilité interannuelle des ressources : (si ces questions ne sont pas comprises, demandez par rapport à l'année dernière, il y a 5 ans etc.)

Depuis que vous venez ici, les ressources appétées ont-elles augmenté/diminué ? Leur qualité a t –elle changé ? Pourquoi ?

Si oui, quelles espèces en particulier ?

Y a-t-il des espèces qui ont disparu ? Si oui, lesquelles et pourquoi ?

Avez-vous observé d'autres changements par rapport aux ressources que l'on peut trouver sur l'aire de séjour ? Si oui lesquels ?

Pensez vous qu'avec le temps, ces ressources vont augmenter ou s'épuiser ? Pourquoi ?

Qu'est-ce que vous proposeriez pour améliorer la situation ?

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

7.3 **Variabilité de la situation pastorale : qu'est** ce qui a changé dans votre situation au cours du temps (précisez l'époque de référence) ?

- Pendant la transhumance :

- Mode d'élevage (composition troupeaux, gardiennage, partie de la famille restant en zone d'attache etc.)

- Agriculture :

Pratiquée par les éleveurs	Pratiquée par les sédentaires (insister sur l'emprise agricole)

- Activités commerciales :

- Maladies du bétail :

- Relations d'échanges (pactes, troc, ventes,...) :

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

- Autres

8 Principaux problèmes identifiés :
Pour l'enquêteur : cocher dans la liste parmi les problèmes évoqués pendant l'entretien et demander de les prioriser.

Occupation de l'espace :
Divagation ☐, concurrence sur le pâturage ☐, identification de bons pâturages ☐, surpâturage ☐, feux de brousse ☐, conduite des animaux ☐

Eau :
Accès (conflits) ☐, tarissement ☐, points d'eau insuffisants ☐, travail pénible

Economie :
Prix du bétail ☐, taxes ☐, vols d'animaux ☐, achat du mil ☐, vente de produits laitiers ☐, achat de thé/sucre ☐

Santé animale : soigner les animaux ☐, achat de produits vétérinaires ☐, accès aux vaccins ☐

Social :
Santé humaine ☐, scolarisation des enfants ☐, éducation coranique ☐

Autre :

9 Qu'est ce qu'on a oublié et que vous souhaiteriez exprimer ?

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

Enquêtes locales deuxième niveau

PROJET IEFSE

DIAGNOSTIC PASTORAL

Enquêtes locales : Second niveau

Date :

Numéro de questionnaire :

Code ferrick :

EQUIPE :

Enquêteurs présents :

Principal :

Secondaire :

Traducteur :

Zone d'enquête :

Site (lieu dit et/ou coordonnés GPS) :

Remarques particulières relatives aux conditions de l'entretien :

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

Enquêtes locales : Second niveau

Date	Heure de début	Heure de fin

1 Identification du ménage

Localisation GPS

Age du chef de ménage 16-30 ☐ 31-45 ☐ 46-60 ☐ ≥ 60 ☐

Nombre de personnes à charge

	0-4	5-15	16-30	31-45	46-60	≥ 60	Total
Enfants							
Femmes							
Autres							

2 Composition du troupeau :

Avez-vous un troupeau principal et un secondaire ?
Cocher par prédominance des espèces (de 1 à n)
Précisez (par les signes + ou -) si l'éleveur est surtout propriétaire (P) de la plupart des animaux ou s'il les a surtout en confiage (C)

Troupeau principal			Troupeau secondaire			Animaux de transport et d'exhaure	volaille
	P	C		P	C		
Chameaux ☐ Bovins ☐ (précisez les races) Moutons ☐ Chèvres ☐			Chameaux ☐ Bovins ☐ (précisez les races) Moutons ☐ Chèvres ☐			Cheval ☐ Chameaux ☐ Anes ☐ Bœuf ☐ (précisez les races)	Oui ☐ Non ☐

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

3 Calendrier des activités : *préciser les ressources prélevées (noms locaux) et le lieu de prélèvement.*

mois	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Saisons	DARAT		SHITE					SEYF		IGEBAT	Rushash	KHARIF

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

4 Agriculture :

Avez-vous déjà pratiqué l'agriculture ?

Continuez-vous aujourd'hui ?
Pourquoi ?
Contribution aux revenus monétaires ☐ Contribution à l'alimentation des familles ☐

Autre :

Depuis quand ? Comment avez-vous appris les pratiques agricoles ?

Quel type d'agriculture pratiquez-vous :

Avez-vous quand même un champ que vous faites cultiver ? Si oui pourquoi ?

Localisation des champs et taille des derniers champs (cordes,...) :

Cette localisation est-elle fixe ou variable ?

Comment accède-t-on à la terre ? Quels droits en découlent ? Pour combien de temps est-ce valable ?

Votre récolte produit combien de sacs ?

Bonnes années	Années moyennes	Mauvaises années

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

5 Dépenses du ménage

Comment fait on pour nourrir la famille et les chevaux si ? (Où achète-t-on et quelles quantités)

Quels sont les autres postes de dépense du ménage (à classer par ordre d'importance) ?

Quelle est en moyenne la somme hebdomadaire que vous donnez pour ces dépenses ?

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

6 Destination des produits (se baser sur l'année dernière)

	Autoconsommation (précisez la quantité consommée)	Taxes (précisez la part donnée et à qui, pourquoi?)	Commercialisation (précisez la part commercialisée et le prix de vente)	Dons (précisez la part donnée et à qui, pourquoi?)
Agriculture				
Elevage				
Chasse				
Cueillette				

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

Comment s'effectue le prélèvement de la Zaka ? (Par quelles personnes, où et quand ?)

7 Sources de revenus

Essayer de chiffrer, sinon, classez les sources de revenus par ordre d'importance de 1 (minimum) à 3 (maximum)

Hommes :

	Type d'activité ou de produit	Chiffre	Lieu (marché, type de client)
Vente			
Transport			
Prestation de services diverses (agricole, manœuvre, autres)			
Autres (dont usure)			

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

8 Quels types d'échanges entretenez-vous avec les autres groupes sur ce site ?

Aire de séjour (site)	Sédentaires (précisez le groupe)	Groupes nomades (précisez le groupe)
Pâturage des résidus/ stationnement sur champ ?/est-ce monnayé ?		
Prestations de service		
Prêts d'argent (usure)		
Vente de bétail		
Troc		
Conflits. SI oui de quel type		
indifférent		

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

9 Utilisation de l'espace et des ressources (sur l'aire de séjour)

9.1 Campement :

Combien de fois le ferrick s'est-il déplacé sur ce site depuis l'arrivée ?

Pourquoi ?

Depuis votre arrivée sur l'aire de séjour de saison sèche (si pas encore atteinte, se référer à l'année dernière), combien de fois vous êtes vous déplacés ? Pourquoi ?

9.2 Espaces pastoraux :

Quelles sont les zones les plus utiles sur cette aire de séjour ? (lieu dit et raison)

Quelles sont les zones qui posent problème (conflit/compétition/quantité insuffisante) sur cette aire de séjour ? Pourquoi et à quel moment ?

9.3 Ressources en eau :

Qui se charge des travaux d'exhaure, précisez pour abreuver quel troupeau ?

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

Quels sont les points d'eau fréquentés sur ce site ?

Type et nom (mare, puit, bahr,...)	Date de tarissement	Problèmes éventuels (conflit/compétition/autre) ?

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

10 Utilisation de la flore :

Quelles sont les espèces utilisées pour les usages suivants (préciser le code) : Remède (R), Construction (C), condiment (co), artisanat (A), Protection (P), alimentation humaine (H), alimentation bétail (B)

Code	Utilisation	Partie utilisée	Mode de préparation (et identité du préparateur si particulier)	Lieu et saison de prélèvement (si pertinent)

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

Pensez vous qu'avec le temps, ces ressources vont s'épuiser ou vont devenir plus nombreuses ? Pourquoi ? Problèmes particuliers ?

11 Pratiques :

a. Pratiques pastorales :

Est-ce que vous scindez votre troupeau en lots ? Quelle partie du cheptel est concernée (espèces ou races, âge, sexe)?

Quel est le schéma de conduite du troupeau sur l'aire de séjour (schéma type d'une journée) ? Est-ce que ça varie au cours du séjour ? Si oui pourquoi ?

Y a-t-il des zones au sein de l'aire de séjour sur lesquelles vous n'allez pas ? Si oui pourquoi ? *Vérifier si c'est relié à la protection de certaines espèces ligneuses, à une stratégie de protection ou lié à des interdits*

Qui sur cette zone pratique le brûlis ? Pourquoi ? ?

Qui sur cette zone pratique l'émondage ? Pourquoi ? ?

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

Qui vous a donné des animaux en confiage ? Quelle partie du cheptel est concernée (espèces ou races, âge, sexe)?

Vous-même en avez-vous confié ? Si oui à qui ?

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

12 Vos principaux problèmes ?

Quels sont les principaux problèmes auxquels vous êtes confronté ?
(Classer les par ordre d'importance)

Occupation de l'espace :
Divagation ☐, concurrence sur le pâturage ☐, identification de bons pâturages ☐, surpâturage ☐, feux de brousse ☐, conduite des animaux ☐

Eau :
Accès (conflits) ☐, tarissement ☐, points d'eau insuffisants ☐, travail pénible

Economie :
Prix du bétail ☐, taxes ☐, vols d'animaux ☐, achat du mil ☐, vente de produits laitiers ☐, achat de thé/sucre ☐

Santé animale : soigner les animaux ☐, achat de produits vétérinaires ☐, accès aux vaccins ☐

Social :
Santé humaine ☐, scolarisation des enfants ☐, éducation coranique ☐

Autre :

13 Etude parenté

Quel est votre lignage Patrilinéaire ? Matrilinéaire ?

Quel est le lignage patrilinéaire de vote femme ? Matrilinéaire ?

14 Y a-t-il quelque chose qu'on a oublié et dont vous souhaitez parler ?

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

Enquêtes locales niveau perception

PROJET IEFSE

DIAGNOSTIC PASTORAL

Enquêtes locales : Niveau Perception

Date :

Numéro de questionnaire :

Code ferrick :

EQUIPE :

Enquêteurs présents :

Principal :

Secondaire :

Traducteur :

Zone d'enquête :

Site (lieu dit et/ou coordonnés GPS) :

Remarques particulières relatives aux conditions de l'entretien :

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

Enquêtes locales : niveau Perception

Heure de début	Heure de fin

Localisation GPS :
Code réseau ferrick :
Interlocuteurs de l'entretien : (nombre, sexe, classes d'âge)

Démarrer l'entretien en évoquant les prédateurs rencontrés le long de l'axe de transhumance.

1 Observation de la faune sauvage le long de l'axe de transhumance

Tableau 1 : Quels sont les animaux sauvages que vous croisez lors de la transhumance ?

N°	Nom local	Nom courant	Période et lieux d'observation	Individus/ troupeaux	Fréquence d'observation (rare/moyen/fréquent)	Transhument-ils ? (limites N et S)

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

N°	Nom local	Nom courant	Période et lieux d'observation	Individus/ troupeau	Fréquence d'observation (rare/moyen/fréquent)	Transhument-ils ? (limites N et S)

CIRAD-Dist
UNITÉ BIBLIOTHÈQUE
Baillarguet

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

2 Observation de la faune sauvage sur l'aire de séjour

Tableau 2 : Quels sont les animaux sauvages que vous croisez sur l'aire de séjour ?(continuer la numérotation commencée au tableau 1)

N°	Nom local	Nom courant	Période et lieux d'observation	Individus/ troupeau	Fréquence d'observation (rare/moyen/fréquent)	Transhument-ils ? (limites N et S)

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

3. Concernant les animaux qui transhument (reprendre les espèces citées dans le tableau précédent) :

3.1 Pourquoi transhument-ils ?

3.2 A quel moment transhument-ils (montée et descente) ?

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

4 Caractérisation des animaux sauvages

Reprendre les numéros correspondant aux espèces citées aux tableaux 1 et 2

N°	Nuisible (indiquer la raison)	Bénéfique (indiquer la raison)	Indifférent (indiquer la raison)

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

N°	Nuisible (indiquer la raison)	Bénéfique (indiquer la raison)	Indifférent (indiquer la raison)

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

5 Prédation :

Que faites vous pour vous prémunir contre les animaux nuisibles ?

Les pertes par prédation sont elles plus ou moins importantes que les pertes par maladies ?
Pouvez vous quantifier les unes et les autres ?

Avez-vous des suggestions pour vous prémunir contre les animaux nuisibles ?

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

6. Représentations de la faune sauvage

6.1 Quels sont les animaux sauvages dont la consommation vous est interdite

Nom courant	Type d'interdit	Raison de l'interdit	Groupe cible de l'interdit

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

6.2 Quels sont les animaux sauvages qui sont utilisés à d'autres fins que la consommation ?

Nom courant	Utilisation	Partie utilisée (et saison si pertinent)	Préparation (et identité du préparateur si particulier)

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

6.3 Avez-vous un totem ?
Si oui lequel ?

Quelle est l'histoire de votre totem ?

6.4 Quels sont les animaux les plus importants que l'on retrouve dans vos contes ?
Noter particulièrement les caractéristiques de l'animal sauvage qui sont mises en évidence, d'où il est issu, ce qu'il devient et les humains avec lesquels il interagit ainsi que les caractéristiques des principaux personnages du conte

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

6.5 A quoi sont associées les manifestations d'animaux sauvages dans la superstition ?

7 Chasse

7.1 Parmi tous les animaux sauvages que vous avez cités, quels sont ceux qui étaient chassés à l'ancienne époque ?

Nom courant	Technique de chasse	Période de chasse (et fréquence)

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

7.2 Y a-t-il différentes catégories de chasseurs ? Si oui, lesquelles ? Quelles sont les caractéristiques de ces chasseurs ?

7.3 Quelles étaient les pratiques ou rites (gri gri, cérémonies,...) à effecteur avant de partir à la chasse ? Qui s'en chargeait ?

8 Conservation

8.1 La présence de certains animaux indique-t-elle des caractéristiques du milieu (présence d'eau, de pâturage, météo, etc.)

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

8.2 Sur l'aire de séjour, quels sont les animaux sauvages qui souffrent le plus de la saison sèche ?

8.3 Quelles sont les ressources (eau et pâturages) qui sont utilisées à la fois par le bétail et la faune sauvage ? Situez les sur l'aire de séjour

8.4 Sur ces ressources, comment cohabitent-ils (est-ce que la faune sauvage effraye le bétail ou est-ce que le bétail effraie la faune) ?

8.5 Quelles sont les espèces (observées sur l'axe de transhumance et sur l'aire de séjour) qui sont moins nombreuses qu'avant ? Plus nombreuses qu'avant ? Pourquoi ?

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

8.6 A qui appartiennent les animaux sauvages ? Depuis quand est-ce comme ça ?

8.7 Si ça a changé, est-ce une bonne ou une mauvaise chose ? Pourquoi ?

8.8 Savez vous s'il y a des espèces d'animaux sauvages qui existaient avant et qui ont disparu aujourd'hui ?

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

8.9 Pensez vous qu'il y aura toujours des animaux sauvages ? Pourquoi ?

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

9 Maladies animales :

9.1 Par rapport aux risques sanitaires que vous avez cités lors de la transhumance, connaissez vous d'autres maladies que le bétail peut attraper ?

9.2 Comment ces maladies sont-elles transmises au bétail ? Pour les vecteurs (agent contaminant) cités, précisez leur habitat (là où on les trouve) et la période où ils sont actifs

9.4 Quels sont les échanges de maladies entre la faune sauvage et domestique ?

9.3 Connaissez vous d'autres maladies des animaux sauvages ?

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

9.6 Comment les maladies citées sont elles transmises aux animaux sauvages ?

10 Qu'est ce qu'on a oublié de vous demander et que vous souhaitez ajouter ?

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

Enquêtes locales femmes

PROJET IEFSE

DIAGNOSTIC PASTORAL

Enquêtes locales : FEMMES

Date :

Numéro de questionnaire :

Code ferrick :

EQUIPE :

Enquêteurs présents :

Principal :

Secondaire :

Traducteur :

Zone d'enquête :

Site (lieu dit et/ou coordonnés GPS) :

Remarques particulières relatives aux conditions de l'entretien :

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

Enquêtes locales : FEMMES

Date	Heure de début	Heure de fin

1 Identification du ménage :

Personnes présentes lors de l'entretien (précisez de quel chef de ménage dépend l'informatrice principale)

Age informatrice principale 16-30 ☐ 31-45 ☐ 46-60 ☐ ≥ 60 ☐

Nombre de personnes à charge du ménage

	0-4	5-15	16-30	31-45	46-60	≥ 60	Total
Hommes et garçons							
Femmes et filles							
Autre							

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

2 Calendrier des activités : *préciser les ressources prélevées (noms locaux) et le lieu de prélèvement.*

mois	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Saisons	DARAT		SHITE					SEYF		IGEBAT	Rushash	KHARIF

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

3 Dépenses du ménage

Comment fait on pour nourrir la famille et les chevaux ? (Où achète-t-on et en quelles quantités)

Quels sont les autres postes de dépense du ménage (à classer par ordre d'importance) ?

Quelle est en moyenne la somme hebdomadaire que vous donnez pour ces dépenses ?

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

4 **Destination des produits** (se baser sur l'année dernière)

Espèces citées par les femmes	n	Autoconsommation (précisez la quantité consommée)	Taxes (précisez la part donnée et à qui, pourquoi? A quel période)	Commercialisation (précisez la part commercialisée) et la période de vente	Dons (précise à qui, pou période)
Produits d'élevage					
Produits de cueillette					
Autre					

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

5 Sources de revenus

Essayer de chiffrer, sinon, classez les sources de revenus par ordre d'importance.

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

6 Utilisation de la flore :

Quelles sont les espèces utilisées pour les usages suivants (préciser le code) : Remède (R), Construction (C), condiment (co), artisanat (A), Protection (P), alimentation humaine (H), alimentation bétail (B)

Code	Utilisation	Partie utilisée	Mode de préparation (et identité du préparateur si particulier)	Lieu et saison de prélèvement (si pertinent)

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

7 Représentations de la faune sauvage

7.1 Quels sont les animaux sauvages dont la consommation vous est interdite

Nom courant	Type d'interdit	Raison de l'interdit	Groupe cible de l'interdit

Enquête n°

équipe	enquêteur	niveau	site	n°

7.2 Quels sont les animaux sauvages qui sont utilisés à d'autres fins que la consommation ?

Nom courant	Utilisation	Partie utilisée (et saison si pertinent)	Préparation (et identité du préparateur si particulier)

7.3 Avez-vous un totem ?
Si oui lequel ?

Quelle est l'histoire de votre totem ?

8 Vos principaux problèmes ?

Quels sont les principaux problèmes auxquels vous êtes confronté ?
(Classer les par ordre d'importance)

9 Etude parenté

Quel est votre lignage Patrilinéaire ? Matrilinéaire ?

Quel est le lignage patrilinéaire de vote mari ? Matrilinéaire ?

10 Y a-t-il quelque chose qu'on a oublié et dont vous souhaitez parler ?

ANNEXE 1 :

COMPTE RENDU SYNTHETIQUE DES DISCUSSIONS/DEBATS DE L'ATELIER DE CADRAGE METHODOLOGIQUE POUR UN DIAGNOSTIC GENERAL DE L'ELEVAGE TRANSHUMANT EN PERIPHERIE D'AIRES PROTEGEES AU SUD EST DU TCHAD

Annexe 1.1

Ouverture de l'atelier

Annexe 1.2

Présentation des projets et institutions représentés:

Annexe 1.3

Formulation des enjeux spécifiques identifiés par les projets et institutions présentes à l'atelier au niveaux des trois zones d'intervention IEFSE (Zakouma, Siniaka Minia et Aouk).

Annexe 1.4

Débats/discussions autour des enjeux de conservation/développement

Annexe 1.5 :

Spatialisation des données
CONSTRUCTION DU SIG : Collecte de l'information à spatialiser.

Annexe 1.1

Vendredi 13 Février : Ouverture de l'atelier

- Ouverture officielle Atelier

- Présentation du projet IEFSE (par Martin WIESE, Assistant technique LRVZ)

But de l'atelier : permettre à une équipe d'experts de programmer un nouvelle phase de diagnostic, afin de mieux connaître la transhumance et les sociétés nomades dans les alentours des aires protégées du projet dans la perspective de :

- jeter les bases d'une gestion concertée et participative des ressources naturelles dans les périphéries d'aire protégée
- mieux comprendre l'organisation socio-économique de ces communautés
- connaître la logique des éleveurs nomades dans leur utilisation des ressources naturelles en périphérie d'AP

Les résultats attendus de cet atelier sont :

- De bien cibler les activités à mener, les acquis existants et les demandes des partenaires afin d'être à leur écoute pour répondre à leurs besoins.
- D'identifier les besoins des différents partenaires pour fournir de l'information, des approches, des réseaux d'information
- Jeter les bases d'une phase de diagnostic de 4 mois ayant des implications pour la suite des objectifs du projet.

- Présentation des participants (tour de table) et de l'équipe du projet IEFSE

- Présentation du projet IEFSE (par Sonia Ramonteu, assistante technique IEFSE)

Ce projet intervient dans le cadre de l'initiative LEAD : 2 sites (Tanzanie/Tchad)

Mars 2001 : premier comité de pilotage (démarrage effectif du projet). Fin prévue décembre 2004

Zone d'intervention 80 000 km² sur un réseau d'aires protégées.

Objectifs :

Inventaires ressources végétales et faunistiques

Recueillir les perceptions croisées sur la faune et la flore entre experts/gestionnaires et utilisateurs de ces ressources.

Activités :

Saison sèche 2003 :

Zonage et prospection de la zone d'étude : identification des problématiques homogènes dans chaque zone.

- Stratification de cette grande zone du projet : 3 zones de conservation à statuts différents : Zone périph Zakouma/Zone périph Siniaka Minia/Blocs de chasse de l'Aouk.
- Sollicitation du CNAR (mars 2003) pour mener une prospection vérité terrain des images *landstat* achetées par le projet pour réaliser une cartographie de l'occupation des sols : arte topo IGN, réactualisation des villages, des données topographique et formations végétales.
- Etude de terroir à un niveau de détail plus fin (à Kashkasha et Daguéla)
- Réalisation d'un diagnostic socioéconomique : exploitation du milieu et des ressources naturelles à Kashkasha (3 stagiaires), Daguéla.
- Etude sur les perceptions en milieux sédentaire et transhumant dans zone périphérique de Zakouma.
- Inventaire des ressources ligneuses dans terroir de Kashkasha
- Plaine de Guara : inventaire des ressources herbacées.
- Blocs de chasse : mission de prospection préliminaire, pas d'étude menées là-bas actuellement.

Saison sèche 2004 :

- Diagnostic de l'élevage transhumant
- Syst. de production des éleveurs et de la perception des RN

Inventaire de faune :

- Identification de la méthodologie d'inventaire de faune sur les trois sites d'étude.
- Harmonisation avec Curess avec mise en œuvre des indices kilométriques.
- Inventaires à démarrer à partir de mars sur le terrain.

Perspectives :

- Cartes d'occupation des sols : dispo sur SIG mais pas encore en papier. Validation (2 mois sur 80 000 km². Restitution pas encore effectuée).
- Rapports sur pastoralisme : encore rien, travail de première année concentrée sur milieu sédentaire.
- Rapprochement avec les autres projets partenaires pour que les acquis du IEFSE puissent être appropriés par ces autres projets qui seront encore présent sur place (CURESS, Almy Bahaim, PNUD, GEPAC).
- Intérêt de la présence de LEAD : indiquer les pistes d'un après projets, quelles seraient les possibilités de valoriser les acquis du projet dans une autre phase, sous une autre forme.
- Aspects santé animale : projet PACE aspects transmission de maladie élevage/faune : peste bovine. Les aspects santé animale constituent une porte d'entrée intéressante en milieu éleveurs. Identification d'actions de formation en santé animale de base (DDPAP a fait proposition qui doit être validée par FARCHA pour mise en œuvre sur le terrain dans la saison sèche à venir). Les études de perception viseront aussi, au même titre que les aspects prédation, les aspects transmission des maladies faune/élevage.

Mise en œuvre du diagnostic (Mars-Juin 2004) :

- Petites équipes mobiles, dispositif envisagé devra être léger. L'atelier va orienter les choix stratégiques pour cette phase d'enquête. Sur base des informations récoltées pendant l'atelier, et du cadrage proposé par les experts.
- L'intervention du projet dans les blocs de chasse de l'Aouk implique une prise en considération des aspects transfrontaliers. Or, cette question déborde peut être le cadre du projet IEFSE et pourrait plutôt concerner le projet PRASSAC.

Liste et coordonnées des participants à l'atelier

Nom	Prenom	Entite	Fonction	adresse mail	telephone	
Bemadjim Ngatoukou	Etienne	IEFSE	Chef de projet	eco.lrvz@intnet.td	8.48798316386109e-314	
Ramonteu	Sonia	IEFSE	Assistante technique	Sonia.ramonteu@libertysurf.fr		
Ouardougou	Mahamat Cherif	IEFSE	Cadre sociologue	eco.lrvz@intnet.td		
Sougnabe	Pabame	LRVZ	Chercheur	eco.lrvz@intnet.td		
Wiese	Martin	AT/LRVZ	Charge de mission	Martin_Wiese@hotmail.com		
Binot	Aurelie	Cirad-EMVT/GEPAC	Chercheur	aurelie.binot@cirad.fr		
Toure	Ibra	Cirad	Chercheur	toure@cirad.fr		
Souleyman	Abbakellou	DEFPR	Directeur adjoint		6.36598737289582e-314	
Nadamba Gadjibet	Maurice	CRVZ			4.24399158193054e-314	
Castel	Vincent	FAO/LEAD		Vincent.castel@fao.org		
Dichow	Helga	GTZ	Conseiller technique	Helgadickow@wela.de		
Boulanodji	Edouard	Curess	Chef volet suivi ecologique	boulanodji@yahoo.fr		
Worgue Yemye	Lambert	Curess	Chef volet eco-development	worgue_yemye@yahoo.fr		
Vanhergue	Nathalie	Projet lion zakouma	Chercheur	nvanherle@yahoo.fr		
Poilecot	Pierre	Curess	Chercheur	pierre.poilecot@cirad.fr		
Djoumbarima	Maina	IEFSE	Enqueteur	Djoumbarima@yahoo.fr		
Neussolbe	Pazimi	IEFSE	Technicien		6.36598737289582e-314	

Bermenbora	Zepi	IEFSE	Technicien		6.36598737289582e-314	
Moussa	Ali nour	IEFSE	Enqueteur		6.36598737289582e-314	
Klamadi Kodi	D	DCFAP	chef division chasse		6.36598737289582e-314	
Hassam	Moussa	Secteur elevage Am timan				
Bendiguine		DSV	Veterinaire sanitaire Salamat		6.36598737289582e-314	
Djimadoum	Djialta	DDPAP		djealta@yahoo.fr	8.48798316386109e-314	
Brioudes	Vincent	DSV	Assistant technique	vbrioudes@yahoo.fr		
Richard	Melanie	SCAC/DPA	Assistante Securite Alimentaire	cons.dsv@intnet.td		
Reounodji	Frederic	PSSP	Chercheur	frederic.reounodji@voila.fr	8.48798316386109e-314	
Mahamat Hassane	Idriss	DCFAP/MEE	Chef de service de sensibilisation d'information et de formation	mhthassan@hotmail.com		BP 2115 Ndjamena

Annexe 1.2
Vendredi 13 Février : Présentation des projets et institutions représentés:

CURESS
FARCHA
LEAD
Projet LION ZAKOUMA
PAEPS
DSV
DDPAP
VETO Privé
DCFAP
PSSP
Secteur Elevage Salamat
Almy Bahaim
Coopération Française
GEPAC
PPZS

Farcha :

5 programmes de recherche :

- Environnement/élevage
- Zoonose
- Filières lait et viande
- Pastoralisme : vulnérabilité et instabilité écologique, sécurité alimentaire en milieu pastoral, théorie écologique – partenariat avec Leiden.
- Médecine unie : santé animale et santé humaine – lié a un programme réalisé depuis 4 ans avec l'institut tropical suisse permettant d'établir un laboratoire sur la tuberculose, participation aux équipes mobiles de campagnes de vaccination santé animale et humaine et réputation a travers publications

Bailleurs : français, suisse, néerlandais, université de Baltimore

Chaque programme a un projet de recherche multi- bailleur afin que les chercheurs puissent se développer dans une certaine stabilité.

Le LRVZ a des attentes fortes par rapport au recadrage méthodologique car les acquis du diagnostic général sur l'élevage transhumant prévu dans le cadre du projet IEFSE seront capitalisés au sein du laboratoire même. Ce labo peut dès lors développer un rôle central et se positionner comme une plate forme interaction faune sauvage/environnement. Devenir également expert/conseil sur cette question.

Ressources humaines :
Financement de recherche sur bourse.

Demande par rapport au projet :
Capitalisation de l'expertise, transfert vers le laboratoire. FARCHA pourrait avoir une activité de recherche plus ou moins constante en positionnant un chercheur qui par des fonds complémentaires assure que ces expériences ou activités s'inscrivent dans une thèse de doctorat ou DEA. Capitalisation de l'expérience de ce projet au niveau d'un cadre académique.

CURESS

CIRAD-Dist
UNITÉ BIBLIOTHÈQUE
Baillarguet

UE, 4ans étendu à 6 ans. 300 000ha (Zakouma et Périphérie du parc).
Volet protection/surveillance
Volet suivi écologique
Volet éco-développement
Volet tourisme
Volet logistique/Volet administration

Priorités du projet CURESS par rapport aux enjeux pastoraux :
Importance de maintenir une bonne conservation tout autour du parc. De juin à octobre la partie est inondée, animaux partent vers le nord, l'ouest. 5 mois à l'extérieur du parc.
Important d'envisager une extension du parc. Zone nord et zone ouest du parc sont méconnues. Qui vient dans ces zones ? Combien ? Quand viennent-ils et pourquoi ? Y a-t-il des alternatives ?
Migration de faune de Zakouma vers Siniaka Minia, y a-t-il une possibilité d'établir des couloirs, de geler des zones sans culture et sans transhumance ?
Envisager un aménagement de la zone dans un avenir à moyen terme (sur 10 ans).
CURESS évolue et essaye de travailler de plus en plus avec d'autres projets en partenariat en périphérie. CURESS intervient donc indirectement pour apporter quelque chose aux gens.
Pourquoi les gens ont-ils toujours besoin d'aller dans le parc ? Le milieu naturel des zones périphériques est il géré suffisamment pour que les gens puissent en retirer les ressources suffisantes pour satisfaire leurs besoins ?
Pourquoi cette attraction des populations envers le parc ?
4 zones de concentration des éleveurs autour du parc : Guara, Andouma, Bahr Djouf, Adjé.
Piétinements autour du parc sur zones d'argile gonflantes, pas d'effet sur le parc mais dégradation des pâturages vers mars/avril. Le volet éco-développement n'arrive pas à pénétrer en milieu transhumant car il existe en conflit latent avec le projet.
Tenir compte des moyens à mettre en œuvre pour les aménagements pastoraux.
CCI : demande d'information pastorale et de mise en place de structures de diffusion de l'information et de concertation.

Questions/débat/remarques diverses:
Limites du Parc : sont elles figées ?
Il y a les limites officielles, fixes depuis 63 et matérialisées par une piste périmétrale.

Connaît on bien les dynamiques des populations des différentes espèce et la capacité de charge du parc ?
Recensements aériens 95 02 05. Connaissance des effectifs. En termes de déplacements, colliers sur éléphants. Le volet suivi écologique étudie le potentiel en termes de ressources.

Quel type de protection peut on mettre en œuvre au nord et à l'ouest ?
Impossible aujourd'hui de faire des déguerpissements. Besoin d'un diagnostic de l'élevage.

Mission de CURESS : conserver pour conserver. Quels sont les gains de la conservation pour la population ?
Volet éco-développement intervient en micro-réalisations. Centres de santé, écoles, formations en pêche et apiculture. A long terme, la valorisation touristique peut constituer également un bénéfice pour les populations.
A très long terme, le patrimoine du parc de Zakouma est un gain certain pour le Tchad.

En 2000, tentative de rapprochement d'Almy Bahaim avec le parc, la plupart des éleveurs entrant dans le parc cherchent de l'eau car en périphérie en saison sèche il manque d'eau. Dans la partie est du parc, il y a des ressources en eau attractives.
Possibilités pour Almy Bahaim d'implanter quelques mares en périphérie est et nord est du parc. Jusqu'à maintenant, rien n'a été fait.

Les usagers des points d'eau déplorent le fait que les limites du parc ne sont plus celles de 1963.
En 98 une mission ministérielle avec décret de création du parc est venue sur le terrain et à vérifier les limites du parc.

Interdiction aux usagers de l'espace de pénétrer dans le parc alors qu'avec l'aménagement du parc, n'ont rien en retour. Comment mettre en place un couloir sans exclure les éleveurs ?

Aménagement de la mare de Marafin, opposition des sédentaires car risque d'attirer les transhumants à ce niveau.

Intérêt pour la population, rôle de frayeur joué par le parc, et ravitaillement des mares extérieure en saison des pluies avec le débordement.

Emploi local assuré par CURESS.

Si lors des discussions avec les éleveurs il y a identification d'un zone à aménager, CURESS serait près éventuellement à mobiliser des ressources, pourvu que la situation soit clairement identifiée.
Souhait de rapprochement des différents projets, mise en place de structures de concertation.

L'approche est globale, doit tenir compte des différents types d'utilisateurs, et implique une bonne communication entre les différents intervenants.

ALMY BAHAIM

Phase intermédiaire de préparation de la phase 3 (janvier 2005)
Hydraulique pastorale dont les actions sur e terrain sont l'implantation des puits pastoraux, des mares pastorales et l'aménagement des couloirs de transhumance (zone Abéché, Gozbeida, Ouest d'Am Timan). Un couloir passe notamment par le village de Kashkhasha.
Depuis la première phase, 100 mares pastorales, plus de 80 puits réhabilités,540 km de couloirs balisés autour d'Abéché. Reste 100 km à baliser sur Gozbeida et Am Timan.
Partenaires privilégiés sont l'administration pour pérenniser les actions, les chefs de canton et chefs de tribu. Eleveurs transhumants (moyens et grands) et sédentarisés permettent d'identifier des sites consensuels afin d'éviter conflits avec les sédentaires, entre cantons etc.
Démarche adoptée en première phase a évolué en deuxième phase. Missions d'identification des sites, en continuité avec les partenaires.

Demande auprès de IEFSE :
Almy Bahaim a étudié la stratégie de mobilité des éleveurs (pourquoi partent ils malgré la présence d'eau et de pâturage parfois, choix des couloirs, quels sont les déterminants ?
Demande par rapport à IEFSE, éléments de réponse sur les déterminants de la transhumance, facteurs clés influant les déplacements, les choix des différentes tribus ?
Intérêt d'un balisage entre Gozbeida et Am Timan ? Balisage de tronçons de couloirs conflictuels, menacés de fermeture par les champs, couloirs sur lesquels chaque année on retrouve des conflits entre agriculteurs et sédentaires. Pas de balisage hors des zones de culture car risque de figer les choses.
Moyens participatifs mis en œuvre : réunion de nombreux participants pour les faire assister aux réunions, information des chefs administratifs et traditionnels.

Questions/débat/remarques diverses:

Balisage et sur-creusage de mares, quelles sont les hypothèses de départ et le suivi de l'impact écologique de l'existence d'une mare ? Nécessité de reprendre partenariat avec le labo FARCHA pour ces aspects. Pas de résultat actuellement disponible en terme d'impact écologique des mares. Certaines observations montrent que des essences végétales se sont régénérées ou ont réapparu suite à l'existence de la mare.
Les éleveurs fournissent des informations relatives à l'état et à l'inventaire des formations végétales autour des mares.
Tester le potentiel de destruction de l'environnement et de conservation lié à l'élevage mobile.
Systèmes arides : impact des points d'eau dans les zones désertiques et semi désertiques. Espèces exotiques risquent de modifier l'écosystème compte tenu de la modification du gradient de ressource en eau.

Définition des couloirs mobiles : possibilités de changer les couloirs de transhumance.
Elevage transhumant : la notion de couloir mobile n'est peut être pas adaptée. Le contexte du Tchad oriental est différent de l'élevage pratiqué vers Sahr. Ici les couloirs sont très anciens, les liens familiaux sont très étroits avec les gens de la localité. 2001, discussion avec certains éleveurs à la possibilité de déplacement d'un couloir dans la zone d'Abéché.
La question des couloirs mobiles restent posées : est ce souhaitable dans le contexte du Salamat ? A voir en fonction de la pression foncière, de l'emprise agricole, donc de l'occupation des sols (de plus en plus de justification de a mobilité des couloirs en zone soudanienne ou la pression agricole est plus forte, zones de limon).

Structures de concertation : implication des sédentaires et projection dans l'avenir des enjeux liés au berbéré. Au niveau d'Am Timan, un noyau a été mis en place par le PEDIS puis a été disloqué. Cette structure est elle à même de continuer, d'un point de vue des moyens débloqués, une réflexion s'impose pour la mise en place d'une stratégie pour pérenniser ce travail de balisage, réflexion entamée avec le projet IEFSE.

Almy Bahain travaille avec la commission mixte d'Abéché. Ici dans le Salamat, Almy Bahaim cherche une structure d'accrochage.
Possibilité de rapprochement avec le projet CURESS. L'intégration du projet Almy Bahaim à la structure de concertation du projet CURESS doit être envisagée mais jusqu'ici, aucune mesure n'a été prise pour rapprocher les deux projets.

Expérience Sénégal : plan d'occupation des sols, représentation et enjeux territoriaux liés au foncier et à l'espace. Préparation du plan local de développement. Balisage des zones prioritaires agricoles, pastorales etc. et remise en cause tous les 5 ans. Pourrait être intéressant de bénéficier d'un échange d'expérience.

LION ZAKOUMA

Projet de recherche sur le lion à Zakouma : participation à la conservation du lion en Afrique centrale, menace principale est les conflits homme/lion.
Recensement des lions dans le parc et évaluation de la menace sur la population de lions du parc. Projet 2003-2006.
Part de l'hypothèse que c'est le conflit homme/lion qui est la cause de l'extinction de l'animal. Ce n'est qu'une hypothèse de travail qui ne semble pas se vérifier au Tchad. Enjeux de conservation sur le Tchad sont importants compte tenu de la menace globale sur les lions du Cameroun ou de RCA, réellement menacés par les populations humaines.
Finalité de l'étude est de connaître, pas d'intervenir.

<u>Demande à IEFSE :</u>
Quelle est l'importance de ces conflits sur un plan quantitatif (nombre de prédations, cas d'attaque humaine) et perception des prédateurs (info qualitative au regard de la

représentation des prédateurs par les éleveurs). En terme de menace sur le bétail, quelle est la part des prédation par rapport aux maladies et autres contraintes.
Perception également des autres prédateurs (notamment par rapport aux hyènes, chacals, etc.).

PAEPS

Projet d'Appui à l'Elaboration, la programmation et le Suivi des politiques rurales au Tchad, projet FSP de 3 ans ayant pour objectif le renforcement du suivi des politiques de dvlpt.
Concertation nationale sur le développement rural, création d'une stratégie avec les bailleurs et le gouvernement tchadien, création du PIDR, dont renforcement du suivi de l'impact de ces projets.
Philosophie du projet : mise en place en 3 ans de méthodologies, approches pilotes au niveau national et dans certaines région de suivi et de programmation. Approches adaptées au contexte tchadien et transversales (socioéconomique, impact environnemental, décentralisation des politiques rurales). Mise en place d'une expertise sur le suivi et la programmation, recommandations à long terme.
Travail avec des projets soumis au comité de pilotage du projet. Fonction d'animation sur base des idées formulées par ces projets.
Composante d'appui aux services centraux à Ndjamena, secrétaires général environnement, agriculture et élevage
Composante d'appui au s services décentralisés
Composante d'appui à la société civile, cadres de concertation impliquant des producteurs.
Centrale d'info sur le secteur rural, réunie au niveau d'une cellule de N'djamena pour l'info sur le secteur rural.
Formation d'experts tchadiens, appui à la convention de la lutte contre la désertification.
Interaction pastoralisme/conservation : intérêt pour le projet car recherche des projets à appuyer ayant ces éléments de transversalité et d'innovation. Comment institutionnaliser les méthodologies et diagnostics, comment créer des capacités dans les milieux de l'état et de la société civile, comment impliquer les organisations de producteurs.
Comment les méthodologies mises en œuvre dans le cadre de projet peuvent être transférées au niveau local ?
Secteur coton et autres pour le volet formation : intégration des infos concernant différentes filières, au niveau des ministères.

DSV/ Projet PACE :

Direction du Ministère de l'Elevage, subdivisée en 3 divisions dont santé animale, hygiène alimentaire et pharmacie vétérinaire.
Division Santé animale :
Projet PACE (contrôle des épizooties, régional), à terme fin 2004. Principales problématiques sont le contrôle de la peste bovine, plupart des maladies animales étant insuffisamment connues au niveau du Tchad. Développement du secteur privé et du service aux éleveurs.
Demande : financement d'auxiliaires d'élevage prévu, en partenariat, possibilité d'organiser la formation des auxiliaires d'élevage dans la périphérie du parc de Zakouma avec un partenariat pour des actions ciblées en santé animale. Fonction d'alerte des auxiliaires d'élevage.
Présence des services vétérinaires sur l'ensemble du territoire (150 postes dont 45 définis comme prioritaires).
PACE soutient le réseau d'épidémio-surveillance qui édite un bulletin périodique, outil de communication qui pourrait être exploité dans le cadre des études menées par IEFSE.
Composante faune sauvage du PACE : captures pour chercher les souches résistantes de peste bovine.

Officiellement, peste bovine pas présente au Tchad. Foyers résiduels pourtant mentionnés dans le Salamat et PNZ.

Demande à IEFSE :
Recensement des éventuelles personnes ressources liées à la santé animale, le nombre et la localisation des auxiliaires d'élevage localisés dans la périphérie du parc, info pouvant alors être mise à disposition dans le cadre des plans d'urgence.
Quelles seraient les personnes les plus à même de recevoir ces formations d'auxiliaires d'élevage, quels sont les systèmes de reconnaissance des ces formations ?

DDPAP :

Direction du développement des productions animales et du pastoralisme, Ministère de l'Elevage.
3 divisions et fusion entre direction formation et vulgarisation. Direction des Productions animale. Division de la promotion des organisations professionnelles.
Quelles sont les opportunités/contraintes, quelles stratégies appuyer ?
Division de la gestion des ressources pastorales et hydriques, en collaboration avec la Direction hydraulique, contribue à la gestion des ressources pastorales (végétales surtout) en collaboration avec l'environnement, l'agriculture et la météo.
Division production animale (filières de production, amélioration génétique).
Les attributions de la DDPAP ne sont pas encore définies.
Partenariat : identification de prospection. Identification des besoins. Gestion des ressources pastorales et hydriques.
Le projet avait demandé une proposition technique pour la formation des auxiliaires, actuellement, c'est passé de la DDPAP à la DSV (agents, matériel didactique etc. ont été transférés).

Vétérinaires privés :

96 installations au niveau du Salamat, renforcement par l'UE.
Avec DSV mandat sanitaire, épidémio surveillance des maladies animales contagieuses. Réseau de surveillance des épidémies animales avec Farcha. Avec la DDPAP, formation des auxiliaires et suivi des auxiliaires d'élevage.

Chef de secteur élevage :

Représentant Salamat, 12 postes vétérinaires répartis dans trois départements de la région.
Activités : abattage contrôlé et répression des contrôles du commerce intérieur du bétail, exportations vers la RCA.
Secteur public/ secteur privé : prophylaxie et vaccination.
Vétérinaires privés ne peuvent couvrir l'ensemble de la région.
Organisation des producteurs : formation des auxiliaires avec intervention du PEDIS.
Formation des groupements des éleveurs, des commerçants et des bouchers.
Surveillance épidémiologique.

Demande à IEFSE :
Ne sont pas associés dans l'exécution de ce projet. Demande d'appui pour l'encadrement des transhumants.
Demande de précisions sur les résultats des captures par rapport au diagnostic peste bovine. Demande par rapport au résultat de ces captures et des prélèvements.
Quel est le rôle du buffle en tant que réservoir ?

DCFAP

Direction de la conservation de la faune et des aires protégées (AP). Ministère de l'environnement et de l'eau.
Deux parc nationaux ,7 réserves de faune, 1 réserve de biosphère.
Surveillance dans les AP, lutte antibraconnage, inventaires de faune, conservation et gestion de l'habitat.
Collaboration ave RAMSAR, convention CITES, CMS (espèces migratrices) et UICN, WWWF, Projet CURESS, IEFSE.
Données de base sur les aires protégées : aucune source de données de base à part IEFSE et CURESS.
Le budget alloué par l'état est dérisoire pour la gestion des AP.
Données récoltées par les agents sont capitalisées au niveau de la Direction.
Dans l'Aouk : recommandation d'inventaires réguliers par les concessionnaires privés.

PSSP :

Projet de sécurisation des systèmes pastoraux, FSP SCAC.
3 ans 2000-2003. Améliorer l'environnement de l'élevage au niveau juridique et réglementaire. Organisation socioéconomique des éleveurs, gestion des ressources naturelles, services sanitaires et techniques.
Amélioration des services aux éleveurs, appui à la filière cameline, appui à la gestion et à l'amélioration pastorale.

Contraintes liées au fait qu'un certain nombre d'activités n'ont pas été réalisées au bon moment, pas de dépense totale de l'enveloppe allouée (reste 70%).
Evaluation et proposition d'une nouvelle phase pour une période de 15 mois.
Axes de travail :
Appui à la gestion des ressources pastorales : l'objectif est de contribuer à l'appui institutionnel, capitalisation en matière de gestion concertée des ressource pastorales ; institutionnalisation de ces expériences dans le cadre d'élaboration du code pastoral. Phase de bilan/capitalisation : analyse des savoir faire en matière de gestion concertée des ressources pastorales : mise en relation des acteurs dans le cadre d'un réseau, partenaires directs du projets Farcha et DDPAP, appui à l'organisation d'un séminaire national sur le pastoralisme. Engagement dans une démarche d'échange, attentes fortes du PSP par rapport au FFEM : perception des ressources par les éleveurs et diagnostic socioéconomique.
L'intervention au niveau de l'axe se concentre sur Biltine/Abéché/Salamat ; Batta/Guéra ; Kanem/Chari. Etudes ciblées essentiellement sur ces zones. Au niveau des TDR, demande d'harmonisation méthodologique avec autres projets intervenant dans la zone, dont IEFSE. Capitalisation et synthèse bibliographique en cours. Pas encore de développement d'outils méthodologiques concrets.
Etudes de cas ont été programmées pour alimenter la réflexion au niveau des axes de travail. Un fond est disponible pour appuyer des études qui seront mises en œuvre par FARCHA dans les 15 mois (suivant procédures SCAC).
Appui à la gestion de la santé animale : formation de masse et formation des auxiliaires d'élevage (Ouaddai surtout).

SCAC :

Aspects sécurité alimentaire. Fonds co-gérés avec les autorités tchadiennes permettant de financer des projets de renforcement de la sécurité alimentaire au-delà des projets en cours.
Demande d'informations relatives à l'identification des problématiques essentielles et prioritaires de la sécurité alimentaire dans les différentes zones.
Les aspects ayant trait à l'élevage sont insuffisamment documentés pour que l'on puisse prendre en compte l'évaluation de ces besoins dans le cadre de l'appui à l'aide alimentaire.

Demande de connaissances à IEFSE :
Quelles sont les populations en situation difficile et quels sont les facteurs à prendre en compte par rapport à la définition des zones à risque. Dans le cadre des interventions palliatives, quels sont les besoins à prendre en compte par rapport aux transhumants spécifiquement, et identifier des projets de sécurité alimentaire pouvant prendre en compte les besoins des transhumants.
Développement du berbéré, conflits pouvant potentiellement être engendrés, quels sont les enjeux derrière le développement du berbéré.
Les aspects « sécurité alimentaire » les mieux renseignés concernent l'agriculture et les sédentaires.
Les facteurs de risque liés à l'élevage sont peut connus, comment prendre en compte les transhumants dans le cadre d'une vente subventionnée, par exemple ?
Cette difficulté se pose à l'échelle du Sahel.
Même au niveau du service de l'élevage, le manque d'info sur les transhumants se pose.

GTZ :

Premier projet à s'être intéressé aux éleveurs transhumants. Restructuration du milieu transhumant, santé animale de base, formation des auxiliaires ; association pastorale du KANEM, PSAP ont valorisé les outils mis en œuvre.

PPZS :

Groupement d'intérêt scientifique CIRAD/ISRA/CSE/Université de Dakar/ENA.
Diminution des compétences en pastoralisme, implication du CILS pour monter un groupe de réflexion et de recherche sur le pastoralisme en zone aride pour instruire des décisions politiques et économiques par une approche globale et non plus sectorielle, proposer des outils, techniques et faire levier pour sécuriser le système pastoral car c'est une des systèmes de production qui s'adapte le mieux aux zones arides.
Appuie l'intégration du pastoralisme en tant que système de production à l'échelle national et régionale, poids économique du secteur élevage.
- Axe compréhension de la dynamique de ces systèmes et leur adaptation
- Axe échelles de décision et d'intervention, qu'est ce qui est pertinent en termes d'outils de gestion participatifs ?

Basé au Sénégal et rayonnement régional. Travail en concertation avec tous les acteurs du secteur élevage (LEAD, ROSELT). Développement de systèmes d'information sur les interactions élevage/environnement.
Intervention au Tchad : projet KANEM

Questions :
Quel lien avec le PRASSAC ? Ce réseau pourrait être construit et animé à travers le PPZS.
Valorisation des acquis via approche pluridisciplinaire qui pourrait être mise à la portée du projet IEFSE dans le cadre d'une harmonisation des protocoles de recherche.

GEPAC

Projet UE (2003-2007) intervenant dans 6 pays d'Afrique Centrale (Cameroun, Congo, RDC, Gabon, RCA, Tchad).
Intervient dans la zone périphérique du parc national de Zakouma pour la mise en place d'un système de suivi de l'utilisation des ressources naturelles (par les sédentaires et les transhumants) basé sur la définition d'indicateurs (à dire d'expert et à dire d'acteurs) de qualité environnementale.
Demande IEFSE :

Pérenniser les acquis du projet car même zone d'intervention et problématiques très proches.

LEAD

Initiative basée à la FAO. Issue d'une étude UE sur l'intégration des problèmes liés à l'environnement, à l'élevage et au développement.
Intégration forêts/pâturages : Amérique du Sud
Intégration commerce du bétail/environnement
Intégration élevage/environnement en zones arides

Projets en cours :
CIPES au niveau du PPZS, IEFSE, utilisation eau sur bassin du NIL, NO de l'Inde, Tanzanie (financé par BM).
Etudes transversales sur l'intégration de l'environnement et de l'élevage.
ToolBox Elevage.

Par rapport au IEFSE :
Mise en place de différents projets sur l'intégration de la faune sauvage et de l'élevage : Tanzanie et Tchad (Botswana et Zimbabwe abandonnés).
Intérêt de capitaliser les acquis du projet. Les objectifs de départ étaient trop ambitieux. Le projet ne va constituer qu'une phase de diagnostic.
Rencontre des différents acteurs pour déterminer ce qu'il est envisageable de proposer : phase 2 ou reconstitution d'un nouveau projet dans le domaine de l'interaction entre faune sauvage et élevage.
Création de plateformes de communication et d'échanges sur les problématiques.
Collecte des adresses e mail pour incorporation au réseau d'experts LEAD.

Annexe 1.3

Samedi 14 Février :

Formulation des enjeux spécifiques identifiés par les projets et institutions présentes à l'atelier au niveaux des trois zones d'intervention IEFSE (Zakouma, Siniaka Minia et Aouk).

Projet	ZONE de ZAKOUMA
CURESS	ECODEV : 2 couloirs de transhumance. Moyens transh, agro pasteurs et grands transhumants. Les moyens transhumants sont ceux qui posent le plus de problèmes. Se concentrent essentiellement dans la plaine de Gara, d'Andouma et tout le Bahr Djourouf. Du Bahr Andouma à Ibir, pas de points d'eau. Existence d'un point d'eau à 300 m ouest du parc. Les éleveurs sont contraints de pénétrer sur ce point d'eau 300 m à l'intérieur du parc. Problème de piétinement en périphérie, et incursions dans le parc en fin de saison sèche pour accès au fourrage. Demande auprès du projet FFEM pour faire intermédiaire avec éco-développement auprès des éleveurs car nombreux conflits latents. Par exemple boycottage de l'atelier pêche par les transhumants du nord du parc. Quelle est la possibilité de faire des aménagements au-delà de 15 km du parc. Préconise le surcreusement de mares. Apiculture, problèmes cette année car abeilles de moins en moins nombreuses. Chameliers ayant pénétrer la zone du parc feraient fuir les abeilles par l'urine des chameaux. Le conflit émerge dès que les éleveurs chassent en périphérie car réserve de faune tout autour du PNZ SUIVIECO : Combien de temps les transhumants restent autour du parc, à quelle période ils arrivent, à quel moment ils reviennent, à quel moment ils repartent ? Dynamiques spatio-temporelles autour du parc. Groupes ethniques en présence, effectifs, type de bétail ? Mode d'utilisation des ressources naturelles par les transhumants. Perception de la faune par les transhumants. Eventuelle concurrence faune sauvage/bétail. Eventuelle co-migration faune/bétail.
ALMY BAHAIM	Travail en périphérie du parc. Enjeux principaux : foncier, utilisation des ressources. Dans la partie sud du parc, les éleveurs sont de plus en plus en train de s'installer. Les champs appartiennent de plus en plus aux éleveurs. Un couloir à l'est d'Am Choka n'est plus utilisé. Sultan a demandé qu'il soit ré ouvert car celui de Kashkhasha devient problématique. A l'ouest d'Am Timan, les commerçants se sont lancés dans la culture du berbéré, plaine de Gara exploitée par producteurs. Les sédentaires étendent leurs parcelles de berbéré. Quelles seraient donc dans les années a venir le devenir des espaces pastoraux : points d'eau, aires de pâturage, couloirs de transhumance, points d'eau implantés par Almy Bahaim dans les zones qui ne sont pas encore occupées par des champs. Utilisation des ressources autour du parc. Problèmes sérieux se posent entre le parc et les éleveurs. Quelles études prouvent que l'utilisation pastorale du parc est nuisible

	pour la conservation ? Le bénéfice induit par le parc, comment est il redistribué auprès des utilisateurs pastoraux. Quelle partie peut être réservée aux éleveurs en contre partie ? Pourquoi implantation des mares à 15km, est ce que ça signifie un risque. Colonisation des terres par les commerçants : difficile de savoir la part de terres qui est commercialisée. A Kashkhasha, après les sécheresses de 84, populations ont été accueillies et ont sollicité la Charia, ont pu s'installer et cultiver, ont réalisé le potentiel de rendement de ces terres. Depuis, chaque année les effectifs augmentent. Présence de mares à l'intérieur des champs de berbéré.
DCFAP	Utilisation du pâturage par le bétail et dégradation par piétinement plutôt que par pâturage
LEAD	Perception par les sédentaires et par les pasteurs des actions de micro-développement et de la présence du projet. Quelles sont les raisons qui amènent les éleveurs à venir dans le parc ? Manque de ressource, perception d'un espace continu, non fragmenté entre parc et périphérie ? Les ressources du parc sont elles perçues différemment des ressources de la périphérie ? Perception par pasteurs de l'évolution du foncier et de l'implantation des nouveaux champs de berbéré ? De quelle manière perçoivent ils les enjeux liées à l'évolution du berbéré ? D'un point de vue différentiel entre pasteurs et sédentaires : utilisation de la faune et des ressources naturelles qui est différentes ou pas, quelles sont les attentes des différentes catégories d'acteurs en termes d'utilisation ?
DDPAP	Les microréalisations entreprises par le projet CURESS répondent elles réellement à une demande des populations ? les bénéficiaires des microréalisations ont-ils été bien ciblés ?
Vétérinaire privé	Plaine de Gara et zone de Kashkhasha, formation des auxiliaires d'élevage en 98 par réseaux d'animateurs. Grandes difficultés ciblées au niveau de Andouma. Au niveau de Dahal, problèmes de surcreusement de mares car regroupements massifs et sur concentration.
PACE	Captures effectuées pour les aspects « zone à risque ». Intéressant d'évaluer la perception du risque sanitaire joué par le parc pour les éleveurs transhumants qui passent par la périphérie de ce parc. Est une zone à risque, est elle contrôlée ? Quel dispositifs de surveillance sont mis en place ?
IEFSE (présentation des acquis sur la zone)	A Kashkhasha, étude de l'organisation sociale, des systèmes d'exploitation et étude sur la perception (milieu sédentaire et transhumants plaine de Gara en janvier/février) et l'utilisation des ressources naturelles (ressources halieutiques, faune et flore) et sur la consommation de la viande de brousse. Travail sur les éleveurs transhumants concernant les groupes ethniques et l'organisation de l'exploitation des ressources. Contacts pris avec les éleveurs de Dahal. Contacts avec les éleveurs de Andouma : test d'un guide de recueil de données sur la faune. Acquis en milieu éleveurs : les contacts ont été pris, ils sont de

	qualité. Une relation de confiance a déjà pu s'installer. Le travail a été plus approfondi en milieu sédentaire. Priorité demandée : quelle est la perception des éleveurs par rapport à l'extension du berbéré ? Souci de pouvoir mener une intervention en termes de concertation, d'aménagement et sécurisation des aires pastorales. Conflits forts avec les agents des eaux et forêts CURESS : demande d'accès aux rapports. Etude de la perception par les éleveurs, aspects risques sanitaires ont-ils été pris en compte ? LEAD : quelles études ont été réalisées sur la perception du parc par les éleveurs ?

Projets	Zone de SINIAKA MINIA
Vétérinaire privé	Aire protégée très mal desservie en ressources hydriques en périphérie pour les éleveurs.
CURESS	Siniaka : survols effectués et inventaires sommaires. Problèmes de braconnage intenses. Etudes récentes sur les éléphants ont confirmé une migration d'éléphants en saison des pluies de Zakouma vers Siniaka Minia. Y a-t-il un conflit entre les éleveurs et les éléphants au moment de la migration vers Siniaka Minia ? La durée du séjour des éléphants dépend fortement de la pression subie au niveau de Siniaka. Et par rapport aux autres espèces ? Corridors écologiques, nécessaires de connaître les formations végétales, cartographie fiable pour pouvoir aménager la zone et éventuellement installer des corridors. Carte végétale au 200/000. Demande d'une carte au 50/000 avec 30 km de zone périphérique. Demande d'information sur les migrations de faune sauvage.
DCFAP	Existence d'un réseau de mares et de bahrs suffisant pour la faune sauvage. Pression d'éleveurs assez faible dans la zone. Passage de Bororos relevé. Problème moins aigu au niveau de Siniaka que de Zakouma Par contre, les problèmes se posent en termes de braconnage. Braconniers positionnés en affût aux points d'eau. Le statut de la réserve n'exclut pas l'utilisation des ressources pastorales ou agricoles à l'intérieur du parc. Ce n'est autorisé que pour les populations enregistrées au moment de la création de la réserve. Au niveau de l'application de ces mesures par les agents, il y a problème. Quelles sont les autorisations précises de stationnement ?
DSV/PACE	Du fait que ce soit une réserve, le risque sanitaire est accru car stationnement et présence de transhumants dans l'aire protégée. La réserve est-elle perçue comme une zone de risque sanitaire par les éleveurs ? Les risques sanitaires peuvent être minimisés par la mise en place d'un réseau de surveillance des cheptels.
Almy Bahaim	Diagnostic de l'élevage mobile dans cette zone. Almy Bahaim demande éléments de réponse sur le système d'élevage :

	spatialisation, problèmes rencontrés par les éleveurs. Possibilité d'organiser une journée « régionale » pour discuter avec l'ensemble des acteurs, à l'échelle de la zone d'intervention du projet. Abreuvoirs ne sont pas utilisés si considéré comme foyer potentiels de contamination. Possibilité d'organiser cela en concertation avec le projet IEFSE ?
IEFSE : présentation des acquis dans la zone	Etude socioéconomique sédentaires/éleveurs à Daguéla (Est de la réserve). Etude perception/utilisation RN à Attawaï (sud est de la réserve). Eleveurs transhumants ne sont clairement pas aussi nombreux qu'en périphérie de Zakouma. Ils ne stationnent pas aussi longtemps qu'en périphérie du PNZ. Groupes arabes assez homogènes (une seule fraction de Missiriés qui transhument entre Mongo et Daguéla et aussi, d'autres grands transhumants qui ne font que transiter pour descendre ensuite vers le sud). Présence de Bororos car ils minimisent le risque sanitaire, traitent les animaux et tirent profit de la valorisation des ressources fourragères et hydriques. Cela fait partie de la stratégie de gestion des risques.
SCAC	Lutte contre l'usure. Or, transhumants font des prêts à forts intérêts aux populations sédentaires. Quelle pourrait être la réaction des éleveurs si mise en œuvre d'un projet autour des micro-crédits et des problématiques autour de l'usure (projet SCAC/ONG SHORA). Quelle est la perception par les éleveurs de ce projet ?

Projets	Zone des blocs de chasse de l'Aouk
Almy Bahaim	Connaissance état des lieux des ressources (points d'eau naturels, points d'eau modernes, zones de pâturage, existence de couloirs ou zone de dispersion, types de troupeaux, risques sanitaires trypano, présence glossines).
CURESS	Enormes problèmes entre concessionnaires de chasse et éleveurs. Concessions des domaines de chasse, loués par privés. Le gouvernement est censé assurer la surveillance de ces domaines par contrôles effectuées par des gardes. Présence d'éleveurs à l'intérieur de ces domaines de chasse, plainte des concessionnaires par rapport à la DCFAP qui ne respecte pas ses engagements en termes de mise en œuvre de la surveillance. Pénurie ressources hydriques. Demande d'informations via le réseau d'éleveurs transhumants sur les éventuelles migrations de faune sauvage entre l'Aouk et Zakouma.
DCFAP	Demande de concertation pour la valorisation des zones de chasse entre projets. DCFAP/privé. Enjeux transfrontaliers. 17 blocs de chasse soumis à de fréquentes incursions des éleveurs. Altercations très violentes
IEFSE : présentation des acquis dans la zone	Prospection mettant en évidence la présence massive de faune, d'éleveurs, dispersés sur de grandes étendues. Importants conflits avec les concessionnaires. Gestion relativement flexible dans la mesure ou les blocs ne sont pas attribués aux privés. Lorsqu'une nouvelle concession est attribuée, cela

	pose problème d'expropriation lorsque l'accès au bloc de chasse est coupé pour exploitation par un concessionnaire. Présence massive de glossines et trypano. Difficulté entrevue : étendue du territoire traversé par les éleveurs car peu de villages, de ressources en eau, espace très vastes.
DSV/PACE	Les blocs de chasse sont ils perçus comme une zone de risque sanitaire par les éleveurs ?

Questions/débat :
Almy Bahaim : question à CURESS : quels efforts de concertation ont été réalisé entre les agents de la conservation et les éleveurs ?

DCFAP : pourquoi l'utilisation des ressources naturelles posent autant de problèmes ? Problématiques autour du conflit foncier. Quelle est la politique d'aménagement global à l'échelle du pays.
Problématique de l'aménagement de l'accès au foncier en périphérie des parcs nationaux, en fonction des statuts.
Exclusion quasi systématique des éleveurs des politiques de développement rural.
Problème des « néo éleveurs », posent différents problèmes en termes de gestion des ressources.

Annexe 1.4

Samedi 14 Février :

DEBATS/DISCUSSIONS AUTOUR DES ENJEUX DE CONSERVATION/DEVELOPPEMENT

Question de la gestion du tourisme par le CURESS :
Comment les communautés sont elles intégrées dans les revenus touristiques, est ce un tourisme vraiment rentable ?
Actuellement, approche simplement de réinjection des revenus au niveau du projet.
Problème d'insécurité sur le Tchad, pas favorable au développement du tourisme.
Les revenus touristiques constituent une source fragile de revenus.

Au niveau des structures de concertation, l'éventualité d'une redistribution des revenus implique de développer une stratégie spécifique aux populations transhumantes.

DDPAP :
Il y a lieu d'ors et déjà de mettre en place une structure de concertation pour la redistribution de revenus futurs liés au tourisme. Au niveau des structures de concertation, les agents d'élevage devraient être impliqués.

Almy Bahaim :
Si le parc veut avoir un cadre de concertation au sein duquel l'ensemble des partenaires se sente concerné, il est nécessaire que dès maintenant, on entame une planification des retombées même provisoires.

CURESS :
Un comité de suivi local existe déjà.
Instauration de cadres de concertation. Ex : atelier pêche. L'ensemble des acteurs ont listé leurs priorités et font remonter leurs desiderata.
Bénéfices liés à l'existence du parc: les paysans et les éleveurs n'ont pas un problème réels et direct avec le parc mais provient des élites nationales qui désinforment.
D'autre part, sans la création du parc, en 63, dans quel état seraient actuellement les ressources ?
Les bénéfices indirects sont immenses pour les populations par rapport à l'existence du parc.
Intérêt du parc sur le plan écologique et social.

Almy Bahaim :
Pas de remise en cause de l'existence du parc. Mais en milieu éleveur, il y a des problèmes dont il faut parler. Il y a conflit violent de manière récurrente.

IEFSE :
Dimension institutionnelle : Fonctionnaires des eaux et forêts sont mal lotis, il existe un déphasage entre la volonté nationale d'appuyer les politiques de conservation et les enjeux internationaux autour de ces problématiques.
Absence d'une politique nationale claire en matière de gestion des ressources naturelles. En 1963, la conservation a été orientée dans l'esprit hérité par la colonisation.
Aujourd'hui, des cadres tchadiens sont formés mais n'ont pas les moyens de mettre en œuvre le fruit de leur réflexion et de l'intégrer dans une politique nationale.
Les différents textes liés aux statuts des aires protégées ne sont plus d'actualité et devraient être redynamisés.
Dans les réserves de faune, la loi autorise le passage et le droit de prélèvement, mais ceci uniquement pour les sédentaires. Cela ramène au principe d'exclusion des éleveurs. Or ils

constituent un acteur important, exclu au niveau national, de par la nature de la politique foncière qui exclut systématiquement la valorisation foncière pastorale d'un espace donné.
Dimension sociale : la participation des populations implique de les considérer comme un acteur social, avec des atouts, des ressources pouvant être échangées, avec une reconnaissance de statut de partenaire à part entière.
Cela implique une prise en compte de la logique de ce partenaire potentiel.

Almy Bahaim :
Les sédentaires ont le droit d'utiliser les ressources domestiques de la réserve de Siniaka et de l'Aouk. Les éleveurs ont le droit de prélever en passant mais pas de camper.
La valorisation directe de la terre par les sédentaires (cultures etc.) induit une prise en compte par rapport aux politiques de conservation. Mais l'utilisation pastorale n'est pas prise en considération de la même manière par rapport au classement des zones pour la conservation.

DCFAP :
Besoin de prendre en compte certains critères pour le classement des zones.
Changements climatiques ont induit depuis une valorisation pastorale de la zone des blocs de chasse.

FARCHA :
L'exclusion des éleveurs est un fait récurent dans la législation tchadienne car la mise en valeur pastorale n'est pas prise en considération.
Constat de cette exclusion, fait référence à la loi portant sur le nomadisme loi 04.59
Or, la révision de cette loi ne prend pas en compte le foncier.

PSSP :
La question du code pastoral est bienvenue dans le cadre du PSSP. La question des textes réglementaires se pose par rapport au vide juridique existant autour de la transhumance.
De nombreux partenaires en développement rural se sont concertés au niveau politique et technique, un atelier a validé cette loi mais la restitution auprès des associations d'éleveurs a posé problème et cette loi est restée lettre morte. La tendance s'oriente actuellement vers un code pastoral. C'est le PSSP qui anime cette révision.

FARCHA :
Méconnaissance de ce qu'est le nomadisme ou le pastoralisme. La plupart des propositions reposent sur de fausses informations. L'état des connaissances du pastoralisme ne permet peut être pas actuellement de réfléchir de manière réaliste sur ces problématiques.

Au niveau du Ministère de l'élevage, on mentionne le CESPEL (comité d'étude et de suivi des politique de l'élevage) : aspects vétérinaires d'avantage pris en compte que les aspects pastoraux mais ce comité convie mensuellement chacune des directions du ministère de l'élevage, structure de concertation impliquant aussi des représentants des éleveurs sédentaires et nomades, des bouchers etc. Il s'agit d'une structure de concertation pérenne méritant d'être signalée.

Projet de code pastoral :
Les organisations d'éleveurs ont essayé elles mêmes de se retrouver pour rectifier cette loi. Or cela dépasse ce cadre là. Le ministère de l'élevage a souhaité élargir le cadre de réflexion et aborder le développement du pastoralisme. Le PSSP a été sollicité pour entamer un atelier de réflexion, mise en place d'un comité en cours (séminaire prévu courant 2004 pour projet de code pastoral). Document de réflexion sur une base législative entre ASETO/GTZ/Almy Bahaim (compilation voir projet gommier, AFD).

Au niveau des aires protégées, il y a le code forestier (pas encore adopté), l'ordonnance 14/63 (protection de l'environnement et de l'utilisation de la chasse), la loi 14/98 (environnement), code de l'eau, schéma directeur de l'eau en cours.

Mise en œuvre des lois est complètement virtuelle et il n'existe aucune procédure de vulgarisation. Le décalage entre le concept qui est à la base d'une loi et de son application est énorme.
Demande auprès des projets de mettre en place un canal de transfert des réglementations auprès des utilisateurs.

Au delà du transfert de l'information juridique, il faut penser à intéresser et impliquer directement les acteurs du pastoralisme dans la conception du code pastoral.
En outre, l'existence de lois sans leur décret d'application pose un réel problème de mise en œuvre.

Quels relais envisager pour la diffusion de ces réglementations au niveau des structures de concertation ?

Réserve de Léré, expérience de transfert réussi de la réglementation au niveau du terrain auprès des utilisateurs.
Cela indique combien la participation et la concertation peuvent conduire à un niveau intéressant de résultat.

Réseaux de surveillance :
REPIMAT : réseau d'épidémio-surveillance des maladies animales du Tchad, publiant un bulletin d'information.
Diffusion large. Réseau regroupant les structures déconcentrées du Ministère de l'élevage. Bonne capacité de synthèse et d'analyse des situations. Le bulletin arrive facilement au niveau de la délégation à Mongo, infos sont disponibles et remontent le réseau pour arriver vers la centrale de N'djamena et ensuite être dispatchées à différents niveaux.

Les informations sont difficilement accessibles, le retour d'information est difficile au niveau du terrain.

Réseau de contact est intéressant à décortiquer :
Chef de poste fait le prélèvement sur le terrain et le remet au chef de secteur
Chef de secteur envoie au coordinateur du REPIMAT à N'djamena qui renvoie à Farcha.
Informations consignées sur des fiches individuelles (par troupeau) la fiche devrait permettre une certaine traçabilité et un retour d'info ciblant bien les troupeaux sur lesquels ont été effectués les prélèvements.

La mise en place d'un cahier des procédures pour les maladies réglementées pourrait améliorer les choses.

Observatoire lié au suivi des ressources naturelles.
- Observatoire sur le foncier.
- Observatoire lié au PACE, peste bovine et renforcement du REPIMAT : importance d'impliquer les acteurs pastoraux à tous les échelons pour mobiliser leurs connaissance et leur capacité de surveillance.
Chefs de poste font le tour des marchés hebdomadaires et repèrent les cas suspects.
Les auxiliaires d'élevage répertorient également les cas au niveau des villages.
- Réseaux de surveillance des prélèvements en ressources naturelles :
FUSE, CISAR. Comités Départementaux d'Action (préfet regroupe les différents secteurs et services techniques au niveau départemental), se base sur des comités locaux d'action à un niveau inférieur et collecte d'informations via des missions. Grande disparité d'une région à

l'autre. Informations collectées sont essentiellement au niveau des CIL céréales. Ce sont les autorités administratives qui sont représentées par les chefs de canton.
- Réseaux locaux de surveillance :
Réseau de suivi d'impact des projets de l'AFD.
- Observatoire lié au PRASSAC. Observatoire de développement, incluant les filière viandes et lait.
Filière lait : édition d'un journal trimestriel, création d'un cadre de concertation impliquant grossistes, détaillants, colporteurs, producteurs. *Info laban*
- Observatoire de l'impact et des changements climatiques, qui serait basé au niveau de Farcha. (GTP/CDA/DREM), lié au CILS
- Observatoire foncier : INSH (Institut National des Sciences Humaines).
Etudes menées au nord de N'djamena. Appui à doctorant. Organisation d'un atelier au CEFOD en mai 2004 avec des enjeux de mise en place d'une législation adaptée.
- Réseau d'observatoire des pâturages naturels au Tchad.
Référence en la matière basé à Farcha, financé par la BAN. Suivi écologique des pâturages naturels impliquant cartographie et suivi. Il existait une base de données.
Les acquis de ce réseau ont été valorisés notamment dans le cadre d'un projet hydraulique

Etat des filières « produits d'élevage » :
Filière viande séchée : N'djamena
Filières peaux : Nigeria (puis Europe) (NB : implication à certains degrés des transhumants dans la filière peaux de varan)
Filière viande sur pied : Nigeria, Cameroun, RCA, Congo (3 postes de sorties principaux). Séminaire va être organisé sur les exportations de bétail vers le Nigéria
Filière gomme : Nigeria et Europe via N'djamena.
Filière cameline : vers Soudan, Lybie, Egypte, Arabie Saoudite
Filière tourteau : demande insatisfaite
Filière produits pharmaceutiques : importations du Nigeria, Inde, Europe. Reconnaissance par l'OMS de certains fournisseurs.
Filière lait : beurre/lait caillé/lait essentiellement local.

Annexe 1.5 : Spatialisation des données

CONSTRUCTION DU SIG : Collecte de l'information à spatialiser.

Besoin de connaître les conditions de collecte de l'information pour pouvoir la traiter de manière rigoureuse.

Différents thèmes vont être classés suivant des couches d'informations
5 catégories majeures :

- Etat des ressources naturelles

Végétation/Eau/Faune/Bétail/Zones de cure salée/Sols/Emprise agricole

- Habitat/Infrastructure

Implantations humaines/Infrastructures socioéconomiques/Infrastructures d'élevage/Réseaux de communication

- Découpage administratif

Limites des unités et sous unités/Limites des aires protégées/champs d'autorité traditionnelle (cantons)

Intérêt de partager cette information, de la mettre au service des différentes parties prenantes dans le domaine pastoral, en commun entre les partenaires potentiels du projet IEFSE.
Partie la plus difficile et coûteuse concerne la collecte de l'information.

Possibilité de construire des cartes de perception des acteurs en intégrant une information spatialisée relative à la perception des ressources naturelles (zones interdites etc. capitalisées dans une couche d'information).
Tenir compte des acquis anciens pouvant être intégrés dans cette base de données.
Possibilité de convertir les infos d'un format à l'autre (Geoconcept et Arcview ; map info)

Problème de mise à jour des limites du parc.

INVENTAIRE DE L'EXISTANT :

	Existant à collecter
CURESS	Parc : Faune/Végétation (données d'inventaire, carte/Sols/Ressources en eau Périphérie : Coordonnées villages/Fonds topo/Infrastructures réalisées par le projet Certaines mares/Infos non spatiales contenues dans rapports Cartographie berbéré et terroirs agricoles (Bone/Kiéké/Am Shoka) Cartographie de la plaine de Gara Hors parc : Faune, infos non spatialisée/Migrations éléphants
Almy Bahaim L'ensemble de l'information géoréférencée est à Abéché ou à Ndjaména (AFD) ou à la Direction de l'élevage	Hydrologie Cartes des sols Typologie des éleveurs Mouvements de transhumance : certaines données relatives aux zones d'intervention du projet pour les tronçons balisés Points d'eau naturels/puits et mares Infrastructure hydrauliques mais hors zone d'intervention du projet, sauf puits pastoraux dans zone de l'Aouk. Ferricks (géoréférencement des emplacements récurrents) Estimations d'effectifs du cheptel
Véto privé	Actions de prophylaxie, vaccination (chiffres) PPCB et charbon, localisés (KK, Am Shoka, plaine deGara, Dahal, Andouma) au niveau des zones de concentration.
Secteur élevage Infos disponibles au niveau d'Am Timan, pas de confidentialité	Chiffres de vaccination Parcs de vaccination, postes vétérinaires et autres infrastructures d'élevage. Marchés hebdomadaires Aires d'abattage Postes de sorties (inspection vétérinaire frontalière) Champs maudits en termes de risques sanitaires Position des auxiliaires d'élevage (73 du PEDIS plus les 15 du volet éco-développement) Exportations sur pied
PACE Info dispo au LRVZ	Réseau d'épidémio-surveillance

CIRAD-Dist
UNITÉ BIBLIOTHÈQUE
Baillarguet