

# République du Niger

## HC3N MAGEL MESUDD MHA



COMPTE RENDU ATELIER

### Faisabilité d'un projet de développement des filières élevages dans les régions de Zinder et Diffa dans un contexte de changements climatiques *Bounkassa Kiwo*

Accord-Cadre Adapt'Action -AFD/DOE/CLI | DCP-2017-060

### Synthèse des analyses de vulnérabilités/adaptations par les acteurs du développement pastoral de la région de Diffa Phase 2

Bernard BONNET - Aboubacar ICHAOU

Pierre HIERNAUX - Sambo BODE

Agnès LAMBERT- Amadou TAWEYE

11 Juillet 2019

iram

baastel



• **iram Paris** (siège social)

49, rue de la Glacière 75013 Paris France

Tél. : 33 (0)1 44 08 67 67 • Fax : 33 (0)1 43 31 66 31

[iram@iram-fr.org](mailto:iram@iram-fr.org) • [www.iram-fr.org](http://www.iram-fr.org)

• **iram Montpellier**

Parc scientifique Agropolis Bâtiment 3 •

34980 Montferrier sur Lez France

Tél. : 33 (0)4 99 23 24 67 • Fax : 33 (0)4 99 23 24 68

# Sommaire

<b>SOMMAIRE</b>	3
<b>1. INTRODUCTION</b>	5
1.1. Objectif de la note	5
1.2. Rappel des résultats attendus de la rencontre	5
1.3. Remerciements	6
<b>2. DEROULEMENT, CARTOGRAPHIE DES ACTEURS IMPLIQUES ET PROGRAMME DE L'ATELIER</b>	7
2.1. Déroulement de cette rencontre	7
2.2. Cartographie des acteurs participants à la rencontre	9
2.3. Liste des groupes pastoraux et agro-pastoraux représentés	10
2.4. Programme de travail de la journée	11
<b>3. ANALYSE DES SYSTEMES D'ELEVAGE DE LA REGION DE DIFFA</b>	12
3.1. Caractérisation de la diversité des systèmes d'élevage	12
3.2. Zonage des espaces pastoraux de Diffa	13
3.3. Système pastoral saharo-sahélien – système 1	15
3.4. Système agropastoral des cuvettes oasiennes disséminées – syst. 2	15
3.5. Système agropastoral des rives de la Komadougou – système 3	15
3.6. Système pastoral transfrontalier du Bassin du Lac Tchad – système 4	16
<b>4. DYNAMIQUES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE AU SAHEL ET DANS LA REGION</b>	17
4.1. Présentation des dynamiques de changement climatique au Sahel et dans la région	17
4.2. Synthèse des analyses par les participants	19
4.3. Analyse des facteurs de vulnérabilité des systèmes pastoraux de Diffa	21

<b>5. PRATIQUES D'ADAPTATION DES SYSTEMES PASTORAUX ET AGRO-PASTORAUX</b>	25
<b>6. QUELS APPUIS AUX ELEVEURS DEVRAIENT ETRE ENVISAGES AVEC LE PROJET BOUNKASSA KIWO ?</b>	29
<b>7. SYNTHESE DES ECHANGES SUR L'ANALYSE DE VULNERABILITE/ADAPTATIONS PAR GRAND SYSTEME</b>	36
<b>8. ANNEXES</b>	45
<hr/>	
8.1. Liste des participants	45

## 1. Introduction

### 1.1. Objectif de la note

Cette note constitue le compte rendu des échanges de l'atelier consacré à la région de Diffa qui a réuni une soixantaine d'acteurs du développement pastoral de la région de Diffa au cours de la phase 2 de l'étude de faisabilité du projet Bounkassa Kiwo impliquant le HC3N, le MAGEL, le MESUDD, le MHA et l'AFD.

Cette note est structurée en sept grandes parties :

1. les objectifs de cette rencontre organisée pour Diffa le 10 juillet 2019 à Zinder,
2. le déroulement, la cartographie des acteurs impliqués et le programme des travaux de la journée,
3. l'analyse des systèmes d'élevage de la région de Diffa,
4. les évolutions liées au changement climatique de la région,
5. l'analyse des facteurs de vulnérabilités et des menaces sur les systèmes d'élevage,
6. l'analyse des stratégies d'adaptation à ces menaces développées par les acteurs de la région,
7. l'identification des actions pertinentes qui pourraient être soutenues par le futur projet Bounkassa Kiwo.

### 1.2. Rappel des résultats attendus de la rencontre

Cette Phase 2 de la faisabilité correspond à l'identification du projet à proprement parler. Elle comprendra le diagnostic/ analyse des vulnérabilités, la cartographie des acteurs et l'identification des activités et les zones d'intervention potentielles du projet sur les deux régions.

Il s'agit notamment d'analyser les impacts attendus du changement climatique sur les régions de Zinder et Diffa pour les activités d'élevage, avec des propositions de mesures

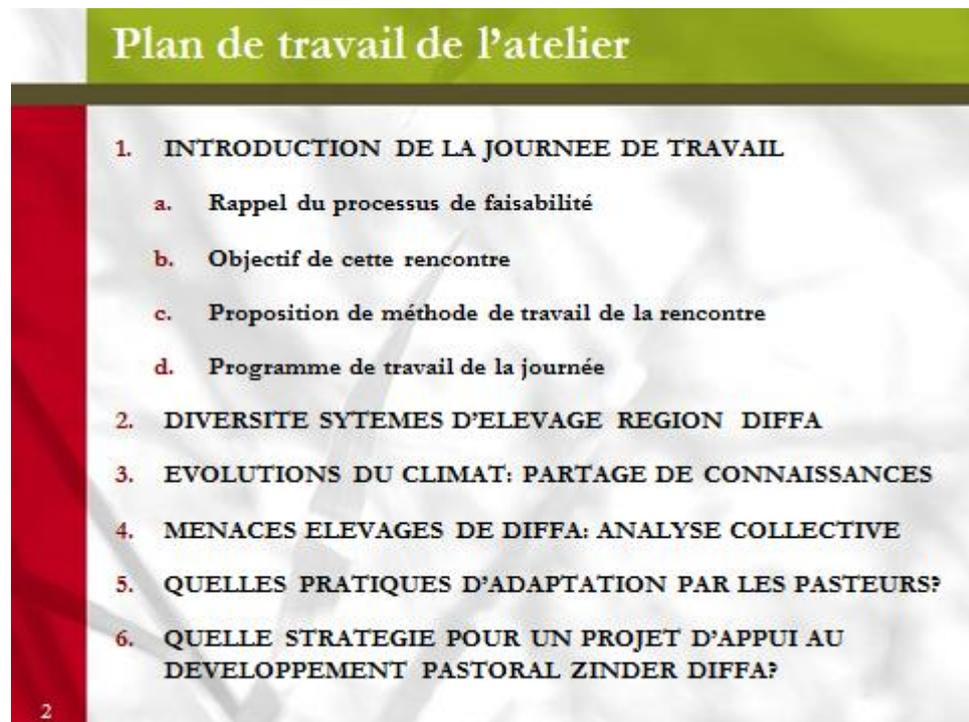
d'adaptation pour que le projet soit notamment construit comme une réponse à ces enjeux en considérant plusieurs scénarii d'évolution du climat.

L'élément central de la phase 2, première phase de la mission sur le terrain, réside dans l'organisation d'un atelier de concertation avec des représentants des différents acteurs de chacune des régions.

Cet atelier visait à partager les analyses sur les vulnérabilités des systèmes d'élevage, les pratiques d'adaptation développées par les acteurs, afin de cerner les actions pertinentes que pourrait soutenir le projet Bounkassa Kiwo.

### **1.3. Remerciements**

La mission tient particulièrement à remercier en plus des participants venus tous de très loin, parfois de plus de 900 km des confins de la région de Diffa (Ngourti), le coordonnateur de l'Initiative 3N de la région de Diffa qui a grandement facilité à distance la préparation, l'organisation et le bon déroulement de cette rencontre avec la mission.



## **2. Déroulement, cartographie des acteurs impliqués et programme de l'atelier**

### **2.1. Déroulement de cette rencontre**

Les travaux se sont tenus dans la salle de réunion du PRODAF sous la présidence du Coordonnateur Régional de l'Initiative 3N de la région de Diffa puis du Directeur Régional de l'Élevage de Diffa. Les travaux ont débutés à 9h et se sont achevés à 18h. La journée était structurée en deux grandes sessions.

La première a informé les participants des objectifs de la formulation en cours et leur a permis d'échanger sur la diversité des systèmes d'élevage et la dynamique de changement climatique en cours dans la région de Diffa. La seconde session a permis à l'équipe de la mission d'être à l'écoute des observations et analyses des participants sur les facteurs de vulnérabilité des systèmes d'élevage, les pratiques d'adaptation développées par les acteurs et enfin les perspectives d'appuis pertinents à intégrer au projet Bounkassa Kiwo.

## Analyses des vulnérabilités et facteurs d'adaptation des systèmes d'élevage

Caractérisation du Système pastoral n°1		
Espèces	Mobilité	Marchés
localisation	Alliances	
Facteurs de vulnérabilités	Tactiques d'adaptation	Appuis pertinents Bounkassa Kiwo



## 2.2. Cartographie des acteurs participants à la rencontre

<b>CARTOGRAPHIE DES ACTEURS DU DEVELOPPEMENT PASTORAL EN REGION DE DIFFA PARTICIPANTS A L'ATELIER DU 10 JUILLET 2019</b>			
<b>Autorités et services déconcentrés STD Région et Département EI, AGR, EDD, HA, I3N</b>	<b>11</b>	<b>Autorités décentralisées Conseil Régional Communes</b>	<b>1 4</b>
<b>Services fonciers déconcentrés SPR/CR COFODEP</b>	<b>4</b>	<b>Autorités coutumières Chefs de Canton et de Groupements</b>	<b>2</b>
<b>Organisations d'éleveurs OP</b>	<b>3</b>	<b>RECA</b>	<b>1</b>
<b>Organisation des éleveuses</b>	<b>2</b>	<b>Organisation des jeunes éleveurs</b>	<b>2</b>
<b>Projets</b>	<b>2</b>	<b>Personnes ressources Universitaires et OP</b>	<b>2</b>
<b>Total des participants à l'atelier (non compris chauffeurs et do gari)</b>			<b>34</b>

Les organisations d'éleveurs, d'éleveuses et de jeunes étaient bien représentées lors de cette rencontre, soit 9 participants sur les 34. Mais, il faut noter la particularité des acteurs de Diffa, qui réside dans l'imprégnation des aspects du pastoralisme. Etant à la base de cette étape d'analyse de la vulnérabilité, il faut noter que ces organisations ont pu largement s'exprimer lors de la rencontre. Les éleveuses étaient également représentées par des femmes leaders d'organisations d'éleveuses. Elles n'ont pas hésité à prendre la parole pour mettre en avant leur point de vue quant à la spécificité de leur situation en termes de vulnérabilité, leur stratégie en termes d'adaptation et les pistes d'appui à envisager.

### 2.3. Liste des groupes pastoraux et agro-pastoraux représentés

Groupe	Localisation communes
<i>Peuls Bornanko'en</i>	Mainé, Diffa, Goudoumaria, Foulatari N'guel Belli
<i>Peuls Katshinanko'en</i>	Diffa, Bosso, Kabaléwa,
<i>Peuls Toutoumanko'en</i>	Foulari, Guel Belli, Goudoumaria
<i>Peuls Dabanko'en</i>	Kabaléwa, N'gourti, Foulatari, N'guel Belli, Goudoumaria
<i>Peuls Chougourti</i>	Bosso, Kabaléwa
<i>Arabes</i>	N'gourti, N'guigmi
<i>Toubou Teda</i>	N'gourti, N'guigmi
<i>Toubou Daza</i>	N'gourti, Goudoumaria, Nguigmi
<i>Kanouris</i>	Mainé, Diffa, N'guigmi, Bosso, Goudoumaria
<i>Kanouris Mober</i>	Diffa, Bosso
<i>Kanouris Kanembou</i>	N'guigmi, Bosso
<i>Boudouma</i>	N'guigmi, Bosso
<i>Kanouris Manga</i>	Diffa, Mainé Soroa, Goudoumaria

La liste des groupes présents lors de la rencontre met bien en évidence la prise en compte de la diversité des grands groupes opérant dans la région de Diffa, qu'il s'agisse des pasteurs et des agro-pasteurs.

La spécificité de la région la région de Diffa est le rôle du lac Tchad et la rivière Koumadougou Yobé historiquement utilisé par tous comme espace de repli des éleveurs. Pour chacun de ces grands groupes, les sous-groupes ont été également pris en compte de même que les différentes zones et localités de la région. Une telle diversité dans les groupes d'éleveurs présents à cette rencontre a permis de conduire une analyse assez exhaustive des vulnérabilités et des adaptations et de faire de pointer les premières propositions pertinentes pour les appuis à envisager à travers le futur projet en conception.



## 2.4. Programme de travail de la journée

Mercredi 10 juillet 2019 avec les acteurs de Diffa		
	<b>Matinée 8h-13h</b>	
9h	<b>Introduction de la séance de travail</b> <b>Présentation des participants</b> <b>Présentation du programme de travail et méthode de la journée</b> <b>Breve introduction projet Bounkassa Kiwo</b>	I3N AI BS AI
9h 45	<b>1-Diversité des systèmes d'élevages de la région</b> (bref exposé 10' et discussions 35')	BS
10h 30	<b>2-Dynamique du changement climatique au Sahel et dans la région</b> exposé 30' et discussions 15'	PH / AI
11h 15	Pause café ½ h	
11h 45	<b>3-Co-évaluation des différentes vulnérabilités induites par le CC et les autres facteurs:</b> analyse par grands systèmes d'élevage identifiés dans la région, avec questions de relances permettant d'approfondir les causes et conséquences.	D. Rég Elevage BS AI BB écriture
13h	<b>Pause repas – prière</b>	
14h30	<b>Après-midi 14h30- 18h</b>	
14h 30	<b>4-Identification des pratiques d'adaptation et de sécurisation pertinentes pour les grands systèmes d'élevage développées par les éleveurs et les acteurs</b> <i>Intégrer regards sur les vulnérabilités des femmes et des jeunes</i> <i>Questions de relance sur l'efficacité de ces pratiques</i>	D. Rég Elevage BS/AI trad BB écriture
16h	Pause café 1/4h	
16h 15	<b>5-Identification des actions pertinentes à développer par le futur projet les stratégies d'adaptation dans la région</b> Questions de relance	D. Rég Elevage AT/AL PH/BB écriture
18 h	Clôture, remerciements et prochaines étapes	I3N

### 3- Diversité des systèmes d'élevage de la région de Diffa



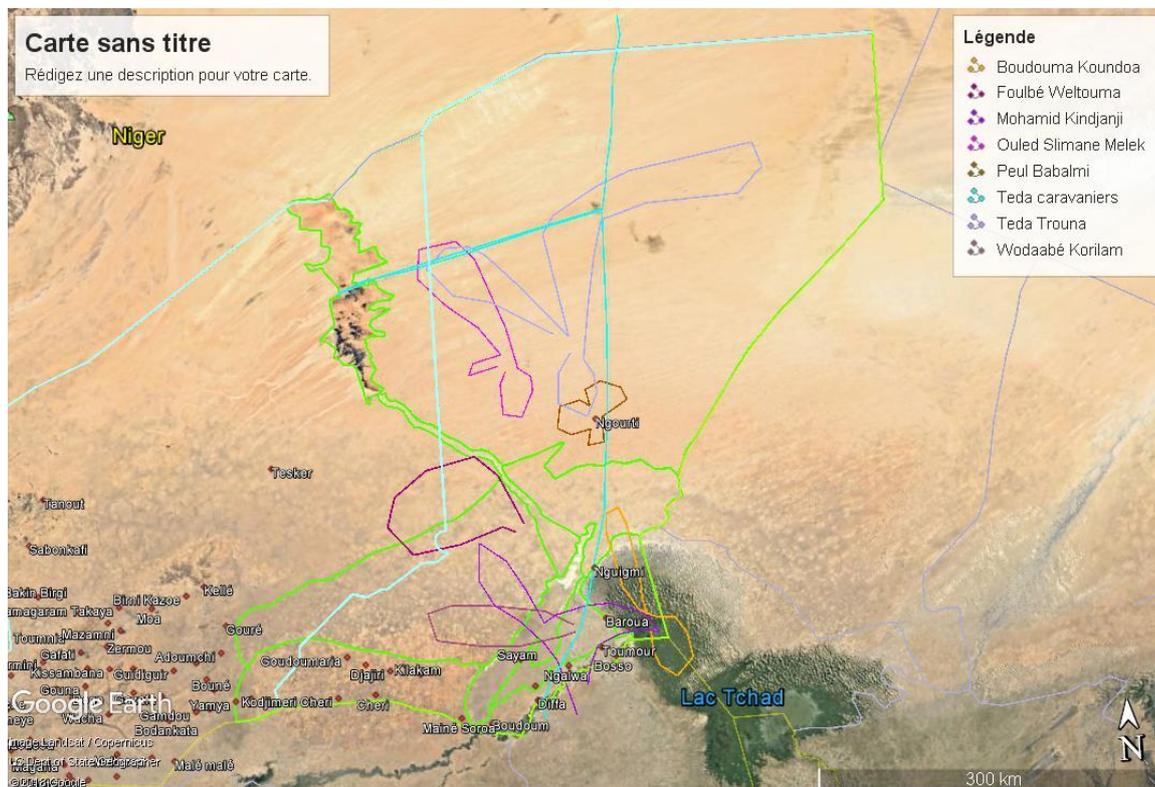
#### 3. Analyse des systèmes d'élevage de la région de Diffa

##### 3.1. Caractérisation de la diversité des systèmes d'élevage

La présentation de Bodé Sambo (cf power point) a procédé au rappel de la caractérisation assez précise qui a été faite dans la région dans les années 2006-2010 (PSSP, ZFD, Steve Anderson...). Les travaux de de l'IIED (Steve Anderson et Marie Monimart 2001) regroupent cette diversité en sept grands systèmes à base communautaire auquel il faut ajouter peul Chougourt aux abords du Lac : arabes Mohamid, arabes Ouled Slimane, groupe Toubou Terda, groupe Fulbé, groupe Boudouma.

Cette diversité de systèmes imbriqués est bien décrite dans les travaux existants réalisés avant 2015, période à laquelle s'opèrent de grands changements du fait de la grande perturbation sécuritaire de la zone du Lac Tchad et de la vallée de la Komadougou.





### Les principaux systèmes (S. Anderson, M. Monimart 2008)

Deux de ces systèmes eux sont particulièrement impactés de manière majeure, le système « Boudouma » des berges du Lac (S<sub>4</sub>) et le systèmes de la vallée de la Komadougou (S<sub>3</sub>).

Ces systèmes ont été présentés dans leurs principales caractéristiques et d'une manière globale cette typologie de travail qui combine zonage des espaces et système d'élevage dominants a été validée par les participants au terme de la présentation. Ceci a permis de passer ensuite à l'analyse des vulnérabilités et des pratiques d'adaptation.

### 3.3. Système pastoral saharo-sahélien – système 1

**Localisation :** Sayam, Fourdi, Nord Goudoumaria, Nord Mainé , Nord Diffa, N'gourti

**Espèces élevées:** dromadaires, petits ruminants, bovins, asins

**Communautés alliances :** Toubous Daza, Peuls Wodaabe Yayayé, Bornanko'en, Oudah, Katsinawa, Arabes,

**Marchés fréquentés :** N'guigmi, N'guel Kollo, Boutti, Soubdou (Gouré), axe Libye

**Type de Mobilité :** principalement en zone pastorale

**Amplitude de mobilité :** moyenne et exceptionnellement importante en année de crise

### 3.4. Système agropastoral des cuvettes oasiennes disséminées – syst. 2

**Localisation :** Mainé, Goudoumaria jusqu'à Est Gouré

**Espèces élevées :** Bovins, Petits ruminants, asins, camelins et équins

**Communautés et alliances :** Peuls Bornanka'en, Katshinawa, agriculteurs Kanouri

**Marchés fréquentés :** Boutti, N'guel kollo Soubdou, Nigéria

**Type de Mobilité :** dans les terroirs villageois de part et d'autre de la route nationale, amplitude de mobilité moyenne en zone pastorale saison pluies

### 3.5. Système agropastoral des rives de la Komadougou – système 3

**Localisation :** le long de la Komadougou (Mainé-Diffa)

**Espèces élevées :** Bovins, petits ruminants, asins et équins

**Communautés et alliances :** Kanouris à dominance agricole avec des Peuls Bornanka'en, Katshinawa pratiquant la transhumance,

**Marchés fréquentés :** Boutti, N'guel kollo, Soubdou, Mainé, Goudoumaria

**Type de Mobilité :** dans les terroirs le long de la Komadougou et dans une moindre mesure plus au Nord.  
Amplitude de mobilité : moyenne en zone pastorale en saison des pluies

### 3.6. Système pastoral transfrontalier du Bassin du Lac Tchad – système 4

**Localisation :** Au bord du Lac Tchad

**Espèces élevées:** Bovins (Kouri) , ovins (Koundoum), caprins, asins et équins

**Communautés et alliances :** Boudouma, Peuls Keketawa, Kanembou

**Marchés fréquentés :** Kabaléwa, N'guigmi et Kinzayindi

**Type de Mobilité :** autour du Lac. Amplitude de mobilité : très réduite autour du lac, mais peut aller jusqu'en Centrafrique et Cameroun





## 4. Dynamiques du changement climatique au Sahel et dans la région

### 4.1. Présentation des dynamiques de changement climatique au Sahel et dans la région

La présentation de Pierre Hiernaux et Aboubacar Ichaou (cf. voir fichier PPT) met en évidence que le changement climatique en cours est un phénomène planétaire mais dont chacun a une expérience et une perception personnelle soit directement par le ressenti des éléments du climat : températures, régime des vents et des pluies, soit indirectement par leurs effets sur les eaux, sur les cultures, la végétation et le comportement du bétail.

L'objectif de l'exposé est de faire le point de la vision des climatologues (GIEC) en séparant :

- a) L'analyse du climat passé (rétroviseur),
- b) Les prévisions du climat avenir par les projections de modèles globaux et régionaux dont sont extraits les résultats sur les régions de Zinder et de Diffa en se focalisant sur les 15 prochaines années, l'horizon 2035).

Le mécanisme du réchauffement climatique est présenté à l'aide d'un schéma du fonctionnement énergétique du globe (voir slide 3, fichier PPT en annexe) qui montre la partition du rayonnement solaire incident et le cercle vicieux du rayonnement infra-rouge émis par la terre réfléchi par les gaz à effet de serre de la haute atmosphère. L'évolution historique et récente des teneurs en principaux gaz à effet de serre est présentée, puis les projections du GIEC dans deux des scénarii associés à deux niveaux de politiques de lutte contre l'émission de gaz à effet de serre par la communauté internationale (optimiste/pessimiste).

Les éléments du climat sont alors examinés les uns après les autres : température de l'air, régime des vents, et des pluies en commençant par les tendances observées dans la région de Zinder au cours des décennies passées, puis les tendances des 15 années avenir déduites des travaux du GIEC et travaux du SPN2A.

En conclusion, il est rappelé que les teneurs en gaz à effet de serres continuent à augmenter dans les deux scénarii. En conséquence il faut s'attendre à une augmentation des températures moyennes de l'ordre d'un demi-degré Celsius sur 15 ans. Mais ce réchauffement porte surtout sur les températures nocturnes en fin de saison sèche, et juste après la saison des pluies. Le régime des vents ne devrait pas être modifié significativement. Celui des pluies devrait poursuivre l'augmentation de l'irrégularité interannuelle, avec de fortes pluies plus fréquentes mais pas plus d'évènements pluvieux au cours de la saison. La probabilité pour que la moyenne des pluies annuelles se maintienne au niveau actuel (1990-2018) est la plus forte (estimée à 60%), celle d'une légère augmentation (niveau des années 1950-1968) n'est pas négligeable (25%), celle d'une réduction (niveau des pluies de 1968-1989) est moins probable (15%).

Le changement climatique affecte le département de Diffa comme celui de Zinder mais avec un léger décalage du gradient bioclimatique vers les zones plus arides depuis le climat sud sahélien des rives de la Komadougou vers Maïné Soroa jusqu'aux étendues sahariennes de l'erg de Tin-Touma aux confins du Ténéré. Cependant, le changement climatique s'exprime aussi dans les variations de l'inondation de la partie nigérienne du lac Tchad (Luxerau et al. 2012), et de celle des inondations des plaines alluviales de la Komadougou yobé (Genthon et al. 2015) qui constituent des ressources pastorales vitales en saison sèche.

En effet la crue de la Komadougou dépend des pluies sur le bassin versant amont qui s'étend largement en zone soudanienne au Nigeria jusque au sud de Kano. La crue est ralentie par le traversée les plaines d'inondation de l'Hadedja-Nguru de telle sorte que le pic de la crue dans le cours aval n'intervient qu'en fin octobre les mauvaises années, et

fin décembre les années pluvieuses. La nappe phréatique alimentée par la Komadougou connaît son maximum en décembre et son minimum en Juillet. La partie nord du lac Tchad, Nigérienne se situe au nord de la 'grande barrière' qui partage la cuvette du lac en deux parties : Sud-Est et Nord-Ouest. L'inondation de la partie Nord-Ouest est très variable, elle est assurée par la Komadougou-Yobé, mais lorsque les apports du Logone-Chari qui alimente la partie Sud-Est sont abondants l'inondation déborde la barrière et contribue aussi à l'inondation de la cuvette Nord-Ouest. Or les bassins versant du Logone et du Chari s'étendent jusqu'en zone guinéenne au Cameroun et en République Centre Africaine. Le décalage de l'inondation avec les pluies et les variations interannuelles de l'inondation du lac sont donc très importants, au point qu'une large proportion des plaines lacustres du lac au Niger soit restée sans inondation au cours de la période sèche de 1968 à 1990. Cela a entraîné un bouleversement des paysages végétaux surtout marqué par l'expansion du peuplement d'*Acacia nilotica* et de *Prosopis juliflora* qui ont constitué de denses fourrés difficile à pénétrer. Le retour des inondations plus abondantes dans les années 1990 et surtout les années 2010 a noyé ces fourrés, asphyxié et tué les arbres qui s'étaient implantés. La végétation aquatique, avec la riche prairie à *Echinochloa stagnina* et *Ipomoea aquatica* qui prévalait dans les années 1950 à 1968 ne s'est que très partiellement réinstallée jusqu'ici.

## 4.2. Synthèse des analyses par les participants

À l'écoute des interventions et de l'analyse des participants suite à l'exposé sur le changement climatique, il est apparu évident que cette problématique est d'une grande portée pour la région de Diffa, d'autant que les menaces de vulnérabilité pèsent encore plus sur les systèmes d'élevage. En effet la problématique du changement climatique se combine à la problématique de l'insécurité et les deux dimensions combinées sont bien perçues comme étant aiguës et cruciales par les populations.

Des discussions et échanges, il faut retenir :

- Des perturbations d'ordre social, économique et écologique ;
- Des changements importants du paysage végétal (aire de parcours qui voient leurs majorités d'espèces fourragères herbacées qui disparaissent au profit des graminées) ;
- Dynamiques de pertes irréversibles des stocks de semences d'espèces herbacées fourragères (ensablement et dissémination vers des zones lointaines plus au sud) ;
- Des dominances et fréquences spécifiques des espèces fourragères inappétées ;
- Des phénomènes d'ensablement des infrastructures d'élevage notamment les parcs de vaccination, les puits traditionnels et modernes ;

- Des effets combinés de l'insécurité et du changement climatique qui provoquent le ralentissement voire l'arrêt de plusieurs activités socio-économiques des communautés locales d'éleveurs de la région de Diffa ;
- Des effets nouveaux pour la mémoire collective de baisse de la productivité de certaines espèces (camelins) et d'apparition de nouvelles maladies,
- Des dynamiques spatiales irrégulières et imprévisibles des épandages des eaux du Lac conduisant à la naissance des forêts mortes de prosopis (par asphyxie), la raréfaction voire la disparition d'une bonne vingtaine d'espèces fourragères notamment de l'espèce emblématique *Ipomea aquatica* (favorisant la productivité en lait de la vache kouri).

A la suite de ces débats sur le changement climatique, il a été retenu plusieurs pistes d'appuis prioritaires et stratégiques du futur projet :

- -Appui à l'adaptation des éleveurs au changement climatique et environnement ;
- Appui aux éleveurs dans l'adaptation aux contraintes socio-économiques ;
- Appui aux éleveurs dans l'adaptation aux contraintes combinées du changement climatique, de l'insécurité et des vols de bétails ;
- Appui des éleveurs dans l'adaptation à l'accès aux services socio-économiques et à la citoyenneté ;
- Appui aux éleveurs et éleveuses dans leur stratégie d'adaptation pour l'accès aux marchés.



### 4.3. Analyse des facteurs de vulnérabilité des systèmes pastoraux de Diffa

Les participants à la réunion de travail ont analysé les facteurs de vulnérabilité et les menaces concernant les 4 grands systèmes d'élevage identifiés et discutés lors de la séquence précédente avec les acteurs de Diffa.

**La vulnérabilité et les menaces liés au changement climatique** : les participants à la rencontre ont mis en avant un ensemble de phénomènes qui seraient liés de manière indirecte au changement climatique comme la dégradation des espèces ligneuses (*Salvadora persica*), la disparition d'espèces fourragères herbacées de qualité et de la faune sauvage dans le système 1 saharo-sahélien. Mais les participants attribuent, en même temps, ces phénomènes à d'autres facteurs comme la surexploitation des ressources. De tels phénomènes entraînent la prolifération des espèces envahissantes non appréciées. **Les participants ont également fait le lien entre le changement climatique et d'autres phénomènes comme la fréquence des feux de brousse** (17.000 ha de pâturages auraient été brûlés en 2018 au niveau du système 2 **et la dégradation de la santé animale**, notamment la baisse des capacités reproductrices des troupeaux (bovins, camelins) ainsi que la mortalité des asins (gourme) signalée pour les 4 systèmes.

Pour le système 2 agro-pastoral des cuvettes oasiennes, les participants ont mis en évidence : les pratiques de coupes de bois et doumiers entraînant **la formation de zones de glacis nus, l'ensablement des mares et des cuvettes, le dénuement et l'encrouement des plages faisant obstacle à la régénération de la végétation** notamment des bonnes plantes pastorales. Ils ont également évoqué l'accaparement des cuvettes natronées par les chefferies locales.

**Les facteurs de vulnérabilité et les menaces liés aux difficultés d'accès aux ressources naturelles (eau et pâturage)** : les participants concernant les systèmes 1 et 2 ont mis en évidence le maillage insuffisant des points d'eau lié à leur dégradation, le coût élevé du fonçage des puits traditionnels (bois), le non-respect des règles de tours d'eau sur les puits pastoraux, les conflits autour des points d'eau modernes, sources de tensions à l'image du «*triangle de la mort Tesker- Zormodo -Ngourti*» (espace de rencontre, auparavant insuffisamment pourvu en point d'eau et infrastructures hydrauliques, entre une grande diversité des groupes d'éleveurs). Les participants ont également signalé les menaces pesant sur l'accès aux espaces pastoraux comme la non-délimitation des couloirs de passage, le développement d'enclaves agricoles au profit des privés et plus globalement le phénomène de défriche des pâturages pour des cultures au-delà de la limite nord des cultures. L'ensemble de ces facteurs rendent la cohabitation difficile entre agriculteurs et éleveurs, mais également entre éleveurs et sont la cause d'un manque d'intrants (alimentation) du bétail.

**Concernant le système 1 saharo-saharienne, l'exploitation pétrolière entraîne la dégradation et pollution des ressources** avec des risques de morbidité et de mortalité pour le bétail.

En ce qui concerne le système 3 agro-pastoral de la Komadougou, les participants ont signalé les coupes abusives de bois liées à l'afflux des réfugiés. Le développement des cultures maraichères et irriguées fragmentant l'espace pastoral, la réduction des couloirs de passage et des servitudes d'accès aux points d'eau constituent des menaces pour l'accès aux ressources. Le manque d'implication des éleveurs dans les décisions de gestion et d'équipement et d'engagement des autorités dans le règlement des conflits d'usage cultivateurs-éleveurs est également signalé.

Dans les 4 systèmes Les champs maudits (pollution par le charbon bactérien) réduisent l'espace pastoral.

### **Les facteurs de vulnérabilité et les menaces de nature socio-économique**

Pour les participants l'appauvrissement des éleveurs serait signalé pour les 4 systèmes pastoraux. Celui-ci serait lié, notamment pour le système 1 saharo-sahélien, à l'enclavement de la région (manque de routes) entraînant une difficulté l'accès aux intrants et leurs coûts élevés. La carence saisonnière de produits laitiers serait également cause de carence et de malnutrition. Dans le système 2 agro-pastorale des cuvettes oasiennes, les participants ont signalé les crises pastorales liées à l'accroissement démographique dans les cuvettes et au ramassage et à la valorisation des pailles au profit des urbains. Le faible développement des associations socio-professionnelles des éleveurs a été évoqué par les participants pour le système agro-pastoral 3 de la Komadougou comme facteur de vulnérabilité socio-économique. Enfin la difficulté d'accès et le coût des intrants zootechniques ainsi que la faible valorisation des produits laitiers sont mentionnés par les participants pour le système 4 transfrontalier comme une menace socio-économique.

**Les facteurs de vulnérabilité et les menaces liées à l'insécurité** ont été largement évoqués par les participants de Diffa. Au niveau du système 1 saharo-sahélien, les participants ont signalé le retour des jeunes de Libye et la fermeture du Djado (zone aurifère) favorisant la circulation des armes et la multiplication des vols de bétail à main armée. Dans un tel contexte d'insécurité, le repli et la concentration des éleveurs dans certaines zones est également un facteur de tensions et source de conflits dans l'accès aux ressources. Dans le système agro-pastoral 2 des cuvettes oasiennes, les participants ont signalé la psychose des éleveurs victimes de la circulation des armes et des vols de bétail avec violence par Boko Haram. Dans le système 3, également l'insécurité civile extrême liée à la circulation des armes à feu et au vol du bétail couplée aux conflits armés autour de l'usage des ressources limite la mise en œuvre de projets de

développement. Dans le système transfrontalier 4, les participants ont évoqué la très forte insécurité dans le bassin du lac Tchad, dans les états du nord Nigéria et du Cameroun génératrice de violences (vols de bétail, exécutions, rançons). Dans les 4 systèmes pastoraux, plusieurs participants et les quelques femmes présentes à la rencontre ont déploré la plus grande vulnérabilité des femmes par rapport à la violence liée à BH.

**Les facteurs de vulnérabilité et les menaces liés à l'accès aux services sociaux et sanitaires :** en ce qui concerne le système 1 saharo-sahélien, les participants ont mis en évidence le manque de centres pastoraux et d'infrastructures pour l'élevage. Les participants à la rencontre ont évoqué pour le système 2, l'insuffisance de moyens des services de l'Etat pour remplir leur mission d'encadrement (signalé également au niveau du système 4) entraînant la dégradation des infrastructures d'élevage, l'ensablement des parcs à vaccination et le manque d'intrants zootechniques.

L'absence de structuration des éleveurs et l'insuffisance des services vétérinaires avec la prolifération de faux vaccinateurs entraînant la réticence des éleveurs à la vaccination des animaux sont dénoncées par les participants pour les 3 systèmes, comme facteurs de perte du cheptel. Les participants ont également évoqué le manque de formation des éleveurs sur les technologies d'intensification notamment pour le système 3 agro pastoral de la vallée de la Komadougou.

L'insuffisance de la scolarisation des enfants d'éleveurs est mise en avant pour les 4 systèmes par les participants. Enfin la malnutrition des familles restées au point d'attache lorsque les troupeaux sont en transhumance a également été évoquée dans le cas du système 3.

**Les facteurs de vulnérabilité et les menaces liés aux difficultés d'accès aux marchés :** les participants à la rencontre ont mis en évidence la rareté des marchés de collecte du bétail au niveau du système 1 saharo sahélien et la fermeture des marchés de bétail des rives du lac Tchad et de la Komadougou au niveau du système 3 agro-pastoral de la Komadougou et du système 4 transfrontalier. Le manque d'infrastructures routières pour accéder aux marchés et aux intrants est également dénoncé pour le système 4. Enfin, les participants ont signalé que les ressources générées par les marchés à bétail ne profitent pas aux éleveurs du système 2, ceux-ci étant insuffisamment impliqués, dans la gestion des marchés du bétail, comme le mentionnent les participants pour les 4 systèmes.



## 5. Pratiques d'adaptation des systèmes pastoraux et agro-pastoraux

L'atelier réunissant les acteurs de Diffa aux personnes impliquées dans le processus de faisabilité du projet sur le développement de l'élevage dans les régions de Zinder et de Diffa, d'identifier les facteurs de vulnérabilités et menaces sur l'élevage. A la suite de ce diagnostic collectif, l'inventaire des pratiques d'adaptation a été développé par les participants en fonction des différents systèmes d'élevage pratiqués dans la région. La synthèse ci-dessous met en évidence les différentes pratiques d'adaptation recensées par les acteurs suivant les facteurs de vulnérabilités et les menaces en jeu.

**La perception du changement climatique.** La perception du changement climatique n'est pas exprimée de façon précise par les partenaires du projet venant du monde pastoral et agropastoral. Il ne s'exprime pas comme le ressenti d'un changement des variables du climat : températures, régime des vents et des pluies. Mais peut-il en être autrement lorsque le changement de ces variables intervient sur des tendances à long terme alors que les variations au cours des cycles journaliers, saisonniers et interannuels sont de très grande ampleur, par exemple un coefficient de variation des pluies interannuelles largement supérieur à 30% (voir graphes de la présentation).

Les participants aux ateliers ont très largement développé les pratiques d'adaptation développées par les éleveurs face à ces différentes vulnérabilités, contraintes et menaces. Nombre de ces adaptations ne sont pas nouvelles et ont été mobilisées par les éleveurs confrontés depuis des décennies aux aléas climatiques et aux autres instabilités que celles-ci soient de nature économique, sociale ou politique.

**a-Face aux vulnérabilités et les menaces liés au changement climatique,** les participants ont mis en évidence, pour le système 1 saharo-sahélien et le système 2 agro-pastoral des cuvettes oasiennes, différentes pratiques concernant la gestion et la réduction des troupeaux à travers la vente des animaux âgés. La vente des animaux fatigués par la crise a permis également d'acheter les résidus de culture pour sauver le troupeau. Face à la dégradation des pâturages herbacés, des éleveurs tendent à privilégier les camelins et les caprins (fourrage aérien) et pour contrecarrer la baisse de fertilité des chamelles, des éleveurs de dromadaires décident de développer l'élevage de bovin, la mise bas des vaches étant annuelle. D'autres éleveurs du système 2 ont abandonné les troupeaux de bovins au profit des ovins à reproduction encore plus rapide.

Pour lutter contre la prolifération du *Pergularium tomentosum* (arbuste dont la consommation attaque le foie), des éleveurs du système 2 ont fait des démarches

auprès de la commune pour organiser leur destruction. Afin de favoriser la régénération des pâturages, les éleveurs du système 4 transfrontalier ont développé des cultures fourragères et mené des actions de régénération des pâturages à *Ipomea aquatica* par bouturage.

Les participants à l'atelier ont signalé que des éleveurs du système 1 qui ont perdu leurs grands troupeaux restent fixés en zone agropastorale. Des éleveurs du système 4 ayant perdu leur bétail se sont engagés, pour leur part, dans un cycle de reconstitution du cheptel à partir de l'achat de volaille et de petits ruminants.

Système 4 : La race Kouri évolue en s'adaptant aux parcours pluviaux (perte des cornes flotteurs)

**b-Face aux vulnérabilités et aux menaces concernant l'accès aux ressources naturelles (pâturage et eau),** les participants ont mis en évidence de nombreuses pratiques d'adaptation développées par les éleveurs.

**En ce qui concerne les difficultés d'accès aux ressources fourragères, des éleveurs du système 1 saharo-sahélien** développent des pratiques consistant à libérer les animaux (camelins, ânes) de leurs entraves afin qu'ils parviennent à optimiser la sélection fourragère. Pour accéder aux résidus de culture, les participants ont également signalé que les éleveurs du système 1 récoltaient la paille dans les champs avant qu'elle ne soit récoltée par les urbains, certains éleveurs achètent l'aliment du bétail en période de soudure, d'autres éleveurs du système 2 agropasteurs des cuvettes oasiennes ont développé depuis 10 ans le stockage de résidus de culture. Des éleveurs du système 4 transfrontalier, pour leur part, ont également anticipé en négociant au préalable l'achat des chaumes de céréales (maïs, mil, sorgho).

**En ce qui concerne la sécurisation de l'accès à l'eau dans le système 2 agro-pastorale avec cuvette oasienne,** des éleveurs entreprennent le fonçage de puits proches des zones de résidus de culture. Des responsables (OP et autorités) s'engagent et développent un plaidoyer à travers un message politique pour relancer la question de l'eau dans les zones pastorales. Des concertations sont engagées à l'initiative des chefs traditionnels mais aussi des maires avec la mise en place de comités de gestion et de prévention des conflits incluant les acteurs concernés. Enfin toujours dans le même système, l'organisation de fora communautaires a permis à des éleveurs de se renseigner sur leurs droits d'accès aux ressources au niveau des COFODEP. Pour ce qui concerne le système agro-pastoral 3 des rives de la Komadoukou, des concertations intercommunautaires entre Fulbé et Mohamid sont organisées pour définir les règles d'usage des ressources.

En ce qui concerne globalement d'accès aux ressources, les participants ont mis en évidence que le rôle des éclaireurs « Garso » des troupeaux dans le système 1 saharo-

saharien ont vu leur rôle renforcé et élargi à la sécurité et à la prévention et à la gestion des conflits d'usage des ressources. Des éleveurs peuvent amorcer précocement la transhumance dès que les informations confirment le manque de pâturage. Les éleveurs du système 4 transfrontalier ont également adapté leurs itinéraires de transhumance pour éviter les conflits. Les éleveurs de grands troupeaux ovins venant du Nigeria ont ainsi opéré une remontée exceptionnelle sur le Niger.

**c-Face aux facteurs de vulnérabilité et aux menaces de nature socio-économique**, les participants ont mis en évidence certaines pratiques développées par les éleveurs.

Des éleveurs du système (1) saharo-sahélien se sont engagés dans le trafic caravanier afin de diversifier leurs revenus. Le développement des différentes techniques de conservation du lait et de regroupement des ventes de produits laitiers à Barimi a permis aux éleveurs et éleveuses des systèmes 1 et 3 de générer des sources de revenus. Enfin la création d'unités de production d'aliment bétail a également été évoquée. Les éleveurs de petits ruminants du système 2 ont développé les achats d'ovins maigres afin de faire l'embouche à l'herbe en saison des pluies pour la revente. En ce qui concerne la reconstitution du cheptel, certains éleveurs plus fortunés ont pu faire des investissements fonciers pour pouvoir reconstituer leur cheptel à l'avenir. Les participants ont également évoqué le système traditionnel d'entraide (habanae) pour les éleveurs plus vulnérables.

Pour des éleveurs du système 4, transfrontalier, les participants ont signalé que des éleveurs recherchaient des points d'attache sur les rives du lac ?? pour accéder aux services d'appui au niveau économique ??

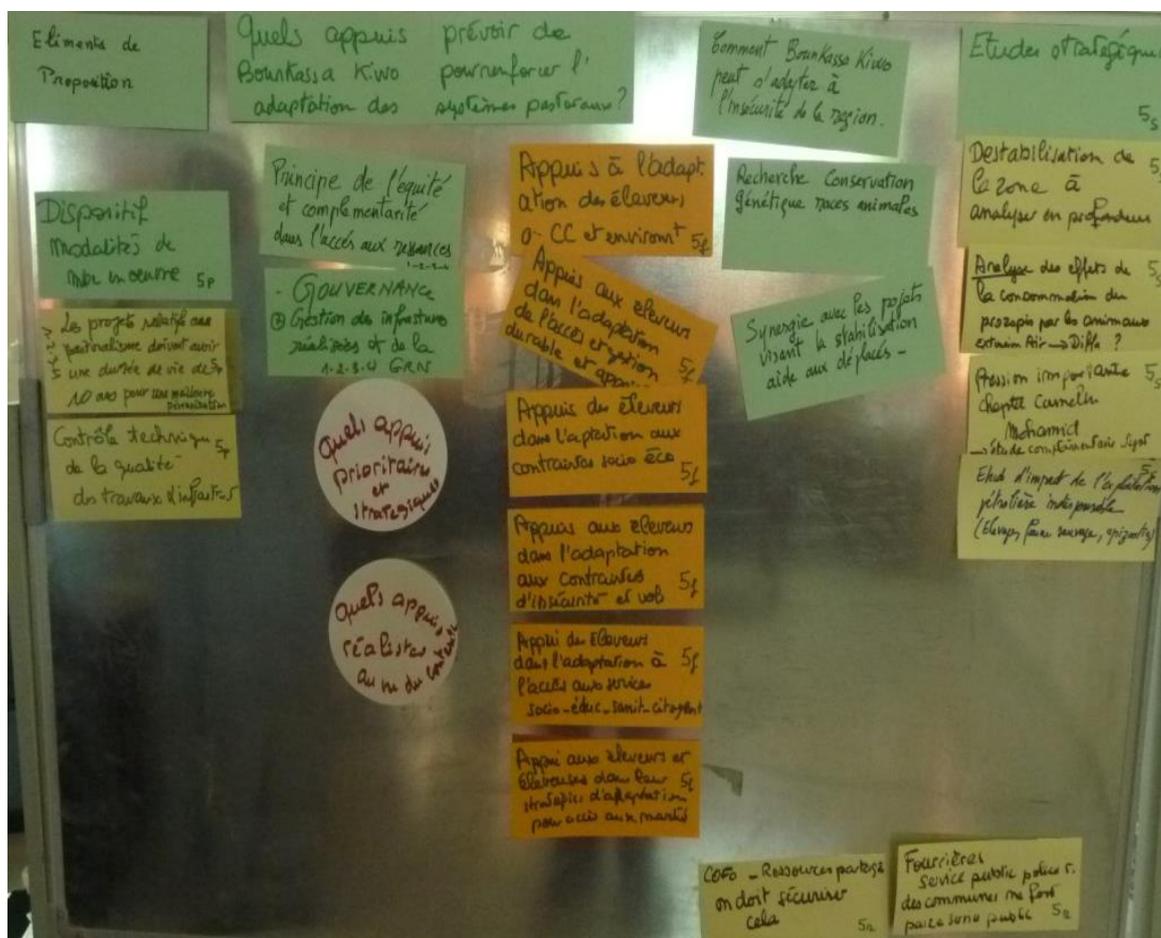
**d-Face aux facteurs de vulnérabilité et aux menaces liées à une forte hausse de l'insécurité**, les éleveurs ont dû développer leurs stratégies d'adaptation. Les participants ont mis en avant qu'il existait un « internet pastoral » permettant d'échanger à distance ... les éleveurs du système 1 utilisent également le cellulaire.

Face au vol de bétail, les éleveurs pratiquent le marquage du bétail, il existerait 36 marques reconnues correspondant à autant de groupes et permettant aux éleveurs qui marquent leurs animaux en « empruntant » la marque d'un autre groupe de bénéficier de sa protection. Dans le système 3 des agro-éleveurs des rives de la Komadougou, des comités intercommunautaires auraient été mis en place pour lutter contre le vol notamment « dans le triangle de la mort ». Enfin les participants ont évoqué pour le système 4 transfrontalier, l'acquisition d'armes par les éleveurs pour leur autodéfense, mais également l'existence de concertation entre les leaders et les associations pastorales du Niger et du Nigeria.

**e-Face aux vulnérabilités et aux menaces liées aux difficultés d'accès aux services sociaux et sanitaires**, les participants ont mis en évidence les pratiques d'adaptation

développées par les éleveurs. Les maires participants à la rencontre ont évoqué les cas de négociation concertée pour les terroirs d'attache entre leaders et communes pour permettre à des éleveurs du système 1 saharo-sahélien d'accéder aux services (état civil, éducation, santé). Des initiatives ont été prises par ces éleveurs à travers l'organisation des fêtes pour faciliter les échanges, la concertation et l'accès à la vaccination. Les participants ont signalé que les éleveurs du système 2 avaient une compréhension de plus en plus marquée de leurs droits pour la reconnaissance de leur citoyenneté et que certains adhéraient aux cantons et groupements pour être reconnus et bénéficier d'un statut pouvant leur donner accès à la citoyenneté et aux services de base. Enfin les stratégies de certains éleveurs nigériens transfrontaliers pour accéder à la nationalité nigériane et camerounaise pour faciliter la mobilité et probablement l'accès aux services dans ces pays ont été rappelées.

**f-Face aux vulnérabilités et aux menaces liées aux difficultés d'accès aux marchés,** les participants ont mis en évidence les pratiques d'adaptation développées par les éleveurs. Le rôle des « tuteurs » ou « ambassadeurs » ou « logeurs » dans les marchés comme sources d'information et comme intermédiaires dans la transaction est évoqué pour le système saharo-sahélien. Dans un contexte de suppression de certains marchés, de nouveaux marchés ont été créés à Zormodo et N'gourti. Dans le système 2 agro-pastoral des cuvettes oasiennes, les pratiques des éleveurs voulant peser sur les marchés sont évoquées comme leur volonté de devenir eux-mêmes les intermédiaires dans la transaction afin de tirer un meilleur parti de leur position dans la filière. Le Dongo pulaku ou la capacité des éleveurs peuls à organiser un boycott des marchés est également rappelée comme mode d'action politique pour s'opposer à une mesure ou à un projet leur étant défavorable.



## 6. Quels appuis aux éleveurs devraient être envisagés avec le projet Bounkassa Kiwo ?

Cette partie résume les propositions lors de la dernière séquence de l'atelier à travers laquelle les participants ont proposé différentes actions qui à leurs yeux permettraient de renforcer efficacement l'adaptation des systèmes d'élevage au faisceau des contraintes identifiées.

Pour commencer un certain nombre de recommandations issues des expériences vécues lors des projets pastoraux précédents ont été affirmées avec vigueur par certains participants, elles seront à intégrer dans les travaux de la phase 3, mais il importe d'ores et déjà de les avoir bien en tête :

- **Le souhait/principe d'une gestion équitable et complémentaire** dans l'accès aux ressources est fondamental ;
- **La bonne gouvernance des ressources communes et des infrastructures** réalisées est fondamentale dans le cadre de ce futur projet ; on doit enrayer les pratiques de privatisation illégale des points d'eau et des pâturages ;
- **Les projets d'appui au pastoralisme doivent être conçus sur une durée d'intervention plus importante que les 5 ans habituels.** La dynamique sociale à accompagner prend du temps, elle en prendra encore plus au vu de la recomposition des systèmes et des alliances en cours. Une fois les accords sociaux accompagnés, la phase de travaux prend du temps au vu des espaces pastoraux concernés, et les organisations de gestion locales doivent être accompagnées ensuite dans la durée pour être fonctionnelles (exp PSSP, PASSP,
- **Le contrôle technique est essentiel à la qualité des infrastructures** à réaliser
- **A cela s'ajoute la question de l'adaptation du projet en question à l'insécurité** qui prévaut dans une partie de la région.

Les appuis proposés par les participants de Diffa peuvent s'organiser en six grands ensembles d'activités qui ont été discutés et validés par l'assemblée en fin de journée :

**Objectif global, finalité,** renforcer les capacités d'adaptation des pasteurs et des acteurs locaux et régionaux dans l'adaptation aux facteurs de vulnérabilité dans les régions de Zinder et Diffa

Axes stratégiques Résultats	Ensembles d'activités sous-résultats	Activités
<b>BONNE GOUVERNANCE, RENFORCEMENT DES LIENS SOCIAUX SECURISATION DE L'ACCES AUX RESSOURCES PASTORALES ET AMENAGEMENT</b>	<b>1- Gouvernance territoriale, dialogue et communication culture de paix</b>	Renforcer la concertation entre les acteurs concernés par la gouvernance des espaces et des ressources pastorales et hydrauliques de la région autour de la déclinaison des stratégies nationales à décliner au niveau de la région SNHP, SAF... ,
		Faciliter les communications régionales, inter-régionales et transfrontalières
		Organiser des fora inter-communautaires, inter-régionaux, internationaux pour faciliter la compréhension de la mobilité pastorale et de son importance économique, sociale et sociétale,
		Former des acteurs à la concertation à la médiation entre acteurs concernés par la sécurisation des espaces agro-sylvo-pastoraux;
		Promouvoir de larges alliances pour accéder aux ressources pastorales
		Etude de la dynamique de la végétation du lac Tchad. Promotion des cultures fourragères adaptée au lac Tchad
	<b>2-GESTION DURABLE ET SECURISATION DE L'ACCES AUX RESSOURCES PASTORALES ET AUX AMENAGEMENTS DES SITES STRATEGIQUES POUR LA MOBILITE</b>	Former les acteurs sur la gestion du foncier agro-sylvo-pastoral et faciliter localement la finalisation du SAF dans les zones prioritaires nécessitant des négociations ; Vulgarisation du code rural (fora, formation, sensibilisation) et sur les textes de loi sur le foncier pastoral Appui aux travaux des commissions foncières
		Formation des éleveurs sur l'adaptation au changement climatique sensibilisation communication Contribution à la régénération végétale des cuvettes lutte contre l'ensablement et feux de brousse
		Redéploiement et aménagement des points d'eau en zone pastorale, en particulier les puits cimentés
		Délimiter des aires pastorales et des couloirs de passage du bétail et appuyer leur gestion durable ; Balisage des couloirs de passage
		Réactualisation et balisage des couloirs de passage des rives du lac Tchad et de la Komadoukou
		Promouvoir la régénération des peuplements herbacés ( <i>Panicum turgidum</i> , <i>Cornulaca monacantha</i> ...) et peuplement ligneux
		Restauration, aménagement et ensemencement et gestion des aires de pâturage Lutte contre les espèces non appréciées, ensemencement Restauration des peuplements ligneux des terroirs (Régénération Naturelle assistée)
		Développer l'information sur les méthodes de gestion des ressources, formation des 'garso' ;

		Mettre en place des comités de gestion des points d'eau et règles d'accès aux ressources
		Vérification des normes techniques pour la construction des infrastructures
		Aider les éleveurs à la défense des droits par le soutien juridique
<b>PREVENTION ET GESTION DES CRISES PASTORALES ET SOUTIEN AU RELEVEMENT DES FEMMES, JEUNES ET PASTEURS DEMUNIS</b>	<b>3- PREVENTION ET GESTION DES CRISES PASTORALES</b>	Développer des systèmes de veille pour anticiper les crises ;
		Système d'anticipation des crises pastorales
		Appuyer la mobilité exceptionnelle en cas de crise ;
		Accompagner la mise en place d'accords transfrontalier sur la mobilité des éleveurs et de leur troupeaux ;
		Appuyer la gestion de stocks de sécurité céréales et aliment du bétail
		Réaliser une étude sur les modalités efficace de destockage du cheptel comme anticipation des crises
		Comprendre les modalités d'accès et les coûts de l'aliment bétail pour développer des innovations
		Promouvoir les cultures qui permettent la production d'aliment bétail ;
		Appuyer la création de stocks de céréales et aliment bétail en zone pastorale
		Création et renforcement des banques d'aliment bétail
	Tester les méthodes de traitement des fourrages (hachage, urée, bloc à lécher...) ;	
	Promouvoir les cultures pour augmenter la production d'aliment bétail (chaumes, résidus)	
	Formation, échange d'expérience : voyage d'étude pour les éleveurs et les techniciens	
	<b>4- SOUTIEN AUX GROUPES VULNERABLES IMPACTES PAR LES CRISES PASTORALES</b>	Lutter contre l'exclusion sociale et économique des femmes ;
Lutter contre l'exclusion des jeunes par la formation et l'insertion économique dans les métiers de l'élevage ;		
Aider à la reconstitution du cheptel et envisager des prêts en vue de l'installation des jeunes ;		
Appuyer relance économique éleveurs et femmes ayant perdu le bétail		
Promouvoir la citoyenneté et l'éducation des femmes et des jeunes ;		
Soutenir les systèmes d'aide tels que les tontines, le habbaanae		
Appuyer relance économique éleveurs et femmes ayant perdu le bétail;		
<b>RENFORCEMENT DE L'ACCES DES PASTEURS AUX SERVICES SOCIAUX DE BASE ET AUX MARCHES</b>	<b>5-ACCES AUX SERVICES SOCIAUX, EDUCATIFS ET SANITAIRES EN ZONE PASTORALE</b>	Redynamiser les centres pastoraux après une évaluation de leur échec antérieur ;
		Promouvoir les complexes de la paix : services sociaux regroupés : intercommunalité
		Redéployer des centre de santé vétérinaire et des centre de santé humaine à proximité points d'eau
		Développement des services vétérinaires de proximité
		Renforcer les réseaux téléphoniques et développer les radios locales
Promouvoir l'alphabétisation des populations pastorales, en particuliers les jeunes		
Promouvoir l'éducation des jeunes pasteurs en fixant l'école dans un site adéquat (carrefour, à proximité d'un point d'eau permanent). Ecole nomade ?		

	<b>6-AMELIORATION DE L'ACCES AU MARCHÉ ET A L'ÉCOULEMENT DES PRODUITS DE L'ÉLEVAGE PASTORAL</b>	Faciliter l'accès aux marchés étrangers (Nigeria, Ghana, Lybie...);
		Négocier des accords commerciaux équilibrés avec les pays voisins ;
		Sécuriser l'accès des marchés de bétail pour réduire les risques de vol de bétail ;
		Equiper les marchés et des points d'eau de hangars en matériaux pérenne
		Promouvoir des systèmes d'identification individuelle (bagues) ou collective (marques) du bétail
		Equiper les marchés et des points d'eau de hangars en matériaux pérennes
		Promotion des groupements d'intérêt économique pastoral pour développement des infrastructures



Il est rappelé que ces propositions d'appui aux éleveurs sont à inscrire dans le projet Bounkassa Kiwo et qu'elles devront être discutées et complétées dans la prochaine étape lors d'un atelier organisé avec les mêmes participants en début septembre 2019. D'ici là, il est attendu que chaque participant partage les échanges qu'il a eu lors de l'atelier avec sa communauté, sa circonscription, son association ou son service de façon à enrichir ces premières propositions lors de l'atelier de septembre. Dans cet exercice il est aussi utile de hiérarchiser les interventions dans l'ordre d'importance ou d'urgence pour faciliter les choix d'intervention et de site d'intervention qu'il faudra opérer dans la proposition finale qui doit être remise début octobre 2019.





## **7. Synthèse des échanges sur l'analyse de vulnérabilité/adaptations par grand système**

<b>Synthèse de l'analyse des facteurs de vulnérabilités, pratiques d'adaptation et appuis pertinents Travail issu de l'assemblée des acteurs du développement pastoral région de Diffa 10 juillet 2019</b>			
Caractérisation du système 1 : <b>Système pastoral saharo-sahélien</b>			
<b>Localisation</b> <i>Sayam, Fourdi, Nord Mainé, Nord Diffa, N'Gourti</i>		<b>Espèces</b> : <i>dromadaires, petits ruminants, bovins ânes</i>	
<b>Groupes</b> <i>Toubous Daza, Peuls Wodaabe, Bornanko'en Yayayé, Oudah, Katsinawa, Arabes</i>		<b>Mobilité</b> <i>principalement en zone pastorale, et espace saharien, amplitude moyenne et exceptionnellement importante en période de crise</i>	
<b>Accès aux marchés</b> <i>de N'guigmi, N'guel Kollo, Boutti, Soubdou (Gouré), axe Libye</i>			
<b>Analyse des menaces et des vulnérabilités/ pratiques d'adaptation / nature des appuis pertinents</b>			
<b>FACTEURS DE VULNERABILITE ET MENACES</b>		<b>PRATIQUES D'ADAPTATION DEVELOPPEES PAR LES ELEVEURS</b>	<b>APPUIS PERTINENTS POSSIBLES BOUNKASSA KIWO</b>
<b>LIES AU CLIMAT</b>	<i>Dégradation des espèces ligneuses par surexploitation en particulier <i>Salvadora persica</i></i>	<i>Récolte de la paille par les éleveurs pour contrecarrer ceux qui l'exporte</i>	<i>Promouvoir la régénération des peuplements herbacés (<i>Panicum turgidum</i>, <i>Cornulaca monacantha</i>...) et peuplement ligneux.</i>
	<i>Disparition d'espèces fourragères herbacées et de la faune sauvage</i>	<i>Destockage des animaux agés</i>	
	<i>Prolifération d'espèces non appréciées (<i>Pergularia</i>...)</i>	<i>Certains éleveurs privilégient les camelins et les caprins (fourrage aérien)</i>	<i>Appuyer la gestion de stocks de sécurité céréales et aliment du bétail</i>
	<i>Fréquence des feux de brousse</i>		
	<i>Baisse de la productivité reproductrice des troupeaux (bovins, Camelins)</i>	<i>Certains éleveurs de dromadaires privilégient les vaches (mise bas annuelle)</i>	
	<i>Mort des ânes atteint par la Gourme</i>	<i>Recours à la médecine traditionnelle</i>	
<b>ACCES AUX RESSOURCES NATURELLES</b>	<i>Maillage insuffisant des points d'eau, et coût élevé du fonçage des puits traditionnels (bois). Triangle de la mort Tesker-Ngourti-Zormodo</i>	<i>Libération du bétail (camelins, ânes) de leurs entraves pour optimiser la sélection fourragère (risques de vol ?)</i>	<i>Redéploiement et aménagement des points d'eau en zone pastorale, en particulier les puits cimentés</i>
	<i>Dégradation et coût élevé des puits cimentés source de conflits</i>		<i>Mettre en place des comités de gestion des points d'eau et règles d'accès aux ressources</i>
	<i>Champs maudits (pollution par le Charbon bactérien) limitent l'accès aux parcours</i>	<i>Rôle des éclaireurs (Garso) élargi à la sécurité, la gestion des conflits d'usage</i>	<i>Promouvoir de larges alliances pour accéder aux ressources pastorales.</i>
	<i>Accaparement d'espaces pastoraux par l'installation de réfugiés et enclaves privées</i>	<i>Les éleveurs qui ont perdu leurs grand troupeaux sont fixés en zone agropastorale</i>	<i>Vérification des normes techniques pour la construction des infrastructures</i>
	<i>Impacts de l'exploitation pétrolière : dégradation et pollution avec risques de morbidité et mortalité pour le bétail</i>		
	<i>Défriche des pâturages pour des cultures au-delà de la limite Nord cultures</i>	<i>Amorce précoce de la transhumance dès que les informations confirme le manque de pâturage</i>	
	<i>Manque d'intrants, alimentation du bétail</i>	<i>Achat de l'aliment du bétail en période de soudure</i>	

<b>SOCIO-ECONOMIQUES</b>	Appauvrissement des éleveurs	Achat foncier pour pouvoir reconstituer le cheptel à l'avenir	Promotion des groupements d'intérêt économique pastoral pour développement des infrastructures
	Enclavement de la région : manque de routes : difficulté et coût de l'accès aux intrants, faux vaccinateurs	Trafic caravanier permet de diversifier les revenus	Promouvoir les complexes de la paix : services sociaux regroupés : intercommunalité
	Malnutrition du fait de la carence saisonnière de produits laitiers	Technologie de conservation du lait (Bérimi)	Renforcer les réseaux téléphoniques et développer les radios locales
		Organisation de fêtes des éleveurs pour concerter et accéder aux vaccinations	Promouvoir l'alphabétisation des populations pastorales, en particuliers les jeunes
<b>INSECURITE</b>	Multiplication des vols de bétail à main armée	Utilisation du cellulaire, l'internet pastoral	Système d'anticipation des crises pastorales
	Retour de jeunes de Libye et fermeture du Djado entraine la circulation des armes.	Marquage des animaux pour la traçabilité	
	Les femmes sont les plus touchées par l'insécurité (BH)	36 marques reconnues parfois échangées entre communautés	
	Concentration des éleveurs dans certaines zones source de conflits		
	Menaces liées aux empoisonnements animaux par déchets exploit <sup>o</sup> pétrole Avortement des chameilles		
<b>ACCES AUX SERVICES SOCIAUX SANITAIRES</b>	Manque de centres pastoraux, d'infrastructure d'élevage	Terroir d'attache concertée entre leaders, communes...	Redynamiser les centres pastoraux
	Insuffisance de la scolarisation des enfants d'éleveurs		
	Association socio-professionnelles d'éleveurs insuffisantes		
	Insuffisance des services vétérinaires et réticence des éleveurs à la vaccination		Appuyer la création de stocks de céréales et aliment bétail en zone pastorale
<b>ACCES AUX MARCHES</b>		Création de nouveaux marchés (Zormodo, N'gourti)	Equiper les marchés et des points d'eau de hangars en matériaux pérennes
	Rareté des marchés de collecte du bétail	Role des 'tuteurs' ou 'ambassadeurs' dans les marchés : information, intermédiaires	Appuyer relance économique éleveurs et femmes ayant perdu le bétail
	Éleveurs insuffisamment impliqués dans la gestion des marchés du bétail		

Synthèse de l'analyse des facteurs de vulnérabilités, pratiques d'adaptation et appuis pertinents Travail issu de l'assemblée des acteurs du développement pastoral région de Diffa 10 juillet 2019			
Caractérisation du système 2 : <b>Système agro-pastoral des cuvettes oasiennes disséminées</b>			
Localisation <i>Mainé Goudoumaria jusqu'à Est Gouré</i>		Espèces : <i>bovins, petits ruminants, camelins, équins, asins</i>	
Groupes <i>Peuls Bornanko'en Katsinawa alliances avec agriculteurs Kanouri</i>		Mobilité <i>de mobilité moyenne dans les terroirs villageois de part et d'autre de la RN et en zone pastorale</i>	
Accès aux marchés <i>marchés d'exportation Boutti, N'guel Kollo Soubdou vers le Nigeria</i>			
Analyse des menaces et des vulnérabilités/ pratiques d'adaptation / nature des appuis pertinents			
FACTEURS DE VULNERABILITE ET MENACES		PRATIQUES D'ADAPTATION DEVELOPPEES PAR LES ELEVEURS	APPUI PERTINENTS POSSIBLES BOUNKASSA KIWO
LIES AU CLIMAT ET A L'ENVIRONNEMENT	<i>Ensablement des cuvettes qui empêche la régénération de la végétation</i>	<i>Réduction de la taille des troupeaux par certains éleveurs pour s'adapter aux contraintes</i>	
	<i>Disparition des bonnes plantes pastorales</i>	<i>Evolution abandon des bovins de gros troupeaux au profit des ovins reproduction plus rapide</i>	<i>Formation des éleveurs sur l'adaptation au changement climatique sensibilisation communication</i>
	<i>Ensablement des mares dans les cuvettes</i>		
	<i>Coupes de bois, coupes des doumiers, Goudoumaria exporte le bois, renforce l'ensablement</i>	<i>Echanges d'animaux fatigués par sécheresse contre résidus de culture pour sauver le troupeau</i>	<i>Contribution à la régénération végétale des cuvettes lutte contre l'ensablement et feux de brousse</i>
	<i>Formation de zones de glacis nus dans le département de Diffa, plages dénudées encroûtées</i>	<i>Démarches des éleveurs auprès de la commune pour la destruction Pergularium tomentosum</i>	
	<i>Mort des ânes est un indicateur de changement</i>	<i>Concertations à l'initiative des chefs traditionnels et comités de gestion inclusive et prévention des conflits</i>	
ACCES AUX RESSOURCES NATURELLES	<i>Cohabitation difficile pour l'accès aux ressources agro-pastorales conflits agriculteurs/éleveurs, éleveurs/éleveurs</i>		
	<i>Dégradation des puits cimentés</i>		
	<i>Non respect de la Loi 61/05 limite Nord des cultures</i>	<i>Grâce aux fora communautaires les éleveurs se renseignent plus sur leurs droits au niveau des COFODEP</i>	
	<i>Infestation des plantes en envahissantes terrestres</i>		
	<i>Non respect des règles de tours d'eau sur les puits pastoraux</i>	<i>Redynamisation des comités de gestion des puits par certains maires pour limiter les conflits</i>	
	<i>Champs maudits qui rendent inaccessibles certains pâturages</i>	<i>Foncage de puits proches des zones de résidus par les éleveurs pour accéder aux résidus</i>	
	<i>Conflits autour des points d'eau modernes</i>	<i>Développement des pratiques de stockage de résidus agricoles depuis 10 ans dans la zone</i>	<i>Production d'aliment du bétail (cultures fourragères) dans les zones agro-pastorales (cuvettes oasiennes)</i>
	<i>Fréquence des feux de brousse en augmentation en 2018 19 cas, 17.000 ha de pâturages brûlés</i>	<i>Plaidoyer des responsables donnant un signal politique pour relancer la question de l'eau dans les zones pastorales</i>	<i>introduction des champs écoles agro-pastoraux paquets technologiques</i>
<i>Couloirs de passage non délimités</i>			

<b>FACTEURS SOCIO-ECONOMIQUES</b>	Avancée du front agricole			
	Accroissement démographique dans les cuvettes			
	Appauvrissement des éleveurs suite aux crises pastorales		Entraide sociale endogène (habanae)	
	Ramassage de paille par les urbains			
<b>INSECURITE</b>	Psychose de tous les éleveurs sous la contrainte Boko Haram			
	Circulation des armes induit vols de bétail avec violence			
	Vulnérabilité accrue des femmes par les pressions de BH			
<b>ACCES AUX SERVICES SOCIAUX SANITAIRES</b>	Insuffisances de moyens des STD pour remplir leur mission			Création d'une maison de l'éleveur
	Dégradation des infrastructures d'élevage, parcs à vaccination ensablés		Compréhension de plus en plus marquée des éleveurs de leurs droits et démarches pour la reconnaissance de leur citoyenneté	Appui à la santé animale (sensibilisation des éleveurs, vaccination, déparasitage construction des parcs et couloirs de vaccination)
	Réticences des éleveurs à la vaccination			
	Existence de faux vaccinateurs			
	Insuffisance de la scolarisation des enfants des éleveurs		Adhésion des éleveurs aux cantons et groupements pour être reconnus et bénéficier d'un statut	
	Manque d'intrants zootechniques			
	Absence de structuration des éleveurs			
	Perte de cheptel due aux maladies			
			Éleveurs deviennent intermédiaires eux-mêmes sur les nouveaux marchés, acteurs de la filière	
			Dongo pulaku comme mode d'action politique pour s'opposer à la construction puits	
<b>ACCES AUX MARCHÉS</b>	Éleveurs non impliqués dans la gestion marchés à bétail		Éleveurs Mohamid développent beaucoup l'élevage des petits ruminants ovins caprins	
	Les ressources générées par les marchés à bétail ne profitent pas aux éleveurs		Achats d'ovins maigres et embouche à l'herbe en saison des pluies pour la revente	

<b>Synthèse de l'analyse des facteurs de vulnérabilités, pratiques d'adaptation et appuis pertinents Travail issu de l'assemblée des acteurs du développement pastoral région de Diffa 10 juillet 2019</b>			
<b>Caractérisation du système 3 : <i>Système agro-pastoral des rives de la Komadougou</i></b>			
<b>Localisation</b> le long de la Komadougou Yobé : Maïné Soroa, Diffa, Bosso		<b>Espèces</b> : <i>petits ruminants, chèvres, bœufs de trait associé à l'agriculture pluviale dense</i>	
<b>Groupes</b> : Kanouri, Peuls Bornanko'en, Katsinawa, <i>Touareg sédentarisés</i>		<b>Mobilité locale des animaux et passage des transhumants</b>	
<b>Accès aux marchés</b> <i>Boutti, Nguel Kollo, Soubdou, Maïné Soroa, Goudoumaria</i>			
<b>Analyse des menaces et des vulnérabilités/ pratiques d'adaptation / nature des appuis pertinents</b>			
<b>FACTEURS DE VULNERABILITE ET MENACES</b>		<b>PRATIQUES D'ADAPTATION DEVELOPPEES PAR LES ELEVEURS</b>	<b>APPUI PERTINENTS POSSIBLES BOUNKASSA KIWO</b>
<b>LIES AU CLIMAT</b>	<i>Disparition des espèces fourragères de qualité</i>		<i>Restauration, aménagement et ensemencement et gestion des aires de pâturage</i>
	<i>Développement espèces envahissantes non appréciées</i>		<i>Lutte contre les espèces non appréciées, ensemencement</i>
	<i>Coupes abusives de bois liées à l'afflux des réfugiés</i>		<i>Restauration des peuplements ligneux des terroirs (Régénération Naturelle assistée)</i>
	<i>Morbidité et mortalité des ânes de la gourme</i>		<i>Promouvoir les cultures pour augmenter la production d'aliment bétail (chaumes, résidus)</i>
<b>ACCES AUX RESSOURCES NATURELLES</b>	<i>Accaparement des cuvettes natronées par les chefferies locales</i>	<i>Fonçage de puits modernes par les projets PSSP et PDP on limité les prélèvements de bois</i>	<i>Restauration, aménagement et ensemencement et gestion des aires de pâturage</i>
	<i>Réduction des couloirs de passage et servitudes d'accès aux points d'eau</i>		
	<i>Conflits d'usage cultivateurs-éleveurs non gérés par les autorités</i>	<i>Concertations intercommunataires (Fulbé Mohamid) pour les règles d'usage des ressources</i>	<i>Vulgarisation du code rural (fora, formation, sensibilisation) et sur les textes de loi sur le foncier pastoral</i>
	<i>Le développement des cultures maraichères et irriguées fragmentent l'espace pastoral</i>		
	<i>Éleveurs insuffisamment impliqués dans les décisions de gestion et d'équipement</i>		<i>Balisage des couloirs de passage</i>
	<i>Les champs maudits (pollution par le charbon bactérien) réduisent l'espace pastoral</i>		
<b>SOCIO-ECONOMIQUES</b>	<i>Appauvrissement des éleveurs</i>		
	<i>Faibles taux de scolarisation des enfants d'éleveurs</i>	<i>Techniques de conservation du lait et regroupement des ventes de produits laitiers</i>	<i>Modalités de destockage du cheptel à étudier</i>
	<i>Faible développement des associations socio-professionnelles des éleveurs</i>	<i>Malnutrition des familles restées au point d'attache lorsque les troupeaux sont en transhumance</i>	
	<i>Difficulté d'accès et coût des intrants zootechniques</i>	<i>Unité de production d'aliment bétail</i>	<i>Accès et coût de l'aliment bétail</i>

<b>INSECURITE</b>	<i>Insécurité civile extrême limite les projets de développement</i>		<i>Comités inter-communautaires pour lutter contre le vol dans le triangle de la mort</i>		
	<i>Circulation d'armes à feu et vol de bétail</i>				
	<i>Conflits armés autour de l'usage des ressources</i>				
<b>ACCES AUX SERVICES SOCIAUX SANITAIRES</b>	<i>Manque de formation des éleveurs sur les technologies d'intensification</i>				<i>Développement des services vétérinaires de proximité</i>
	<i>Insuffisance de l'encadrement par les Service Techniques déconcentrés</i>				
	<i>Réticence des éleveurs à la vaccination du bétail</i>				
<b>ACCES AUX MARCHES</b>	<i>Éleveurs insuffisamment impliqués dans la gestion des marchés à bétail</i>				

<b>Synthèse de l'analyse des facteurs de vulnérabilités, pratiques d'adaptation et appuis pertinents Travail issu de l'assemblée des acteurs du développement pastoral région de Diffa 10 juillet 2019</b>			
<b>Caractérisation du système 4 : <i>Système pastoral transfrontalier du bassin du lac Tchad</i></b>			
<b>Localisation</b> rives du lac Tchad et de la Komadougou : <i>Nguigmi, Bosso, Diffa</i>		<b>Espèces</b> : bovins (Kouri), ovins (Koundoum), caprins, asins, équins	
<b>Groupes Boudouma</b> , Peuls Keketawa et Kanembou,		<b>Mobilité</b> mobilité d'amplitude réduite autour du lac, de grande envergure jusqu'au Nigeria, Cameroun et RCA	
<b>Accès aux marchés</b> Kabaléwa, N'Guigmi, Kinzayindi et marchés étrangers			
<b>Analyse des menaces et des vulnérabilités/ pratiques d'adaptation / nature des appuis pertinents</b>			
<b>FACTEURS DE VULNERABILITE ET MENACES</b>		<b>PRATIQUES D'ADAPTATION DEVELOPPEES PAR LES ELEVEURS</b>	<b>APPUIS PERTINENTS POSSIBLES BOUNKASSA KIWO</b>
<b>LIES AU CLIMAT</b>	<i>Régression des bonnes espèces fourragères (Ipomea aquatica, Echinochloa stagnina...)</i>	<i>Régénération des pâturages à Ipomea aquatica par bouturage</i>	<i>Etude de la dynamique de la végétation du lac Tchad.</i>
	<i>Grand changement de la végétation du lac Tchad</i>	<i>Développement des cultures fourragères</i>	<i>Promotion des cultures fourragères adaptée au lac Tchad</i>
	<i>Pertes de productivité des vaches Kouri liées aux pertes de fourrage aquatique</i>	<i>La race Kouri évolue en s'adaptant aux parcours pluviaux (perte des cornes flotteurs)</i>	
	<i>Embroussaillage par le Prosopis</i>	<i>Itinéraires de reconstitution du cheptel à partir de volaille et petits ruminants</i>	<i>Création et renforcement des banques d'aliment bétail</i>
	<i>Morbidité des ânes et bovins liée à la consommation de Prosopis</i>		
	<i>Morbidité et mortalité des ânes de la Gourme</i>		
	<i>Feux brousse</i>		
<b>ACCES AUX RESSOURCES NATURELLES</b>	<i>Conflits d'usage des ressources partagées (cultures pluviales, de décrue, pâturage, foresterie, pêche)</i>	<i>Clôture des terres de culture</i>	
	<i>Afflux d'éleveurs déplacés</i>	<i>Les déplacés sont devenus des grands bûcherons</i>	
	<i>Champs maudits (pollution par le charbon bactérien) limite l'espace pastoral</i>	<i>Négociation anticipée de l'achat des chaumes de céréales (maïs, mil, sorgho) par les éleveurs</i>	
		<i>Adaptation des itinéraires de transhumance pour éviter les conflits</i>	
<b>INSECURITE</b>	<i>Forte Insécurité dans le bassin du lac Tchad</i>	<i>Acquisition d'armes pour l'autodéfense par les éleveurs</i>	
	<i>Insécurité dans les états du nord Nigéria et du Cameroun</i>	<i>Concertation des leaders et associations pastorales du Niger et du Nigeria</i>	
	<i>Violence (vols de bétail, exécutions, rançons...)</i>		
	<i>Les femmes sont les plus vulnérable à la violence (BH)</i>		

<b>SOCIO-ECONOMIQUES</b>	<i>Insuffisance des associations socio-professionnelles pastorales</i>		<i>Recherche de points d'attache sur les rives du lac pour accès aux services</i>	<i>Formation, échange d'expérience : voyage d'étude pour les éleveurs et les techniciens</i>
	<i>Paupérisation des éleveurs</i>			<i>Appui aux travaux des commissions foncières</i>
	<i>Faible valorisation des produits laitiers</i>			
	<i>Manque et coût élevé des intrants zootechniques</i>			
<b>ACCES AUX SERVICES SOCIAUX SANITAIRES</b>	<i>Insuffisance des moyens des services techniques déconcentrés</i>		<i>Accession à la nationalité nigériane, camerounaise... par certains éleveurs nigériens pour faciliter la mobilité</i>	<i>Promouvoir les complexes de la paix : services sociaux regroupés : intercommunalité</i>
	<i>Résistance de certains éleveurs à la vaccination</i>			<i>Développement des services vétérinaires de proximité</i>
	<i>Taux de scolarisation très faibles</i>			
<b>ACCES AUX MARCHES</b>	<i>Fermeture des marchés de bétail des rives du lac et de la Komadougou</i>			
	<i>Éleveurs insuffisamment impliqués dans la gestion des marchés</i>			
	<i>Manque d'infrastructures routières (accès aux marchés, aux intrants)</i>			





Lieu : Diffa  
Période : 10 JUILLET 2019

N°	Nom et prénom	Fonction	Provenance
1	Adamou Mahaman Robiou	Coordonnateur ISN	Diffa
2	Boureima Halidou	DR Elevage	Diffa
3	SALE ALI	Maire (Municipalité autonome)	Foulakani
4	Assane Abdou	Personne ressource	N'guet-Beyl
5	Joussouf Masri	Maire	Ngourti
6	RADO Oustafha	Maire	Goudoun
7	Koukouma Gasso	Maire	Maini-soro
8	Mai Noussa Mourima	Président de l'association	Goudoun
9	Mai Wambouza Zakaria	2 <sup>e</sup> Vice-président	CRDA
10	Katiella Ousmane	SP/cofodep	Maini-soro
11	Hamadou Adamou	Chef de Tradition	Kadou
12	Ibrahim Assoumani	DRH Adyt	Diffa
13	Saidou Matto	DRH/A	Diffa
14	TAWEYE ANADOU	Consultant	Niamey

15	Ousmane Malam Oustine	Professeur	Zinder	96815
16	PIERRE HIERNAUX	Consultant	Tou Pouse	8116 16
17	Bodé Saubo	Consultant	Arzouy	9655
18	Maman Sirradyo Mani	Professeur	Mainé Soro	960783
19	Katiellou Mbai Dodo	DD Elvage	Amoukoua	962720
20	Maman Sami Belle	AT-AAT ABEN	Diffa	96-46-9
21	Mahamadou Dabass	Collectif Ass. Eleveur	Mainé Soro	9648
22	Idi Mahamadou	Taroué	Diffa	80820
23	ASSAO Sadiou	Chf d'antenne PAVIK-Zinder	Zinder	965889
24	Aj nei LAHBERT	consultant Iran	France	
25	BERNARD BONNET	Consultant IRAN	FRANCE	9019614
26	Abdoukaim Ali Doungou	SP/COFODEP	Goudoumaria	962
27	Dr KOKOU ABEDE HASSANE	AT/CR 13N	Zinder	96003
28	Sali Hayatou Hamane	Représentante	Femme Mainé	98.367
29	Magarom Salifou	Représentante	Femme Goudoumaria	96
30	Jusmane Kanta Garba	BRESUM/aff	Diffa	96072
31	Attoumane Issouf	Noe'	Zinder	9656
32	Sadou Boulouar	DDEL	N'goum	9587

	Nom et prénom	Fonction	Provenance	Co
	Chéuf AR4	DDZL	Goudounari	964
34	Ousmane Souley	DDA	N'guigni	965
35	Ibrahim Bani	P. ce J	Senoumania	805
36	Abdul Karim Kouge	DDH/A	N'guigni	895
37	Abdourahmane Noustapha Namane	DDH/A	N'guigni	958
38	Haboubaou Samsé	FENAP	Diffa	9803
39	Fadjmata Lawal Aii	Représentante SPR	Diffa	9693
40	Korodji Balla	SP/CRA	DiPPA	9698
41	Mastou Abba Kouro	Représent Université/Diffa	Diffa	965
42	Kassama Abba Fadaye	SP/Coopdep	N'guigni	9623
43	Aboubacar ICHAOU	Consultant	N'guigni	965
44				