



*Photo PAACVP, 2010*

*Mare aménagée de Soumpi (cercle de Niafunké)*

## PROJET DE VALORISATION DES FILIERES D'ELEVAGE EN ZONE LACUSTRE (PROVALE)

### RAPPORT DEFINITIF

Novembre 2013

La présente étude a été réalisée pour le compte de la Direction Nationale des Productions et des Industries Animales (DNPIA) et a mobilisé l'équipe d'experts composée comme suit :

**Docteur Almouzar Mohaly MAÏGA**, Ingénieur des Sciences Animales, Chef d'équipe

**Docteur Ibrahima Ayouba MAÏGA**, Vétérinaire, DNPIA

**Monsieur Dabélé DIASSANA**, Pastoraliste, CPS/SDR

**Docteur Lamissa DIAKITE**, Agroéconomiste, chercheur IER/ECOFIL

**Monsieur Mamadou F. TRAORE**, Ingénieur Agronome, spécialiste en micro finance

**Monsieur Ibrahima CISSE**, Sociologue IER/ECOFIL

**Monsieur Dizana SANOGO**, Aménagiste DMFAC du Projet PAACVP-ZL, Tonka

Avec le suivi de **Monsieur Dalinon COULIBALY**, Chef du projet PAACVP-ZL

Sous la supervision de **Madame KONE Salimata Berthé**, Directrice Nationale Adjointe à la DNPIA

## TABLE DES MATIERES

ENTREE	PAGE
Sigles et abréviations	5
Résumé	7
I. INTRODUCTION	9
1.1. Le Mali administratif	9
1.2. Le Mali économique	9
1.3. Le Mali politique	11
1.4. La démographie du Mali	12
1.5. Institutions, mesures politiques et réglementaires influençant le sous secteur élevage	12
II. ETAT DES LIEUX	15
2.1. Généralités sur la région de Tombouctou et la zone du projet	15
2.2. Le climat de la Zone Lacustre	16
2.3. La végétation de la Zone Lacustre	16
2.4. La faune de la Zone Lacustre	17
2.5. Les sols de la Zone Lacustre	17
2.6. Les ressources hydrauliques de la Zone Lacustre	17
2.7. Les communications en Zone Lacustre	18
2.8. La démographie de la Zone Lacustre	19
2.9. L'économie de la région de Tombouctou et de la Zone Lacustre	20
2.10. L'élevage dans la région et dans la Zone Lacustre	21
2.11. Projets et programmes passés et en cours dans la Zone Lacustre	28
2.12. Acquis du PDIZL et du PAACVP/ZL	29
III. BIEN FONDE DU PRESENT PROJET	33
3.1. Problèmes à résoudre	34
3.2. Acteurs et autres parties prenantes du projet	35
3.3. Justification du projet	36
3.4. Bénéficiaires directs du projet	36
3.5. Bénéficiaires indirects du projet	37
IV. DESCRIPTION DU PROJET	37
4.1. Objectifs du projet	37
4.2. Impact du projet	38
4.3. Finalité du projet	38
4.4. Durabilité du projet	39
4.5. Risques majeurs	39
4.6. Description détaillée des activités du projet	40
V. MISE EN ŒUVRE DU PROJET	49
5.1 Schéma de mise en œuvre du projet	49
5.2. Renforcement des capacités des intervenants	50
5.3. Structures gouvernementales d'intervention	51
5.4. Ancrage institutionnel et coordination	52
5.5. Stratégie et modalités de mise en œuvre du projet	53
VI. RECHERCHE D'ACCOMPAGNEMENT	53
VII. SUPERVISION, SUIVI-EVALUATION, GESTION DE L'INFORMATION ET RAPPORTAGE	53
7.1. Supervision	53
7.2. Suivi-évaluation	54
7.3. Gestion de l'information	54
7.4. Publications et autres rapports	54

	7.5. Communication et visibilité	54
	7.6. Calendrier des rapports	55
VIII.	BUDGET ESTIME	55
	8.1. Apport du Gouvernement Malien	55
	8.2. Apport des bénéficiaires	55
	8.3. Apport des Partenaires Techniques et Financiers	55
IX.	ANNEXES	56
	9.1. Cartes de la zone du projet	57
	9.2. Principales races animales de la zone du projet	62
	9.3. Photos de la zone du projet et d'ailleurs	65
	9.4. Bibliographie	69
	9.5. Résumé des coûts estimatifs du projet	70
	9.6. Cadre logique du projet	82
	9.7. Statistiques diverses	91

## ABREVIATIONS ET ACRONYMES

SIGLE	SIGNIFICATION
ABH	Aliment Bétail HUICOMA
AGR	Activité Génératrice de Revenus
BPF	Bonnes Pratiques de Fabrication
BPH	Bonnes Pratiques d'Hygiène
BOAD	Banque Ouest Africaine de Développement
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CMDT	Compagnie Malienne pour le Développement des Textiles
COMANAV	Compagnie Malienne de Navigation
COREN	Collectif des Ressortissant du Nord
CPS/SDR	Cellule de Planification et de Statistique du Secteur Développement Rural
CSCR	Cadre Stratégique de Croissance et de Réduction de la Pauvreté
CSLP	Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté
CT	Collectivités Territoriales
DFM	Direction du Matériel et des Finances
DMFAC	Division Micro finance et Appui Conseil
DNA	Direction Nationale de l'Agriculture
DNACPN	Direction Nationale de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions et Nuisances
DNP	Direction Nationale de la Planification du Développement
DNPIA	Direction Nationale des Productions et des Industries Animales
DNSI	Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique
DNSV	Direction Nationale des Services Vétérinaires
DRACPN	Direction Régionale de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions et Nuisances
DREF	Direction Régionale des Eaux et Forêts
DRHE	Direction Régionale de l'Hydraulique et de l'Energie
DRPIA	Direction Régionale des Productions et des Industries Animales
DRSV	Direction Régionale des Services Vétérinaires
°C	Degré Centigrade
EAC	Enquête Agricole et de Conjoncture
ECOFIL	Economie de Filières
ECOWAP	ECOWAS Agricultural Policy
ECOWAS	Economic Community of West African States
EDM	Energie du Mali
EMEP	Enquête Malienne sur l'Evaluation de la Pauvreté
GRM	Gouvernement de la République du Mali
HIMO	(Travaux à) Haute Intensité de Main d'Œuvre
HUICOMA	Huileries Cotonnières du Mali
IER	Institut d'Economie Rurale
INSTAT	Institut National de Statistiques
LMIS	Livestock Market Information System
LOA	Loi d'Orientation Agricole
MAT	Ministère de l'Administration Territoriale
MEF	Ministère de l'Economie et des Finance
MEP	Ministère de l'Elevage et de la Pêche
MNLA	Mouvement National de Libération de l'Azawad
MST	Maladies Sexuellement Transmissibles
MUJAO	Mouvement pour l'Unité et le Jihad en Afrique de l'Ouest
OMBEVI	Office Malien du Bétail et de la Viande
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
ONG	Organisation Non Gouvernementale

PAACVP-ZL	Projet d'Appui à l'Amélioration des Conditions de Vie des Populations et Couches Vulnérables en Zone Lacustre
PACE	Programme Panafricain de lutte Contre les Epizooties
PASDR	Plan de passage à l'Approche Sectorielle pour le Développement Rural
PDA	Politique de Développement Agricole
PDDAA	Programme de Développement Durable de l'Agriculture en Afrique
PDIZL	Projet de Développement Intégré en Zone Lacustre
PDZL	Projet de Développement de la Zone Lacustre
PIDRN	Programme Intégré de Développement des Régions du Nord
PIB	Produit Intérieur Brut
PIRT	Projet d'Inventaire des Ressources Terrestres
PNIA	Programme Nationale d'Investissement Agricole
PNIP-SA	Programme National d'Investissement Prioritaire du Secteur Agricole
PNISA	Programme National d'Investissement du Secteur Agricole
PNUD	Programme des Nation Unies pour le Développement
PPCB	Péripneumonie Contagieuse Bovine
PPTÉ	Pays Pauvres Très Endettés
PRI	Programme Régional d'Investissement
PTF	Partenaires Techniques et Financiers
PRODEVALAIT	Projet de Développement et de Valorisation du Lait Local
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SDDR	Schéma Directeur du Développement Rural
SIDA	Syndrome Immunodéficience Acquise
SIM-bétail	Système d'Information du Marché à bétail
SLPIA	Service Local des Productions et des Industries Animales
SOMAGEP	Société Malienne de Gestion de l'Eau Potable
UBT	Unité Bétail Tropical
UCP	Unité de Coordination du Projet
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
UICN	Union International de Conservation de la Nature
UNSO	United Nations Sahel Office

## RESUME

La Zone Lacustre du Mali est située dans la région administrative de Tombouctou, dans le Septentrion du pays. Elle est peuplée de 436 432 habitants, dont 218 587 femmes et 217 845 hommes. La population est rurale à 68.7%.

L'économie de la Zone Lacustre est basée essentiellement sur le secteur primaire, dont l'élevage. Par rapport aux effectifs nationaux, le cheptel de la zone compte 6.47% des bovins, 8.78% des ovins, 10.89% des caprins, 4.37% des camelins, 2.40% des équins, 66.18% des asins et 5.28% de la volaille. La production potentielle de viandes provenant de ce cheptel est d'environ 20 837 tonnes, tandis que la consommation per capita est estimée à 0.60 Kg par an. Ce qui dénote de la nécessité de développer davantage les ressources animales.

La Zone Lacustre a bénéficié pendant plusieurs années des apports du Projet de Développement Intégré de la Zone Lacustre (PDIZL) et du Projet d'Appui à l'Amélioration des Conditions de Vie des Populations et Couches Vulnérables en Zone Lacustre (PAACVP) qui ont certes eu un impact positif sur l'aménagement des pâturages, surtout la régénération des bourgoutières et l'organisation des éleveurs et agro éleveurs. Toutefois, la zone a été sérieusement éprouvée par la récente occupation du Nord du Mali par les Jihadistes, occupation qui a provoqué la destruction de toutes les réalisations et autres infrastructures. De ce fait, plusieurs problèmes restent à résoudre. Il s'agit entre autres:

- de l'alimentation du bétail ;
- des maladies animales ;
- de la non maîtrise de la législation en matière de l'élevage ;
- de la faible valorisation des produits de l'élevage ;
- de la faible capacité des acteurs.

La résolution de ces problèmes exige la mise en œuvre d'un nouveau projet qui mettra l'accent sur la valorisation des filières de l'élevage. Il aura pour objectif principal de promouvoir les chaînes de valeurs porteuses de l'élevage dans la zone du projet avec une valorisation de tous les maillons des chaînes de valeur. Le projet est donc essentiel pour la Zone Lacustre en particulier, et pour la région de Tombouctou et le Mali en général. Il accroîtra la demande de produits de l'élevage grâce à une meilleure organisation de la commercialisation. Il ajoutera de la valeur aux productions animales de la zone. Il réduira les effets négatifs de la mauvaise gestion sur les ressources pastorales de la Zone Lacustre. Il permettra de relancer et de stimuler l'économie de la région, d'améliorer l'économie familiale des pasteurs et contribuera à coup sûr à réduire la pauvreté en Zone Lacustre. En effet, un accroissement des revenus stimulera la consommation, ce qui va de pair avec un accroissement du bien être individuel et familial.

Le projet bénéficiera aux communautés dont les populations et/ou les éleveurs utiliseront les infrastructures du projet (telles que les marchés à bétail, les parcs de vaccination, les pistes à bétail, les couloirs d'accès, les infrastructures hydrauliques, etc.) ; les éleveurs transhumants venus d'autres cercles de la région, d'autres régions du Mali (Mopti) ou de pays voisins (Mauritanie); les prestataires originaires d'autres cercles de la région ; les structures décentralisées du Ministère de tutelle et les chambres consulaires. Le projet bénéficiera aussi à toute une gamme de bénéficiaires indirects.

Si les activités prévues sont financées et correctement mises en œuvre, plusieurs résultats en sont attendus, à savoir :

- l'amélioration des techniques d'élevage ;
- le développement de la chaîne d'approvisionnement en bétail et viande de qualité ;
- la mise au point et la vulgarisation de nouvelles techniques de conservation de la viande ;
- la réalisation et la mise en fonctionnement de nouvelles unités de transformation du lait ; (tant par les méthodes traditionnelle que par des méthodes améliorées) ;
- le test et la vulgarisation de techniques de valorisation du bourgou ;
- le renforcement de la filière cuirs et peaux grâce à des techniques de tannage plus économiques et moins polluantes et à l'acquisition de débouchés porteurs ;
- la réalisation de nouvelles infrastructures et de nouveaux équipements de commercialisation ou la réhabilitation d'anciennes dégradées lors de l'occupation du pays par les Jihadistes ;
- la reprise des activités économiques et génératrices de revenus par les ménages éprouvés par l'occupation ;
- l'amélioration nette de la santé des animaux dans la zone;
- la diffusion de la législation, des politiques et de la réglementation en matière de l'élevage ;
- le renforcement des capacités des acteurs ;
- la conduite des études nécessaires à l'exécution de certaines activités, des études d'évaluation et des études prospectives.

Le coût du projet est évalué à 8 856 954 000 F CFA (environ 17 713 908 \$ US), dont 1 328 543 100 F CFA (soit 15%) d'apport du Gouvernement, 442 847 700 F CFA (soit 5%) de participation des bénéficiaires et 7 085 563 200 F CFA (soit 80%) attendus des PTF. De ce coût, les activités du projet absorberont 6 408 230 000 F CFA, soit 72.4% (y compris la formation qui constitue 18% des activités), les équipements interviendront pour 543 304 000 F CFA, soit 6.1%, le matériel de transport pour 276 285 000 F CFA, soit 3.1%, le fonctionnement pour 466 690 000 F CFA, soit 5.3%, le personnel pour 862 405 000 F CFA, soit 9.7% et le fonds de crédit pour 300 000 000 F CFA, soit 3.4%

## I. INTRODUCTION

### 1.1. Le Mali administratif

Le Mali, vaste pays de l'Afrique de l'Ouest de 1 238 241 Km<sup>2</sup>, s'étend du Sahara à la forêt guinéenne. Il est divisé en huit régions administratives et le District de Bamako. Chaque région est subdivisée en cercles et les cercles en communes. Le pays compte 49 cercles et 703 communes, dont 37 urbaines et 666 rurales.

La région est administrée par un Conseil Régional élu au suffrage indirect et la tutelle en est assurée par le Ministre de l'Administration Territoriale. Le Cercle est administré par un Conseil de Cercle, également élu au suffrage indirect, placé sous la tutelle d'un Gouverneur de région nommé en Conseil des Ministres, assisté d'un Cabinet composé de Conseillers. La commune quant à elle, est administrée par un Conseil Communal élu au suffrage universel direct et placé sous la tutelle d'un Préfet de Cercle. Au niveau de la commune, le Sous Préfet a un rôle d'appui conseil.

La commune est composée, selon les cas, de quartiers, de villages et/ou de fractions nomades. Ces entités sont administrées par des conseils élus par les populations.

### 1.2. Le Mali économique (économie rurale)

L'économie du Mali repose essentiellement sur le secteur primaire qui a constitué près de 36.3% du PIB en 2011 (MEF/DNPD/INSTAT, 2012). Depuis l'indépendance du pays en 1960, l'un des piliers de ce secteur dominant a toujours été le sous secteur de l'élevage qui en a représenté 9.5% du PIB national et 30.0% du PIB agricole en 2011 (contre 21.8 % du PIB agricole en 2008 selon la DNSI). Le secteur rural continue d'être le plus grand pourvoyeur d'emplois au Mali avec 83.4% des actifs occupés, alors que les secteurs secondaire et tertiaire emploient respectivement 4.1% et 12.5% (M. TOURE, 2010). Le sous secteur élevage génère 80% des revenus des populations du Nord du Mali (dans les systèmes pastoraux d'élevage).

Malgré cet apport du sous secteur élevage à l'économie nationale, il n'a bénéficié, en 2011, que de 16.0% du budget du secteur rural, soit 6.0% du financement du budget national (MEF/DNPD/INSTAT, 2012).

L'agriculture a contribué, de façon déterminante, à l'obtention des bons résultats en matière de croissance économique. En effet, la production de coton a quasiment doublé entre 1995 et 1998, passant de 293 000 tonnes à 523 000 tonnes. Malheureusement, depuis cette date, les cours du coton ont drastiquement chuté, avec un impact très négatif sur la production qui, en 2008, n'était plus que l'ordre de 250 000 tonnes. Les bas niveaux des prix au producteur et la décision du Gouvernement de privatiser la CMDT ont eu un impact négatif sur la propension des paysans pour la culture du coton. Mais fort heureusement, pour la campagne 2010-2011, les cours favorables du coton ont engendré une production nationale importante. Elle a été estimée à 445 000 tonnes en 2011 contre 245 000 tonnes en 2010. Pour la campagne 2012-2013, la production de coton a été de 453 822 tonnes (CPS, EAC campagne 2013). Cette hausse est le résultat de la politique de relance du secteur coton avec la subvention des engrais et le relèvement des prix du coton.

La production céréalière (tant en cultures sèches qu'en cultures irriguées) a aussi enregistré de bonnes performances, malgré des poches résiduelles de sécheresse. Depuis la crise céréalière mondiale de 2008 et les problèmes du secteur coton, les autorités publiques ont fait beaucoup d'investissements dans la production céréalière en général, et celle du riz en particulier (qui a bénéficié de l'Initiative Riz).

En 2011, la production de riz a connu une baisse de 24,6%. Cette contre performance était liée aux pertes de superficies enregistrées au cours de la campagne agricole 2011-2012 dans les zones à submersion libre et contrôlée estimées à 12% des superficies réalisées. La production de 2011 a été de 1 741 473 tonnes contre 2 308 233 tonnes en 2010 (MEF/DNPD/INSTAT, 2012). Toutefois, on peut se satisfaire que la production de la campagne 2012-2013 a été nettement meilleure, avec une production de 1 914 867 tonnes (CPS, EAC campagne 2013).

Tout comme le riz, les autres céréales ont connu une baisse en 2011 en liaison avec les pertes de superficies enregistrées au cours de la campagne agricole, le démarrage et le déroulement difficile liés à l'installation tardive et l'arrêt précoce des pluies dans la plupart des zones agricoles, notamment au niveau de la bande sahélienne. La production des autres céréales a diminué de 1,8% en 2011 contre une augmentation de 14% en 2010. Mais là aussi, la campagne 2012-2013 a été meilleure avec une production de 4 759 960 tonnes de céréales sèches (CPS, EAC campagne 2013).

Au niveau du sous secteur de l'élevage, le cheptel malien est l'un des plus importants de l'Afrique de l'Ouest de par ses effectifs. Même si le cheptel malien a subi les effets néfastes des grandes sécheresses de 1972-1973 et 1983-84, qui ont entraîné un assèchement des points d'eau et une réduction de l'espace pastoral, causant du coup des pertes considérables, atteignant parfois la totalité de certains troupeaux (surtout en zone sahélienne), on peut noter que depuis 1986, le cheptel a été reconstitué et relativement sécurisé, grâce aux actions entreprises par le Gouvernement Malien dans les domaines de la santé animale, de l'hydraulique pastorale et de la valorisation des sous - produits agroindustriels.

En effet, selon MAÏGA (2011), le Mali possédait en 2010 un effectif de 11 798 849 UBT (soit 14.77% du total des pays de la CEDEAO), juste après le Nigéria qui en possédait 26 256 018 (soit 32.86% du total). En 2012, le rapport annuel de la DNPIA établit les effectifs du cheptel malien à 9 721 328 bovins, 13 081 448 ovins, 18 216 005 caprins, 449 751 équins, 899 981 asins, 940 964 camelins, 75 015 porcins et 42 075 597 volailles, soit un total de 13 099 926 UBT.

En 2012, selon le rapport annuel de la DNPIA, les abattages contrôlés du Mali ont concerné 328 241 bovins, 338 005 ovins, 545 199 caprins, 560 dromadaires, 3 679 porcins et 6 031 067 volailles, produisant un total de 56 684 tonnes de viandes (les régions du Nord y entrant pour seulement le premier trimestre à cause de l'occupation par les Jihadistes). La production contrôlée de cuirs et peaux a été de 328 241 cuirs verts, pour un poids de 5 251 856 kg et 883 764 peaux vertes d'un poids total de 5 979 619 kg. Cette production est largement dominée par le District de Bamako avec 41% du poids total des cuirs, 43,96 % du poids total des peaux ovines et 30,28% des peaux caprines.

Les exportations d'animaux sur pied sont présentées au tableau 1 ci-après.

**Tableau 1** : Les exportations contrôlées d'animaux vivants en 2011 et 2012 ont concerné:

Espèce	2011	2012
Bovins	200 235	207 266
ovins	510 888	358 869
Caprins	28 776	34 244
Camelins	13 255	7 702
Asins	3 751	1 190
Volailles	335 577	637 362
Porcins	360	480
Equins	63	1 614

**SOURCE** : DNPIA, rapports annuels 2011 et 2012

Ces exportations étaient à destination du Sénégal, de la Côte d'Ivoire, de l'Algérie, du Bénin, du Burkina, de la Gambie, du Ghana, de la Guinée, de la Guinée Equatoriale, du Libéria, du Niger, du Nigeria, de la Mauritanie et du Togo.

D'après le Ministère de l'Economie et de Finances (MEF/DNPD/INSTAT, 2012) l'élevage constitue la troisième filière d'exportation, après le coton et l'or, et procure la principale source de revenu pour environ 30% de la population malienne. Dans les régions du Nord, les plus pauvres du pays, c'est l'élevage qui assure principalement la sécurité alimentaire et le développement socio-économique.

La production du sous secteur élevage a connu une légère baisse (0,3%) en 2011 par rapport à 2010. En effet, le taux de croissance qui était de 4,3% en 2010, a chuté à 4.0% en 2011. Ces dernières années, la croissance du cheptel s'est stabilisée autour de 4%, avec une moyenne de 4.2% de 2009 à 2011 (MEF/DNPD/INSTAT, 2012).

La contribution de l'élevage à la croissance du secteur primaire est restée stable en 2011 par rapport à 2010. Cette dernière s'est établie à 0,4% entre 2010 et 2011 (MEF/DNPD/INSTAT, 2012).

En matière de pêche, la Direction Nationale de la Pêche a mis en œuvre, en 2011, la politique nationale de pêche et d'aquaculture à travers le Programme de développement des productions halieutiques et aquacoles du Budget Programme 2011 du Ministère de l'Elevage et de la Pêche (MEP). Il a été mis en œuvre plusieurs projets et programmes qui ont permis une production d'environ 108 154 tonnes de poissons avec exportation de 2 286 tonnes de poissons frais, 2 069 tonnes de poissons fumés et 289 tonnes de poissons séchés vers les pays voisins (Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Ghana, Niger et Nigeria).

### **1.3. Le Mali politique**

La République du Mali a opté, depuis la révolution de mars 1991, pour un système politique marqué par l'avènement d'une démocratie pluraliste, et un multipartisme intégral. Le régime politique est présidentiel, avec la séparation des pouvoirs exécutif, législatif et judiciaire. L'alternance était en passe de devenir la règle du jeu politique quand l'invasion du Nord du pays par le MNLA, les Jihadistes et les terroristes d'Ançar Eddine et du MUJAO, ainsi que le coup d'Etat militaire du 22 mars 2012 ont mis un bémol au processus démocratique, créant du coup une crise institutionnelle. Ce qui fut aussi suivi par une crise humanitaire et sécuritaire sans précédent, avec un exode massif de population vers les pays voisins et des déplacés internes par dizaines de milliers. La zone lacustre a été particulièrement affectée par cette crise. Tout a été pillé, détruit et saccagé. En effet, la situation dans la région de Tombouctou peut se résumer comme suit (selon le COREN, le gouverneur de région, les maires et certains Sous Préfets) :

- environ 300 000 personnes réfugiées ou déplacées internes ;
- biens et symboles de l'Etat détruits (bureaux de l'administration et locaux des projets de développement, services sociaux tels que les centres de santé et les écoles, le stock de matériel et de carburant de la SATOM chargée de la construction de la route Niono-Léré-Tombouctou, les bureaux du PAACVP dont tout l'équipement a été emporté, etc.);
- équipements marchands saccagés (abattoirs, marchés à bétail, parcs de vaccination), et biens et autres matériels emportés (pompes et panneaux solaires), surtout dans les cercles de Goundam et Niafunké.

A ce jour encore, après la libération, un banditisme résiduel cause de sérieux problèmes à la reprise normale des activités de production et à la sécurité des populations.

#### 1.4. La démographie du Mali

Le Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2009 (résultats définitifs publiés en novembre 2011) donne une population malienne de 14 528 662 âmes, dont 7 204 990 hommes (soit 49.59%) et 7 323 672 femmes (soit 50.41%). La population est surtout rurale avec 11 253 935 d'individus (soit 77.46%) tandis que la population urbaine n'est que de 3 274 727 (soit 22.54%). Elle connaît un taux d'accroissement particulièrement élevé, de l'ordre de 3.4% par an au cours de la dernière décennie (l'un des plus forts taux en Afrique Sub Saharienne).

#### 1.5. Institutions, mesures politiques et règlementaires influençant le sous secteur élevage

De l'indépendance à ce jour, différentes politiques et stratégies ont été définies par rapport à l'élevage avec plus ou moins de succès. L'environnement politique du sous-secteur de l'élevage est marqué aujourd'hui par l'existence de documents (dits fédérateurs) de politique et stratégie au plan national. Parmi les mesures politiques et règlementaires en vigueur qui encadrent le développement du sous secteur élevage, on peut citer :

- la Loi d'Orientation Agricole (LOA), promulguée à la fin de 2006, qui définit les grands axes d'intervention pour le développement agricole au Mali et en fixe les objectifs. Issue d'un long processus de concertation des acteurs du secteur aux niveaux local, régional et national, elle consacre la volonté de l'Etat de promouvoir une agriculture durable, moderne et compétitive reposant prioritairement, d'une part sur des exploitations familiales agricoles reconnues et sécurisées, d'autre part sur une intensification des systèmes de production. La stratégie de développement agricole vise aussi l'émergence d'un secteur agro-industriel structuré, compétitif et intégré dans l'économie sous-régionale de l'Afrique de l'Ouest. Elle vise à garantir la souveraineté alimentaire et à faire du secteur agricole le moteur de développement de l'économie. Par ailleurs la LOA prend en compte les objectifs de la décentralisation et intègre les stratégies et principaux objectifs nationaux de la lutte contre la pauvreté. C'est aussi à partir de la LOA qu'a été élaborée et adoptée en 2013 la Politique de Développement Agricole (PDA) assortie d'un Programme National d'Investissement dans le Secteur Agricole (PNISA), en cours d'élaboration (et en discussion entre le GRM et les PTF), sur la période 2011-2020. L'une des composantes du PNISA est le Programme National de Sécurité Alimentaire (PNSA), formulé sur la base des politiques et stratégies en cours, notamment le CSCR, les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et des expériences réussies en matière de sécurité alimentaire;
- la loi n° 01- 004 du 27 février 2001 portant **Charte pastorale** responsabilise les Collectivités Territoriales (CT) et les organisations de pasteurs dans la gestion des ressources pastorales les concernant, à travers l'élaboration de conventions et règlements adaptés aux réalités locales et invite à plus de concertations tous les acteurs pouvant être impliqués dans la gestion des ressources pastorales. Elle consacre les droits essentiels des pasteurs en matière de mobilité du bétail et d'accès aux ressources pastorales, tout en définissant les obligations qui leur incombent en ce qui concerne la préservation de l'environnement et le respect des biens d'autrui en général, et des agriculteurs en particulier ;
- Le Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP), élaborée selon une approche participative, est bâtie autour de huit axes stratégiques assortis d'un programme d'actions prioritaires. Le CSLP, tel qu'adopté par le gouvernement du Mali en mai 2002, intègre les objectifs définis par le Nouveau Partenariat pour le

Développement de l'Afrique (NEPAD). Les objectifs du CSLP revu en 2006, sous l'appellation de Cadre Stratégique de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (CSCR) ou CSLP II, visent à atteindre à long terme les OMD en 2015 (sous réserve de sa révision pour la période 2012-2017). Il s'adresse aux populations les plus pauvres et les plus vulnérables et constitue un cadre unique de référence pour toute action et programme appuyés par les partenaires au développement et visant à réduire la pauvreté au Mali. L'objectif prioritaire général est de réduire la pauvreté pour parvenir à une incidence de 47,5% en 2006, soit une diminution d'un tiers de l'incidence de la pauvreté actuelle (63.8%) par la mise en œuvre de l'ensemble des politiques. Il traduit la volonté du Gouvernement de **faire de la lutte contre la pauvreté la priorité de toutes les priorités de développement**. Le CSCR constitue le **cadre unique** des politiques et stratégies du Gouvernement à moyen terme et le principal document de négociation avec l'ensemble des partenaires techniques et financiers ;

- Par rapport aux **OMD** le Gouvernement a élaboré et adopté un **Plan décennal de mise en œuvre** au Mali. L'élaboration du Plan Décennal 2006-2015 d'atteinte des OMD au Mali a pour finalité la mobilisation de tous les efforts, aussi bien au niveau des acteurs de développement locaux que de la communauté internationale, afin de créer la synergie nécessaire autour des objectifs du Millénaire dont l'idéal se résume à : « **un Monde Meilleur pour Tous** » ;
- le Schéma Directeur du Secteur Développement Rural (SDDR). Le SDDR, revu en 2001 consacre en particulier le désengagement de l'Etat des activités de production, de transformation et de commercialisation. Il a abouti à la privatisation de la profession vétérinaire avec comme conséquence l'installation de mandataires, de pharmacies vétérinaires, de cabinets de soins et de cliniques privés ;
- Le Code des collectivités consacre la libre administration des collectivités et transfère des compétences à ces collectivités, parmi lesquelles l'hydraulique (y compris l'hydraulique pastorale), Par ailleurs, à l'instar du SDDR, elle affirme le principe de désengagement de l'Etat des fonctions de production et commercialisation dans le secteur agricole et privilégie l'installation des jeunes, des femmes et des couches vulnérables comme exploitants agricoles. Une des missions de l'Etat reste l'élaboration, en partenariat avec les CT, du schéma directeur d'aménagement des ressources en eau et la politique nationale de maîtrise de l'eau agricole. Celle-ci intègre l'appui à la modernisation des systèmes d'exhaure et d'irrigation avec le souci d'économiser l'eau, d'intensifier et de diversifier les productions agricoles ;
- la Politique Nationale de développement du sous secteur élevage (PNE). La PNE, après une analyse de la situation qui prévaut dans le sous secteur élevage (systèmes de production, de transformation et de commercialisation des produits animaux, alimentation du bétail, santé animale, recherche zootechnique, information et formation, investissement et financement, institutions et élevage et pauvreté), a adopté comme stratégie le développement de l'ensemble des systèmes de production existants suivant les axes ci-après :
  - **l'amélioration de l'alimentation** des animaux par l'accroissement de l'accessibilité des animaux au fourrage et aux sous produits agricoles et agro industriels ;
  - **l'amélioration de la santé animale** à travers la prévention et/ou la maîtrise des grandes épizooties et l'amélioration de la santé publique vétérinaire (contrôle des zoonoses et minimisation des risques) ;
  - **l'amélioration des performances zootechniques** du cheptel pour accroître les rendements des animaux en viandes, lait, cuirs et peaux et force de travail ;

- **le développement des infrastructures et équipements** de commercialisation et de transformation des produits animaux pour accroître la valeur ajoutée (une plus grande valorisation) des produits du sous secteur élevage ;
- **le renforcement des capacités** des acteurs pour les rendre capables de développer les chaînes de valeurs et disposant par conséquent de ressources humaines, matérielles et financières leur permettant d'entreprendre de manière efficiente les activités de production, de transformation et de commercialisation des produits du sous secteur ;
- **la gestion rationnelle des ressources naturelles** afin de réduire la dégradation de ces ressources dans l'exécution des activités d'élevage

Il avait été estimé (en 2003) que les besoins de financement de la PNE seraient de l'ordre de 75 milliards de Francs CFA (soit environ 150 millions de dollars US) dont 60 milliards de francs CFA (soit environ 120 millions de dollars US) d'apport extérieur.

Au plan institutionnel, l'encadrement du sous secteur élevage relève de l'autorité du Ministère chargé de l'Elevage qui coordonne et contrôle l'action d'un certain nombre de structures centrales et leurs démembrements. Il s'agit en l'occurrence de :

- la Direction Nationale des Productions et Industries Animales (DNPIA), représentée sur le terrain par des directions régionales, des services locaux (niveau cercle) et des unités d'appui (niveau commune). La DNPIA élabore les éléments de politique dans le domaine des productions et industries animales, veille à la mise en œuvre de la politique de développement du sous secteur élevage, des programmes dans les domaines de l'appui conseil, de l'animation, de la vulgarisation, de la formation et de l'information à l'intention des acteurs de la filière, de centraliser, traiter, et diffuser les informations et données statistiques se rapportant au sous secteur élevage;
- la Direction Nationale des Services Vétérinaires (DNSV) qui a pour mission d'élaborer les éléments de politique en matière de protection animale et de santé publique vétérinaire, de suivre et coordonner la mise en œuvre de la politique arrêtée. Elle est représentée sur le terrain par des directions régionales, des secteurs vétérinaires (niveau cercle) et des postes vétérinaires (niveau commune). Elle veille à la mise en œuvre de la politique en de santé animale, des programmes dans les domaines de l'appui conseil, de l'animation, de la vulgarisation, de la formation et de l'information à l'intention des acteurs de la santé animale, de centraliser, traiter, et diffuser les informations et données statistiques se rapportant à la santé animale;
- la Direction Nationale de la Pêche qui a pour mission d'assurer la promotion et la modernisation des filières halieutiques et aquacoles dans le cadre d'une gestion durable des ressources halieutiques, d'élaborer et veiller à l'application de la réglementation relative à la pêche, de concevoir et veiller à la mise en œuvre de la politique de développement du secteur de la pêche et de l'aquaculture, à la mise en œuvre des programmes dans les domaines de l'appui conseil, de l'animation, de la vulgarisation, de la formation et de l'information à l'intention des acteurs de la filière, de centraliser, traiter, et diffuser les informations et données statistiques se rapportant au secteur de la pêche.
- le Laboratoire Central Vétérinaire (LCV) qui est engagé dans la recherche vétérinaire, le diagnostic et la production de vaccins ;

- l'Institut d'Economie Rurale (IER) qui est responsable de la recherche zootechnique ;
- la Cellule de Planification et de Statistique du Secteur du Développement rural (CPS/SDR) qui assure, en rapport avec les autres services techniques, la mission de planification des activités du sous secteur élevage et de la collecte, l'analyse et la diffusion de l'information statistique ;
- diverses structures telles que le Comité National de la Recherche Agronomique, les instituts de formation, l'Ordre National des Vétérinaires et les Chambres Consulaires (Chambres d'Agriculture, Chambre de Commerce et d'Industrie, Chambre des Métiers).

## 2. ETAT DES LIEUX

### 2.1. Généralités sur la région et la zone du projet

La zone du projet (ou Zone Lacustre) est située dans la région administrative de Tombouctou. Cette région se situe entre 15°30 et 23° latitude Nord et 3° et 5° de longitude Ouest. Elle compte cinq cercles administratifs subdivisés en 51 communes, dont une urbaine de plein exercice, celle de Tombouctou-ville. Les cercles sont Diré, Goundam, Gourma-Rharous, Niafunké et Tombouctou. La zone du projet couvre les cercles de Diré, Goundam et Niafunké et est localisée dans la partie septentrionale de la région de Tombouctou. Elle est située entre 3° et 5° de longitude Ouest et 15°30 et 17° de latitude Nord. Elle est coïncée entre :

- les cercles de Tombouctou et Gourma-Rharous à l'Est ;
- la République Islamique de Mauritanie au Nord et à l'Ouest, et
- la région de Mopti (essentiellement le delta Central nigérien) à l'Ouest et au Sud.

La population de la région est de 674 793 habitants (RGPH de 2009). Elle est répartie entre 337 221 hommes (soit 49.97%) et 337 572 femmes (soit 50.03%), 87 552 urbains (soit 12.97%) et 587 241 ruraux, (soit 87.03%) d'après les résultats définitifs du RGPH publiés en novembre 2011.

La région de Tombouctou compte 25 forêts classées totalisant 57 784 ha, en plus de la réserve partielle des éléphants du Gourma (1 192 000 ha). Ces forêts sont presque toutes situées en Zone Lacustre (à l'exception de celle de Kabara) et se répartissent comme suit :

**Tableau 2** : Situation des forêts classées en Zone Lacustre

Cercle	Nombre de forêts	Superficie totale (ha)
Diré	8	10 537
Goundam	2	35 300
Niafunké	15	11 609
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>57 784</b>

**SOURCE** : DREF de Tombouctou

Ces forêts, jadis des lieux privilégiés de pâture pour le cheptel, sont pour la plupart dans un état de dégradation inquiétant. La situation est décrite par la DREF de Tombouctou comme indiqué au tableau annexe 9.7.4.

Le relief de la zone lacustre est relativement plat et dunaire à plus de 90 %, avec quelques escarpements rocheux. Les deux tiers de la zone se trouvent dans la partie désertique. La zone est divisée en trois parties agroécologiques : la partie saharienne, la partie sahélienne et la zone inondée (voir ci-dessous point 2.5).

## 2.2. Le climat de la zone lacustre

Le climat de la Zone Lacustre est sec et chaud, de type désertique au Nord et sahélien au Sud, avec des températures oscillant entre 10°C en saison froide et 44°C en saison chaude. Il se caractérise par :

- une saison sèche (froide de novembre à février et chaude de mars à juin), pendant laquelle souffle l'harmattan du Nord - Est, fort à modéré, généralement de 9 h à 18 h. Il est faible la nuit, souvent calme. Il peut parfois être violent pendant toute une journée. Pendant la période froide, la température moyenne est de 10°C, mais la nuit elle peut descendre à 5°C, parfois à 1°C dans l'extrême Nord ;
- une saison chaude et humide de juillet à octobre : elle constitue la période de l'hivernage. Elle se caractérise par la mousson. Les températures moyennes sont de l'ordre de 44°C, mais peuvent atteindre 50°C le jour. Cependant, les nuits restent fraîches. Les écarts entre le jour et la nuit peuvent être considérables.

L'insolation moyenne annuelle est très élevée. Les précipitations annuelles sont irrégulières. Elles excèdent rarement les 100 mm dans l'extrême Nord de la zone, mais peuvent atteindre 200 mm au centre et 250 à 300 mm au Sud (Commune rurale de N'Gorkou, dans le Sud du cercle de Niafunké). Les hauteurs de pluie recueillies en 2010 et 2011 pour quelques stations et postes météorologiques sont présentées au tableau 3 ci-après

**Tableau 3** : Pluviométrie de la Zone Lacustre

Cercles	Année 2011		Année 2010	
	Cumul des hauteurs de pluies (mm)	Nombre de jours de pluies	Cumul des hauteurs de pluies (mm)	Nombre de jours de pluies
Diré	195,7	18	307,6	26
Goundam	225	18	338,5	27
Niafunké	153	16	313	25

**SOURCE** : Rapport annuel 2011 PAACVP

## 2.3. La végétation de la Zone Lacustre

La végétation est caractérisée d'une manière générale par une strate herbacée dans le nord et une strate herbacée et ligneuse dans le Sud. Elle est constituée d'arbres de type acacias ou épineux, très nombreux dans les lacs asséchés et la vallée du fleuve. Du Nord au Sud, on rencontre plusieurs espèces d'arbres se constituant parfois en forêts boisées dans la partie sud de la zone. Les espaces dunaires et certaines parties des lacs sont envahis par le *Leptadenia pyrotechnica* et le *Calotropis procera*. Certaines espèces comme le *Kaya senegalensis* ont survécu aux sécheresses à travers quelques rares spécimens. Les forêts classées sont devenues plutôt des espaces « classés » car les arbres n'ont pas résisté aux aléas climatiques (sécheresse, érosion hydrique et éolienne), et au déboisement par l'homme. Toutes ces forêts classées étaient jadis peuplées d'arbres de types diospiros, tamariniers (*Tamarindus indica*), *Kaya senegalensis*, palmiers doums (*Hyphaena thebaïca*) sur glaciais, parsemés çà et là de quelques galeries forestières à *Salvadora persica* et *Balanites*

*aegyptiaca*, etc. La strate herbacée est représentée par des essences annuelles comme *Cenchrus biflorus*, *Cenchrus ciliaris*, *Aristida spp.*, *Schoenofeldia gracilis* et *Eragrostis tremula*. On trouve aussi parfois des plages à marcouba (*Panicum turgidum*), *Panicum laetum*, *Eleusine indica*, ainsi que de vastes étendues d' *Echinochloa stagnina*, *Echinochloa colonna*, etc.

D'une manière générale et de l'avis des populations, il semble que la brousse ait déménagé au Sud (MAÏGA, 2002).

#### **2.4. La faune de la Zone Lacustre**

Les espèces les plus dominantes sont les chacals, les hyènes, les protèles (qui cohabitent difficilement avec le cheptel) et les hippopotames qui, étant en surnombre aujourd'hui par rapport aux espaces pâturables, causent énormément de dégâts sur les cultures, les animaux domestiques et parfois même agressent les humains. Les fennecs, les écureuils, les lièvres sont encore présents.

Par contre des espèces comme les crocodiles, les autruches, les panthères, les lions, les tigres, la biche robert ont totalement disparu. Les gazelles, les outardes, les pintades, les lamantins et la faune aviaire aquatique sont sérieusement menacés.

#### **2.5. Les sols de la Zone Lacustre**

D'une manière générale, on est en présence de trois types majeurs de sols. Toutes les communes qui bordent ou sont à cheval sur le fleuve Niger (Diré et Niafunké) ont des sols argileux ou sablo - argileux dans la vallée du fleuve. Les sols deviennent sableux dès que l'on sort de la vallée, c'est à dire sur l'erg qui s'étend sur plus de 60 km au nord avant d'aboutir au désert de pierres (Nord Niafunké).

Si l'on se réfère aux études du PIRT (1986), on constate que la région de Tombouctou comprend sept zones agroécologiques constituées de 25 unités sols/végétations, regroupées au sein de quatre régions naturelles dont l'Aklé Azaouad concerne partiellement la zone du projet. Elle occupe toute la partie Nord des cercles de Goundam et Tombouctou. Elle se présente sous la forme d'un vaste erg avec de petites dunes (Aklé) et de grands cordons longitudinaux (Azaouad, Erigat). Elle comporte deux zones agroécologiques à savoir le Minkiri et le Bérabich qui occupent chacune une partie du cercle de Goundam, surtout dans sa partie septentrionale. Les sols à ce niveau ne comportent pas de terres arables, en dehors des lacs, plaines inondées et autres dépressions. On y trouve surtout des dunes vives et des terrains rocaillieux. Les escarpements rocheux sont le Fati Tondo et les Monts Kamaina et Karaw Koba dans le cercle de Goundam et les collines d'Aroumbou Tondi dans le cercle de Niafunké.

#### **2.6. Les ressources hydrauliques de la Zone Lacustre**

La zone du projet est très riche en eau, surtout en ressources de surface. Elle est arrosée par le fleuve Niger et le Koli Koli (un bras venant de Korientzé, passant par Saraféré pour rejoindre le fleuve au niveau de Niafunké). Un réseau inextricable de bras inonde toute la partie Sud, surtout dans le cercle de Diré où ce réseau alimente les lacs de la rive droite (dans le cercle de Gourma-Rharous) à partir de Saréyamou, et le cercle de Niafunké entièrement entrecoupé de marigots, de bras de fleuve, de mares permanentes et de bourgoutières. Le tableau 4 ci-dessous résume la situation des eaux de surface dans la zone du projet.

**Tableau 4** : Eaux de surface de la Zone Lacustre

Cercle	Cours d'eau	Lacs	Plaines inondables	Mares
Diré	Fleuve Niger, marigots de Kondi et Tassakant		El Oualidji, Garaïma, Saouné	Bankoré, Didéré, Malagol, Ngounta, Bangougoussou, Titifo, Dadj, Anaboto, Houndoumaoudo, Torika, Kakolé, Bawa, Minessendié, Goussoubéri
Goundam	Marigots de Kondi sur 64 Km et Tassakant sur 104 Km	Horo, Fati, Daounas, Télé, Faguibine, Gouber, Kamango	Kessou, Killy et de Kanèye	Bajakari, Waytassamane, Jabangari
Niafunké	Fleuve Niger, Koli koli et une infinité de bras secondaires et de marigots	Tanda, Kabara, Takadji,	Koboro, Soumpi, Dangha, Noukon, Yamerou, Honkou, Doundoubangou, Yarou, Arcao, sans compter toutes les plaines de la rive droite	Belel, Bardouguel, Soumpi

Ce réseau d'eau de surface a valu à la Zone Lacustre d'être classée site RAMSAR par l'UICN (lac Horo essentiellement).

Malheureusement, ces ressources hydrauliques se sont amenuisées au fil des ans suite aux années de plus en plus sèches que connaît le Mali. De ce fait, le fleuve n'occupe plus toute sa zone d'inondation, des plaines jadis cultivées en mil et sorgho de décrue sont entièrement asséchées, comblées de sable, parfois ont disparu. Les marigots et autres bras du fleuve n'ont plus assez de force pour charrier les nutriments et autres oligo - éléments indispensables aux terres de cultures, ni pour créer des zones propices de reproduction et de croissance des poissons. Certains lacs se sont asséchés depuis des décennies.

Quant aux ressources en eau souterraine, même si elles ne sont pas rares, elles sont difficiles à mobiliser à cause de la nature du terrain. Qui plus est, les populations locales estiment que le niveau de la nappe phréatique dans les puits a baissé d'environ 4 mètres au cours des 50 dernières années (MAÏGA, 2002).

## 2.7. Les communications en Zone Lacustre

### ➤ Les voies de communication

L'enclavement de la zone d'intervention du projet rend son intégration au reste du pays très difficile. La zone ne possède aucune route bitumée. On n'y trouve que des pistes rurales difficilement

carrossables. Ces pistes traversent les dunes et peuvent facilement disparaître sous le sable. Elles peuvent aussi être entrecoupées par des voies d'eau. Dans tous les cas, en hivernage, elles sont simplement impraticables.

Le réseau aérien se limite à l'aérodrome secondaire de Goundam qui dessert en même temps Diré, et une piste de dégagement à Niafunké. Il convient toutefois de noter que l'aérodrome de Goundam est la première de la région et qu'elle existe depuis le temps colonial.

Le transport fluvial est le plus important. Il est pratiqué sur le fleuve Niger et le Koli Koli pendant au moins cinq mois de l'année. Les équipements du réseau fluvial, gérés par la COMANAV, comprennent des bateaux courriers, des remorqueurs à barges et un pétrolier. A côté de ces moyens, une multitude de pirogues et de pinasses à moteur naviguent et transportent marchandises et voyageurs toute l'année. Mais l'ensablement du fleuve et de ses bras commencent à poser de sérieux problèmes à la fluidité et à la durée de la navigation.

### ➤ La télécommunication :

La zone du projet est couverte par les services des deux opérateurs téléphoniques que sont Orange et Sotelma/Malitel, même si des soucis existent souvent quant à la qualité du service. Chacune des villes de Goundam, Diré et Niafunké abrite plus de deux radios rurales qui diffusent sur l'ensemble de la zone. Les émissions de la chaîne nationale de la radio et de la télévision sont aussi disponibles dans la zone du projet. La zone est desservie par le Réseau Administratif de Communications (RAC).

## 2.8. La démographie de la Zone Lacustre

Selon le RGPH de 2009 (résultats définitifs publiés en novembre 2011), la population des cercles composant la zone du projet (Zone Lacustre) se monte à 436 432 habitants. Elle est répartie comme indiqué au tableau 9.

**Tableau 5:** Populations de la Zone Lacustre

CERCLE	TOTAL	HOMMES	FEMMES	URBAINS	RURAUX
Diré	109 661	54 578	55 083	20 337	89 324
Goundam	151 329	75 298	76 031	12 586	138 743
Niafunké	175 442	87 969	87 473	0	175 442
<b>TOTAL</b>	<b>436 432</b>	<b>217 845</b>	<b>218 587</b>	<b>32 923</b>	<b>403 509</b>
<b>% de la région</b>	<b>64.7</b>	<b>64.6</b>	<b>64.8</b>	<b>37.6</b>	<b>68.7</b>

**SOURCE :** RGPH, 2009 (résultats définitifs, 2011)

Ainsi, la zone lacustre comprend-elle 217 845 hommes (soit 49.92% de la population) et 218 587 femmes (soit 50.08% de la population). Cette population est urbaine à 7.54% et rurale à 92.46%. Cette ruralité de la zone lui confère un rôle particulièrement important dans le secteur primaire. La répartition de la population au niveau des communes est présentée au tableau 9.7.2 en annexe

Au plan socioculturel, la population de la zone est composée d'une grande diversité de groupes ethniques. Il s'agit des Touareg, des Arabes, des Peuhls, des Songhoy, des Bambara, des Soninkés, des Mossi, des Bozos, etc. Ce brassage est le résultat de plusieurs siècles de migrations, de guerres d'influence et de colonisation de toutes sortes. Si les Touareg et les Peuhls sont majoritairement des éleveurs, les Arabes sont surtout commerçants (parfois éleveurs de petits ruminants et de camelins), les autres ethnies sont essentiellement des agriculteurs et des agro éleveurs.

## 2.9. L'économie rurale dans la région de Tombouctou et dans la Zone Lacustre

La région de Tombouctou est l'une des plus pauvres au Mali, avec une incidence de la pauvreté de 76.8%, largement supérieur à la moyenne nationale de 63.2% (d'après l'EMEP de la DNSI, citée par Sékouba DIARRA, Conseiller Technique au MEF, Chef de la Cellule CSLP). D'après cet auteur, la profondeur de la pauvreté dans l'ensemble du Mali serait de 42.3% tandis qu'à Tombouctou elle est de 47.2% (la profondeur de la pauvreté étant la mesure des efforts d'investissement à faire pour que les localités pauvres obtiennent un indice de pauvreté égal au seuil de pauvreté).

Le secteur primaire, malgré les conditions écologiques défavorables, demeure la base du développement économique de la région. La gestion du foncier reste dominée par des pratiques coutumières devenues un handicap au développement et les conflits entre les utilisateurs des espaces détériorent la bonne coexistence sociale, nécessaire à la mise en valeur du potentiel disponible pour la production.

Les productions agricoles (céréales et le maraîchage) sont encore insuffisantes pour l'autoconsommation des populations et ce, malgré le développement spectaculaire du maraîchage ces dernières années. Les productions agricoles se heurtent à l'aridité croissante du milieu et la paupérisation des populations. Les aménagements hydro - agricoles occupent de plus en plus l'espace de la vallée du fleuve. Une superficie de 0,50 ha est exploitée par une famille de 8 à 10 personnes dont 50 % d'actifs. Le déficit de la production agricole varie entre 15 à 20 % (MAÏGA, 2002). Ce déficit est monté à presque 100% en 2012-2013 puisque, à cause de l'occupation de la région, aucun périmètre irrigué, aucune plaine à submersion contrôlée n'ont pu être exploités

L'élevage est sans doute la plus importante activité économique de la région. Après les pertes énormes subies par le cheptel lors des sécheresses de 1973 et 1984, le bétail a migré vers les régions du sud ou dans les pays limitrophes. Depuis, le cheptel était en reconstitution avant de subir de nouveau une croissance irrégulière, due à la rébellion. En effet, depuis les années 1990, le bétail ne fait plus l'objet d'un suivi rigoureux. Cependant son évolution en nombre est remarquable et son impact sur l'espace pastoral est criard. La dégradation des sols est due en grande partie au surpâturage des espaces et à la concentration très forte du cheptel dans les bourgoutières, la vallée du fleuve et autour des points d'eau en zone exondée. L'élevage occupait presque 60 % de la population de la zone vers les années 1983; c'était une activité familiale où la grande famille constituait une unité de production. Aujourd'hui on tend vers les familles nucléaires de 6 personnes en moyenne.

La pêche, dont la production dépend de la crue, est aussi une activité familiale. Là également, la grande famille laisse la place progressivement à des cellules de 5 à 7 personnes. On assiste à une anarchie totale dans cette activité, par le non respect de la réglementation en vigueur et l'utilisation d'engins de pêche prohibés.

La région, du point de vue de sa superficie, est à plus de 80 % désertique, d'où la grande faiblesse de la production forestière et l'utilisation dans certains endroits de la bouse de vache et du crottin de chameau comme combustible. Cependant les produits de cueillette, comme le fonio sauvage, la gomme arabique et autres, sont particulièrement importants dans l'alimentation et comme sources de revenus, surtout en période de disette.

L'espace industriel dans la région est pratiquement inexistant. En effet, seul le sel gemme de Taoudéni pourrait permettre aujourd'hui une exploitation industrielle, si les salines n'étaient pas totalement enclavées. Le développement de l'artisanat se heurte, malgré sa diversité, aux conséquences négatives de l'enclavement, au manque d'organisation des artisans et à la faiblesse de

leur encadrement. Les artisans œuvrent dans la maroquinerie, la couture, la maçonnerie, la bijouterie, la poterie, la vannerie, le tissage des étoffes et des nattes, la coiffure.

## 2.10. L'élevage dans la région et dans la zone Lacustre

### 2.10.1. Les ressources animales de la Zone Lacustre

Les effectifs du cheptel de la région de Tombouctou et de la zone du projet sont présentés au tableau 9.7.5.1 en annexe. La région de Tombouctou abrite 13.87% des UBT du Mali (les porcins n'ont pas été pris en compte). Quant à la Zone Lacustre, elle renferme 63.52% des UBT de la région, soit 8.81 % des UBT nationales (tableau annexe 9.7.5.1). Par espèce, les pourcentages de la région et de la Zone Lacustre par rapport au cheptel national sont comme donnés au tableau 6 ci-après :

**Tableau 6 :** Importance relative (en %) des espèces animales de la région de Tombouctou et de la Zone Lacustre dans le cheptel malien (dérivé des tableaux 9.7.5.1 et 9.7.5.2 en annexe)

ESPECE	REGION	ZONE LACUSTRE
Bovins	9.26	6.47
Ovins	18.89	8.78
Caprins	14.76	10.89
Camelins	16.52	4.37
Equins	4.04	2.40
Asins	86.84	66.18
Volailles	8.11	5.28

Les principales races élevées (voir photos en annexe) sont :

- pour les bovins : le zébu Peuhl Macina, le zébu Touareg, le zébu Peuhl Soudanais ;
- pour les ovins : le mouton maure à poil ras, le mouton à laine du Macina, les moutons touareg (grand targui et petit targui) ;
- pour les caprins : la chèvre du Sahel ;
- pour les camelins : le dromadaire du Sahel (appelé aussi chameau du Hodh ou Méhari), le dromadaire Bérabiche.

### 2.10.2. La santé animale

La santé animale en Zone Lacustre est caractérisée par la propagation de maladies diverses comme la péripneumonie contagieuse bovine (PPCB), la fièvre aphteuse, la dermatose nodulaire bovine, les charbons bactérien et symptomatique, la peste des petits ruminants et les parasitoses.

A cause de l'insécurité vécue dans la région, depuis deux ans aucune information officielle sérieuse sur la situation épidémiologique n'a été collectée. L'information la plus récente annonçant la déclaration d'un foyer de pasteurellose chez les petits ruminants (1040 contaminés, 832 malades, 313 morts) date de janvier 2011 à Diré. Le fond des lacs recèle à Goundam d'anciens « champs maudits » qui favorisent l'éclosion de foyers de charbon bactérien chaque fois que les troupeaux entrent dans les bourgoutières, Des foyers sporadiques de PPCB et de fièvre aphteuse ayant été enregistrés entre 2009 et 2010, il faut craindre, avec l'arrêt des vaccinations depuis trois ans, une résurgence desdites maladies.

En matière d'infrastructures sanitaires, Niafunké dispose de 36 parcs de vaccination (dont 18 dans la commune de Soboundou, 5 à Léré, 13 à Saraféré). A Goundam il existe 28 parcs de vaccination dont 7 sont en mauvais état. Des 11 parcs de vaccination de Diré, 5 sont en mauvais état en zone inondée ( Haibongo, Kirchamba et Dangha).

Les vaccinations de 2012 ont concerné :

- 342 186 bovins contre la PPCB ;
- 8 564 bovins contre la pasteurellose bovine ;
- 8 217 bovins contre le charbon symptomatique ;
- 33 586 bovins contre le charbon bactérien ;
- 38 279 petits ruminants contre le charbon bactérien ;
- 10 685 petits ruminants contre la pasteurellose ;
- 6 094 bovins contre la dermatose nodulaire bovine ;
- 8 006 petits ruminants contre la clavelée ;
- 215 volailles contre la pseudo-peste aviaire ; et
- 12 chiens contre la rage canine.

Les traitements courants sont réalisés contre les distomatoses, les ectoparasites et les hémoparasites pratiquement chez toutes les espèces.

Pour assurer la couverture sanitaire, la région dispose d'un effectif de trois vétérinaires et ingénieurs d'élevage, 11 techniciens supérieurs d'élevage, 5 agents techniques d'élevage et d'un seul mandataire (basé dans la commune rurale de Soboundou, cercle de Niafunké).

### **2.10.3. Les systèmes de production animale de la zone du projet**

L'élevage en Zone Lacustre est essentiellement du type pastoral pur. C'est un élevage de type traditionnel, où l'alimentation du bétail est à base de pâturages naturels et où il est fait très peu appel aux intrants en dehors des vaccinations obligatoires. L'abreuvement peut être aléatoire (surtout en zone exondée, et parfois même en zone inondée lorsque les crues du fleuve sont faibles), conduisant les bergers à n'abreuver les animaux qu'une fois tous les deux jours. Le système est généralement caractérisé par la transhumance (qui peut être de plus ou moins grande amplitude) et/ou le nomadisme. Les troupeaux sont le plus souvent mixtes, composés de bovins et de petits ruminants ou parfois de camélins et de petits ruminants. Ce système contribue pour 95% au revenu monétaire de l'éleveur.

Un système secondaire pratiqué en Zone Lacustre est le pastoral associé aux cultures pluviales. Il se pratique dans la zone semi aride du Nord. Il est lui aussi extensif, traditionnel et transhumant. Les intrants sont peu utilisés en dehors des vaccinations courantes. Il est l'apanage des petits producteurs dont le revenu avoisine le seuil de pauvreté, les effectifs étant plus réduits que dans le système pastoral pur. Il est caractérisé par une association de l'élevage de bovins et petits ruminants aux cultures sèches. Ce type d'élevage procure environ 78% du revenu monétaire des éleveurs.

Un sous système est le pastoral associé aux pâturages et aux cultures de décrue, surtout dans la zone inondée, avec prépondérance des cultures. Les bovins sont dominants. Les revenus générés par l'élevage avoisinent les 57% des revenus monétaires des agro-éleveurs.

### **2.10.4. Contribution de l'élevage à l'économie de la zone du projet**

Il existe peu d'informations (surtout fiables) sur la contribution de l'élevage dans l'économie de la Zone Lacustre. Mais sur la base des effectifs donnés au point 2.10.1 ci-dessus et en utilisant les

données de MAÏGA (2011), à savoir un taux d'exploitation national de 11.0% pour les bovins, 34.0% pour les petits ruminants, 14.0% pour les camelins et 70.0% pour la volaille, et les poids carcasses indiqués au tableau annexe 9.7.5.3. A noter que ces poids carcasses sont des estimations qui permettent aux agents de terrain de calculer la production de viande). Avec 20 837 tonnes de viandes, la Zone Lacustre produit 66.81% du potentiel de production de viandes de la région de Tombouctou.

**Tableau 7 :** Potentiel de production de viandes (en Kg) dans la région de Tombouctou et en Zone Lacustre

ESPECE	REGION	ZONE LACUSTRE
Bovins	11 481	6 435
Ovins	9 495	4 294
Caprins	3 761	7 417
Camelins	3 576	823
Volailles	2 876	1 868
<b>TOTAL</b>	<b>31 189</b>	<b>20 837</b>

Mais dans la réalité, les abattages **contrôlés** rapportés par la DNPIA (2012) pour la région sont de (voir tableau 9.7.5.3)

- 2 345 bovins, produisant 272.1 tonnes de viandes, soit 4.23% du potentiel ;
- 2 371 ovins, produisant 61.5 tonnes de viandes, soit 1.43% du potentiel ;
- 3 307 caprins, produisant 41.9 tonnes de viandes, soit 0.56% du potentiel ;
- 9 camelins, produisant 1.5 tonnes de viandes, 0.18% du potentiel ;
- 15 660 volailles, produisant 18.0 tonnes de chair, soit 0.96% du potentiel, soit
- 395 tonnes au total, correspondant à 1.9% du potentiel de production de viandes, et équivalent à une consommation de 0.6 Kg/personne/an. Cette consommation est à prendre avec précaution, car elle ne tient pas compte des abattages clandestins, ni des abattages cérémoniaux et familiaux qui, dans la région, sont assez importants.

Les statistiques pour les autres productions ne sont pas disponibles. Toutefois, le potentiel de production annuelle de lait, calculé en utilisant des paramètres rapportés par la DNPIA (2012) et MAÏGA (2012) est indiqué au tableau 8 ci-après.

**Tableau 8:** Potentiel de production de lait de la Zone Lacustre

ESPECE	EFFECTIF	FEMELLES	FEMELLES EN LACTATION	PRODUCTION JOURNALIERE (Litres)	DUREE DE LACTATION (Jours)	PRODUCTION POTENTIELLE (Litres)
Bovins	629 669	347 575	208 545	2.5	180	93 845 250
Ovins	1 148 257	746 367	447 820	0.5	120	26 869 200
Caprins	1 983 033	1 269 141	888 399	0.7	120	74 625 516
Camelins	41 979	19 310	8 396	4.9	365	15 016 246
<b>TOTAL</b>						<b>210 356 212</b>

Le troupeau bovin contient 56% de femelles dont 60% en lactation. Le troupeau ovin contient 65% de femelles dont 60% en lactation, le troupeau caprin 64% de femelles dont 70% en lactation ; tandis que le troupeau camelin contient 46% de femelles dont 43% en lactation.

Pour la volaille, l'effectif des poulets serait de 90% du total, dont 97.5% de femelles et 85% de celles-ci en âge de ponte. Dans l'année, chaque poule produit 20 œufs trois fois. Ce qui donne une production potentielle d'œufs en Zone Lacustre de 99 502 574 par an.

### **2.10.5. Disponibilité en intrants de production**

Grâce à son potentiel en eau de surface et en fourrage herbacé, la Zone Lacustre est devenue une zone de transhumance et de concentration des troupeaux où le commerce d'aliment bétail concentré et de produits vétérinaires tente de satisfaire les besoins énormes en intrants, malgré l'enclavement de la zone. Cependant, les produits vendus directement dans les foires sont insignifiants, très chers et de qualité douteuse. Ils sont quasiment inaccessibles dans les localités de la zone exondée qui sont éloignées des voies de communication.

### **2.10.6. Impact des politiques et règlements sur l'élevage dans la zone du projet**

Plusieurs documents de politique et règlements influent sur l'élevage malien. Il s'agit notamment du Programme de Développement Durable de l'Agriculture en Afrique (PDDAA) de l'Union Africaine, du Cadre Stratégique de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (CSCR), de la Loi d'Orientation Agricole (LOA), de l'ECOWAP/PDDAA de la CEDEAO avec son Programme National d'Investissement Prioritaire du Secteur Agricole (PNIP-SA). L'ECOWAP/PDDAA qui soutient la mise en œuvre de la LOA a également adopté le Programme National d'Investissement du Secteur Agricole (PNISA) comme cadre unique de référence et de planification. La volonté politique du Mali a été traduite par l'élaboration et l'adoption du Plan de passage à l'Approche Sectorielle pour le Développement Rural (PASDR) qui vise, à l'horizon 2011, l'élaboration d'une Politique de Développement Agricole (PDA).

Malheureusement, à ce jour, l'impact de ces programmes et politiques n'est nullement perceptible sur la zone du projet. En effet, comme indiqué au point 2.10 ci-dessous, peu de projets sont en exécution dans la Zone Lacustre et la situation a été récemment aggravée par l'occupation du Nord par le Jihadistes. La destruction qui a suivi cette occupation fait que même les acquis de projets et programmes passés (tant gouvernementaux que des ONG) ont été presque réduits à néant.

### **2.10.7. Contraintes majeures au développement de l'élevage dans la zone lacustre**

Les contraintes qui assaillent le sous secteur élevage au Mali sont multiples et multiformes, et font que le pays n'arrive pas à tirer le meilleur parti de son élevage. Ces contraintes peuvent être génétiques, alimentaires, sanitaires, inhérentes aux producteurs, de gestion, de commercialisation, de transport du bétail et des produits animaux, de transformation des animaux et des produits animaux, financières, politiques et réglementaires, institutionnelles, de coûts et de disponibilités des intrants, foncières, environnementales. Elles sont aggravées en Zone Lacustre à cause de la situation décrite plus haut.

#### **2.10.7.1. Contraintes génétiques**

Il est admis que le bétail autochtone a un faible potentiel génétique se traduisant par de faibles performances de production. Les paramètres généralement admis pour les bovins sont donnés en annexe (tableau 8.5.4.5).

#### **2.10.7.2. Contraintes d'alimentation et d'abreuvement du cheptel**

L'alimentation des animaux est basée en grande partie sur les pâturages naturels dont l'utilisation est libre. Mais les phénomènes de transhumance, les feux de brousse, les défrichements anarchiques résultant de la pression démographique, le surpâturage suite à l'augmentation des effectifs animaux

au-delà de la capacité de charge des parcours et l'insuffisance des aménagements pastoraux, entre autres, font que le problème des ressources fourragères devient de plus en plus inquiétant. En Zone Lacustre, une bonne partie de la biomasse reste inutilisée par manque de ressources hydrauliques, tandis que là où l'eau est disponible, on constate un surpâturage

L'abreuvement des animaux constitue aussi une gageure. En zone nord sahélienne où les eaux de surface sont rares, il faut faire appel à des puits ou des forages profonds et des puits citernes (pouvant aller jusqu'à 110 mètres de profondeur), avec des techniques d'exhaure traditionnels et épuisants. Là où les eaux de surface abondent, les aménagements hydrauliques font défaut.

#### **2.10.7.3. Contraintes de santé animale**

Une des contraintes majeures au développement de l'élevage au Mali est assurément la santé animale. Elle se caractérise par la persistance de maladies majeures et d'importance économique comme la fièvre aphteuse, la dermatose nodulaire contagieuse, les maladies de la reproduction, la peste des petits ruminants, les maladies telluriques, les trypanosomoses, etc. (voir point 2.10.2 ci-dessus).

L'accès limité aux services vétérinaires, l'insuffisance de ressources humaines en nombre et en qualification, l'insuffisance de l'épidémiologie et de son système d'alerte précoce, les difficultés d'approvisionnement en intrants vétérinaires (coût et disponibilité), etc., sont autant de préoccupations pour les éleveurs, surtout les petits producteurs qui n'ont pas toujours la bonne information et disposent de moyens limités.

#### **2.10.7.4. Contraintes inhérentes aux producteurs**

La plupart des éleveurs maliens (et ceux de la bande sahélienne en particulier) ont certes une bonne connaissance empirique de leur métier, connaissance acquise à travers des générations d'expérience, mais ils manquent notablement de professionnalisme et ont un faible niveau de technicité. Les sahéliens pratiquent tous un élevage de cueillette, artisanal qui ne cherche pas le profit (au sens économique du terme). Cela est en grande partie dû au faible niveau de formation (sinon d'éveil) des éleveurs qui pratiquent le métier de père en fils. La Zone Lacustre ne dispose pas d'éleveurs suffisamment avertis ou organisés pour pouvoir défendre leurs intérêts. Les éleveurs avertis qui auraient pu servir de moteur (les citadins commerçants et fonctionnaires) ne vivent malheureusement pas de leur élevage (c'est pour eux un passe-temps ou une façon d'investir des économies), et en conséquence participent peu à un éventuel lobby.

#### **2.10.7.5. Contraintes de gestion du troupeau et de l'espace**

La faible capacité de gestion, tant du troupeau que de l'espace pastoral, s'apparente au manque de professionnalisme des opérateurs du sous secteur, depuis l'éleveur jusqu'au distributeur, en passant par le commerçant et le transformateur, de sorte que les progrès sont excessivement lents et parfois difficiles à mesurer. La Zone Lacustre (et la région de Tombouctou en général), ne fait pas exception. Le résultat est qu'il est difficile d'amener un changement social qualitatif au niveau de la société qui est rurale dans sa vaste majorité.

#### **2.10.7.6. Contraintes de commercialisation**

La commercialisation du bétail et de la viande, et d'une manière générale des produits animaux, souffre de l'insuffisance quantitative et qualitative, sinon de la vétusté des infrastructures. Les

quelques marchés à bétail véritablement fonctionnels sont ceux de Tonka, Léré (qui connaissent une construction et un équipement sommaire) et de Niafunké et Goundam qui se tiennent en plein air sans aucune commodité. Léré et Goundam sont inscrits au LMIS (Livestock Market Information System ou SIM Bétail). La commercialisation est aussi freinée par les tracasseries administratives et financières (barrières non tarifaires) qui tendent à décourager les marchands de bétail ou à les pousser à la fraude. L'inorganisation de la commercialisation est aggravée par l'absence d'un système adéquat d'information sur le marché à bétail, intégré et performant.

#### **2.10.7.7. Contraintes liées au transport du bétail et des produits animaux**

Une commercialisation non soutenue par des moyens et conditions de transport ne peut atteindre l'objectif visé, à savoir fournir un produit recherché et apprécié. Aujourd'hui au Mali, le transport, aussi bien du bétail vivant que de la viande et les autres produits animaux, se fait dans des conditions suboptimales.

Le transport mixte, surtout des petits ruminants, est la règle lorsque ce n'est pas le convoiement à pied sur de longues distances ; ce qui a pour effet de déprécier la qualité de la marchandise.

#### **2.10.7.8. Contraintes de transformation des animaux et des produits animaux**

Le sous secteur élevage souffre de l'insuffisance, voire de l'absence d'unités de transformation des produits animaux (viandes, lait, œufs). Les technologies de transformation, adaptées aux conditions maliennes, font cruellement défaut et cela résulte du retard de notre pays dans l'industrialisation. Dans des zones enclavées comme la Zone Lacustre, il est même vain de parler de transformation en l'absence de technologies adaptées et d'énergie électrique.

#### **2.10.7.9. Contraintes de financement**

Le sous secteur élevage souffre énormément du manque de financement, tant public que privé. Il n'existe pratiquement pas de système de crédit bancaire adapté aux activités d'élevage, et lorsqu'il existe, l'absence de garantie, et de bonification des taux d'intérêt élevés en rend l'accès impossible aux éleveurs, surtout les producteurs ruraux.

Les investissements publics du sous secteur représentent à peine le dixième de la part réservée aux activités agricoles. A titre d'exemple, on note qu'au Mali, sur une dotation de 261 milliards de F CFA en 2005 pour le secteur rural, l'agriculture s'en est sortie avec 91.6% tandis que l'élevage n'avait que 3.6%. Les zones désertiques, comme la région de Tombouctou (dont relève la zone du projet), semblent totalement laissées pour compte, ainsi que démontré au point 2.11 ci-après.

#### **2.10.7.10. Contraintes politiques et réglementaires**

Très souvent, les mesures politiques conçues pour l'élevage au Mali ne sont pas endogènes et tendent plutôt à satisfaire aux préoccupations des bailleurs de fonds. Les règlements sont généralement inadaptés, car ne tenant pas compte de la sociologie du milieu rural éleveur et sont concoctés sans associer les principaux acteurs concernés. Il n'est donc pas surprenant qu'à l'application il y ait des problèmes. Des exemples frappants sont la notion de « stratification de l'élevage » des années 1970 et l'adoption d'une charte pastorale dont personne ne parle (alors même que dans son esprit, elle aurait dû changer beaucoup de choses), surtout dans les zones rurales du Nord.

#### **2.10.7.11. Contraintes institutionnelles**

On déplore une insuffisance de l'encadrement technique du monde éleveur résultant de différents changements institutionnels sans réelle évaluation de ce qui a marché et de ce qui a échoué. La recherche zootechnique n'a pas été outillée pour faire progresser le sous secteur élevage, avec comme conséquence que la vulgarisation et la formation en matière de zootechnie sont restées à la traîne. Les dotations en ressources budgétaires de la recherche zootechnique sont plutôt faibles au Mali et l'importance relative de la recherche-développement est insignifiante avec à peine 32.3% du budget de la recherche zootechnique, MAÏGA, 2011). Du coup, l'impact de la recherche sur des zones comme la Zone Lacustre, ne se fait point sentir. Les effectifs de la DNPIA et de la DNSV en personnel sont squelettiques

Même lorsqu'il existe des résultats tangibles de la recherche, ils sont restés dans le domaine des intellectuels et sont très peu utilisés par les acteurs de base. Pendant longtemps on a eu à faire à des services classiques de médecine vétérinaire et très peu d'institutions spécialisées dans la promotion de l'élevage.

La tenue de statistiques fiables pour une meilleure planification du développement du sous secteur est encore à imaginer et mettre dans le quotidien des responsables de l'élevage, surtout dans les zones déshéritées comme la région de Tombouctou.

#### **2.10.7.12. Contraintes liées au coût et à la disponibilité des intrants**

Les intrants, généralement importés, s'avèrent hors de portée de la bourse, même des éleveurs qui veulent faire de l'élevage moderne commercial *a fortiori* du petit éleveur dont les moyens sont relativement limités et qui évolue dans des zones enclavées. Avec la privatisation de la médecine vétérinaire et le mandat sanitaire, beaucoup de zones d'élevage ressentent le contre coup du laissé pour compte, car les agents gouvernementaux ne sont plus outillés pour intervenir et les privés ont du mal à se faire de l'argent. En effet, non seulement ils n'ont pas la volonté de s'installer dans des zones comme la Zone Lacustre, mais encore les téméraires qui tentent l'expérience ont des difficultés à s'approvisionner en intrants, et lorsqu'ils le peuvent, ils arrivent difficilement à les écouler.

#### **2.10.7.13. Contraintes liées au foncier**

Le problème du foncier rural n'est pas des moindres parmi les principales difficultés de modernisation du sous secteur élevage. En zone sahélienne (comme en zone sud), les pâturages étant communautaires et la terre appartenant *de jure* à l'Etat, il est difficile de se hasarder, à titre individuel, dans de grands aménagements sans sécurisation foncière. Des pistes de solution sont indiquées par les textes en vigueur (LOA, Charte Pastorale, etc.) sans une résolution véritable du problème.

Les conflits entre agriculteurs et éleveurs sont monnaie courante du fait du non respect des pistes à bétail par les bergers et convoyeurs (le cas le plus patent est la difficile gestion du Lac Horo), des défrichements anarchiques des agriculteurs réduisant l'espace pâturable, l'extension des cultures irriguées aux zones de pâturages aquatiques (bourgoutières).

#### **2.10.7.14. Contraintes environnementales**

L'aridité du climat en zone sahélienne et les contraintes d'alimentation permettent difficilement la promotion d'un élevage intensif et moderne. L'enclavement des zones de production par rapport aux

zones de consommation est un sérieux handicap pour le mouvement des produits. Le fait pour les animaux de marcher de longues distances pour aller pâturer ou de ne s'abreuver qu'une fois tous les deux jours fait dépenser aux animaux beaucoup d'énergie qui aurait pu autrement servir à produire du tissu, et cela surtout en zone sahélienne. Les sécheresses endémiques ont sérieusement réduit la disponibilité de ressources fourragères et hydrauliques.

#### 2.10.7.15. Contraintes spécifiques à la filière lait

En plus de toutes les contraintes signalées ci-dessus, la filière lait, qui prévaut surtout en zone sahélienne (plus de 96% de la production locale), est handicapée par l'absence de chaîne de froid, de routes d'évacuation et de moyens de transport adaptés pour drainer la production vers les centres de transformation et de consommation. Comme indiqué plus haut, la seule voie de communication entre la Zone Lacustre et le reste du pays est le fleuve qui, non seulement connaît des problèmes, mais encore dont la navigation est assez lente pour une évacuation rapide de produits périssables comme le lait.

#### 2.11. Projets et programmes passés ou en cours dans la Zone Lacustre

La liste des projets et programmes passés ou en cours d'exécution dans la région de Tombouctou est donnée en annexe (tableau annexe 8.5.5). Sur les 53 répertoriés, seuls 25 concernent la zone du présent projet (cercles de Diré, Goundam et Niafunké). Parmi ces 25, les suivants ont un volet ou des activités d'élevage :

**Tableau 9:** Les Projets ayant un volet ou des activités d'élevage dans la zone du Projet.

Intitulé des Projets et Programmes	Tutelle	Période de réalisation	Coût du projet (1000 F CFA)	FINANCEMENT	Localisation
Projet de développement en Zone Lacustre (PDZL) Phase II Niafunké	DNAMR /DNA	1997-2006	12120	A-Belgique-BC/GRM	Cercle de Niafunké
UNSO Tonka	DNE/ DNPIA	1992-2000	3210	Norvège/PNUD	Cercles de Diré Niafunké Goundam
Projet Appui Amélioration Conditions Vie Pauvres Couches Vulnérables	DNE/ DNPIA	2001-2014	876	GRM (Fonds PPTE)	Cercles : Diré Niafunké Goundam
Programme Pan-Africain de Contrôle des Epizooties (PACE)	DNE/ DNSV	2000-2014	643	GRM	Cercles de Diré Niafunké Goundam
Office mise en Valeur Système Faguibine (OMVF)	Ministère Agriculture	2006-20014	13 000	GRM	Goundam : commune de Goundam

Goundam					
Initiative d'Accélération des OMD au Mali (166 communes)	CSA	2009-2011	936 000	PNUD/ GRM	Cercles de Diré Niafunké Goundam
Projet d'Appui à la Restauration du Système Faguibine (PARF) Goundam	OMVF/ MA	2011-2014	2386	FEM/ PNUD	Goundam : commune de Goundam

### 2.12. Acquis du projet Zone Lacustre

Le projet de développement intégré de la Zone Lacustre, (couramment connu sous le nom de « Projet Zone Lacustre » ou PDIZL), est celui qui a le plus impacté l'élevage dans la zone. Il a connu plusieurs phases dont les principaux acquis sont résumés dans le tableau 10 ci-après. En effet, le projet a été lancé en 1983 sur financement de l'UNSO avec comme objectif principal la régénération des bourgoutières au profit de l'élevage. Cela faisait suite aux essais de l'OMBEVI dans le cercle de Diré (Kabaïka et El Oualidji).

**Tableau 10:** Les différentes phases du PIDZL quelques uns de ses acquis

Phase	Intitulé	Financement	Acquis	Objectifs initiaux
I. (1983-1986)	Développement Intégré de la Zone Lacustre (PDIZL)	Australie à travers UNSO (US \$ 389 000)	-Régénération des bourgoutières à grande échelle (50 ha à Nora, commune de Diré; 1 500 ha dans le Potioko ; - Mise en place d'associations villageoises organisées autour de l'exploitation des bourgoutières	Régénération des bourgoutières, organisation et l'encadrement des agropasteurs et éleveurs
II. (1986-1990)	PDIZL	Norvège (US \$ 430 000) à travers l'UNSO	-Régénération des bourgoutières à grande échelle (3 000 ha dans la commune de Sréyamou) ; -Mise en place d'associations villageoises organisées autour de l'exploitation des bourgoutières	Poursuivre et consolider le volet organisation des populations à travers les groupements d'éleveurs et mettre en place une gestion rationnelle des bourgoutières en voie de dégradation
(1990-1993)	PDIZL, phase intérimaire	Norvège (US \$ 473 000) à travers UNSO	villeoises organisées autour de l'exploitation des bourgoutières -idem-	Poursuivre les actions de régénération des bourgoutières et d'organisation des populations
III.(1994-1997)	PDIZL	Norvège (US \$ 2 506 318) à travers	-Régénération et gestion des pâturages inondés et exondés (2 792 ha); -Valorisation des produits de l'élevage selon le centre d'intérêt (par la formation de 209 en production laitière, en conduite du troupeau et en bonne gouvernance) agents en gestion des mares, en entretien des puits, en tannage, en maroquinerie, ;	-Régénération et gestion des pâturages inondés et exondés, -Va valorisation des produits de l'élevage par centre d'intérêt et promotion d'organisations autonomes d'agropasteurs et d'éleveurs

			-Promotion d'organisations autonomes d'agropasteurs ;	
1998-2000	Période de flottement correspondant à la mise en chômage technique du personnel du projet		Réalisation d'études dont l'impact du projet et le transfert des infrastructures	
Révision budgétaire « D » (2000-2003) du PDIZL	PAACVP/ZL	PNUD (US\$ 1 314 714)	Consolidation des activités essentielles du PDIZL à l'exclusion de toute nouvelle activité	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Adapter les schémas d'aménagement des terroirs des cercles de Goundam et Niafunké aux nouveaux cadres communaux</li> <li>-Transfert aux communes des infrastructures qui ne l'étaient pas encore</li> <li>-Faire le point des actions de micro crédit et en transférer la responsabilité aux communes</li> <li>-Renforcer les activités de la Phase III du projet en les articulant dans une stratégie de lutte contre la pauvreté</li> <li>-Appui aux collectivités décentralisées en matière de planification stratégique et de bonne gouvernance dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie nationale de lutte contre la pauvreté</li> </ul>
2004 à ce jour	PAACVP/ZL	GRM/Fonds PPTE (1.57 milliards F CFA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-2 puits pastoraux et villageois su 18</li> <li>-350 ha d'aménagements pastoral su 2 792</li> <li>-2 infrastructures réalisées sur 34 (voir détail en annexe, tableau 8.5.8)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Réalisation et/ou réhabilitation d'infrastructures d'élevage (puits pastoraux, parcs de vaccination, marchés à bétail, boucheries, tanneries, poulaillers, etc.) ;</li> <li>-Etablissement de conventions d'exploitation des bourgoutières régénérées ;</li> <li>-Poursuite de la régénération des bourgoutières ;</li> <li>-Elaboration de schémas d'aménagement des terroirs pastoraux d'attache ;</li> <li>-Etc.</li> </ul>

Parmi les acquis du projet, il serait intéressant de mentionner certains aspects environnementaux et pastoraux concernant l'aménagement de mares comme indiqué au tableau 11 ci-après.

**Tableau 11:** Impact de l'aménagement des mares pastorales sur leur durée d'utilisation

MARES	LOCALISATION	AVANT AMENAGEMENT	APRES AMENAGEMENT
BELEL	Niafunké	Septembre – octobre (2mois)	Septembre - mi mars (6.5mois)
BARDOUGUEL	Niafunké	Septembre – octobre (2mois)	Septembre – février (6 mois)
BAJAKARI	Goundam	Septembre – octobre (2mois)	Septembre - février (6 mois)
JABANGARI	Goundam	Septembre - novembre (3mois)	Septembre – avril (8 mois)
WAITASSAMANE	Goundam	Septembre - octobre (2mois)	Septembre - mars (7 mois)

**SOURCE :** Rapport d'étude du PAACVP

De même, l'activité de promotion du tannage local des peaux a représenté une AGR très lucrative. Parmi les tanneries créées, celle de KOSSIA, de loin la plus importante a enregistré en 2010 une production de 2 160 pièces (cuirs et peaux) pour une dépense de 1 376 280 F CFA et une recette de 2 160 000 F CFA, soit un profit de 895 280 F CFA. L coopérative compte 41 membres.

D'une manière générale, la phase III a mis l'accent sur un certain nombre d'approches :

- l'aménagement des pâturages exondés pour apporter des réponses au déséquilibre créé au sein de l'espace pastoral de la zone du fait de l'accent porté principalement sur l'aménagement des pâturages inondés au cours des phases I et II. Ce déséquilibre était la source de conflits foncier entre agriculteurs sédentaires et éleveurs nomades (sous exploitation des pâturages exondés du fait de l'absence de point d'abreuvement pendant la plus grande partie de l'année, forte pression animale au niveau des bourgoutières et la difficulté pour les associations villageoises d'en assurer la gestion durable, non prise en compte du foncier pastoral, etc.). La stratégie adoptée pour la zone exondée s'articule autour de l'élaboration, avec la participation des communautés pastorales concernées, des schémas d'aménagement des terroirs d'attache de la zone du projet ;
- Le développement des filières qui a consisté en des opérations test de modèles de valorisation du lait, des cuirs et peaux adaptés à trois types d'environnements socio-économiques (transformation pour les catégories sociales dépendantes, transformation et consommation pour les communautés agricoles et citadines, production et transformation pour les communautés pastorales). Quatre unités de transformation du lait, trois unités de tannage et confection des cuirs et peaux au profit des femmes des communautés pastorales, en plus de six unités de maroquinerie ont été réalisées. Une boucherie moderne a été construite à Tonka. Mais à la date d'aujourd'hui, les laiteries ont cessé d'exister et la boucherie ne paie pas de mine.
- La promotion des organisations de producteurs basée sur une stratégie d'intégration spatiale découlant de l'interdépendance des deux objectifs principaux du programme, à savoir l'aménagement et la mise en valeur des espaces pastoraux, stratégie qui, tout en assurant une participation réelle des populations concernées, permet une meilleure visibilité de l'impact des activités en matière de réduction de la pauvreté.

Cependant, la phase III du projet a été confrontée à deux problèmes interdépendants :

- l'existence de structures sociales, aussi bien dans les communautés Kel Tamasheq que Peulh, fortement hiérarchisées et à l'intérieur desquelles certaines catégories sociales ne bénéficient que très faiblement de l'impact du projet ;
- le déficit fourrager que connaît la zone du projet et dont les répercussions sont importantes sur la production du lait, principale source de revenus et d'alimentation des populations de la zone du projet.

Sur la base du centre d'intérêt que constitue le lait pour les communautés pastorales de la zone, les activités menées ont été axées en priorité sur la sécurisation de la production laitière et des autres produits de l'élevage d'une part et, d'autre part, sur la valorisation des produits en vue de garantir un revenu monétaire stable aux catégories les plus vulnérables au sein des communautés pastorales de la zone du projet. La nécessité de l'intégration de la lutte contre la pauvreté au développement pastoral découle des constats suivants :

- l'existence au sein des communautés pastorales de groupes et de catégories sociales vulnérables aspirant de plus en plus à un fonctionnement socio-organisationnel et économique autonome, mais qui bénéficient faiblement des retombées des activités du projet ;
- l'important déficit fourrager saisonnier auquel sont confrontées les communautés pastorales et auquel les activités de régénération des bourgoutières et d'aménagement de la zone exondée menées ne peuvent apporter que des solutions partielles ;
- la nécessité d'inclure dans les activités du projet un volet de mise en valeur de la zone exondée en plus du volet aménagement, en vue notamment de mieux réguler la production laitière et de permettre une meilleure valorisation des autres produits animaux (viandes, cuirs et peaux) ;
- la nécessité d'une intégration spatiale des activités de développement des filières lait, viande, cuirs et peaux pour sécuriser les revenus monétaires des groupes les plus vulnérables ;
- la nécessité de mettre en place des organisations pastorales viables en vue de renforcer leurs capacités opérationnelles pour la gestion des ménagements réalisés ;

### **3. Bien fondé du projet**

Du lancement du Projet de Développement Intégré de la Zone Lacustre (PDIZL) en 1983, au « Projet d'Appui à l'Amélioration des Conditions de Vie des Pauvres et de Couches vulnérables à travers les Collectivités Décentralisées » (PAACVP/ZL/MLI/00/003) en cours d'achèvement, de nombreux efforts ont été consentis dans la zone pour le développement de l'élevage. Des investissements très importants, mobilisant des milliards de F CFA, ont réalisés par le gouvernement du Mali et ses partenaires au développement.

Des études conduites au cours de l'année 2002 ont révélé l'importance de l'impact des actions réalisées lors des phases précédentes, aussi bien au plan social que sur le développement de l'élevage dans la zone en général. Cependant force est de reconnaître que certains problèmes demeurent, comme les suivants:

- la faiblesse des revenus des populations et leur extrême vulnérabilité qui ont conduit à la mise en place de réseaux de micro crédit pour le développement d'activités génératrices de revenus ;

- les fréquents litiges fonciers liés à la forte pression sur les ressources naturelles et la faiblesse des instruments de régulation de l'exploitation de ces ressources, d'où l'initiative d'élaborer des schémas d'aménagement des terroirs d'attache ;
- la mauvaise gestion des ressources pastorales se traduisant par une surexploitation des bourgoutières et la sous-exploitation des pâturages de la zone exondée, ayant entraîné la réalisation d'infrastructures pastorales pour un développement équilibré de l'élevage ;
- la faible productivité des animaux, en grande partie liée à l'insuffisance des points d'eau et la dégradation des pâturages, en particulier dans les zones humides (autour des lacs et mares et dans la vallée du fleuve et de ses défluent) malgré les importants investissements des populations et l'appui des partenaires pour la régénération des pâturages et l'aménagement des points d'eau pastoraux;
- la faiblesse des organisations des éleveurs marquée par les limites de leurs capacités opérationnelles et de gestion,
- l'insuffisance des ressources humaines et matérielles des services techniques chargés de l'appui - conseil aux éleveurs.

Cette situation est aggravée par les conséquences de l'occupation récente de la zone par les mouvements indépendantistes et jihadistes dont :

- les déplacements massifs de populations abandonnant leurs réalisations ;
- la destruction d'infrastructures pastorales et le saccage des biens publics et privés ;
- le ralentissement de l'entretien des bourgoutières ;
- l'abandon et la dégradation des équipements collectifs de transformation, de commercialisation ou de santé animale et des équipements marchands des collectivités,
- les vols et pertes de bétail ;
- l'augmentation de la mortalité liée aux difficultés d'accès à l'aliment bétail, à certains pâturages, aux vaccins et produits vétérinaires, etc.

Le nouveau projet de développement de l'élevage dans la zone devra certes s'inscrire dans la suite logique des phases précédentes, mais ***il doit en particulier orienter ses interventions sur la réhabilitation des infrastructures et équipements pastoraux, la redynamisation des groupements professionnels, l'amélioration de la situation nutritionnelle des animaux et la valorisation des produits d'élevage à travers la commercialisation et la transformation. Ceci passe nécessairement par la promotion des filières porteuses de l'élevage et la valorisation de tous les segments des chaînes de valeurs.*** Cette nouvelle orientation nécessite un changement de vision des décideurs et de comportement des acteurs à la base à travers une combinaison judicieuse de l'élevage extensif et de l'élevage intensif.

### 3.1. Problèmes à résoudre

Malgré les acquis des interventions passées du PDIZL, plusieurs problèmes restent à résoudre en matière d'élevage dans la Zone Lacustre, ainsi que la montre le tableau 12 ci-après.

**Tableau 12 :** Nomenclature des problèmes à résoudre dans le cadre du projet

Problèmes	Causes /contraintes	Conséquences/manifestation
Difficultés d'alimentation du bétail	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'insécurité ;</li> <li>- Difficulté d'accès à l'aliment bétail ;</li> <li>- L'insuffisance des points d'eau dans les pâturages exondés ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perte d'animaux ;</li> <li>- Faible production de lait et de viande ;</li> <li>- Faible compétitivité des animaux sur le marché ;</li> <li>- Pression élevée sur les</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La dégradation des bourgoutières.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pâturages ;</li> <li>- Crises fourragères et hydriques.</li> </ul>
Incidence des maladies animales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faible couverture sanitaire ;</li> <li>- Difficulté d'accès aux intrants vétérinaires ;</li> <li>- Faible capacité d'intervention des services techniques ;</li> <li>- Insuffisance des installations et équipements vétérinaires.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faible rendement des animaux ;</li> <li>- Crises sanitaires récurrentes ;</li> <li>- Risques de zoonoses et danger à la santé publique humaine.</li> </ul>
Non maîtrise de la législation en matière de l'élevage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faible diffusion de la charte pastorale, de la LOA et des textes réglementaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conflits autour de l'exploitation des ressources</li> <li>- Risques de pénalisation des acteurs par les services de contrôle</li> </ul>
Faible valorisation des produits de l'élevage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faible productivité de l'élevage ;</li> <li>- Manque d'infrastructures et d'équipements marchands ;</li> <li>- Difficulté d'accès au financement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pauvreté ;</li> <li>- Malnutrition ;</li> <li>- Insécurité alimentaire ;</li> <li>- Crises humanitaires périodiques.</li> </ul>
Faible capacité des acteurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analphabétisme des acteurs primaires ;</li> <li>- Faible organisation des acteurs ;</li> <li>- Méconnaissance des rôles et responsabilités dans la conduite des activités et dans la gestion des ouvrages ;</li> <li>- Ignorance des mesures politiques et réglementaires.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mauvaise gestion des infrastructures ;</li> <li>- Conflits fonciers, parfois mortels ;</li> <li>- Absence de pouvoir de lobbying.</li> </ul>

### 3.2. Acteurs et autres parties prenantes

La mise en œuvre du présent projet fera intervenir les acteurs suivants :

- les acteurs étatiques qui ont un rôle de conception des politiques, de formulation des textes de loi, de coordination et d'évaluation, de suivi et contrôle;
- les Elus locaux (conseillers régionaux, conseillers de cercle, conseillers communaux) pour la planification du développement local;

- les opérateurs du secteur privé qui sont au début et à la fin des filières d'élevage, à savoir les éleveurs, les marchands de bétail, les transformateurs, les associations professionnelles, les chambres consulaires (chambre d'agriculture, chambre de commerce et d'industrie, chambre des métiers), les organisations des producteurs (associations, coopératives, syndicats, GIE, etc.), les entreprises privées (fabricants d'aliment bétail, transporteurs, entreprises de forages, entreprises de construction, etc.), les prestataires de services (vulgarisateurs, distributeurs d'intrants vétérinaires, vétérinaires privés, vétérinaires mandataires,, pharmacies vétérinaires, cliniques privées, etc.), les consultants (indépendants et bureaux d'études) spécialisés dans les montages et évaluations de projets ;
- les institutions de financement (banques commerciales, institutions de micro finance, compagnies d'assurance, etc.) ;
- les Organisations Non Gouvernementales (ONG) qui peuvent être locales, nationales ou internationales et qui peuvent intervenir à tous les niveaux de la filière bétail/viande ;
- les partenaires techniques et financiers (dont ceux qui ont jusqu'ici accompagné le projet, à savoir l'UNSO, le PNUD, l'Australie, le Royaume de Norvège).

### **3.3. Justification du projet**

Les acquis du projet ont été suffisamment mis en évidence; mais il reste encore beaucoup de problèmes à résoudre pour véritablement développer les filières bétail/viande et lait en Zone Lacustre. Le projet est donc essentiel pour la zone lacustre en particulier, et pour la région de Tombouctou et le Mali en général. Il accroîtra la demande de produits de l'élevage grâce à une meilleure organisation de la commercialisation. Il ajoutera de la valeur aux productions animales de la zone. Il réduira les effets négatifs de la mauvaise gestion sur les ressources pastorales de la Zone Lacustre ; il permettra de relancer et de stimuler l'économie de la région, d'améliorer l'économie familiale des pasteurs et contribuera à coup sûr à réduire la pauvreté en Zone Lacustre. En effet, un accroissement des revenus stimulera la consommation, ce qui va de pair avec un accroissement du bien être individuel et familial.

Sur le plan social, le projet contribuera à la stabilité sociale et à la pérennisation de la paix dans la zone en particulier et dans la région de Tombouctou en général .

Le projet sera une occasion d'amélioration des races animales locales pour en accroître la productivité.

Dans l'ensemble des trois cercles de la zone, et dans la région de Tombouctou, les autorités locales fondent beaucoup d'espoir sur le financement et la mise en œuvre du projet. En effet, il constituera un maillon important du PNIA et donnera espoir que d'autres investissements suivront.

L'approche, la stratégie et les résultats du projet inspireront d'autres investissements en matière d'élevage dans la région de Tombouctou.

### **3.4. Bénéficiaires directs du projet**

Les bénéficiaires directs du projet seront principalement :

- les communautés d'éleveurs et d'agro-éleveurs vivant dans les communes des cercles concernés par le projet ;
- les populations des dites communautés qui seront les premiers utilisateurs des infrastructures du projet;
- les opérateurs individuels ou les organisations professionnelles impliquées dans la mise en œuvre des activités du projet;

- les prestataires de service privés (vétérinaires privés et autres auxiliaires de santé animale, les pharmacies vétérinaires et autres fournisseurs d'intrants vétérinaires, fournisseurs d'aliment bétail, distributeurs de fourrages, pourvoyeurs de crédits et autres institutions de financement, etc.) ;
- pasteurs nomades et transhumants, agro-éleveurs, marchands de bétail, transformateurs, transporteurs, bergers, convoyeurs de bétail, etc.;
- les petits producteurs qui ont tout perdu par suite de l'occupation du Nord du pays par les jihadistes ;
- les institutions de formation qui pourraient organiser des sessions de renforcement des capacités, des stages pratiques ou des voyages s'étude et d'échange.

### 3.5. Bénéficiaires indirects du projet

Les bénéficiaires indirects du projet comprennent:

- les communautés dont les populations et/ou les éleveurs utiliseront les infrastructures du projet (telles que les marchés à bétail, les parcs de vaccination, les pistes à bétail, les couloirs d'accès, les infrastructures hydrauliques, etc.) ;
- les éleveurs transhumants venus d'autres cercles de la région, d'autres régions du Mali (Mopti) ou de pays voisins (Mauritanie);
- les prestataires originaires d'autres cercles de la région ;
- les structures décentralisées du Ministère de tutelle ;
- les chambres consulaires.

## 4. Description du projet

### 4.1. Objectifs du projet

- **Objectif général** : Il s'agit pour le projet de promouvoir les chaînes de valeurs porteuses de l'élevage dans la zone du projet avec une valorisation de tous les maillons des chaînes de valeur.
- **Objectifs spécifiques sont comme suit:**
  - améliorer la productivité animale dans les différents systèmes de production en mettant l'accent sur l'alimentation des animaux, la maîtrise de l'eau, la protection sanitaire, la gestion rationnelle des troupeaux et l'amélioration générique;
  - développer des actions prioritaires au sein des chaînes de valeur susceptibles d'améliorer le niveau de vie des populations, entre autres, la transformation *in situ* de certains produits ;
  - développer les productions animales (bétail-viande, lait, cuirs et peaux, etc.) en vue de satisfaire les besoins intérieurs et d'exportation ;
  - améliorer la commercialisation et la transformation des produits de l'élevage pour accroître leur valeur ajoutée ;
  - faire la promotion des organisations socioprofessionnelles fonctionnelles et des entreprises crédibles ;
  - contribuer à l'appropriation effective des activités des chaînes de valeur du bétail/viande, lait et cuirs et peaux par les bénéficiaires à travers le transfert et la privatisation de certaines fonctions et infrastructures;
  - promouvoir la création d'emplois dans la filière.

## **4.2. Impact du projet**

L'impact principal du projet est le développement des filières élevage en Zone Lacustre avec comme corollaire la promotion des chaînes de valeurs bétail –viande, lait, cuirs et peaux et bourgou afin de parvenir à une certaine sécurité alimentaire et une réduction substantielle de la pauvreté dans la zone. La mise en œuvre réussie du projet contribuera aussi à parfaire l'intégration des éleveurs primaires dans les circuits commerciaux, à créer des emplois, à améliorer les niveaux de vie des populations et à réaliser un accroissement durable de la production et la productivité des animaux en Zone Lacustre. La capacité de gestion des éleveurs sera nettement améliorée grâce à la série de formations et de voyages d'échange prévue à cet effet. Leurs organisations deviendront alors des partenaires crédibles des hommes d'affaires. Ceci est en parfaite harmonie avec la PNE et les OMD, ainsi que les objectifs du PDDAA de l'Union Africaine (et par ricochet l'ECOWAP/ECOWAS).

Le projet permettra aux marchands de bétail de bénéficier des commodités de commercialisation tout en ayant, grâce au développement de la filière bétail-viande, des animaux commercialisables à acheter. Les bouchers trouveront des animaux de meilleure qualité à abattre dans des conditions de BPF et BPH. Ce qui, à terme, encouragera le développement de la chaîne de valeur viande.

Les éleveurs de la Zone Lacustre (et de la région de Tombouctou en général) pourront améliorer leur revenu par la vente d'animaux de meilleur gabarit et seront enclin à la sélection pour améliorer la productivité de leurs animaux.

Le consommateur de viande, lait et autres produits animaux aura une chance de consommer des produits de meilleure qualité, produits ou fabriqués dans des conditions d'hygiène acceptable.

Les institutions bancaires ou de micro crédit pourront faire de bonnes affaires grâce aux intérêts prélevés sur les prêts accordés aux bénéficiaires directs par le canal du projet. Elles contribueront ainsi d'une manière significative à l'économie de la zone.

Les structures de formation, les agences de vulgarisation, les prestataires de services (intrants vétérinaires, aliments du bétail, transporteurs, etc.) auront l'occasion de développer leurs entreprises. Les consultants et autres bureaux d'études pourront trouver des emplois, certes temporaires, mais profitables.

L'intégration économique de la Zone Lacustre au reste du pays deviendra une réalité, et la coopération avec des pays voisins (comme la Mauritanie) se renforcera. Le développement économique sera le levier pour asseoir une paix et une sécurité définitives dans la zone. En effet, le projet contribuera d'une manière significative à réduire les conflits fonciers qui sont aujourd'hui monnaie courante dans la région.

## **4.3. Finalité et produits du projet**

La pauvreté de la région de Tombouctou mentionnée ci-dessus découle de contraintes naturelles (aridité de la zone, sécheresses endémiques, problèmes sociaux, insuffisance d'infrastructures de base, problèmes fonciers presque permanents et précarité alimentaire. Cependant, la région offre des atouts qui pourraient lui permettre de relever certains défis de la pauvreté, dont la mise en valeur de la Zone Lacustre (élevage, agriculture, tourisme, artisanat, culture, création d'activités génératrices de revenus, etc.)

La finalité du projet est la valorisation des filières de l'élevage en Zone Lacustre, avec le développement subséquent des chaînes de valeurs bétail-viande, lait, cuirs et peaux, etc. Cette

finalité découlera de l'atteinte d'un certain nombre de résultats obtenus grâce à la mise en œuvre des activités décrites au point 4.6 ci-après.

#### 4.4. Durabilité du projet

Les résultats attendus du présent projet sont en conformité avec les politiques et les mesures législatives et réglementaires du Mali et les attentes de développement de la CEDEAO, car ils s'adaptent parfaitement au PNIA. Le Gouvernement du Mali considère le sous secteur élevage comme prioritaire pour l'atteinte de la sécurité et de la souveraineté alimentaires du pays, de même que pour la réduction de la pauvreté chez des populations déjà éprouvées par toutes sortes d'aléas (sécheresse endémique, insécurité et mal développement).

La durabilité du projet découlera de l'appropriation qu'en feront les principaux acteurs du sous secteur élevage, à savoir les éleveurs, les marchands de bétail, les transformateurs, les bouchers, les producteurs et/ou pourvoyeurs d'intrants vétérinaires et zootechniques, les financiers, etc. Le projet sera un vecteur essentiel pour la promotion et le renforcement des organisations de producteurs, des associations de commerçants, des opérateurs de chaînes de valeurs, etc. Le renforcement des capacités des intervenants pourra créer un déclic pour l'initiation de nouvelles activités économiques dans la zone.

Enfin, le projet pourra servir de soubassement à la conception, formulation et mise en œuvre d'un programme d'élevage d'envergure dans la région de Tombouctou, et être peut-être, le précurseur de la création d'un Office de Développement de l'Élevage à Tombouctou (ODET)

#### 4.5. Risques majeurs

Un certain nombre de facteurs pourraient compromettre le succès du projet. Quelques uns de ces facteurs et leur probabilité sont mentionnés au tableau 13 ci-après.

**Tableau 13** : Risques majeurs et leur probabilité

Risques	Impact sur la réalisation du projet	Probabilité	Propositions de solution
Lenteur dans le démarrage du projet	Réduction du délai de réalisation et frustration des populations	Probable	Acquisition rapide du financement et concertations régulières entre le GRM et ses PTF impliqués
Personnel qualifié et expérimenté pour gérer le projet et consultants pour parfaire les études requises non disponibles à temps	Mise en œuvre lente, mauvaise qualité du travail accompli	Peu probable	Programmer à temps le recrutement du personnel et des consultants qualifiés
Présence d'insécurité et de banditisme	Met en danger la bonne exécution du projet	Probable	Renforcement des mesures de sécurité dans la zone
Faible acceptation du projet par les intervenants de la zone	Résultats non conformes aux attentes des populations	Peu probable	Le changement de mentalité au sein d'une société rurale n'est pas aisé. Donc

			mettre l'accent sur les ateliers et les voyages d'échanges pour faire passer les messages du projet
Clôture anticipée du projet par manque de financement suffisant	Résultats mitigés laissant les populations sur leur faim	Probable	Le GRM devra veiller à mobiliser l'ensemble de ses PTF potentiels pour la cause du projet
Trop longues procédures administratives pour remplir les conditions préalables aux décaissements de fonds	Retard dans la mise en œuvre du projet et impact négatif sur la suite des évènements	Probable	Veiller à une concertation étroite entre le GRM et les PTF et assurer un bon et régulier suivi des activités du projet
Absence d'appui politique dans l'adoption et la mise en œuvre des mesures politiques et réglementaires concernant le sous secteur élevage dans la zone du projet	Faibles opportunités d'intégration régionale et nationale et absence de promotion du développement	Probable	Nécessité d'un support sans faille de la part du gouvernement central et des autorités politiques et administratives de la région
Troubles politiques et/ou sociaux	L'exécution du projet mis en danger	Probable	Les nouvelles autorités nationales mettront tout en œuvre pour améliorer la gouvernance locale et rééquilibrer les efforts de développement
Crise zoonitaire due à une mauvaise fourniture de soins vétérinaires	Epidémies mettant en péril l'exécution du projet	Peu probable	Mettre en place les services de santé animale appropriés et les équiper
Sécheresse ou autre calamité naturelle	Remise en cause des objectifs du projet	Probable	Introduire dans la zone des incitations au déstockage en cas de crise environnementale
Mauvaise gestion des ressources naturelles, notamment les bourgoutières	Sous alimentation du cheptel	Probable	Continuer les efforts de conscientisation des acteurs

#### 4.6. Description détaillée des activités du projet

Le projet sera exécuté sur cinq (5) ans et mènera les activités ci-après pour obtenir les résultats correspondants. Les principaux problèmes à résoudre sont, comme indiqué plus haut, les difficultés d'alimentation et d'abreuvement du cheptel, la santé animale, la méconnaissance des lois et règlements en matière d'élevage, le développement des filières élevage par une meilleure

valorisation des productions et la faible capacité d'intervention et de gestion des acteurs du sous secteur élevage. En conséquence, les principaux axes d'intervention du PROVALE seront :

- la rationalisation des systèmes de production de l'élevage en Zone Lacustre;
- l'amélioration de l'environnement de production et de commercialisation;
- la promotion de la transformation et de la conservation des produits animaux ;
- l'amélioration du niveau de consommation de produits animaux ;
- les mesures d'accompagnement des filières bétail/viande, lait et cuirs et peaux.

#### 4.6.1. Produits et activités

- **Produit 1 : les techniques d'élevage sont améliorées et les éleveurs tirent un meilleur profit de leur activité**
  - **Activité 1.1 :** introduire les techniques d'amélioration de l'alimentation du bétail (enrichissement de la paille, vulgarisation des botteleuses et des haches paille, etc.) Les actions de promotion viseront l'amélioration de la production et de la productivité. La stratégie cherchera à maîtriser les facteurs de production, notamment les intrants alimentaires du bétail, non seulement par la production de fourrage, mais aussi par le biais d'unités de provende. Ces actions de soutien se traduisent en termes d'aménagement et de gestion concertée des pâturages naturels, de gestion des infrastructures d'hydraulique pastorale et de soutien à la couverture sanitaire.
  - **Activité 1.2 :** rationaliser l'abreuvement des animaux en tant que mesure de conduite du troupeau par la création de nouveaux points d'eau dans les pâturages qui en sont dépourvus.. Aujourd'hui, dans les meilleurs des cas, le cheptel est abreuvé une fois tous les deux jours pendant la saison sèche, ce qui ne manque pas de réduire la productivité des animaux (si l'on sait que pour une performance optimale, le bovin adulte doit boire 50 litres d'eau de bonne qualité par jour). En conséquence, l'activité consistera à aménager des mares temporaires en vue de prolonger leur durée de rétention des eaux de pluies. L'objectif est d'augmenter la disponibilité en eau dans les pâturages en zone exondée. Le présent projet se fixe pour objectif l'aménagement de 6 mares nouvelles et la réhabilitation de 25 puits pastoraux situés dans les pâturages exondés des terroirs pastoraux de Goundam et Niafunké, et la réalisation de 10 (dix) points d'eau nouveaux. L'agencement des points d'eau devra permettre de réduire les distances à parcourir entre les aires de pâturages et les lieux d'abreuvement.
  - **Activité 1.3 :** introduire de nouvelles méthodes de sélection des sujets hautement performants en utilisant les résultats de la recherche zootechnique en la matière. En Zone Lacustre, les saillies sont généralement naturelles et au gré des mouvements des animaux. A titre de test, une dizaine de troupeaux de bovins et de petits ruminants seront identifiés par cercle et encadrés pour respecter le ratio de mâles reproducteurs/femelles reproductrices.
  - **Activité 1.4** apprendre à déstocker à temps pour prévenir les calamités naturelles. En cas de crise alimentaire consécutive à une sécheresse, certains éleveurs perdent la totalité de leur troupeau et sont toujours obligés de reconstituer à partir de zéro, généralement en espérant sur la générosité des donateurs. En dehors même des calamités, les éleveurs seront encouragés à se départir des sujets non productifs. Dans cette veine, le projet organisera des séances de transactions entre éleveurs et acheteurs potentiels.

- **Activité 1.5:** développer l'aviculture villageoise, surtout pour les familles les plus démunies, par l'amélioration des conditions d'alimentation, d'habitat et de santé de la volaille. L'aviculture familiale bénéficiera d'unités de reproduction constituées chacune d'un noyau de quarante (40) poules de race locale et de quatre coqs améliorateurs. Le projet apportera un appui technique et financier à la promotion de l'aviculture villageoise par construction de poulaillers améliorés, le rationnement de la volaille à partir des ressources alimentaires locales et un noyau d'élevage. Un objectif de vingt élevages par commune est visé. L'aviculture moderne sera initiée par la création de dix unités de pondeuses et, si possible, six unités de poulets de chair.

➤ **Produit 2 : la chaîne d'approvisionnement en bétail et viande de qualité s'est développée**

- **Activité 2.1 :** créer des ateliers de démonstration d'embouche d'animaux destinés à la commercialisation et en assurer l'approvisionnement en aliment bétail. Le développement des spéculations est freiné par l'insuffisance d'aliments et leur prix élevé pour l'engraissement. La production de viande et d'animaux sur pied de qualité reposera sur les techniques d'embouche paysanne (bovine et de petits ruminants) qui se focaliseront au niveau de la zone d'intervention du projet. L'objectif visé est d'appuyer deux unités familiales par commune et deux associations par cercle. L'unité d'engraissement en milieu familial sera composée de 2 à 5 bovins pour les bénéficiaires individuels et de 50 têtes pour les associations par rotation, mais pourra être beaucoup plus importante pour les opérateurs économiques. Pour les petits ruminants, il s'agira de 25 têtes par individu et 200 têtes par groupement.
- **Activité 2.2 :** encourager la création de fabriques d'aliment bétail et d'aliment volaille à partir de ressources localement disponibles. Aujourd'hui, lorsqu'on parle d'aliment bétail, référence est faite à l'ABH ou l'aliment Koutiala, qui, à l'importation revient plutôt cher (plus de 300 F CFA le Kilo). Or la zone dispose de quantités suffisantes de céréales et autres produits agricoles. C'est pourquoi le projet encouragera, par un appui technique et financier, la création d'au moins une unité de production d'aliment bétail et volaille dans sa zone d'intervention.
- **Activité 2.3 :** réhabiliter les anciennes (ou construire de nouvelles) infrastructures d'abattage. L'état vétuste des aires d'abattage et de leurs équipements et l'absence de professionnalisme des bouchers et apprentis ne peuvent garantir une production de viande de qualité. Il n'existe pas d'abattoir digne de ce nom en Zone Lacustre. Le projet veillera à augmenter le nombre des aires d'abattage et des séchoirs y attenants, et surtout d'améliorer leur qualité de construction, en en créant une nouvelle dans chaque commune et trois aires améliorées dans les chefs lieux de cercle.
- **Activité 2.4:** former les bouchers aux BPF ET BPH. Les pratiques d'abattage, d'habillage, de découpe et de transport de la viande sont peu respectueuses des règles d'hygiène, de salubrité et manquent de technicité. Le projet organisera des séances de formation au profit des professionnels de la viande (apprentis bouchers, bouchers abattants, bouchers détaillants, rôtisseurs, etc.). Les techniques d'écharnage, de rognage, de salage et de séchage des cuirs et peaux seront enseignées aux bouchers. Les normes et techniques simples d'assainissement des lieux de travail (aires d'abattage, boucheries, rôtisseries, etc.) feront également l'objet des sessions de formation.

➤ **Produit 3 : de nouvelles techniques de conservation de la viande sont mises au point et vulgarisées**

- **Activité 3.1 :** appuyer la construction d'unités de séchage de la viande au four solaire avec équipement. La durée de conservation de la viande est aléatoire dans la Zone Lacustre, dû à l'absence d'énergie électrique (pour la réfrigération et/ou la congélation). Ce qui oblige les consommateurs à se contenter de viande pantelante achetée au jour le jour. Des méthodes bon marché de conservation de la viande sont le séchage et le fumage. La fabrication du *kiliche* a fait le bonheur de beaucoup d'opérateurs au Niger. A titre de démonstration, le projet acquerra des prototypes de fours solaires et apportera un appui technique et financier aux éventuels promoteurs de séchage de viande.
- **Activité 3.2 :** vulgariser la consommation de viande séchée. Bien que la zone connaisse bien la viande boucanée, la mise sur le marché d'un nouveau produit rencontre toujours de la résistance de la part du consommateur. C'est pourquoi le projet mènera au préalable une étude de marché de la consommation de viande séchée avant de lancer l'activité en vraie grandeur. Une telle étude s'étendra en dehors de la zone du projet.

➤ **Produit 4 : de nouvelles unités de transformation du lait (tant par les méthodes traditionnelle que par des méthodes améliorées) sont réalisées et fonctionnent**

L'amélioration de l'alimentation du cheptel résultera en un surplus de production de lait qu'il faudra valoriser. Le projet apportera un appui conseil et un appui financier temporaire aux promoteurs locaux pour la valorisation du lait à travers sa transformation (mini laiteries et fromageries) et sa commercialisation. L'appui conseil du projet portera sur l'installation des unités de transformation, la formation et le suivi des bénéficiaires. Le projet aura également un rôle d'interface entre les promoteurs privés et les institutions financières locales (lorsqu'elles existent).

- **Activité 4.1 :** reprendre la constitution de troupeaux laitiers sur des bases plus sûres que par le passé. Des expériences avaient été tentées, mais n'ont pas eu tout le succès escompté, dû à un déficit de préparation, d'enquête et de formation. Avec l'évolution des mentalités, le terrain est aujourd'hui propice pour l'élevage purement laitier. L'appui du projet sera technique et financier et permettra d'assurer le suivi de ces troupeaux laitiers pendant leur phase de démarrage.
- **Activité 4.2 :** encourager le développement de mini laiteries et de fromageries autour des noyaux laitiers créés et les équiper de chaîne de froid. Le lait est un produit extrêmement périssable dont il faut assurer la conservation par la chaîne de froid ou par transformation. Des installations solaires appropriées permettront d'apporter une solution au problème. Le fonds de crédit du projet et la micro finance locale seront mis à contribution pour appuyer les promoteurs.
- **Activité 4.3 :** équiper les bassins laitiers de moyens de collecte et de transport du lait. A titre d'essai, le projet mettra à la disposition de quelques bassins laitiers proprement identifiés des citernes réfrigérées ou des camions isothermes de transport de lait. Le battage médiatique fera le reste.
- **Activité 4.4 :** tester et vulgariser de nouveaux produits laitiers compatibles avec les habitudes de consommation au Mali. Comme pour la viande, les nouveaux produits laitiers mettront du temps à s'imposer. Une étude de marché permettra d'identifier les produits qui ont le plus de chance de survivre et d'être rentables à la production.

➤ **Produit 5 : des techniques de valorisation du bourgou sont testées et vulgarisées**

- **Activité 5.1** : introduire la presse à bourgou pour la fabrication de bottes moins volumineuses. En zone Lacustre (et dans la région de Tombouctou en général), la culture du bourgou s'est avérée plus rentable que la riziculture. Malheureusement, le volume du produit ne permet pas sa commercialisation en grandes quantités ni assez loin des pôles de production. Le projet apportera un appui technique et financier au conditionnement du bourgou pour en améliorer la commercialisation.
- **Activité 5.2** : introduire les variétés rouges (sucrées) de bourgou en vue de l'extraction du jus et la fabrication de compote. Le jus de bourgou est un excellent breuvage qui se boit frais ou fermenté. Il peut être condensé par cuisson pour produire de la confiture dont la durée de conservation excède parfois dix ans. Après extraction du jus, la bagasse sert à l'alimentation des animaux. C'est dire qu'il y a là matière à valorisation, et le projet se fera fort d'apporter une certaine amélioration aux techniques traditionnelles et en procéder à la vulgarisation.
- **Activité 5.3** : régénérer de nouvelles bourgoutières là où cela est possible en faisant appel autant que faire se peut, à la main d'œuvre locale par le canal des travaux HIMO. En plus de régénérer des bourgoutières, il convient de payer une attention très particulière à leur entretien. En effet, leur invasion par le Ganiaki (*Mimosa nigra*) en réduit substantiellement la valeur. Une étude déterminera ce qu'il y a lieu de faire et où.
- **Activité 5.4** : encourager la récolte de la graine de bourgou en tant que céréale pour l'alimentation humaine. Quelques années auparavant, la graine de bourgou était récoltée et stockée pour être consommée avant la récolte du riz. Ce qui contribuait énormément à la sécurité alimentaire. Les méthodes de récolte n'étaient pas des plus faciles, car il s'agissait de battage contre un obstacle (généralement fait de secco) dans une pirogue à perche. L'objectif ici est surtout de contribuer à renflouer le grenier familial, surtout en ces périodes de crises alimentaires. L'appui du projet consistera à encourager la récolte de la graine de bourgou par une stimulation financière.

➤ **Produit 6 : la filière cuirs et peaux est renforcée grâce à des techniques de tannage plus économiques et moins polluantes et à l'acquisition de débouchés porteurs**

- **Activité 6.1** : remettre à flot les unités de tannage et en augmenter la capacité. Le tannage et la maroquinerie constituent des activités très rémunératrices pour les femmes au sein des communautés pastorales de la zone. L'appui du projet portera en amont de la filière sur l'appui conseil aux éleveurs (techniques de marquage) et aux bouchers pour qualité des peaux et cuirs et en aval sur le financement de nouvelles unités de tannage et de maroquinerie à l'intention des femmes. La mise en place de ces unités sera précédée d'enquêtes et d'études sur leur faisabilité économique, sociale et financière. Les unités en place seront consolidées à travers la formation, la gestion et la possibilité d'accès au crédit en cas de commandes importantes.
- **Activité 6.2** : appuyer la commercialisation des cuirs en dehors de la zone du projet. L'artisanat local n'est pas en mesure d'absorber toute la production des tanneries existantes et à créer. Il faudra forcément encourager les ventes hors de la zone, et pour ce faire, l'appui du projet est nécessaire pour créer le contact entre les producteurs et les clients éventuels. Le projet procédera donc à une étude de marché et favorisera la vente d'échantillons de peaux tannées.

➤ **Produit 7 : les infrastructures et équipements de commercialisation sont réhabilités/construits**

La situation est marquée par la vétusté et l'insuffisance des infrastructures et équipements d'élevage et de commercialisation, aggravées par la destruction causée par les terroristes. La stratégie proposée visera la réhabilitation des infrastructures et équipements collectifs existants et la réalisation de nouvelles. Les innovations existantes en matière d'habitat amélioré (étables, feedlots, bergeries, etc.) sont à vulgariser.

- **Activité 7.1** : construire et équiper les marchés à bétail de Goundam et Niafunké. Il s'agit de deux marchés importants dans la zone, sinon dans la région (dont celui de Goundam est suivi par le LMIS), mais qui n'ont à ce jour aucune infrastructure, même sommaire. Le projet prendra donc en charge la construction et l'équipement des marchés à bétail de Niafunké et Goundam, et réhabilitera ceux de Tonka et de Léré en cas de besoin. D'autres sites seront identifiés, et l'étude de leur faisabilité sera assurée par le projet.
- **Activité 7.2** : réaliser des étables modèles d'embouche familiale et de mini feedlots commerciaux. La vente d'animaux tout venant est ce que la zone connaît aujourd'hui. Mais il faut évoluer et valoriser les filières. C'est dans ce cadre que les activités d'embouche seront encouragées, et pour ce faire, le projet apportera son appui technique et financier à la réalisation de trois ateliers commerciaux d'engraissement (un dans chaque cercle) et de quelques étables dans des communes ciblées après étude.

➤ **Produit 8 : la santé des animaux s'est nettement améliorée dans la zone**

Les efforts de la stratégie porteront sur la facilitation de l'installation des vétérinaires privés (pharmaciens, cliniciens et mandataires sanitaires) partout où les conditions d'une performance économique de l'activité sont réunies.

- **Activité 8.1.** réhabiliter les parcs de vaccination existants. Il a été signalé plus haut que la plupart des parcs de vaccination sont vétustes ou ont été vandalisés par les terroristes. Le projet inscrira en bonne place la réhabilitation de sept parcs à Goundam et cinq à Diré, tout en menant les études nécessaires à la construction de dix nouveaux parcs dans la zone, surtout dans les bassins de production
- **Activité 8.2** installer et équiper les vétérinaires privés pour la couverture sanitaire des animaux. C'est là une activité que le projet encouragera grâce à l'assistance technique et la stimulation financière, sous forme de prêts remboursables. Il est prévu d'en réaliser une dizaine.
- **Activité 8.3.** former les auxiliaires, les mandataires et les agents techniques du service de santé animale. Des sessions annuelles de remise à niveau seront organisées à l'intention de ces divers agents et concerneront 15 agents par session.
- **Activité 8.4.** apporter un appui matériel aux auxiliaires et aux mandataires en charge de la mise en œuvre de certaines activités du projet. Cet apport sera sous forme de dotation initiale gratuite à des bénéficiaires triés à la loupe.
- **Activité 8.5** entreprendre des actions vigoureuses pour enrayer les maladies animales les plus courantes dans la zone du projet. Ces actions seront de la forme « appui technique, matériel et financier » aux structures en charge des questions de santé animale dans la zone.

➤ **Produit 9: Les ménages éprouvés ont repris leurs activités d'élevage**

- **Activité 9.1** ; appuyer les efforts de reconstitution du troupeau familial des ménages démunis. Pour justifier la mise en œuvre de certaines activités de santé animale, il convient de s'assurer que le matériel animal existe. Or, après l'occupation du Nord par les Jihadistes, beaucoup de troupeaux ont été décimés, surtout au niveau du petit éleveur. C'est pourquoi le projet ciblera, chaque année, environ cinq communes au niveau desquelles les familles les plus démunies seront assistées par la distribution de petits ruminants. Les modalités seront précisées après enquête

Un certain nombre d'activités complémentaires seront entreprises par le projet avec les résultats suivants :

➤ **Produit complémentaire 1 : la législation, les politiques et la réglementation en matière de l'élevage sont connues et maîtrisées**

- **Activité 1.1.** traduire les textes réglementaires en langues nationales du terroir. Beaucoup de gens de la région sont alphabétisés dans les langues du terroir. Il est donc indispensable de leur rendre accessibles les textes réglementaires qui régissent leur environnement. Mais pour ne pas faire du travail inutile, le projet mènera les enquêtes ou fera réaliser les études nécessaires à la prise de décision concernant cette activité.
- **Activité 1.2.** organiser un atelier de formation sur la charte pastorale et la loi d'orientation agricole. Un tel atelier, qui pourrait avoir lieu en deuxième année du projet regroupera les maires des communes, accompagnés de deux conseillers communaux, les agents des services techniques des cercles, les responsables des organisations d'éleveurs et d'agropasteurs, les responsables administratifs (Préfets et Sous Préfets) et les leaders d'opinions (chefs de villages, chefs de fraction nomades, communicateurs traditionnels, etc.).
- **Activité 1.3.** organiser des rencontres intercommunautaires. Ces rencontres sont une nécessité si l'on veut contribuer à diminuer les conflits fonciers (surtout entre agriculteurs et éleveurs). Mais elles ne doivent pas être des rencontres de plus. Le projet entreprendra les études sociologiques nécessaires pour identifier les problèmes à débattre et les solutions à envisager. Sur la base des résultats de ces études, il sera organisé une rencontre par cercle dans la même année (de préférence la troisième année).
- **Activité 1.4** : étudier les possibilités de prendre en compte les dispositions de la charte pastorale et de la LAO dans les futurs aménagements et sécuriser les existants en les adaptant aux dispositions des deux textes ;
- **Activité 1.5** : favoriser la mise en place des commissions foncières. Sur la base des études réalisées dans le cadre de la réactualisation des schémas d'aménagement des terroirs pastoraux et agropastoraux et des plans de gestion et d'exploitation des bourgoutières, des pistes et des couloirs de passage pour les animaux seront matérialisés afin de faciliter la mobilité des troupeaux et de diminuer les conflits fonciers opposant agriculteurs et éleveurs.

➤ **Produit complémentaire 2 : Les capacités des acteurs sont renforcées**

- **Activité 2.1.** encourager la structuration des organisations d'éleveurs et agro éleveurs. L'environnement de la production ici concerne l'organisation des éleveurs, des emboucheurs, la santé animale, les infrastructures et équipements de

production et de commercialisation. Les organisations d'éleveurs et des emboucheurs sont nombreuses mais peu dynamiques sur le plan professionnel. Les systèmes de production actuels seront stimulés par des actions, certes, de promotion d'innovations mais aussi dirigées vers des formes d'intervention plus professionnelles. Les élevages à caractère familial seront appuyés de façon à évoluer vers une forme moderne, ouverte vers les marchés. Les regroupements d'emboucheurs et/ou d'éleveurs pourront faire face à tous les problèmes de développement de la production. De l'amont à l'aval de la production, elles devront être en mesure de déterminer les mécanismes appropriés de fourniture en intrants (aliments, médicaments et crédit) leur permettant d'être plus opérationnelles et plus compétitives.

- **Activité 2.2.** initier et conduire des sessions d'alphabétisation fonctionnelle. Si l'on veut s'assurer d'une bonne gouvernance locale et d'une bonne gestion des réalisations du projet au profit des populations, il est indispensable que les acteurs puissent travailler dans leur langue. Pour ce faire, le projet tâchera, en rapport avec le département en charge de l'alphabétisation, d'organiser annuellement au moins une session de 30 jours dans chaque commune encadrée par le projet.
- **Activité 2.3.** Former les acteurs aux les techniques de régénération assistée des pâturages, tant inondés qu'exondés. En dehors présentement de la régénération des bourgoutières qui tend à entrer dans les mœurs tout le long du fleuve Niger, la régénération des autres pâturages ne fait pas partie du quotidien des population de la Zone Lacustre. Même la simple mise en défens pose des problèmes aux techniciens chargés de la mise en œuvre. Or les essais ont montré que le *Cenchrus biflorus* et le *Panicum turgidum* se prêtent bien à la régénération assistée. L'activité consistera donc à repérer des plages fortement dégradées et à les réensemencer de plantes fourragères appréciées.
- **Activité 2.4.** organiser et former les utilisateurs en gestion et maintenance des infrastructures collectives d'élevage. Le désengagement de l'Etat de son rôle d'intervenant direct pour le rôle de facilitateur dans l'accompagnement des autres acteurs implique, au bout du processus, véritablement engagé dans la mouvance de la décentralisation, l'émergence d'agents économiques ruraux dotés de savoir et de savoir-faire nettement améliorés, conscients de leur responsabilité et de leur participation effective à leur autopromotion (capacité de conception, de gestion, de négociation, de suivi - évaluation, etc.). Mais l'autogestion pour l'autopromotion ne sera pas facile avec un taux de 63% d'analphabètes dans la zone. D'où la nécessité de faire de l'alphabétisation du plus grand nombre possible le soubassement des formations
- **Activité 2.5.** former les professionnels en gestion de structure coopérative. En Zone Lacustre, comme dans beaucoup d'endroits au Mali, les structures coopératives échouent à cause de la mauvaise gestion, qui le plus souvent provient d'un manque de formation des premiers responsables. L'activité veillera donc à dispenser les essentiels de la gestion administrative et financière d'une structure coopérative à ceux qui en sont chargés. Chaque année, un certain nombre de différentes structures à raison sociale variée seront concernées.
- **Activité 2.6.** former les auxiliaires, les mandataires et les agents des services techniques en vulgarisation. Pour les agents chargés de l'encadrement, au delà des connaissances techniques de base, il s'agira d'améliorer continuellement les compétences, mais surtout les aptitudes à transférer les missions non pérennes de l'Etat aux autres acteurs selon les centres d'intérêt et veiller à leur suivi permanent et leur évaluation périodique. Pour tous ces motifs le programme de formation sélectionné sera renforcé et ciblé par types d'acteurs.

- **Activité 2.7.** former les membres des conseils élus en plaidoyer et lobbying pour la sauvegarde de l'élevage dans leur zone. Compte tenu du contexte de la mise en œuvre du présent programme, la formation doit revêtir un intérêt particulier et se trouver au centre des activités du projet. Cette formation concernera la conception et la gestion de projets initiés à la base. La planification du développement local et d'autres formations, en fonction des besoins à identifier plus tard.
- **Activité 2.8 :** organiser des voyages d'études et favoriser les échanges d'expérience pour faciliter l'introduction d'innovations techniques et technologiques dans la zone du projet. Comme dit l'adage, il vaut mieux voir une fois que d'entendre cent fois. C'est pourquoi les voyages d'étude ont une telle importance pour un projet comme le présent. Ces voyages pourront se faire dans d'autres zones du Mali ou auprès de projets similaires dans les pays voisins.
- **Activité 2.9 :** renforcer les capacités des structures d'encadrement. Les dernières réformes institutionnelles ont abouti à la création de la DNPIA et de la DNSV, ainsi que leurs démembrements sur le territoire. Elles interviennent après un passage à vide en matière d'encadrement et de suivi des systèmes de production. L'opérationnalité de ces structures est fonction des moyens en personnel, en infrastructures et en matériel roulant leur permettant d'assurer les missions assignées. Il est nécessaire de pourvoir à l'appui institutionnel de ces structures chargées de l'appui/conseil de l'élevage.

➤ **Produit complémentaire 3 : les études nécessaires à l'exécution de certaines activités, les études d'évaluation et les études prospectives sont menées à satisfaction.**

Ces études devront permettre une mise en œuvre en douceur du projet, car elles permettront de mieux comprendre l'environnement dans lequel le projet sera exécuté et d'identifier à temps ou de confirmer les problèmes à résoudre

- **Activité 3.1 :** au démarrage du projet, recruter l'assistance technique spécialisé en productions animales nécessaire à la mise en œuvre des activités du projet pendant la première année et à l'établissement du plan d'action définitif. Ce sera aussi l'occasion d'organiser l'atelier de lancement du projet pour une meilleure adhésion des acteurs sur le terrain.
- **Activité 3.2 :** élaborer les termes de référence pour les études de base et celles relatives au développement des filières bétail – viande et lait en Zone Lacustre, et toutes autres études thématiques nécessaires à l'atteinte des résultats du projet (telles que l'amélioration de la commercialisation du bétail et des produits animaux, les niveaux de consommation de produits animaux, etc.).
- **Activité 3.3 :** entreprendre les études sociologiques complémentaires relatives aux aspirations et attentes des bénéficiaires du projet, avec un accent particulier sur les petits éleveurs, les femmes et les jeunes.
- **Activité 3.4 :** concevoir une approche réaliste pour le recensement du cheptel de la Zone Lacustre, et par extension, de la région de Tombouctou. Depuis le dernier recensement du cheptel qui remonte à plus de dix ans, les effectifs sont estimés par application d'un taux de croît qui peut être plus ou moins réaliste et qui n'est certainement pas uniforme pour toutes les régions ou toutes les zones d'élevage. Or, pour une bonne planification des actions de développement et de lutte contre les épizooties, il est absolument important de connaître la matière avec laquelle l'on travaille. L'activité consistera donc à procéder à un dénombrement raisonnable du

cheptel de la Zone Lacustre, et, si possible, de la région et de dériver l'effectif concerné par chaque système de production.

- **Activité 3.5 :** entreprendre une étude sur le système de crédit adapté aux réalités de la zone et aux activités menées par les bénéficiaires du projet. Les actions préconisées visent à lever les contraintes qui freinent la valorisation des filières de l'élevage en Zone Lacustre par le biais d'un financement d'actions précises et innovatrices à travers des projets privés. Le projet financera les maillons de la filière sur la base de projets initiés par des bénéficiaires (acteurs directs surtout) et s'efforcera, lorsque cela s'avère nécessaire, d'initier les bases d'un partenariat public-privé. Pour ce faire, un système financier décentralisé sous forme de caisse d'épargne et de crédit auto-géré sera développé dans la zone afin de promouvoir l'auto-financement des activités de mini projets dans la zone d'intervention du projet.
- **Activité 3.6 :** réaliser les études d'évaluation telles que programmées dans le plan de travail révisé, concomitamment avec la mise en place d'un système de suivi interne du projet. La mise en place d'un système de collecte, de traitement, d'analyse et de diffusion des données relatives au fonctionnement de la filière est indispensable et en assure une bonne performance. Le suivi devient un outil de planification pour les actions du projet à travers un dispositif performant de suivi-évaluation.
- **Activité 3.7 :** réaliser l'étude d'analyse des chaînes de valeurs bétail-viande, lait, cuirs et peaux dans la Zone Lacustre pour en identifier les principales contraintes de production, transformation et commercialisation ainsi que les champs d'intervention prioritaires auxquels le projet pourrait s'attaquer et les niches potentielles de marché pour les produits finis ( viande séchée, cuirs et peaux tannés, etc.).
- **Activité 3.8 :** réaliser des essais d'installation de plantes fourragères adaptées à la zone, genre *Cenchrus biflorus*, *Cenchrus ciliaris*, *Panicum turgidum*, *Echinochloa colonna*, etc. La production de fourrage à grande échelle à partir de plantes fourragères est une opportunité. Des essais d'installation des plantes fourragères telles que *Macroptilium*, Dolique, *Stylosanthes*, etc. constitue aussi des opportunités de production de 3 à 5 tonnes de matière sèche/ha. La plupart de ces espèces sont pérennes. La production à caractère commercial est bien possible et ne nécessite que du matériel simple de labour et de bottelage (opportunités d'emploi). Toutes les autres ressources alimentaires disponibles sont à valoriser dans la zone du projet.
- **Activité 3.9 :** étudier les possibilités d'intensification de la production de lait de chamelle, de chèvre et de brebis. Une bonne partie du lait consommé dans la zone provient des chamelles, des brebis et des chèvres. Or aujourd'hui, presque tous les efforts d'amélioration de la production sont en direction du lait de vache. Le lait de petits ruminants et de chamelle se prête bien à la fabrication de fromage (comme c'est le cas au Niger et en Mauritanie). Des essais doivent donc être réalisés, non seulement pour en intensifier la production, mais aussi pour tester les pouvoirs de transformation. C'est dans ce cadre que le projet apportera un appui technique et financier à quelques noyaux (4 en zone inondée et 6 en zone exondée).

## 5. Mise en œuvre et gestion du projet

### 5.1. Schéma de mise en œuvre

Le schéma de mise en œuvre du projet sera conçu de façon à assurer une synergie et une complémentarité avec d'autres interventions dans la zone. En effet, en face de moyens limités, il est indispensable d'éviter les télescopages, les redondances et, surtout, il est nécessaire de réaliser des économies d'échelle. C'est dans ce cadre par exemple que le projet tiendra fortement compte de

programmes spéciaux comme celui d'hydraulique (pastorale et villageoise) financé par l'UEMOA ou le programme de santé animale (surtout dans son volet surveillance épidémiologique).

Le projet doit s'insérer en particulier dans *l'objectif spécifique n°1 du Programme Régional d'Investissement de la CEDEAO en matière d'élevage, à savoir la « Promotion des produits stratégiques pour la sécurité et la souveraineté alimentaires* qui vise à développer un ensemble de produits qui, du point de vue de leur potentiel de production et de la place qu'ils occupent dans le système alimentaire de la région, contribuent de façon décisive à (i) l'amélioration des revenus des ruraux, (ii) la réalisation de la sécurité alimentaire, voire de la souveraineté alimentaire des populations et (iii) la lutte contre la pauvreté ».

## **5.2. Renforcement des capacités des intervenants**

Conformément aux contraintes identifiées au terme de l'analyse des différentes filières, de l'analyse socio-économique, organisationnelle et institutionnelle, le renforcement de capacités doit être orienté vers :

- le renforcement institutionnel ;
  - l'appui aux organisations professionnelles des éleveurs ;
  - la formation des transformateurs ;
  - la formation des autres acteurs.
- le renforcement institutionnel concernera les activités suivantes :
- l'appui aux structures déconcentrées des Ministères en charge de la mise en œuvre du projet (matériel roulant, équipement, etc.) ;
  - l'appui aux collectivités territoriales (élaboration des schémas d'aménagement, la bonne gouvernance, etc.).
- l'appui aux organisations professionnelles des éleveurs revêtira les formes suivantes :
- la réhabilitation, voire la mise en place, si elles n'existent pas sur place, des sociétés coopératives d'éleveurs dans les communes d'intervention du projet ;
  - la mise en place des comités intercommunaux de gestion des aménagements pastoraux et infrastructures ;
  - la mise en place des faitières au niveau cercle, voire région.
- La formation des transformateurs ciblera en particulier les producteurs de viande séchée ou boucanée et les tanneurs pour des produits de qualité qui seraient destinés à des marchés particuliers ;
- la formation des différents acteurs par rapport à leurs mandats respectifs comportera des séances de formation thématique, les voyages d'étude, les visites d'échange, les rencontres intercommunautaires. Les modules pourraient comporter :
- les rôles et mécanismes de fonctionnement des organes d'une association (vie associative) ;
  - la gestion financière et administrative d'une association ou d'une organisation faitière;
  - les techniques simplifiées d'archivage, les méthodes de classement des documents administratifs, financiers et techniques ;

- les mesures de police sanitaire et les dispositions pratiques portant charte pastorale en République du Mali ;
- la prévention et la gestion des conflits ;
- l'explication de la Loi d'Orientation Agricole;
- la diffusion des politiques de l'élevage (charte pastorale, cadres législatifs et réglementaires, les normes) ;
- la gestion des infrastructures collectives et des équipements marchands;
- la maintenance et l'entretien des infrastructures et équipements ;
- les techniques améliorées de production animale (y compris la transformation et la commercialisation, les bonnes pratiques de fabrication et les bonnes pratiques d'hygiène);
- les mesures d'hygiène et d'assainissement ;
- l'intercommunalité (surtout en matière de gestion des ressources naturelles. (On peut utilement s'inspirer des conclusions de l'étude de MAÏGA pour le PACR-T de 2002) ;
- l'alphabétisation fonctionnelle
- un aperçu sur les MST et le SIDA

### **5.3. Structures gouvernementales d'intervention**

Plusieurs départements ministériels et leurs démembrements ont une part dans la mise en œuvre du projet. Il s'agit notamment :

- du Ministère Délégué chargé de l'Elevage, de la Pêche et de la Sécurité Alimentaire avec ses services techniques centraux dont :
  - la Direction Nationale des Productions et des Industries Animales
  - la Direction Nationale des Services Vétérinaires
  - la Direction Nationale de la Pêche
  - la Direction des Finances et du Matériel
- du Ministère du Développement Rural avec ses services techniques dont :
  - la Direction Nationale du Génie rural
  - la Direction Nationale de l'Agriculture
  - la Direction des Finances et du Matériel
  - l'Inspection de l'Agriculture
  - l'Inspection de l'Elevage et de la Pêche
  - la Direction des Ressources Humaines du secteur du Développement rural
- du Ministère l'Environnement et de l'Assainissement avec ses services techniques dont la DNACPN représentée sur le terrain par la DRACPN, la Direction Nationale des Eaux et Forêts représentée sur le terrain par sa direction régionale et autres structures au niveau cercle et commune;
- du Ministère en charge de la Réconciliation et du Développement des régions du Nord ;
- du Ministère de l'Energie et de l'Hydraulique représenté sur le terrain par la DRHE et les sociétés telles que EDM-SA et SOMAGEP-SA ;
- du MAT représenté sur le terrain par les gouverneurs de région et les Préfets de cercle. Ce département gère aussi les collectivités territoriales (C onseil Régional, Conseils de cercles, conseils communaux) ;
- du Ministère des Finances et du Commerce, surtout à travers la Chambre de Commerce et d'Industrie ;
- du Ministère de l'Artisanat à travers la Chambre des Métiers ;

- du Ministère de la Justice Garde des Sceaux dans le cadre du règlement de litiges fonciers

#### **5.4. Ancrage institutionnel et coordination**

L'ancrage institutionnel du projet et la coordination en son sein sont décrits comme suit :

- le Département de tutelle, à savoir le Ministère en charge des questions d'élevage. Il est responsable pour le programme devant le gouvernement du Mali et est responsable des accords financiers convenus avec le ou les bailleurs de fonds. Il appuie les réflexions conceptuelles et veille à ce que le projet réponde aux exigences des bénéficiaires (les populations de la zone Lacustre). Il veille à ce que le programme respecte les principes de développement tels que définis dans la politique nationale de développement de l'Elevage en complémentarité avec les autres intervenants dans la région de Tombouctou et singulièrement dans la Zone Lacustre ;
- la Direction Nationale des Productions et Industries Animales (DNPIA) qui, en sa qualité de structure technique d'ancrage du projet, en assure la tutelle technique et est chargée de superviser sa mise en œuvre opérationnelle. Elle veille au respect des accords et à la qualité d'exécution du projet sur le terrain, ainsi qu'à la mobilisation des compétences et des expériences nécessaires pour la mise en œuvre du projet. Elle est responsable du flux optimal d'information permettant au Département de tutelle d'avoir les éléments adéquats pour sa participation aux débats sur les orientations stratégiques du projet ;
- la DFM du Ministère de Tutelle du Projet qui est responsable du contrôle de la bonne utilisation des ressources financières, matérielles et humaines du projet et garantit la qualité des différents audits financiers et de gestion, s'assure de la qualité des procédures de décaissement. Elle veille à la mise en œuvre du système de contrôle interne du projet ;
- le bailleur de fonds qui réalise, à sa convenance, des missions de suivi et de supervision pour se faire une opinion sur l'évolution du projet;
- le Comité de Pilotage, présidé par le Ministre de tutelle, qui joue le rôle de conseil d'administration du projet. A ce titre, il examine et adopte les rapports d'activité, le programme annuel d'activité et le budget annuel y afférent. Sa composition et la nomination de ses membres sont déterminées par un arrêté du Ministre de tutelle.
- l'Unité de Coordination du Projet (UCP) qui est responsable de la gestion de proximité du projet et assure sa mise en œuvre en conformité avec le plan directeur et les plans d'opérations annuels. Elle est dirigée par un chef de projet nommé par arrêté du Ministre de tutelle. Elle a pour missions:
  - d'assurer la cohérence des interventions sur le terrain ;
  - le suivi opérationnel et la gestion administrative et financière ;
  - la gestion des partenariats et ressources du projet et le contrôle financier interne ;
  - la supervision de la qualité des services rendus par les prestataires ;
  - l'identification et le développement des synergies avec les autres intervenants dans la région de Tombouctou et dans la Zone Lacustre ;
  - la préparation, de concert avec la DNPIA, des sessions du Comité de Pilotage ;
  - d'assurer la documentation et de capitaliser les bonnes pratiques.

- D'assurer le secrétariat du comité de pilotage.

### **5.5. Stratégie et modalités de mise en œuvre**

Le présent projet est basé sur la nécessité ressentie par le Gouvernement malien de tirer profit des acquis des précédentes interventions en Zone Lacustre pour développer les filières d'élevage et promouvoir les chaînes de valeur bétail/viande, lait et cuirs et peaux. La volonté du Gouvernement du Mali de réduire la pauvreté et d'améliorer la sécurité alimentaire dans zone en particulier, et dans la région de Tombouctou en général, est une préoccupation de l'heure, illustrée par la création récente d'un Ministère en charge du développement des régions du Nord du Mali.

La méthodologie préconisée pour la mise en œuvre du projet a pour socle les principes directeurs du Gouvernement de réaliser un développement durable et harmonieux des régions déshéritées du pays. Les expériences passées d'intervention en Zone Lacustre et dans le Sahel Occidental en matière d'élevage seront revisitées à souhait. La mise en œuvre du projet fera appel aux éleveurs (tant transhumants que sédentaires), les marchands de bétail, les prestataires, les transformateurs, les fournisseurs d'aliment bétail et autres intrants, les vulgarisateurs. Les agents du gouvernement auront la responsabilité de formuler des politiques ou règlements susceptibles de promouvoir les activités du projet, la coordination et la supervision des actions sur le terrain. Les rapports d'études et/ou de consultations commanditées par le projet seront validés par les représentants dûment mandatés des éleveurs ou leurs regroupements avant leur diffusion pour action.

Le projet s'efforcera de travailler aussi bien avec le secteur public qu'avec le secteur privé et tâchera de favoriser le partenariat public-privé dans sa zone d'intervention.

## **6. Recherche d'accompagnement**

Le projet fera des efforts en matière de recherche d'accompagnement, notamment dans les domaines suivants :

- l'amélioration des techniques d'alimentation du bétail ;
- l'introduction de nouvelles méthodes de sélection des sujets animaux performants ;
- le développement de l'aviculture villageoise ;
- les techniques de séchage de la viande ;
- les techniques de valorisation du bourgou ;
- la caractérisation des chaînes de valeur
- l'intensification de la production de lait et sa transformation.

L'essentiel de ces investigations (dont les contours ont été décrits à la section 4.6.1) peut être conduit par l'IER ou des prestataires privés.

## **7. Supervision, suivi-évaluation, gestion de l'information et rapportage**

### **7.1. Supervision**

La supervision du projet sera assurée par la DNPIA et le Comité de Pilotage. Cette supervision a pour but de s'assurer à tout moment que le projet fonctionne bien et dispose des moyens humains, matériels et financiers indispensables à cet effet. La supervision doit aviser aussi rapidement que possible la tutelle et le bailleur de fonds de tout événement susceptible de compromettre la bonne exécution du projet et de proposer des solutions idoines.

## **7.2. Suivi-évaluation**

### **7.2.1. Le suivi**

L'unité de coordination élabore un système de suivi de façon participative avec l'ensemble des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du programme. Le système de suivi établi devra être validé par le comité de pilotage du projet et les structures de tutelle du projet. Le suivi, qui est un outil de gestion, d'orientation et d'aide aux décisions, devra permettre d'identifier et de corriger à temps tout problème susceptible de mettre en danger la bonne exécution du projet.

### **7.2.2. L'évaluation**

L'évaluation aura plusieurs dimensions, notamment :

- l'évaluation méthodologique pour s'assurer si les méthodes employées permettent une utilisation judicieuse des ressources et peuvent conduire aux résultats escomptés ;
- l'évaluation des réalisations à mi-parcours et en fin de projet, et qui sera réalisée selon des termes de référence produits à cet effet par le gouvernement et ses partenaires financiers. D'une manière interne, le projet pourra faire le point de ses activités annuellement ou semestriellement, selon les instructions de son comité de pilotage ;
- l'évaluation d'impact qui s'attachera à mesurer la contribution du projet au développement de sa zone d'intervention, et cela plusieurs années après l'arrêt du projet. Elle permet aussi de mesurer le degré d'appropriation des résultats du projet par les bénéficiaires ;
- l'audit interne (technique ou financier) qui devra être réalisée par les services techniques du département (notamment la DNPIA et la DFM) sur l'utilisation des ressources mises à la disposition du projet ;
- l'audit externe à conduire par une entité extérieure au Gouvernement et aux structures du bailleur de fonds afin de donner quitus au Comité de Pilotage et à l'Unité de Coordination du projet

## **7.3. Gestion de l'information**

L'unité de coordination exécute les activités sur le terrain et par son système de suivi-évaluation élabore un certain nombre de documents pour informer mensuellement, semestriellement et annuellement la tutelle (technique et administrative), le bailleur de fonds et le comité de pilotage. Les résultats des missions de suivi-évaluation externe sont des éléments importants qui permettent de véhiculer l'information sur le projet.

## **7.4. Publications et autres rapports**

Pour clarifier certains concepts, l'UCP pourra mener certaines études qui pourraient faciliter la mise en œuvre du projet. Les rapports de ces études doivent nécessairement être publiés et mis à la disposition des partenaires et différents usagers. Il en sera de même des rapports d'évaluation, des rapports d'activité, etc.

## **7.5. Communication et visibilité**

Le succès de la mise en œuvre du projet dépendra beaucoup du plan de communication conçu à cet effet, ainsi que de la sensibilisation des différents intervenants ; c'est pourquoi il est important que

les rapports annuels, les recommandations du comité de pilotage, les rapports de suivi externe, les rapports d'audits, les rapports d'évaluation à mi-parcours et d'évaluation de fin de projet soient impérativement partagés avec le bailleur de fonds pour assurer une communication et une visibilité sur le projet. En plus de la sensibilisation, c'est à ce niveau qu'il faudra créer l'éveil chez les bénéficiaires du projet et chez les décideurs. Pour ce faire, l'utilisation de tous les média (presse écrite, radios nationales et de proximité, télévision, réseaux sociaux, etc.) s'avère indispensable.

## 7.6. Calendrier des rapports

Le chef du projet reçoit **trimestriellement** les rapports d'exécution des différents responsables techniques de l'unité de coordination et il en élabore **semestriellement** un rapport d'exécution technique et financier à l'intention de la DNPIA avec ampliation au bailleur de fonds. Ces rapports font état du niveau des réalisations par rapport aux objectifs assignés.

**Annuellement**, l'unité de coordination prépare et présente au Comité de Pilotage un rapport d'activités et un projet de programmes de travail pour l'année à venir.

Les rapports d'évaluation sont produits comme commandités et sont soumis au Ministre de tutelle et au bailleur de fonds. Les rapports d'étude et autres missions seront produits et déposés **selon la commande**.

A la fin du projet, l'unité de coordination, en rapport avec la DNPIA, produira un rapport de clôture du projet faisant état des principales réalisations et autres résultats du projet. Ce rapport devra être soumis au Ministre de tutelle et au bailleur de fonds dans les **trois mois** précédant la clôture du projet

## 8. Budget estimé (voir détail aux tableaux annexes 9.5.1 à 9.5.8)

Le coût total du projet est estimé provisoirement à 8 856 954 000 F CFA (environ 17 713 908 \$ US), et se répartit comme suit :

- activités du projet : 6 408 230 000 F CFA, soit 72.4% (y compris la formation qui constitue 17.9% des activités)
- Equipement 643 304 000 F CFA, soit 6.1%
- Matériel de transport 276 285 000 F CFA, 3.1%
- Fonctionnement : 466 690 000 F CFA, soit 5.3%
- Personnel : 862 405 000 F CFA, soit 9.7%
- Fonds de crédit : 300 000 000 F CFA, soit 3.4%

Ce budget est supporté par les bénéficiaires, le Gouvernement Malien et ses partenaires financiers comme indiqué ci-après.

### 8.1. Apport du Gouvernement

Le Gouvernement Malien apportera 1 328 543 100 F CFA, soit 15% du financement total

### 8.2. Apport des bénéficiaires

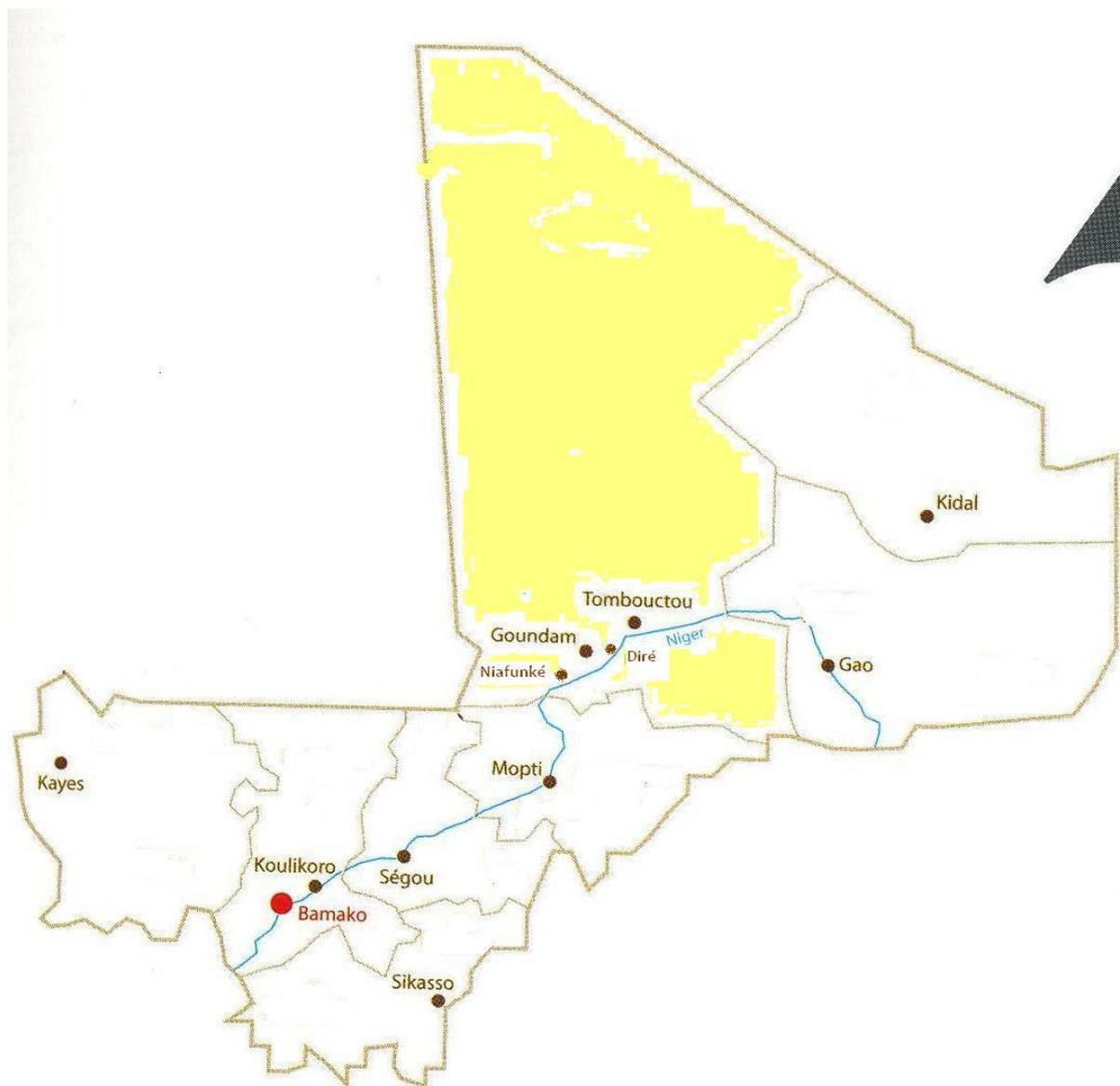
Les bénéficiaires seront crédités de 442 847 700 F CFA, soit 5% du coût total

### 8.3. Apport des partenaires au développement

Il est attendu que les PTF participent au financement du projet à hauteur de 7 085 563 200 F CFA, soit 80% du total

## 9. ANNEXES





**Figure 2** : La région de Tombouctou dans le Mali

Cercle DIRE / Region : TOMBOUCTOU

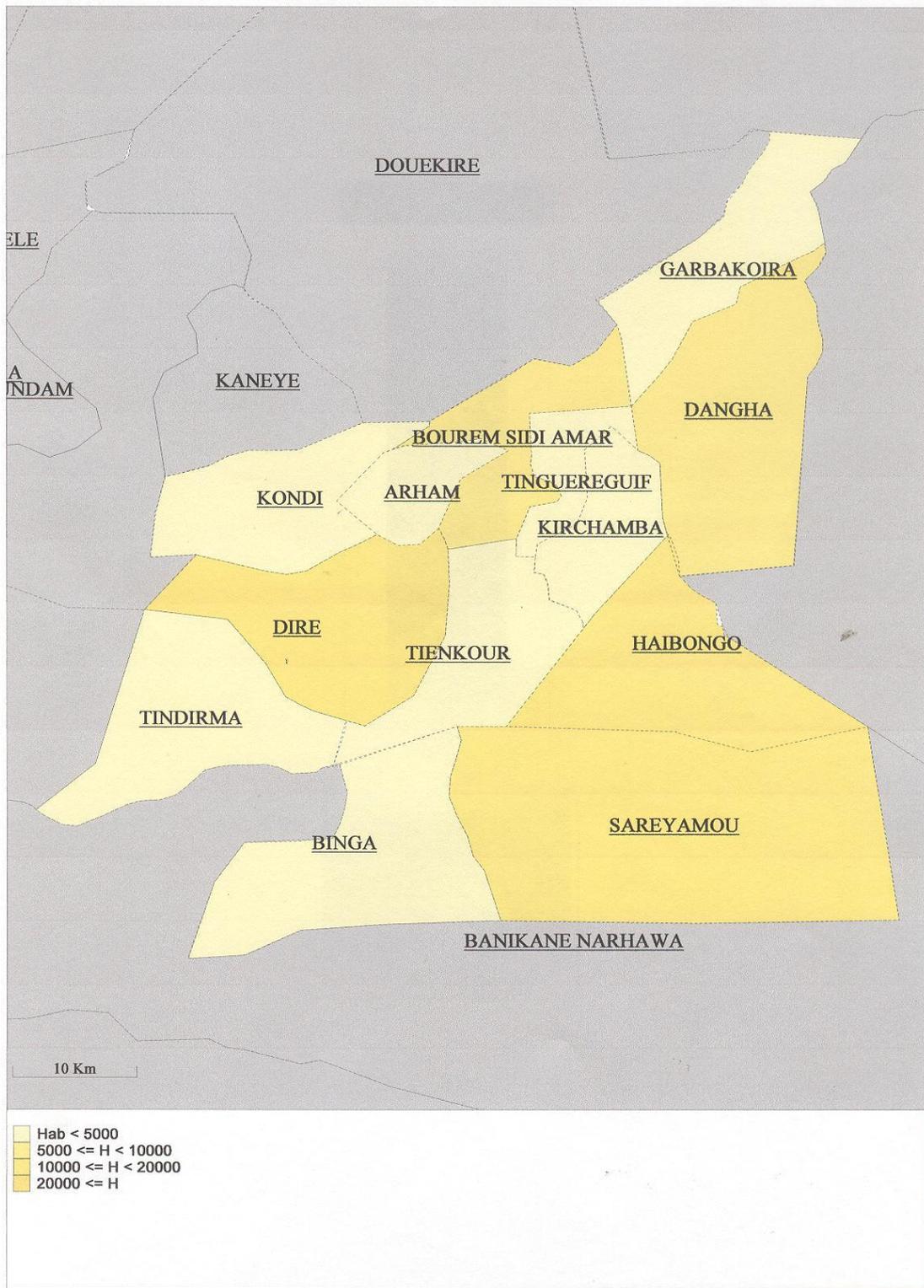
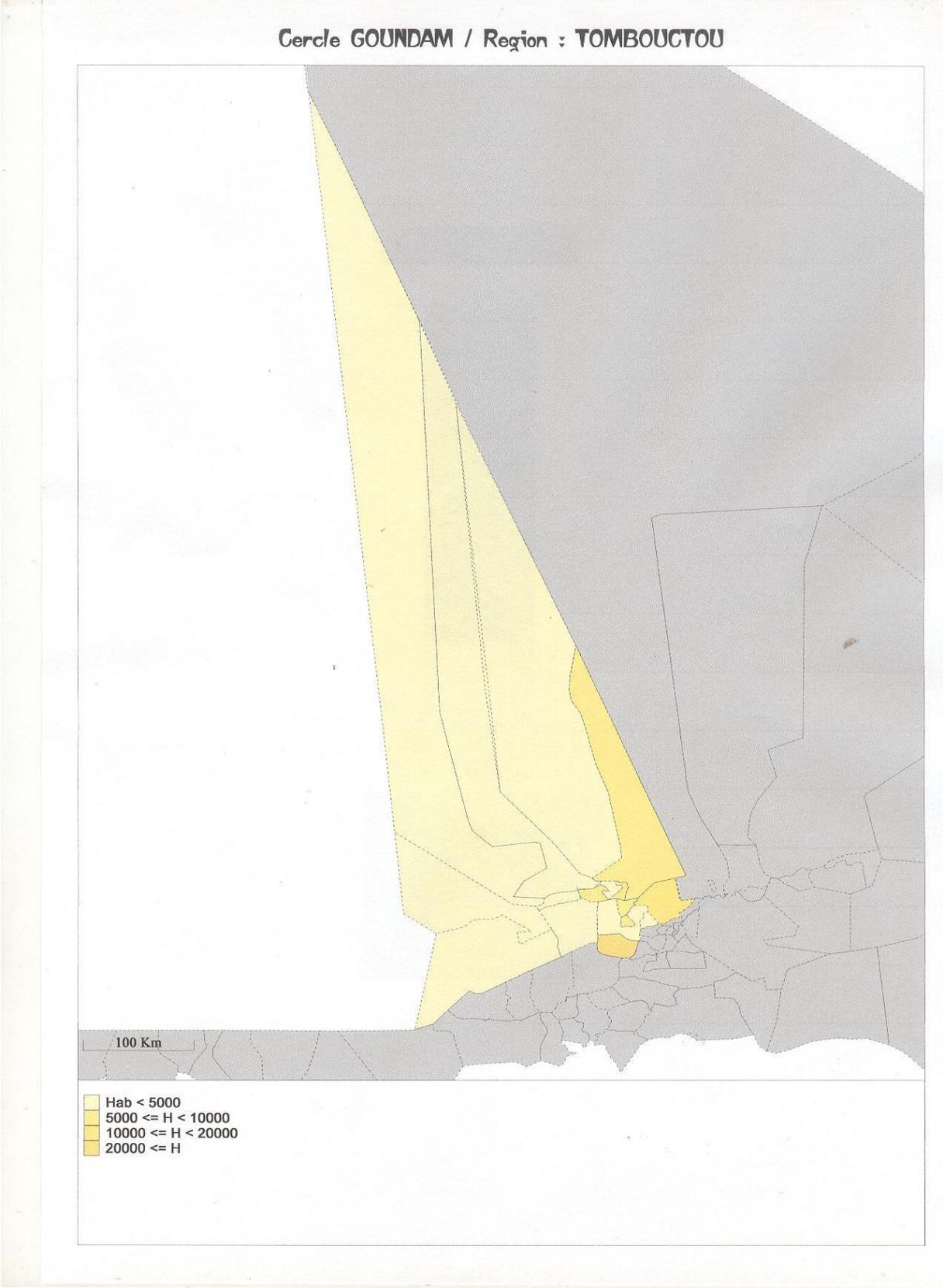


Figure 3 : Le cercle de DIRE

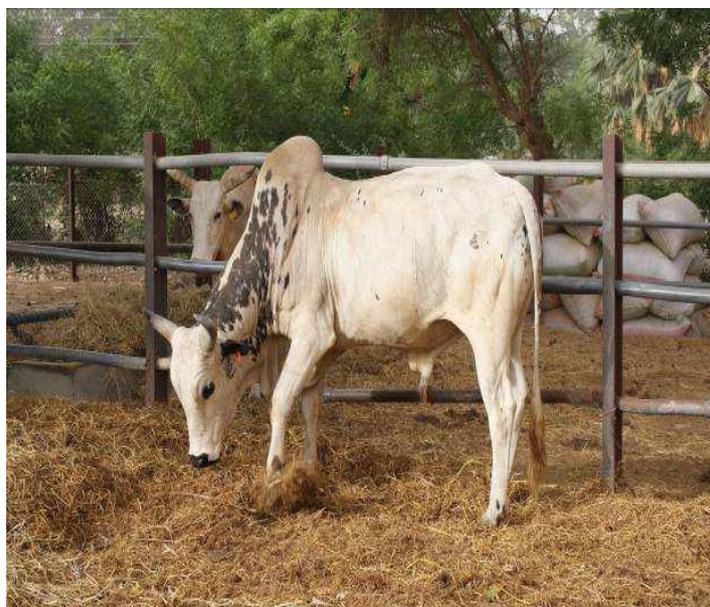
Figure 4 : Le cercle de GOUNDAM





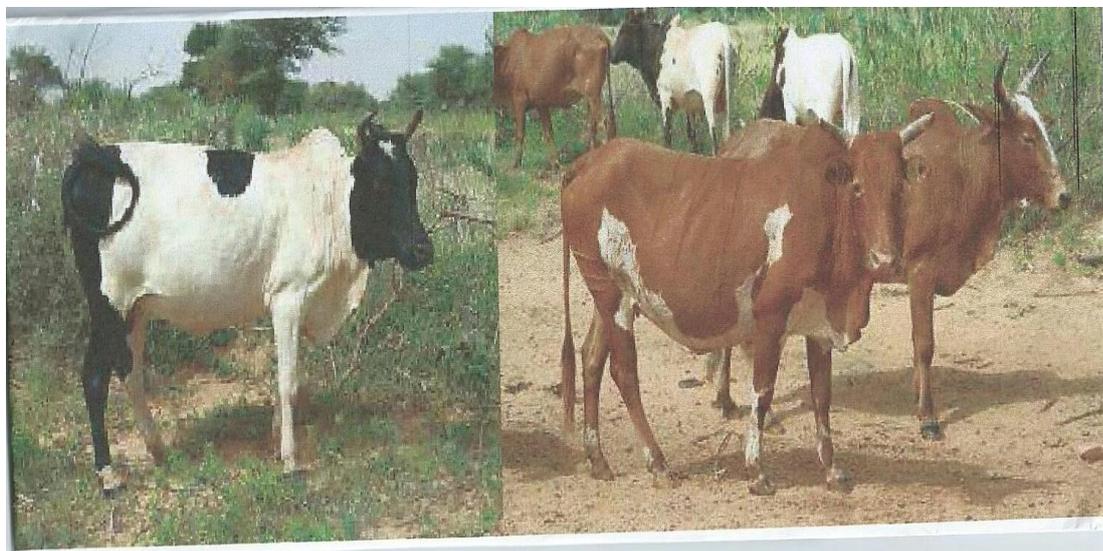
## 9.2. Principales races animales de la zone du projet

### *Zébu Peuhl Soudanais*



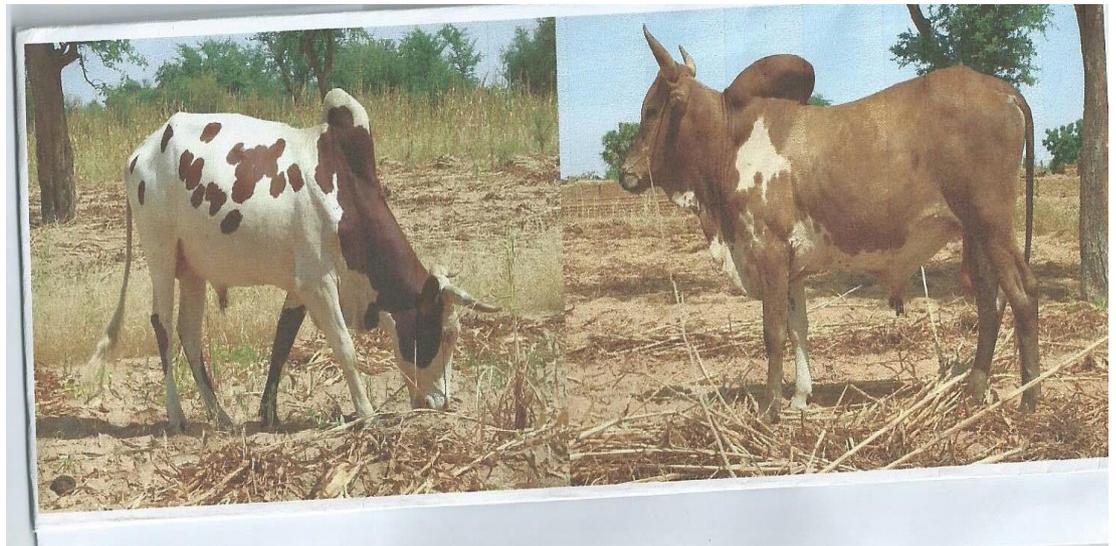
*Photo LACHAPELLE, 2010 :*

### *Zébu Touareg*



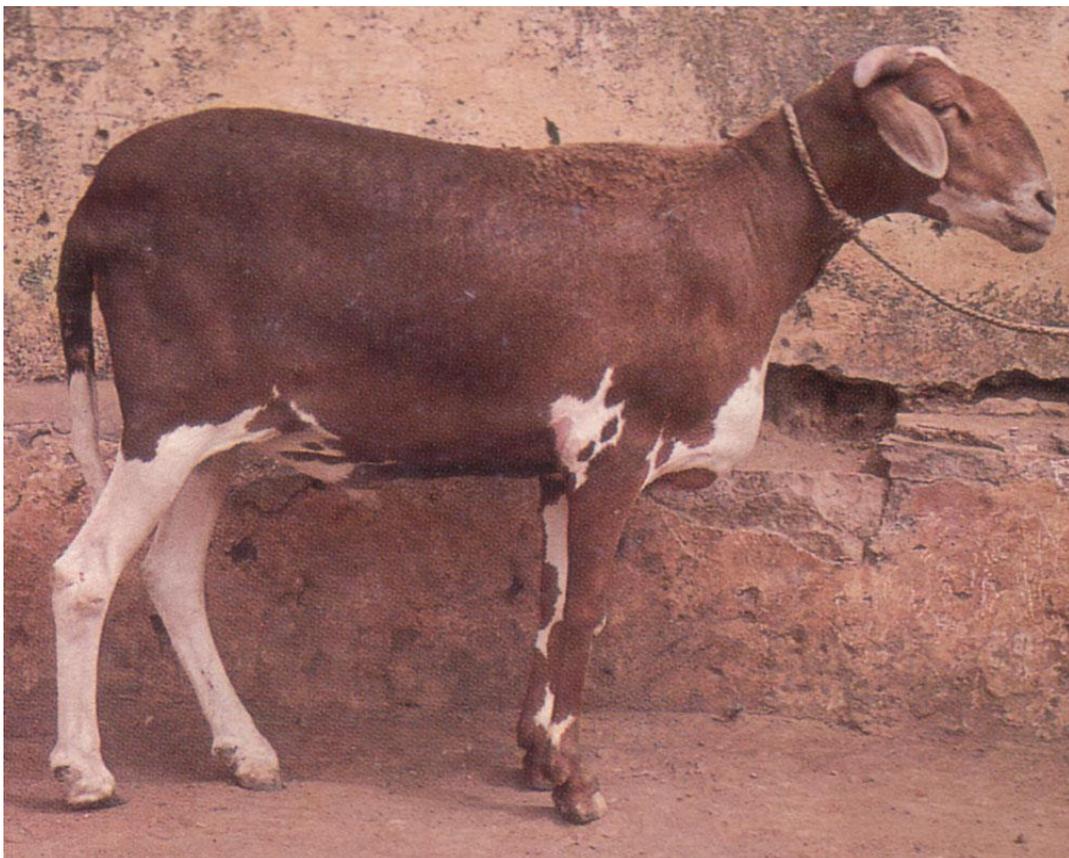
*Photo LACHAPELLE, 2010*

***Zébu Peuhl du Macina***



*Photo LACHAPELLE, 2010*

***Mouton maure à poil ras***



*Photo OMBEVI/FAO, 1984*



*Photo PAACVP, 2010*

***Dromadaire Méhari de Gargando (Goundam)***

### 9.3. Photos de la zone du projet



*Photo PAACVP 2010*

***Chèvres du Sahel au Puits pastoral de Doukouria (Goundam)***



*Photo FADIGA, 2010*

***Abreuvement difficile dans une ferme de vaches laitières***



*Photo FADIGA, 2010*

***Surcharge au cours du transport***



*Photo DNSV, 2011*

***Parc de vaccination métallique***



*Puits pastoral de KANEY, cercle de Goundam*



*Photo PAACVP, 2009*

*Site pastoral de Bardouguel (commune rurale de Soumpi)*



*Photo PAACVP, 2009*

*Château d'eau de l'unité d'appui à l'alimentation des laitières (Goundam)*



*Photo PAACVP/ZL, 2009*

#### 9.4. Bibliographie

- Touré, M. 2010. Revue du secteur élevage avec un accent particulier sur le développement des sous secteurs lait et bétail-viande en faveur des petits producteurs en Afrique de l'ouest : cas du Mali. FAO/SFW, Accra.
- DIARRA, Sékouba. 2002. Migrations et pauvreté au Mali. INED.
- MAÏGA. 2002. Etude sur les initiatives intercommunales de gestion des ressources naturelles. PACR-T Tombouctou. Rapport Final.
- MAÏGA, A.M. 2011. Synthèse régionale des revues du sous secteur élevage en Afrique de l'Ouest. FAO/SFW, Accra.
- MAÏGA, A.M. 2011. Etude sur les techniques et pratiques traditionnelles de l'élevage camelin dans la région de Kidal. Rapport définitif. PIDRK, Kidal
- Anonyme. 2011. Rapport annuel d'activités. PAACVP/ZL Tonka.
- Anonyme. 2011. Résultats définitifs du RGPH 2009. Ministère du Plan (DNPD). Bamako.
- Anonyme. 2011. Rapport bilan campagne 2010-2011. DNA (mai 2011).
- Anonyme. 2012. Rapport sur la situation économique et sociale du Mali en 2011 et les perspectives pour 2012. MEF/DNPD/INSTAT.
- Anonyme. 2012. Résultats de la campagne agricole 2011-2012. CPS/SDR. Bamako.
- Anonyme. 2012. Rapport d'activités 2011-2012. DNPIA, Bamako.
- MAÏGA, A.M. 2012. Livestock sector profile of Liberia for 2012. FAO/SFW, Accra
- Anonyme. 2013. Etat des lieux sur l'occupation de la région de Tombouctou et propositions de sortie de crise. COREN.
- Société d'Ingénierie pour le Développement (SID). Non daté. Projet de Valorisation des Filières d'élevage en zone lacustre (PROVALE). Rapport final.
- DRPIA/Tombouctou. 2013. Effectifs du cheptel dans la région de Tombouctou. Communication personnelle.
- Omar Touray, Mamadi Ceesay, Omar Njai. 2010. Review of the livestock sector with respect to smallholder dairy and livestock and meat sub-sectors development in West Africa. The Gambia.

## 9.5. Résumé des coûts estimatifs du projet

Tableau 9.5.1. Coût du projet par activité

PRODUIT	ACTIVITE	TOTAL	AN I	AN II	AN III	AN IV	AN V
Les techniques d'élevage sont améliorées	1.1. Introduire des techniques d'alimentation du bétail	500	0	150	150	150	50
	1.2. rationaliser l'abreuvement des animaux	1 035	0	517	259	194	65
	1.3. Introduire de nouvelles méthodes de sélection des sujets performants	60	0	0	30	15	15
	1.4. Déstocker à temps	250	0	50	150	25	25
	1.5. Développer l'aviculture villageoise	165	20	50	75	15	5
	<b>1.6. Sous total du produit 1</b>	<b>2 010</b>	<b>20</b>	<b>767</b>	<b>664</b>	<b>399</b>	<b>160</b>
La chaîne d'approvisionnement en bétail et viande améliorée	2.1. Créer des ateliers de démonstration d'embouche	75	15	15	15	15	15
	2.2. créer des fabriques d'aliment bétail	35	0	20	15	0	0
	2.3. réhabiliter/construire des infrastructures d'abattage	130	0	50	50	30	0
	2.4. former les bouchers aux BPF et BPH	30	0	10	10	10	0
	<b>2.5. Sous total produit 2</b>	<b>270</b>	<b>15</b>	<b>95</b>	<b>90</b>	<b>55</b>	<b>15</b>
De nouvelles	3.1. construire et équiper	100	0	50	25	20	5

techniques de conservation de la viande mises au point	des unités de séchage de la viande						
	3.2. Vulgariser la consommation de viande séchée	10	0	0	10	0	0
	<b>3.3. Sous total produit 3</b>	<b>110</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>35</b>	<b>20</b>	<b>5</b>
De nouvelles unités de transformation du lait sont réalisées	4.1. Reconstituer des noyaux laitiers	250	0	75	100	50	25
	4.2. Développer de nouvelles mini laiteries et des fromageries	50	0	0	25	25	0
	4.3. Equiper les bassins laitiers de moyens de collecte et de transport du lait	200	0	0	100	100	0
	4.4. Tester et vulgariser de nouveaux produits laitiers	10	0	0	5	5	0
	<b>4.5. Sous total produit 4</b>	<b>510</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>230</b>	<b>180</b>	<b>25</b>
Techniques de valorisation du bourgou testées et vulgarisées	5.1. introduire la presse à bourgou pour la fabrication de bottes	20	0	0	20	0	0
	5.2. Introduire les variétés rouges pour l'extraction du jus	30	0	10	10	10	0
	5.3. Régénérer de nouvelles bourgoutières là où c'est possible	180	0	60	60	60	0
	5.4. Encourager la récolte des graines de bourgou	20	0	0	20	0	0
	<b>5.5. Sous total produit 5</b>	<b>250</b>	<b>0</b>	<b>70</b>	<b>110</b>	<b>70</b>	<b>0</b>
Filière des cuirs et peaux renforcée	6.1. Remettre à flot les anciennes tanneries et en augmenter la capacité	15	0	10	5	0	0

	6.2. Appuyer la commercialisation des cuirs et peaux tannés en dehors de la zone	15	0	0	10	5	0
	<b>6.3. Sous total produit 6</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
Infrastructures de commercialisation du bétail réhabilitées ou construites	7.1. Construire et équiper les marchés à bétail de Goundam et Niafunké	154	0	0	154	0	0
	7.2. Réaliser des étables modèles d'embouche	40	0	20	15	5	0
	<b>7.3. Sous total produit 7</b>	<b>194</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>169</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
santé des animaux améliorée	8.1. Réhabiliter les parcs de vaccination existants et mener les études nécessaires à la construction de nouveaux parcs	190	0	50	100	40	0
	8.2. Installer et équiper des points de ventes de produits vétérinaires	50	0	5	15	15	15
	8.3. Former les auxiliaires, les mandataires et les agents chargés de la santé animale	200	0	50	50	50	50
	8.4. Apporter un appui matériel aux auxiliaires, mandataires	75	0	0	25	40	10
	8.5. entreprendre des actions vigoureuses pour enrayer les maladies animales les plus courantes	300	20	40	100	100	40
	<b>6.6. Sous total C1</b>	<b>1 215</b>	<b>20</b>	<b>345</b>	<b>490</b>	<b>245</b>	<b>115</b>
Les ménages démunis ont repris	9.1. Reconstituer les élevages familiaux par la	400	0	200	200	0	0

leurs activités d'élevage	distribution de petits ruminants						
Produit complémentaire 1: la législation et les politiques sont connues et maîtrisées	C1.1. Traduire les textes en langues nationales du terroir	30	0	30	0	0	0
	C1.2. Organiser un atelier sur la charte pastorale	20	0	0	20	0	0
	C1.3. Organiser des rencontres intercommunautaires	50	0	15	20	15	0
	C1.4. Prendre en compte les dispositions de la charte et de la LOA dans les futurs aménagements	15	0	0	15	0	0
	C1.5. mettre en place les commissions foncières	30	0	30	0	0	0
	<b>C1.6. Sous total C2</b>	<b>145</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>55</b>	<b>15</b>	<b>0</b>
Produit complémentaire 2 : les capacités des acteurs sont renforcées	C2.1. Structurer les organisations d'éleveurs et d'agro éleveurs	50	0	25	10	15	0
	C2.2. Initier et conduire des sessions d'alphabétisation fonctionnelle	300	10	150	90	25	25
	C2.3. Former les acteurs aux techniques de régénération assistée des pâturages	400	30	100	100	90	80
	C2.4. Organiser et former les utilisateurs en gestion et maintenance des infrastructures	20	0	0	20	0	0
	C2.5. Former les	30	0	30	0	0	0

	professionnels en gestion de structure coopérative						
	C2.6. Former les agents de santé animale, les auxiliaires et les mandataires en techniques de vulgarisation	30	15	0	15	0	0
	C2.7. former les Elus en plaidoyer et lobby	20	0	20	0	0	0
	C2.8. Organiser des voyages d'études au profit des opérateurs de la zone	30	0	0	30	0	0
	C2.9. Renforcer les capacités des structures d'encadrement (DRPIA et DRSV)	120	20	50	50	0	0
	<b>C2.10. Sous total C3</b>	<b>1 000</b>	<b>75</b>	<b>375</b>	<b>315</b>	<b>130</b>	<b>105</b>
Produit complémentaire 3 : études	C3.1. Recruter l'assistance technique et organiser l'atelier de lancement du projet	20	20	0	0	0	0
	C3.2. Elaborer les termes de référence pour les études de base et celles relatives au développement des filières	5	5	0	0	0	0
	C3.3. Entreprendre les études sociologiques complémentaires	12	12	0	0	0	0
	C3.4. Concevoir une approche réaliste pour le recensement du cheptel de la zone et de la région	15	0	15	0	0	0
	C3.5. Entreprendre une étude sur le système de	15	15	0	0	0	0

	crédit adapté à la zone						
	C3.6. Réaliser les études d'évaluation telles que prévues	60	0	0	30	0	30
	C3.7. Réaliser l'étude d'analyse des chaînes de valeur bétail/viande, lait, cuirs et peaux	20	20	0	0	0	0
	C3.8. Réaliser les essais d'installation de plantes fourragères	30	0	15	15	0	0
	C3.9. Etudier les possibilités d'intensification de la production de lait de chamelle, de chèvre et de brebis	30	0	15	10	5	0
	<b>C3.10 : Sous total C4</b>	<b>207</b>	<b>72</b>	<b>45</b>	<b>55</b>	<b>5</b>	<b>30</b>
<b>Total partiel</b>		<b>5 671</b>	<b>187</b>	<b>1 832</b>	<b>2 138</b>	<b>1 074</b>	<b>440</b>
Non programmés	1. Divers (10%)	567.1	18.7	183.2	213.8	107.4	44.0
	2. Inflation (3%)	170.13	5.61	54.96	64.14	32.22	13.2
	3. Sous total	737.23	24.31	238.16	277.94	139.62	57.2
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>6 408.23</b>	<b>211.31</b>	<b>2 070.16</b>	<b>2 415.94</b>	<b>1 213.62</b>	<b>497.20</b>

**Tableau 9.5.2.** Coût du personnel du projet (en milliers de F CFA)

Désignation	Total Milliers F CFA	Année 1			Année 2			Année 3			Année 4			Année 5		
		H/M	P.U	Coûts	H/ M	P.U	Coûts	H/ M	P.U	Coûts	H/M	P.U	Coûts	H/ M	P.U	Coûts
<b>1. Personnel</b>																
1.1. Coordonnateur (1).	90 000	12	1 500	18 000	12	1 500	18 000	12	1 500	18 000	12	1 500	18 000	12	1 500	18 000
1.1.1. VNU Valorisation des produits de l'élevage (1).	54 000	12	1 500	18 000	12	1 500	18 000	12	1 500	18 000	-	-	-	-	-	-
1.3. VNU micro crédit (1)	36 000	12	1 500	18 000	12	1 500	18 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4. Chargé de la base de données	48 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000
1.5. Chargé des productions animales et du pastoralisme	48 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000
1.6. Chargé du genre	48 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000
1.7. Chargé de l'animation et de l'organisation des éleveurs	48 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000
1.8. Chargé de la formation et de la communication	48 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000
1.9. Chargé de la documentation	48 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000
1.10. Chargé du personnel et des finances	48 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000
1.11. Comptable	48 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000	12	800	9 000
1.12. Secrétaire dactylo	9 000	12	150	1 800	12	150	1 800	12	150	1 800	12	150	1 800	12	150	1 800
1.5. Chauffeurs (2)	36 000	24	300	7 200	24	300	7 200	24	300	7 200	24	300	7 200	24	300	7 200
1.6. Gardiens (2)	24 000	24	200	4 800	24	200	4 800	24	200	4 800	24	200	4 800	24	200	4 800
1.7. Planton – Manœuvre	12 000	12	200	2 400	12	200	2 400	12	200	2 400	12	200	2 400	12	200	2 400
<b>Total Personnel</b>	<b>300 000</b>			<b>78 000</b>			<b>78 000</b>			<b>60 000</b>			<b>42 000</b>			<b>42 000</b>
<b>2. Consultants</b>																
2.1. Consultants nationaux.	30 000			10 000			5 000			5 000			5 000			5 000

2.2. Consultants internationaux	70 000			20 000			15 000			15 000			10 000			10 000
<b>2.3. Total consultation</b>	<b>100 000</b>			<b>30 000</b>			<b>20 000</b>			<b>20 000</b>			<b>15 000</b>			<b>15 000</b>
<b>3. Déplacements</b>																
3.1. Déplacements internes	30 000			4 000			6 500			6 500			6 000			4 000
3.2. Déplacement externes	50 000			8 000			10 000			10 000			8 000			7 000
<b>3.3. Total déplacements</b>	<b>70 000</b>			<b>12 000</b>			<b>16 500</b>			<b>16 500</b>			<b>14 000</b>			<b>11 000</b>
<b>4. Autres frais</b>																
<b>4.1. Primes</b>	72 000	12	1 200	14 400	12	1 200	14 400	12	1 200	14 400	12	1 200	14 400	12	1 200	14 400
4.2. Frais de mission	120 000	12	2 000	24 000	12	2 000	24 000	12	2 000	24 000	12	2 000	24 000	12	2 000	24 000
4.3. indemnités de logement	16 500	12	275	3 300	12	275	3 300	12	275	3 300	12	275	3 300	12	275	3 300
4.4. Indemnité de responsabilité	90 000	12	1 500	18 000	12	1 500	18 000	12	1 500	18 000	12	1 500	18 000	12	1 500	18 000
<b>4.5. Sous total</b>	<b>298 500</b>			<b>59 700</b>												
<b>Total partiel</b>	<b>768 500</b>			<b>179 700</b>			<b>174 200</b>			<b>156 200</b>			<b>130 700</b>			<b>127 700</b>
<b>5. Non programmés</b>																
5.1. Divers (10%)	76 850			17 970			17 420			15 620			13 070			12 770
5.2. Inflation (3%)	23 055			5 391			5 226			4 686			3 921			3 831
<b>5.3. Sous total</b>	<b>99 905</b>			<b>23 361</b>			<b>22 646</b>			<b>20 306</b>			<b>16 991</b>			<b>16 601</b>
<b>TOTAL GENRAL</b>	<b>868 405</b>			<b>203 061</b>			<b>196 846</b>			<b>176 506</b>			<b>147 691</b>			<b>144 301</b>

**Tableau 9.5.3.** Coût des équipements (milliers de F CFA)

DESIGNATION	TOTAL	AN I	AN II	AN III	AN IV	AN V
Matériel informatique et bureautique	13 800	6 900	0	0	6 900	0
Matériel audio visuel	45 000	0	45 000	0	0	0
Matériel agricole	50 000	0	25 000	25 000	0	0
Matériel de pompage	90 000	0	40 000	40 000	10 000	0
Equipement centres d'alphabétisation	120 000	30 000	30 000	30 000	30 000	0
Matériel de pesage des animaux	12 000	0	0	12 000	0	0
Equipements vétérinaires	150 000	30 000	40 000	40 000	30 000	10 000
<b>Sous total</b>	<b>480 800</b>	<b>66 900</b>	<b>180 000</b>	<b>147 000</b>	<b>76 900</b>	<b>10 000</b>
Divers (10%)	48 080	6 690	18 000	14 700	7 690	1 000
Inflation (3%)	14 424	2 007	5 400	4 410	2 307	300
<b>Sous total</b>	<b>62 504</b>	<b>8 697</b>	<b>23 400</b>	<b>19 110</b>	<b>9 997</b>	<b>1 300</b>
<b>TOTAL EQUIPEMENT</b>	<b>543 304</b>	<b>75 597</b>	<b>203 400</b>	<b>166 110</b>	<b>86 897</b>	<b>11 300</b>

**Tableau 9.5.4:** Coût du matériel de transport (milliers de F CFA, HT)

DESIGNATION	TOTAL	AN I	AN II	AN III	AN IV	AN V
Véhicules TT, SW (2)	60 000	30 000	0	0	30 000	0
Véhicules TT, Pick up, DC (6)	96 000	48 000			48 000	
Véhicules TT, Pick up, SC (4)	56 000	28 000			28 000	
Motos (20)	30 000	15 000	0	0	15 000	0
Pinasse (1)	2 500	2 500	0	0	0	0
<b>Total partiel</b>	<b>244 500</b>	<b>123 500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>121 000</b>	<b>0</b>
Divers (10%)	24 450	12 350	0	0	12 100	0
Inflation (3%)	7 335	3 705	0	0	3 630	0
<b>Sous total</b>	<b>31 785</b>	<b>16 055</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15 730</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL EQUIPEMENT</b>	<b>276 285</b>	<b>139 555</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>136 730</b>	<b>0</b>

**Tableau 9.5.5 : Coût de fonctionnement (milliers de F CFA)**

<b>DESIGNATION</b>	<b>TOTAL</b>	<b>AN I</b>	<b>AN II</b>	<b>AN III</b>	<b>AN IV</b>	<b>AN V</b>
Charges locatives	100 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Fournitures de bureaux	30 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000
Produits d'entretien	10 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Entretiens et réparations des véhicules	25 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
Entretien et réparations motos	3 000	600	600	600	600	600
Entretien et réparations des équipements	55 000	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Entretien et réparations des bâtiments	25 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
Carburants et lubrifiants	15 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
TFSE	150 000	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
<b>Total partiel</b>	<b>413 000</b>	<b>82 600</b>				
Divers (10%)	41 300	8 260	8 260	8 260	8 260	8 260
Inflation (3%)	12 390	2 478	2 478	2 478	2 478	2 478
Sous total	53 690	10 739	10 738	10 738	10 738	10 738
<b>TOTAL</b>	<b>466 690</b>	<b>93 338</b>				

**Tableau 9.5.6 : Coût de la formation et des ateliers (milliers de F CFA)**

DESIGNATION	TOTAL	AN I	AN II	AN III	AN IV	AN V
Atelier de lancement	15 000	15 000	0	0	0	0
Formation des bouchers	30 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000
Formation des auxiliaires et mandataires	75 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
Atelier sur la Charte pastorale	20 000	0	20 000	0	0	0
Rencontres intercommunautaires	50 000	0	20 000	20 000	10 000	0
Alphabétisation fonctionnelle	300 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000
Formation en techniques de régénération assistée	400 000	0	150 000	150 000	100 000	0
Formation en gestion et maintenance des infrastructures	20 000	0	10 000	10 000	0	0
Formation en gestion de structures coopératives	30 000	0	0	15 000	15 000	0
Formation en techniques de vulgarisation	30 000	0	15 000	15 000	0	0
Formation des Elus en plaidoyer	20 000	0	10 000	10 000	0	0
Voyages d'études	30 000	0	0	20 000	10 000	0
<b>Total partiel</b>	<b>1 020 000</b>	<b>95 000</b>	<b>306 000</b>	<b>321 000</b>	<b>126 000</b>	<b>81 000</b>
Divers (10%)	102 000	9 500	30 600	32 100	12 600	8 100
Inflation (3%)	30 600	2 850	9 180	9 630	3 780	2 430
<b>Sous total</b>	<b>132 600</b>	<b>12 350</b>	<b>39 780</b>	<b>41 730</b>	<b>16 380</b>	<b>10 530</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>1 152 600</b>	<b>107 350</b>	<b>345 780</b>	<b>362 730</b>	<b>142 380</b>	<b>91 530</b>

**Tableau 9.5.7 : Fonds de crédit et de garantie (milliers de F CFA)**

<b>POSTE</b>	<b>TOTAL</b>	<b>AN I</b>	<b>AN II</b>	<b>AN III</b>	<b>AN IV</b>	<b>AN V</b>
Principal	265 487	0	79 650	106 200	53 100	26 549
Divers	26 549	0	7 961	10 620	5 310	2 655
Inflation	7 964	0	23 890	3 180	1 590	795
<b>TOTAL</b>	<b>300 000</b>	<b>0</b>	<b>90 000</b>	<b>120 000</b>	<b>60 000</b>	<b>30 000</b>

**Tableau 9.5.8. Synthèse des coûts du projet (tableaux 8.3.1 + 8.3.2 + 8.3.3 + 8.3.4 + 8.3.5 + 8.4.7). En milliers de F CFA**

<b>RIBRIQUE</b>	<b>TOTAL</b>	<b>AN I</b>	<b>AN II</b>	<b>AN III</b>	<b>AN IV</b>	<b>AN V</b>
Activités	6 408 230	211 310	2 070 160	2 415 940	1 213 620	497 200
Personnel	862 445	203 061	190 846	176 546	147 691	144 301
Equipements	543 304	75 597	203 400	166 110	86 897	11 300
Matériel transport	276 285	139 555	0	0	136 730	0
Fonctionnement	466 690	93 338	93 338	93 338	93 338	93 338
Fonds de crédit	300 000	0	90 000	120 000	60 000	30 000
<b>TOTAL</b>	<b>8 856 954</b>	<b>722 861</b>	<b>2 647 744</b>	<b>2 971 934</b>	<b>1 738 276</b>	<b>776 139</b>

## 9.6. Cadre logique

Objectifs	Activités	IOV	Moyen de vérification	Hypothèses
<b>Produit 1 : Les techniques d'élevage sont améliorées et les éleveurs tirent un meilleur profit de leur activité</b>				
Améliorer l'alimentation des animaux	1. Introduire de nouvelles techniques	10 000 ha de pâturages naturels aménagés 20 infrastructures hydrauliques pastorales mises en gestion	Eleveurs Rapports d'activité	Pour toutes les hypothèses, voir section 4.5 (tableau 13)
Exploiter les pâturages exondés riches en fourrage mais non accessibles	2. Créer de nouveaux points d'eau dans les pâturages qui en sont dépourvus.	6 mares nouvelles aménagées 25 puits pastoraux réhabilités 10 puits pastoraux nouveaux construits	Rapports d'activités du projet Conseil communal Communautés	
Augmenter les rendements de la production animale	Introduire de nouvelles méthodes de sélection des sujets hautement performants en utilisant les résultats de la recherche zootechnique en la matière	10 troupeaux de bovins et 10 troupeaux de petits ruminants encadrés	Rapports d'activités du projet	
Apprendre à déstocker à temps pour prévenir les pertes dues aux calamités naturelles	3. Sensibiliser les éleveurs aux nécessités du déstockage	2 séances de transactions organisées et réussies par an	Rapports de sensibilisation Rapports d'activités du projet	
Améliorer les revenus des populations à travers l'aviculture	4. développer l'aviculture villageoise,.	1 000 élevages d'aviculture villageoise, 10 unités modernes de pondeuses et 6 unités modernes de poulets de chair encadrés et fonctionnels	Rapports d'activités du projet Taux d'augmentation de la production avicole dans les villages encadrés	

<b>Produit 2 : la chaîne d'approvisionnement en bétail et viande de qualité s'est développée</b>				
Améliorer la qualité des animaux pour rendre le marché très compétitif	1. Créer des ateliers de démonstration d'embouche des animaux destinés à la commercialisation et en assurer l'approvisionnement en aliment bétail	100 unités familiales d'embouche et 6 associations encadrées et opérationnelles	Rapports d'activités du projet Les éleveurs Les commerçants de bétail	
Encourager la création d'unités de fabrication d'aliment bétail et d'aliment volaille à partir de ressources localement disponibles	2. Apporter un appui financier pour encourager la production locale d'aliment bétail et d'aliment volaille	1 unité chaque de production d'aliment bétail et d'aliment volaille créées et fonctionnelles	Rapports d'activités du projet Opinion des promoteurs	
Développer la chaîne d'approvisionnement en viande	3. Réhabiliter les anciennes ou construire de nouvelles infrastructures d'abattage.	40 aires d'abattage sommaires et 3 aires d'abattage améliorées construites et mises en fonction	Rapports d'activités du projet Les bouchers Le conseil communal	
Améliorer la qualité du service dans la production et le commerce de la viande	4. Former les bouchers aux BPF et BPH	3 sessions par an de formation des bouchers organisées regroupant chacune 30 bouchers et apprentis	Rapport de formation Rapport d'activité du projet	
<b>Produit 3 : de nouvelles techniques de conservation de la viande sont mises au point et vulgarisées</b>				
Valoriser la production de viande	1. Appuyer la construction d'unités de séchage de la viande au four solaire avec équipement	3 promoteurs encadrés, formés et équipés	Les rapports d'activité du projet	
Améliorer les revenus des opérateurs de la chaîne de valeur viande	2. Vulgariser la consommation de viande séchée	1 étude de marché menée et ses conclusions exploitées	Les rapports d'activité du projet La population	
<b>Produit 4 : de nouvelles unités de transformation du lait (tant par les méthodes traditionnelle que par des méthodes améliorées) sont réalisées et fonctionnent</b>				
Reprendre la constitution de noyaux laitiers sur des bases	1. Faire une étude de marché pour la production et la	9 troupeaux laitiers identifiés et assistés	Les rapports d'activité du projet	

plus sûres que par le passé	commercialisation du lait et des produits laitiers	techniquement et financièrement	Les rapports de l'étude	
Valoriser la production et la commercialisation du lait	2. Encourager le développement de mini laiteries et de fromageries autour des noyaux laitiers et les équiper de chaîne de froid	3 mini laiteries/fromageries créées et fonctionnelles	Les rapports d'activité du projet Le conseil communal La population Les producteurs de lait	
Assurer l'approvisionnement des unités en lait de qualité et en quantité	3. Equiper les bassins laitiers de moyens de collecte et de transport du lait	3 bassins laitiers identifiés et équipés de moyens de collecte et de transport du lait	Les rapports d'activité du projet Les unités de laiterie	
Elargir la gamme de produits et du coup augmenter les revenus des éleveurs	4. Tester et vulgariser de nouveaux produits laitiers compatibles avec les habitudes de consommation au Mali	1 étude de marché réalisée sur les nouveaux produits laitiers et ses conclusions sont exploitées	Les rapports d'activité du projet Les consommateurs	
<b>Produit 5 : Des techniques de valorisation du bourgou sont testées et mises en pratique</b>				
Faciliter le transport du bourgou et assurer l'approvisionnement correct des marchés des zones exondées	1. Introduire la presse à bourgou pour la fabrication de bottes moins volumineuses	4 ateliers de conditionnement du bourgou sont assistés et produisent chacun 50 tonnes /an	Les éleveurs Les transporteurs Les rapports d'activité du projet	
Encourager l'extraction et la valorisation du jus de bourgou	2. Introduire les variétés rouges (sucrées) de bourgou en vue de l'extraction du jus et la fabrication de compote	Une technique d'extraction de jus de bourgou mise au point et vulgarisée dans 6 communes	Les rapports d'activité du projet Les consommateurs	
Consolider le potentiel fourrager de la zone inondée de manière durable	3. Régénérer de nouvelles bourgoutières là où cela est possible en faisant appel autant que faire se peut, à la main d'œuvre locale par le canal des THIMO	4 000 nouveaux ha de bourgoutières régénérés et une étude de lutte contre le <i>Mimosa pigra</i> réalisée	Les rapports d'activité du projet Les éleveurs	

Valoriser la graine de bourgou	4. Encourager la récolte de la graine de bourgou en tant que céréale pour l'alimentation humaine	50 tonnes de graines de bourgou récoltées à titre d'essai	Les rapports d'activité du projet Les populations	
<b>Produit 6 : la filière cuirs et peaux est renforcée grâce à des techniques de tannage plus économiques et moins polluantes et à l'acquisition de débouchés porteurs</b>				
Renforcer la capacité de production des tanneries	Remettre à flot les unités de tannage et en augmenter la capacité	3 tanneries remises à flot une étude de faisabilité réalisée pour la construction de 3 nouvelles tanneries	Les rapports d'activité du projet Les coopératives de tannage	
Appuyer la commercialisation des cuirs en dehors de la zone du projet	1. Mettre en relation les tanneries de la zone avec d'autres unités en dehors de la zone du projet	1 étude de marché des peaux tannées réalisée et ses conclusions exploitées	Les rapports d'activité du projet Bilans des tanneries	
<b>Produit 7 : les infrastructures et équipement de commercialisation sont réhabilités/construits</b>				
Augmenter le volume du commerce de bétail sur pieds	1. Construire et équiper les marchés à bétail de Goundam et Niafouké	2 nouveaux marchés à bétail construits et équipés, fonctionnels et 2 anciens réhabilités	Les rapports d'activité du projet Les rapports des SLPIA	
Améliorer la production de l'embouche	2. Réaliser des étables modèles d'embouche	3 ateliers expérimentaux d'engraissement du bétail construits et fonctionnels	Les rapports d'activité du projet	
<b>Produit 8 : la santé des animaux s'est nettement améliorée dans la zone</b>				
Améliorer la couverture sanitaire des animaux	1. Réhabiliter les parcs de vaccination existants	12 parcs de vaccination réhabilités. L'étude de faisabilité pour 10 nouveaux parcs réalisée	Les rapports d'activité du projet et des services locaux de la santé animale	
Installer et équiper les vétérinaires privés	2. Accorder l'appui financier nécessaire aux postulants	3 vétérinaires privés installés et équipés	Les rapports d'activité du projet et des services locaux de la santé	
Rendre effective la couverture de la zone en termes d'agents	3. Former les auxiliaires, les mandataires et les agents techniques du service de santé animale	5 sessions par an de formation regroupant 15 agents par session	Les rapports d'activité du projet et des services locaux de la santé animale Les éleveurs	

Renforcer la capacité d'action des agents	4. Apporter un appui matériel aux auxiliaires, aux mandataires et aux services techniques en charge de la mise en œuvre du projet.	300 auxiliaires d'aviculture et 3 mandataires ont bénéficié de l'appui technique et financier du projet	Les rapports d'activité du projet et des services locaux de la santé animale Les bénéficiaires	
Renforcer les campagnes de prophylaxie animale	5. Entreprendre des actions vigoureuses pour enrayer les maladies animales les plus courantes dans la zone du projet	3 secteurs vétérinaires de la zone ont bénéficiés de moyens adéquats pour lutter contre les maladies animales	Rapports des secteurs vétérinaires de la zone ; Rapports d'activité du projet	
<b>PRODUIT 9 : fonds de crédit et de garantie</b>				
Stimuler le financement des initiatives locales	1. Créer un fonds de crédit et de garantie	25 communes ont bénéficié de distribution de petits ruminants	Rapports d'activités du projet	
<b>Produit complémentaire 1 : La législation, les politiques et la réglementation en matière de l'élevage sont connues et maîtrisées</b>				
Faciliter la compréhension des textes par les usagers	1. Traduire les textes réglementaires en langues nationales du terroir	1 étude réalisées et la LOA et la charte Pastorale traduites dans deux langues du terroir	Les communautés Les rapports d'activité du projet et des services locaux de l'élevage	
Faire comprendre aux acteurs les dispositions légales en matière d'élevage et du foncier	2. Organiser un atelier de formation sur la charte pastorale et la loi d'orientation agricole	25 auditeurs ont bénéficié de la formation sur la charte Pastorale et la LOA	Les rapports d'activité du projet et des services locaux de l'élevage	
Rétablir la sécurité et la paix nécessaire pour le bon déroulement des activités	3. Organiser des rencontres intercommunautaires	3 rencontres intercommunautaires organisées en troisième année et ont réuni 300 personnes par commune	Les rapports d'activité du projet et des services locaux de l'élevage Les communautés	
Développer un élevage durable, sur une base légale qui protège son patrimoine	4. Prendre en compte les dispositions de la charte pastorale et de la LAO dans les futurs aménagements et	1 étude réalisée et ses conclusions prises en compte dans les aménagements pastoraux	Les rapports d'activité du projet et des services locaux de l'élevage Les coopératives de	

	sécuriser les existants en les adaptant aux dispositions des deux textes		producteurs	
Faciliter l'application des dispositions légales en matière de l'élevage et du foncier	5. Favoriser la mise en place des commissions foncières(COFO)	3 COFO mises en place et fonctionnelles	Les rapports d'activité du projet	
<b>Produit complémentaire 2 : Les capacités des acteurs sont renforcées</b>				
Permettre aux éleveurs d'être efficaces et de pouvoir faire face à leurs problèmes, d'être de bons collaborateurs crédibles	1. Encourager la structuration des organisations d'éleveurs et agro pasteurs.	10 organisations d'éleveurs et d'agro éleveurs restructurées	Les rapports d'activité du projet Les éleveurs	
Rendre les organisations plus efficaces et améliorer la bonne gouvernance et la gestion des infrastructures	2. Initier et conduire des sessions d'alphabétisation fonctionnelle	250 sessions d'alphabétisation organisées regroupant 7 500 auditeurs	Les rapports d'activité du projet	
Transférer les compétences aux acteurs pour l'autonomisation et la durabilité des actions	3. Former les acteurs sur les techniques de régénération des pâturages, tant inondés qu'exondés	2 500 ha de pâturages dégradés ensemencés	Les rapports d'activité du projet et des services locaux de l'élevage Les coopératives de producteurs	
Mettre en état de fonctionnement durable les infrastructures	4. Organiser et former les utilisateurs en gestion et maintenance des infrastructures collectives d'élevage	100 utilisateurs formés en gestion et entretien des infrastructures collectives	Les rapports d'activité du projet Les groupements d'utilisateurs	
Améliorer la gouvernance et la gestion des infrastructures	5. Former les professionnels en gestion de structure coopérative	60 responsables de structures coopératives formés en gestion	Les rapports d'activité du projet Les coopératives	
Contribuer à l'amélioration des techniques de l'élevage dans la zone	6. Former les auxiliaires, les mandataires et les agents des services techniques en vulgarisation	30 auditeurs formés chaque année pendant 3 ans	Les rapports d'activité du projet et des services locaux de l'élevage	

Permettre aux collectivités de bien soutenir les projets de développement de l'élevage dans la zone	7. Former les membres des conseils élus en plaidoyer et lobbying pour la sauvegarde de l'élevage dans leur zone.	160 élus locaux formés en plaidoyer et lobbying et en planification du développement local	Les rapports d'activité du projet et des services locaux de l'élevage Les élus	
Amener les éleveurs à changer de comportement par rapport à certaines pratiques non productives de l'élevage	8. Organiser des voyages d'études et favoriser les échanges d'expérience pour faciliter l'introduction des innovations techniques et technologiques dans la zone du projet.	4 voyages d'échange organisés regroupant au total 80 participants	Les rapports d'activité du projet et des services locaux de l'élevage	
Renforcer les capacités des structures d'encadrement	9. Porter un appui matériel et logistique aux structures d'encadrement	Les 3 SLPIA ont bénéficié de véhicules TT et de motos	Les rapports d'activité du projet et des services locaux de l'élevage	
<b>Produit complémentaire 3 : les études nécessaires à l'exécution de certaines activités, les études d'évaluation et les études prospectives sont menées à satisfaction</b>				
Lancement du projet	1. Au démarrage du projet, recruter l'assistance technique spécialisée en productions animales nécessaire à la mise en œuvre des activités du projet pendant la première année et à l'établissement du plan d'action définitif. Organiser l'atelier de lancement	DEUX VNU et deux assistants techniques recrutés 60 cadres et responsables locaux ont participé à l'atelier de lancement du projet	Rapport d'activités du projet Contrats des consultant et de VNU Rapport de l'atelier	
Faciliter la prise en compte de tous les aspects liés à telle ou telle filière	2. Elaborer les termes de référence pour les études de base et celles relatives au développement des filières bétail – viande et lait en Zone Lacustre, et toutes autres études thématiques nécessaires à l'atteinte des résultats du projet (telles que l'amélioration de la	Les TDR élaborés	Le staff du projet	

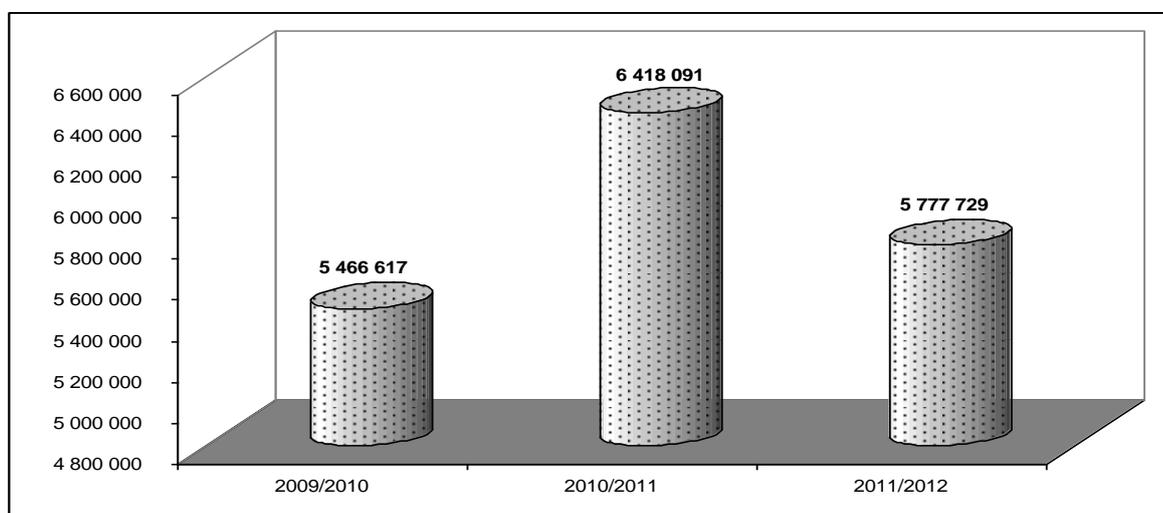
	commercialisation du bétail et des produits animaux, les niveaux de consommation de produits animaux, etc.)			
Faciliter l'adoption et l'appropriation des actions par les communautés	3. Entreprendre les études sociologiques complémentaires relatives aux aspirations et attentes des bénéficiaires du projet, avec un accent particulier sur les petits éleveurs, les femmes et les jeunes	Nombre d'études réalisées	Rapports d'activité du projet Rapports d'étude	
Bien planifier et rationaliser les actions de développement des différentes filières	4. Concevoir une approche réaliste pour le recensement du cheptel de la Zone Lacustre, et par extension, de la région de Tombouctou	Etat de recensement du cheptel	Les rapports d'activité du projet et des services locaux de l'élevage	
Mettre en place un système de crédit adapté aux réalités et aux cycles de production des différentes filières	5. Entreprendre une étude sur le système de crédit adapté aux réalités de la zone et aux activités menées par les bénéficiaires du projet	Le rapport de l'étude	Les rapports d'activité du projet Le rapport de l'étude	
Le suivi du projet est assuré et il est évalué selon le calendrier	6. Réaliser les études d'évaluation telles que programmées dans le plan de travail révisé, concomitamment avec la mise en place d'un système de suivi interne du projet	Evaluation à mi-parcours et évaluation de fin de projet réalisées	Rapports d'évaluation Rapports d'activité du projet	
Identifier les acteurs et les contraintes à lever par filière	7. Réaliser l'étude d'analyse des chaînes de valeurs bétail-viande, lait, cuirs et peaux dans la Zone Lacustre pour en identifier les principales contraintes de	4 études réalisées et les conclusions diffusées	Les rapports d'activité du projet Le rapport de l'étude	

	production, transformation et commercialisation ainsi que les champs d'intervention prioritaires auxquels le projet pourrait s'attaquer et les niches potentielles de marché pour les produits finis ( viande séchée, cuirs, etc.)			
Améliorer l'alimentation du bétail à travers la diversification	8. Réaliser des essais d'installation de cultures fourragères adaptées à la zone, genre <i>Cenchrus biflorus</i> , <i>Cenchrus ciliaris</i> , <i>Panicum turgidum</i> , <i>Echinochloa colona</i> , <i>sorgho sucré</i> , etc.	10 essais de cultures fourragères réalisés dans chaque cercle de la zone	Les rapports d'activité du projet et des services locaux de l'élevage Les éleveurs	
Augmenter la production de lait surtout pour les plus démunis en particulier les femmes	9. Etudier les possibilités d'intensification du lait de chèvre et de brebis	10 troupeaux en zone inondée et 10 troupeaux en zone exondée encadrés	Les rapports d'activité du projet et des services locaux de l'élevage Les éleveurs	

## 9.7. Statistiques diverses

### 9.7.1. Production céréalière

*Évolution de la production céréalière au Mali de 2009 à 2011 (en tonnes)*



Source : EAC/INSTAT, 2011

### 9.7.2 Démographie

Tableau 9.7.2. : Répartition de la population des communes de la zone du projet par sexe

CERCLE	COMMUNE	TOTAL	HOMMES	FEMMES
<b>DIRE</b>	Arham	3 147	1 497	1 650
	Binga	3 021	1 500	1 521
	Bourem Sidi Amar	10 488	5 054	5 434
	Dangha	13 045	6 487	6 558
	Garbakoïra	4 311	2 157	2 154
	Haïbongo	14 247	7 146	7 101
	Kirchamba	2 779	1 380	1 399
	Kondi	2 709	1 380	1 329
	Saréyamou	19 357	9 503	9 854
	Tienkour	6 110	3 058	3 052
	Tindirma	4 970	2 490	2 480
	Tinguéréguif	4 775	2 539	2 235
	Diré	22 365	11 353	11 012
	<b>TOTAL CERCLE</b>	<b>111 324</b>	<b>55 544</b>	<b>55 780</b>
<b>GOUNDAM</b>	Adermalane	1 790	871	919
	Alzounoub	4 452	2 391	2 061
	Bintagoungou	4 004	1 921	2 083
	Douékirié	17 401	8 527	8 874
	Doukouria	3 001	1 535	1 466
	Essakane	11 238	5 917	5 321
	Gargando	7 950	4 096	3 854
	Issa Béry	2 983	1 419	1 594
	Kanèye	2 305	1 142	1 163
	M'Bouna	5 504	2 713	2 791

	Ras-El-Mâ	4 121	2 170	1 951
	Télé	2 078	1 020	1 058
	Tilemsi	7 296	3 864	3 432
	Tin Aïcha	6 336	3 148	3 188
	Tonka	53 438	25 767	27 671
	Goundam	16 253	8 114	8 139
	<b>TOTAL CERCLE</b>	<b>150 150</b>	<b>74 615</b>	<b>75 535</b>
<b>NIAFUNKE</b>	Banikane Narhawa	24 193	11 826	12 367
	Dianké	12 684	6 682	6 002
	Fitouga	30 827	15 338	15 289
	koumaïra	14 839	7 237	7 602
	Léré	16 072	8 149	7 923
	N'Gorkou	24 381	12 500	11 881
	Soboundou	44 899	22 441	22 458
	Soumpi	16 590	8 364	8 226
	<b>TOTAL CERCLE</b>	<b>184 285</b>	<b>92 537</b>	<b>91 748</b>

**SOURCE** : RGPH, 2009 (résultats provisoires, juillet 2009)

### 9.7.4. Environnement

**Tableau 9.7.4 :** Situation d'ensemble des forêts classées de la région de Tombouctou

Noms et localisation	Sup. (ha)	N° Arrêté et date de classement	Etat de protection et d'aménagement	Mesures à entreprendre
<b>Cercle de Diré</b> 1. Alwalidji 2. Tienkour 3. Kirchamba 4. TabinatDangha 5. Amari 6. Haïna 7. Kongo Diarra 8. Djindel	1072 2308 2200 510 1270 1012 1540 625	4588/SEF du 8/9/1949 4587/SEF du 8/9/1949 3279/SEF du 29/7/1946 1863/SEF du 16/5/1947 2641/SEF du 8/7/1947 2640/SEF du 8/7/1947 4586/SEF du 8/9/1949 2642/SEF du 8/7/ 1947	Le PIV de Saouné occupe la moitié du périmètre classé par décision gouvernementale depuis novembre 2003. Toutes ces forêts sont sujettes d'empiétements agricoles et sont revendiquées à cet usage exclusif (90 à 100% de l'espace occupé par les PIV et les établissements humains); cette situation de fait accomplie date des années 1973 et se poursuit de nos jours.	Processus de déclassement et de compensation en cours d'examen et de négociations depuis 2003. On estime que ces forêts sont irrémédiablement perdues; des négociations sont nécessaires pour des mesures de compensation de type reboisement de protection et de production dans les PIV qui y sont installés.
<b>Cercle de Goundam</b> 1. Fati -Soumaidara 2. Téghédrine	10300 25000	1467/SEF du 18/4/1947 1883/SEF du 13/4/1947	Peu dégradées et peu occupées.	Restaurer les parties dégradées et renforcer le contrôle au niveau de ces forêts. La restauration de ces forêts est urgente.
<b>Cercle de Niafunké</b> 1. Niafunké Ouest 2. Niafunké Nord 3. Niafunké Sud  4. Gambatou 5. Hama Koïra 6. Singo 7. Kiffo 8. Farana  9. Guema 10. Doua	333 932 200  1900 493 547 290 1152  820 1412	5766/SEF du 3/8/1955 865/SEF du 12/2/1951 865/SEF du 12/2/1951  4374/SEF du 22/9/1948 1864/SEF du 16/5/1947 4650/SEF du 25/10/1946 870/SEF du 22/2/1949 5893/SEF du 27/10/1957  866/SEF du 22/2/1949 5262/SEF du 06/12/1949	Ces trois périmètres de protection sont tombés dans le domaine urbain de la ville de Niafunké dont le SDAU de 2002 a planifié le lotissement qui est en cours depuis 2002. Dégradation par sécheresse et surexploitation des Doumeraies depuis les années 1973-1984 et qui se poursuit de nos jours. Restaurer sur 360 ha (financement PEALCD/SED) par plantation et ensemencement. Il faut noter cependant des cas de mutilation, d'occupation illicite pour des fins	Processus de déclassement en cours d'examen et de négociation depuis 2003. A sortir de l'inventaire des forêts classées Poursuivre l'aménagement; prévoir des mesures compensatoires pour les superficies dégradées et/ou occupées  Etendre la restauration sur la superficie totale.  Forêts à soumettre au processus de déclassement (pour formalité) et de compensations de type reboisement de production et de protection des PIV qui y sont installées

11. Gamba 12. Mankara 13. Mounandié 14. Tiolli 15. Koumaïra	650 400 810 600 1070	867/SEF du 22/2/1949 869/SEF du 22/2/1949 440/SEF du 27/1/1949 868/SEF du 22/2/1449 1884/SEF du 13/4/1949	agricoles et d'habitations. Les occupations illicites pour des fins agricoles sont importantes (50 à 75% d'occupation) depuis les années 1973-1984 ; Doumeraies dégradées suite à une surexploitation. Dégradée	A aménager par régénération naturelle assistée.
<b>Cercle de Tombouctou</b>  1. Kabara	  338	  5196/SE du 02/12/1946	La superficie était de 460 ha, mais avec l'urbanisation de la commune urbaine de Tombouctou, 122 ha ont été soustraits de cette superficie. La forêt est en état de dégradation.	Compte tenu de la vitesse d'urbanisation de la ville de Tombouctou, une compensation de la partie endommagée serait souhaitable.
<b>Cercle de Gourma-Rharous</b>  1. Réserve partielle des éléphants du Gourma	  1,192 million	  Loi N°59-53/AL/RS du 30/12/59	Sérieusement surexploitée par les parcours pastoraux et la transhumance périodique des pasteurs nomades des régions de Mopti, Gao et Tombouctou. Elle fait également l'objet de mutilation des arbres, de feux de brousse et de braconnage.	Avec l'avènement du PCVBGE, un début de solution est en cours, toutes fois, il faut renforcer et poursuivre les appuis techniques, matériels et logistiques des agents et des communautés pour la sauvegarde de ce patrimoine naturel.

**SOURCE : DREF/TOMBOUCTOU**

### 9.7.5. Ressources animales

**Tableau 9.7.5..1** : Effectifs du cheptel de la région de Tombouctou et de la zone du projet en 2013

Cercle	Bovins	Ovins	Caprins	Camelins	Equins	Asins	Volailles	UBT
Diré	393 559	591 270	985 330	18 003	3 181	552 248	218 185	637 159.3
Goundam	97 958	281 420	662 676	17 565	3 826	23 882	345 653	225 343.5
Niafunké	138 152	275 567	335 027	6 411	5 184	32 550	1 659 559	216 960.1
<b>Total ZL</b>	<b>629 669</b>	<b>1 148 257</b>	<b>1 983 033</b>	<b>41 979</b>	<b>12 191</b>	<b>608 680</b>	<b>2 223 397</b>	<b>1 079 463.1</b>
Gourma-Rharous	222 953	360 518	367 999	67 288	4 638	168 109	557 628	394 563.9
Tombouctou	47 162	269 897	341 273	49 276	3 665	21 828	642 560	179 774.71
<b>Total région</b>	<b>899 784</b>	<b>1 778 672</b>	<b>2 692 308</b>	<b>158 543</b>	<b>20 494</b>	<b>798 617</b>	<b>3 423 585</b>	<b>1 653 801.7</b>
<b>Total Mali*</b>	<b>9 721 327</b>	<b>13 081 451</b>	<b>18 216 006</b>	<b>959 784</b>	<b>507 456</b>	<b>919 694</b>	<b>42 075 597</b>	<b>12 612 132.5</b>

**Source** : services locaux des Productions et des Industries Animales 2013

\*DNPIA (2012)

**NOTA BENE** 1 bovin = 0.73 UBT; 1 ovin ou caprin = 0.13 UBT; 1 camelin = 1.0 UBT;  
1 équin = 0.45 UBT; 1 asin = 0.35 UBT; 1 volaille = 0.01 UBT

**Tableau 9.7.5.2.** : Distribution du cheptel malien par espèce au niveau national, dans la région de Tombouctou et dans la Zone Lacustre

ESPECE	MALI		REGION		ZONE LACUSTRE	
	Nombre	UBT	Nombre	UBT	Nombre	UBT
Bovins	9 721 327	7 096 568.7	899 784	656 842.3	629 669	459 658.4
Ovins	13 081 451	1 700 588.6	1 778 672	321 227.4	1 148 257	149 273.4
Caprins	18 216 006	2 371 980.8	2 692 308	350 000.0	1 983 033	257 794.3
Camelins	959 784	959 784	158 543	158 543	41 979	41 979.0
Equins	507 456	228 355.2	20 494	9 222.3	12 191	5 486.0
Asins	919 694	321 892.9	798 617	279 516.0	608 680	213 038.0
Volailles	<b>42 075 597</b>	367 500	3 423 385	34 235.9	2 223 397	22 234.0
<b>TOTAL</b>		<b>13 046 670.2</b>		<b>1 809 586.9</b>		<b>1 149 463.1</b>

**SOURCE** : DNPIA 2012 ; UBT calculées

**Tableau 9.7.5.3:** Situation des abattages contrôlés au niveau national, dans la région de Tombouctou et dans la Zone Lacustre en 2012

ESPECE	MALI		REGION*		ZONE LACUSTRE	
	Nombre	Poids (Kg)	Nombre	Poids (Kg)	Nombre	Poids (Kg)
Bovins	328 241	37 531 669	2 345	272 053	4 943	460 902
Ovins	338 005	4 676 113	3 271	51 453	19 600**	215 660
Caprins	545 199	6 432 724	3 307	41 886		
Camelins	560	70 286	9	1 450	8	1 120
Volailles	6 031 067	7 855 235	15 680	18 602	ND	ND
<b>TOTAL</b>		56 566 227		385 444		677 622

**SOURCE** :

\*Premier trimestre 2012 ; pour l'année, on pourrait espérer 1 541 776 Kg de viandes dans la région

\*\*Petits ruminants

**NOTA BENE** : Des données ci-dessus, on peut dériver les poids moyens carcasses comme suit :

**Tableau 9.7.5.6:** Paramètres de production des bovins africains

### 1. zébu malien

Paramètre	Bovin	Ovin	Caprin	Camelin
Age au 1 <sup>er</sup> vêlage/agnelage	50 mois	16 mois	13 mois	70 mois
Intervalle de vêlage	20 mois	9.5 mois	9 mois	30 mois
Taux de fécondité (%)	65.0	120.0	130.0	60.0
Rdt carcasse (%)	50	47	47	40
Poids adulte	350 kg	50-60	35-40	300
Production lait	2.5-4.0 l/j	0.5 l/j	0.7 l/j	4.0-5.0 l/j
Durée lactation	180 jours	120 jours	120 jours	270 jours

### 2. zébus nigériens

Paramètre	Bunaji	Sokoto Gudali	Wadara	Adamawa Gudali
Age au 1 <sup>er</sup> vêlage	51 mois	49 mois	50 mois	50 mois
Intervalle de vêlage	14 mois	15 mois	14 mois	14 mois
Poids adulte (kg)	250	50-60	35-40	300
Production laitière (l/j)	4.0	4.3	4.7	4.3 j
Durée lactation (jours)	254	266	259	249

### 3. Quelques races de taurins

Paramètre	N'Dama	Lagunaire	Somba	Borgou	Produits de croisement
Age au 1 <sup>er</sup> vêlage (mois)	66	45	64	ND	30
Intervalle de vêlage (mois)	24	38	ND	ND	14
Poids adulte	300	150	175	300	360
Production lait (l/j)	2.0	1.5	0.75	2.0-3.0	4.5
Durée lactation (jours)	ND	ND	238	ND	ND

**NOTA BENE :** Dans des conditions améliorées d'élevage et conduite du troupeau

- Le taureau zébu maure peut atteindre 400 kg de poids vif à l'âge de 4 ans ;
- L'âge au premier vêlage est ramené à 29.5 mois ;
- Le poids moyen à la naissance du veau se situe entre 23 et 25 kg, parfois 30 kg ;
- L'intervalle entre vêlages est de 11 mois ;
- La production laitière peut atteindre 8 à 11 litres par jour pour une durée de lactation de 270 jours, tant chez le zébu maure que chez le zébu Azawack ;

- Le taureau zébu Gobra a atteint 600 Kg à 3 ans à la station de recherches zootechniques de DAHRA (Sénégal)
- La production laitière de la N'Dama peut atteindre 3.5 à 4.5 litres par jour

C'est dire qu'avec les pratiques traditionnelles d'élevage extensif, les races locales peuvent difficilement extérioriser leur vrai potentiel génétique dont l'expression dépend à près de 75% de l'environnement.

**Tableau 9.7.5.7:** Statistiques régionales d'abattage au cours de l'année (Unités : têtes et kg)

REGIONS	ESPECES												TOTAL
	BOVINS		OVINS		CAPRINS		CAMELINS		PORCINS		VOLAILLES		
	Nbre	Poids	Nbre	Poids	Nbre	Poids	Nbre	Poids	Nbre	Poids	Nbre	Poids	
Kayes	48 141	5 845 154	79 167	1 263 224	101 647	1 309 038	45	11 575	0	0	206 610	383 739	8 812 730
Koulikoro	54 097	5 351 855	34 445	506 091	85 704	1 015 904	0	0	259	8 678	618 986	777 186	7 659 714
Sikasso	34 800	3 668 137	32 789	365 658	75 069	777 271	0	0	0	0	271 736	588 807	5 399 873
Ségou	27 044	2 794 854	47 469	394 179	87 682	989 646	42	5 805	3 420	109 570	182 452	172 911	4 466 965
Mopti	17 118	1 985 964	9 621	134 556	28 958	347 186	232	12 385	0	0	27 415	20 563	2 500 654
Tombouctou	2 345	272 053	3 271	51 453	3 307	41 886	9	1 460	0	0	15 660	18 602	385 454
Gao	1 680	207 132	2 214	27 417	7 387	84 235	154	25 021	0	0	2 412	24 969	368 774
Kidal	201	28 720	1 488	24 080	1 457	19 702	78	14 040	0	0	361	434	86 976
Bamako	142 815	17 377 800	127 541	1 909 455	153 988	1 847 856	0	0	0	0	4 705 435	5 868 024	27 003 135
<b>TOTAL 2012</b>	328 241	37 531 669	338 005	4 676 113	545 199	6 432 724	560	70 286	3 679	118 248	6 031 067	7 855 235	56 684 275
<b>TOTAL 2011</b>	315 644	36 001 225	374 585	5 616 740	658 793	7 740 414	1 817	320 675	4 802	175 130	5 442 647	6 419 546	56 273 730
<b>Variation (%)</b>	3,99	4,25	-9,77	-16,75	-17,24	-16,89	-69,18	-78,08	-23,39	-32,48	10,81	22,36	0,73

**NB :** Les chiffres d'abattage observés dans les 3 régions du nord sont du 1<sup>er</sup> trimestre 2012.



### 9.7.5.8. Projets et programmes

**Tableau 9.7.5.8.:** Liste des projets et programmes exécutés ou en cours dans la région de Tombouctou

N°	N°RNP	Intitulé des Projets et Programmes	Tutelle	Période de réalisation	Coût total	N PTF	OBSERVATIONS
1	1538	Projet d'Appui à la Filière Semencière	DNAMR/DNA	2002-2010	6000	BAFA/BAD/GRM	Toutes régions/clos
2	1539	Projet d'Appui au développement rural des plaines de Daye, Hamadja et Koriomé	DNAMR/DNA	2002-2014	8412	BAFA/BAD/GRM	En cours
3	1574	Projet de développement en Zone Lacustre (PDZL) Phase II Niafunké	DNAMR/DNA	1997-2006	12120	A-Belgique-BC/GRM	Clos
4	1519	Protection des récoltes	DNAMR/DNA	2004	100	GRM	Toutes régions/clos
5	1429	Projet de développement Agricole Intégré de la plaine de Saoune (PDAIS) Diré	DNAER/DNGR	1999-2014	4680	BADEA/GRM	En cours
6	1657	Projet d'Appui aux services Agricoles et Organisation Paysannes (PASAOP)	Ministère de l'Agriculture	2003-2009	45625	BM/NL/GM	Toutes régions/clos
7	1802	Programme National d'Infrastructures Rurales (PNIR)	Ministère de l'Agriculture	2001-2008	97500	BM/GRM	Toutes régions/clos
8	70	Programme de Croissance Economique Accélérée (PRODEPAM)	Ministère de l'Agriculture	2002-2012	62700	AOS	Toutes régions/clos ?
9	903	Projet s'équiper en reboisant (PPTE)	DAF/DFM du MA	1999-2007	2135,25	GRM	Toutes régions/clos
10	1035	Projet de recensement général Agricole (RGA)	CPS/SDR	1999-2005	3105	FED/USAID/FAO/GRM	Toutes régions/clos
11	1859	Projet de Développement Agricole de la plaine de Goubo (Niafunké)	DNAER/DNGR	?	1351	BID/FSD/GRM	En clos
12	1983	Projet Etude d'Aménagement des Bas-fonds	DNAER/DNGR	?	80	GRM	Toutes régions/clos
13	1573	Projet d'Appui à l'IER	IER	1999-2005	4964	PAYS-BAS	Toutes régions/clos
13	2109	Projet de Lutte Contre le Criquet Pèlerins (PALUCP)	CNLCP	2005-2010	6494	BM/GRM	Toutes régions/clos
14	SN	Projet de Développement des Ressources du Système National de Recherche Agricole	IER	2003-2007	1170	AFD/FSP	Toutes régions/clos
15	1519	Programme de Protection des Végétaux (PPTE)	OPV	2000-2004	393	GRM	Toutes régions /clos
16	1569	UNSO Tonka	DNE/DNPIA	1992-2000	3210	Norvège/PNUD	Clos
17	1891	Projet Appui Amélioration Conditions Vie Pauvres Couches Vulnérables	DNE/DNPIA	2001-2014	876	GRM	En cours
18	SN	Programme National de Petit Barrage et Bas-fonds (PNPBBF)	DNAER/DNGR	2005-2014	2538	Japon KRII	En cours
19	1894	Programme Panafricain de Contrôle des Epizooties (PACE)	DNE/DNSV	2000-2014	643	GRM	Encours

19	141	Projet d'Appui au Développement de l'Elevage au Nord-est du Mali (PADENEM)	DNE/DNPIA	2003-2014	1429	BAD/FAD/GRM	En cours
20	2102	Programme Investissement Développement Région Nord (PIDRN) Niafunké	CSA	2006-2013	17801	FIDA/FBS/BOAD/GRM	Encours
21	SN	Projet de Mobilisation des Initiatives en Matière de Sécurité Alimentaire (PROMISAM)	CSA	2004-2007	1116	USAID	Toutes régions /clos
22	1898	Projet Réhabilitation-Extension Infrastructures de Stockage du PAM –MALI	CSA	2003-2007	604	GR/M	Toutes régions /clos
23	SN	Projet de Programme Pays-Mali		2008-2012	9852	PAM international/GRM	
24	2171	Projet de Mise en Place d'un Système d'information du Secteur Agricole Elevage et Pêche	CPS	2006-2008	320	GRM	Toutes régions /clos
25	SN	Projet d'Aide non remboursable aux Agriculteurs défavorisés	DAF/DFM-MA	1991-2008	8153	KRD Japon	Toutes régions /clos
26	SN	Projet de Fourniture de 3000 Tracteurs et accessoires	MA	2006	3000	Inde TAM9	Toutes régions /clos
27	1984	Projet de Développement de l'Elevage dans la Zone de Liptako Gourma (PDLG)	DNE/DNPIA	2005-2014	6674	BID/BIDC/GRM	Encours
28	559	Office mise en Valeur Système Faguibine (OMVF) Goundam	Ministère Agriculture	2006-20014	13 000	GRM	En cours
29	2247	Projet Mise en œuvre de la Loi d'orientation Agricole (LOA)	Ministère Agriculture	2007-2014	558	Coop Danoise / GRM	En cours
30	SN	Projet Appui à Filière Blé Région de Tombouctou (Projet Alkama)	DNA	2008-2014	3059	Coop Belge	En cours
31	SN	Programme de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest (PPAAO) OU WAAPP	CNRA	2008-13	2413	BM	Toutes les régions /en cours
32	2320	Programme quinquennal d'Aménagements Aquacoles	DNP	2008-2014	13960	GRM	Toutes les régions /en cours
33	2321	Programme quinquennal d'Aménagements Pastoraux	DNPIA	2008-2014	2263	GRM	Toutes régions / clos
34	SN	Projet de Plan de lutte contre la Grippe aviaire	DNSV	2008-2014	1312	UE/GRM	Toutes régions /encours
35	1369	Programme de Restructuration du Marché Céréaliier (PRMC)	C SA	2006-2014	11505	Canada /USAID/UNICEF/France /GRM	Toutes régions / en cours
36	2199	Projet de Lutte contre la Péripneumonie contagieuse Bovine (PPCB)	DNSV	2000-2014	885	GRM	Toutes régions /en cours
37	21404	Projet de Développement et de Valorisation de la Production Laitières au Mali (PRODVALAIT)	D NPIA	2004-2014	15776	GRM	Toutes régions /en cours

38	SN	Lives stock Markdet Information System (LMIS)	DNPIA	2008-2013	300	USAID	Toutes régions /en cours
39	SN	Plan d'Intervention d'Urgence de la BAD	DNPIA	2007-2009	132	BAD	Toutes régions /clos
40	SN	Programme d'appui aux plans nationaux intégrés pour la lutte contre la grippe aviaire (SPINAP-AHI)	DNSV	2004-2010	378	UA/ IBAR	Toutes régions /clos
41	2542	Programme quinquennal de Lutte contre la Fièvre Aphteuse au	DNSV	2011-2015	3131	GRM	Toutes régions /en cours
42	SN	Programme National de Sécurité Alimentaire (PNSA)	CSA	2006-2010	88	Belgique/ FBS	Toutes régions /Clos
43	SN	Initiative d'Accélération des OMD au Mali (I 166 communes)	CSA	2009-2011	936 000	PNUD/ GRM	Toutes régions /Clos
44	SN	Plan de passage à l'Approche sectoriels	CPS/SDR	2009-2014	3505	Pays-Bas autre GRM	Toutes régions /en cours
45	SN	Programme d'Appui à l'Irrigation de Proximité dans le Delta Intérieur (IPRODI) Ex Mali Nord	DNAER/DNGR	2009-2014	14540	Allemagne /KFW/GRM	En cours
46	SN	Programme d'Appui à l'Irrigation de Proximité (PAIP)	DNAER/ DNGR	2009-2014	4500	Canada	Toutes régions /en cours
47	SN	Projet d'Appui aux Professionnels Agricoles pour la commercialisation des céréales au Mali (Faso jigui / PACCM)	APCAM	2009-2011	2010	Canada	Toutes régions / clos
48	2571	Projet d'Appui à l'Enquête Agricole de conjoncture	CPS	2011-2014	1500	GRM	Toutes régions /en cours
49	2606	Programme Micro-Finance Rurale (PMR)	Ministère Agriculture	2010-2017	15600	FIDA	Encours
50	SN	Programme d'Appui à la Productivité au Mali (PAPAM)	CPS/SDR	2010-2014	77000	BM/FIDA/GRM	Toutes régions /en cours
51	SN	Programme d'Appui au Sous Secteur de l'Irrigation de Proximité (PASSIP) phase préparatoire	DNAER/DNGR	2008-2023	8515	Allemagne (GIZ)	Toutes régions /en cours
52	SN	Projet d'Appui à la Restauration du Système Faguibine (PARF) Goundam	OMVF/ MA	2011-2014	2386	FEM/ PNUD	En cours
53	SN	Projet d'Appui à la Pêche Continentale dans la Zone du Delta Intérieur du Niger (PADEPECHE Mopti)	DNP	2006-2014	15086	BAD/GRM	Encours

**Tableau 9.7.5.9** : Liste et la répartition des infrastructures pastorales au niveau des trois cercles

Infrastructures	Diré	Etat	Goumdam	Etat	Nianfounke	Etat
Parcs de Vaccination	11	4 bons, 5 passables, 2 mauvais	26	18 bons, 8 mauvais,	36	20 bons, 10 passables, 6 mauvais
Marche à Bétail	2	1 bon, 1 mauvais	3	1 bon, 2 passables	6	5 bons, 1 passable
Aire d'abattage	2	-	3	bons	4	passables
Séchoirs de Cuirs	2977/20935 poids		381/1905 poids		791/3955 poids	
Séchoirs de peaux/ovins	11788/3394 poids		1855/2782.5 poids		1175/1753.5 poids	
Séchoirs de peaux/caprins	7959/39795 poids		3065/4598 poids		3211/4817 poids	
Tannerie	-		02	1 bon, 1 mauvais	-	
Pharmacie Vétérinaires	-		-		01	
Laiterie	-		-		-	
Marches à Volaille	-		-		-	
Mandataires	-		-		01	
<b>Bougeries</b>						
Etals individuels	21		12		24	
Bougeries modernes	-		1		-	
Bougeries collectives	1		2		1	

**Tableau 9.7.5.10** : Liste des organisations ou associations des éleveurs et agro-pasteurs des cercles de Dire, Goundam, Niafunké.

**A. Situation des organisations professionnelles de la filière bétail viande**

N° D'ORDRE	TYPE (ASSOCIATION, COOPERATIVE)	DESIGNATION	RECEPISSE N°.....DU...	LOCALISATION	OBJECTIFS	NOMBRE DE MEMBRES		N° COMPTE (EXISTANT)
						Hommes	Femmes	
1	- // -	Dinceré	15/CD	Gairama( <i>Diré</i> )	Embouche	-	-	-
2	- // -	Oumoukou	108/CD	hinessingué( <i>Di</i> )	Embouche	30	15	-
3	- // -	Kountadji Yerkoï Faba	110/CD	Chirfiga( <i>Diré</i> )	Embouche	-	-	-
4	- // -	AJRD	25/CD	Baarikobé( <i>Dir</i> )	Embouche	-	-	-
5	- // -	Kourkoye	76/CD	Hamdallaye( <i>Di</i> )	Embouche	-	-	-
6	- // -	Wafakoye	23/CD	Bougouberi( <i>Di</i> )	Embouche	-	-	-
7	- // -	Allaydou kondéye	74/CD	Fata( <i>Diré</i> )	Embouche	-	-	-
8	- // -	Fahamceré	16/CD	Kirchamba( <i>Dir</i> )	Embouche	-	-	-
9	- // -	Nanaye theré	13/CD	Kirchamba( <i>Dir</i> )	Embouche	-	-	-
10	- // -	Berger aikayab	38/CD	Dikayabé( <i>Diré</i> )	Embouche	25	9	-
11		Fata-Doucouré	05/CD	Sarayemou( <i>Di</i> )	Embouche	-	-	-
12		Albilaly soudan	-	Darsalam( <i>Diré</i> )	Embouche	-	-	-
13	-//-	Sabassa Soubamassa		Diré ville	-//-	20	11	
14	Nomade	ELEVEURS	-	Diacour( <i>Diré</i> )				
15	Coopérative	Founé-Founé	023/SDES	Tindirma( <i>Diré</i> )	Embouche	-	-	-
16	Coopérative	Bora-Tao	025/SDES	Sokoira( <i>Diré</i> )	Embouche	-	-	-
17	Coopérative	Naneye	041/SDES	Samdiar( <i>Diré</i> )	Embouche	-	-	-
18	Coopérative	Dindira	033/SDES	Sareyemou( <i>Di</i> )	Embouche	-	-	-
19	Coopérative	Bossokoukou	032/SDES	Brikobé( <i>Diré</i> )	Embouche	-	-	-
20	Coopérative	Bouchers	028/SDES	Diré	Embouche	-	-	-
21	Coopérative	Goynibomosso	043/SDES	Diré	Bourgouculture	-	-	-
22	Coopérative	Agropastorale	21 FRT	Diré	Elevage, foresterie	-	-	-

23	Coopérative	Coopérative des bouchers	0016/SDE/G du 14/7/03	Goundam	Améliorer les conditions de travail des bouchers	20	0	
24	Coopérative	COPREG	006/SDE S/G du 8/7/2003	Goundam	Amélioration de l'Élevage	70	0	
25	Coopérative	CODEVREG	007/SDE S/G du 2/2/03	Goundam	Amélioration de l'Élevage	196	0	
26	Coopérative	Pasteur développe toi	003/SLRC du 18/4/94	Razelma	Amélioration de l'Élevage	30	0	
	Coopérative Féminine	Touré Kotia	-	Tonka Gound	Tannerie Trans C/P	-	-	
27	Association	Ass. des Eleveurs Kel Antesar	239/cac du 18/4/1994	Goundam	Amélioration de l'élevage	110	0	
28	Association	Tillit de Koy-gourma	003/SLRC du 22/4/98	Gargando	Amélioration de l'Élevage	96	0	
29	Association	Agro pastoral	004/Slacaer	Wana	Développement de l'Élevage	50	0	
40	Association fem	ALKAMABANGOU	-	Goundam	Embouche ov maraich	-	45	
41	Association fem	Bomofé Tassi Kondey	-	Goundam ville	Embouche Aviculture	-	35	
42	Association fem	Fafa Dobey	-	Goundam ville	Tannerie TransfC/P	-	40	
43	Association fem	Kaoral Débera Sala	-	Tonka Gound	Embouche ovine	-	-	
44	Association fem	Ouro Nema	-	Niafunké	Élevage petits rumint et Embouche		60	

**SOURCE** : Rapport 2010 DRPIA Tombouctou/ DNPIA

**B : Situation des organisations professionnelles de la filière cuirs et peaux**

N° D'ORDRE	TYPE (ASSOCIATION, COOPERATIVE)	DESIGNATION	RECEPISSE N°.....DU...	LOCALISATION	OBJECTIFS	NOMBRE DE MEMBRES		N° COMPTE (EXISTANT)
						Hommes	Femmes	
1	Coopérative	Touré Kotia		Tonka	Transformation C/P		30	
2	Association	Fafa Dobey		Atta (Tonka)	Tannerie		40	

**SOURCE** : Rapport 2010 DRPIA Tombouctou/ DNPI

**Tableau 9.7.5.11. : Réalisations physiques du PAACVP Zone Lacustre Tonka au 03/ 5/ 2012 (financé sur fonds PPTE)**

Intitulés des marchés	réalisés	Non réalisés (ou en cour de réalisation)	Observations
Puits pastoraux et puits villageois	18	2	Non réalisés à cause du climat d'insécurité
Aménagements pastoraux (ha)	2792	350	Insuffisance de ressources financières
couloirs de passage d'animaux de 36 300 ml avec 240 bornes	10	0	
Surcreusement du chenal d'alimentation du grand Sosso (ml)	325	0	
Infrastructures productifs (boucherie réhabilitée, tanneries, atelier de séchage, parcs de vaccination réhabilités, bornes fontaines et abreuvoirs, poulaillers et étangs piscicoles, magasin etc.)	34	2	
conventions et manuels de procédures d'exploitation pastorale des bourgoutières	3	0	
Equipements ( pirogues, motopompes, panneaux solaires, motos, véhicules, équipements de l'UALAIT de Goundam etc.)	114	0	

schémas d'aménagement des terroirs d'attache	7	0	
surcreusement de mares	1	0	
Approvisionnement de la zone du projet en aliment bétail (achat+ transport) en tonnes	510	350	En cours d'exécution dans le cadre d'un éventuel corridor d'approvisionnement Les 350 tonnes non réalisés pour raison d'insécurité
La clôture du l'U.A.LAIT de Goundam, (ml)	130	0	
Renforcement des capacités (formation) 503+95 personnes formées.	598	0	

**NB** : U.A.LAIT : Unité d'Appui à l'Alimentations des Laitières