

FONDS AFRICAIN DE DEVELOPPEMENT

**LANGUE : FRANÇAIS
ORIGINAL : FRANÇAIS**



PROJET MULTINATIONAL

**GESTION DURABLE DU BETAIL RUMINANT ENDEMIQUE
EN AFRIQUE DE L'OUEST
(GAMBIE, GUINEE, MALI, SENEGAL)**

RAPPORT D'EVALUATION

**DEPARTEMENT AGRICULTURE ET DEVELOPPEMENT RURAL
REGION CENTRE-OUEST**

**OCAR
Novembre 2005**

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
Fiche de projet, Liste des tableaux, Liste des annexes, Equivalences monétaires, Poids et Unités de mesure, Liste des abréviations, Matrice	i-xi
1. ORIGINE ET CONTEXTE DU PROJET	1
2. SECTEUR AGRICOLE	2
2.1 Structure et performances	2
2.2 Mise en valeur foncière et décentralisation.....	3
2.3 Profil de pauvreté.....	4
2.4 Problématique du genre	5
2.5 Gestion des ressources naturelles	6
2.6 Cadre législatif.....	6
2.7 Politiques et stratégies sectorielles.....	8
2.8 Contraintes et opportunités du secteur	9
3. SOUS-SECTEURS CONCERNES	9
3.1 Sous-secteur de l'élevage.....	9
3.2 Sous-secteur des cultures.....	12
3.3 Cadre institutionnel.....	13
3.4 Intervention des bailleurs de fonds.....	16
4. LE PROJET	18
4.1 Conception et bien-fondé du projet	18
4.2 Zone et bénéficiaires du projet	20
4.3 Contexte stratégique	23
4.4 Objectifs du projet	23
4.5 Description des composantes du projet.....	23
4.6 Productions, marchés et prix	28
4.7 Impact sur l'environnement.....	29
4.8 Coûts du projet.....	31
4.9 Sources de financement et calendrier de dépenses	32
5. EXECUTION DU PROJET	34
5.1 Organe d'exécution	34
5.2 Dispositions institutionnelles.....	34
5.3 Calendriers de supervision et d'exécution	35
5.4 Dispositions relatives aux acquisitions	36
5.5 Dispositions relatives aux décaissements.....	39
5.6 Suivi et évaluation	40
5.7 Rapports financiers et audits	41
5.8 Coordination de l'aide	41
6. DURABILITÉ ET RISQUES DU PROJET	42
6.1 Charges récurrentes	42
6.2 Durabilité du projet.....	42
6.3 Risques majeurs et mesures d'atténuation.....	43
7. AVANTAGES DU PROJET.....	44
7.1 Analyse financière	44
7.2 Analyse économique.....	44
7.3 Analyse de l'impact social	45
7.4 Analyse de sensibilité	46
8. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	46
8.1 Conclusions.....	46
8.2 Recommandations et conditions du prêt	46

ANNEXES

Le présent rapport a été rédigé à la suite d'une mission effectuée au Mali, en Guinée, en Gambie et au Sénégal du 09 au 25 septembre 2005 par MM. M.A. KANE, Ingénieur du génie rural des eaux et forêts Chef de mission, M. TRAORE, Environnementaliste, OCAR.0, M. A. DIOUM, Agro-économiste, OCAR.1, deux consultants (environnementaliste et vétérinaire zoo-économiste). Pour tout renseignement, s'adresser aux auteurs ou à M. G. TIBALDESCHI, Chef de Division, p.i., OCAR.1, ext. 2269, ou M. C.R. SPENCER, Directeur, OCAR, ext. 2036.

**FONDS AFRICAIN DE DEVELOPPEMENT
 AGENCE TEMPORAIRE DE RELOCALISATION
 BP 323, 1002 TUNIS - BELVEDERE, TUNISIE
 Tél. : (+ 216) 71 333 511; Fax : (+ 216) 71 332 992
 E-mail : afdb@afdb.org**

FICHE D'INFORMATION DU PROJET

Date : Octobre 2005

Les renseignements ci-dessous ont pour but de fournir quelques indications générales à tous les fournisseurs, entrepreneurs, consultants et autres personnes intéressées par la fourniture des biens et services au titre des projets approuvés par le Conseil d'administration du Groupe de la Banque. De plus amples renseignements peuvent être obtenus auprès de l'organe d'exécution de l'Emprunteur

1. **PAYS** : Gambie, Guinée, Mali, Sénégal
2. **TITRE** : Gestion durable du bétail ruminant endémique en Afrique de l'Ouest
3. **LIEU D'IMPLANTATION** : 20 sites dans les quatre pays participants, soit 5 sites dans chacun des pays
4. **EMPRUNTEUR** : Gouvernements des pays concernés
5. **ORGANE D'EXECUTION** : Unité régionale de coordination (URC), logée au niveau du CIT
 PMB 14, Banjul (The Gambia)
 Tél : + 220-4462928
 Fax : +220-4462924.
 E-mail : itc@itc.gm
6. **DESCRIPTION DU PROJET** :

Les principales composantes du projet sont :

- A. Amélioration des systèmes de production du bétail endémique,
- B. Conservation de l'habitat naturel du bétail endémique,
- D. Gestion du projet

Les principales réalisations du projet sont les suivantes : (i) la caractérisation du bétail ruminant endémique (bovins *Ndama* et ovins et caprins *Djallonké*) et de son environnement, (ii) la réhabilitation et l'équipement de 5 stations de recherche zootechnique en vue de relancer les programmes d'amélioration génétique dans les pays participants ; (iii) la mise en place de dispositifs de multiplication au sein de 200 troupeaux villageois afin de favoriser l'accès des agro-éleveurs à des reproducteurs sélectionnés ; (iv) formation de 15.050 éleveurs dont 8.000 femmes dans différents domaines (alimentation animale, gestion de la reproduction et amélioration de l'habitat des petits ruminants) ; (v) l'aménagement et l'équipement de 17 aires d'abattage, de 2 marchés sous-régionaux de bétail et de 17 marchés

locaux ; (vi) la construction et l'équipement de mini-laiteries de 200 à 600 l/jour de capacité au profit des associations de femmes ; (vii) l'amélioration de 160 km de piste pour faciliter la commercialisation du bétail endémique et de ses produits ; (viii) l'élaboration et l'application de plans d'occupation et d'affectation des sols et élaboration de plans d'aménagement pastoral et de gestion des forêts communautaires au niveau des 20 sites retenus; et (ix) la mise en œuvre de systèmes améliorés de gestion des terres de culture dans les localités de la zone d'intervention du projet.

7. **COÛT TOTAL** : 28,71 millions UC
- Devises : 18,39 millions UC
 - Monnaie locale : 10,32 millions UC
8. **PRET/DON DU GROUPE DE LA BANQUE** :
- Prêt FAD : 9,76 millions UC
 - Don FAD : 10,24 millions UC
9. **AUTRES SOURCES DE FINANCEMENT** :
- FEM : 4,98 millions UC,
 - ILRI : 0,12 million UC
 - CIT : 0,22 million UC
 - GOUVERNEMENTS : 3,39 millions UC
10. **DATE D'APPROBATION** : Décembre 2005
11. **DATE PROBABLE DE DEMARRAGE ET DUREE DU PROJET** : Juin 2006/ 6 ans
12. **ACQUISITION DES BIENS ET SERVICES** :

12.1 **Travaux** : Les constructions de points d'eau (forages, retenues d'eau, puits pastoraux) seront réalisées par appel d'offres international (AOI). Les travaux d'infrastructures qui concernent la construction des infrastructures communautaires d'élevage, d'environnement, l'aménagement des aires d'abattage et de marchés, l'amélioration des pistes de desserte et la construction d'unités de transformation seront acquis par la procédure d'appel d'offres national (AON). Les travaux de réhabilitation des centres de recherche zootechnique seront réalisés suivant la même procédure.

12.2 **Biens** : L'acquisition des équipements de laboratoire destinés aux centres de recherche zootechnique, aux services vétérinaires déconcentrés, au CIT et au CIRDES se fera par le biais d'appel d'offres international (AOI). Les autres biens, notamment les équipements de terrain, le matériel informatique et de bureau, le mobilier, les véhicules et les motocyclettes requis pour le fonctionnement du projet, seront achetés par le biais de la consultation des fournisseurs à l'échelon national.

12.3 Services de consultants : Des listes restreintes seront utilisées pour l'acquisition des services d'études (études/contrôle des travaux, plan d'occupation des sols, étude sur contraintes et opportunités à la commercialisation, élaboration de la législation relative à la gestion des RGA, audit et revues etc.), et la formation des collectivités. Le projet privilégiera le recours à des opérateurs de proximité dans l'exécution des marchés. Il s'attachera également à encourager la maîtrise d'ouvrage déléguée aux ONG locales et aux organisations socio-professionnelles, sur la base d'une contractualisation et d'un contrôle a posteriori. Le projet fera appel aux organismes nationaux et sous-régionaux spécialisés et expérimentés pour exécuter les tâches de recherche-développement qui relèvent de leur domaine de compétence. Il s'agit : (i) du CIT (étude sur typologie et fonctionnement des systèmes d'élevage, étude sur la compétitivité du bétail endémique : analyse coûts/bénéfices comparés, formation des formateurs et formation des chercheurs) (ii) de ILRI (analyse de caractérisation génétique); et (iii) du CIRDES (étude de systèmes adaptés de dissémination de l'information, conservation cryogénique, formation en génétique moléculaire). Ces organismes sous-régionaux spécialisés travailleront au niveau des pays avec le concours des instituts de recherche agronomique, des laboratoires de recherche vétérinaire, des institutions ou agences chargées de la gestion des ressources naturelles, des centres de suivi environnemental, des institutions académiques, des agences et associations chargées de la commercialisation du bétail.

13. **SERVICES DES CONSULTANTS REQUIS**: ils concernent : (i) le recrutement des Experts pour l'Unité régionale de coordination et les Cellules nationales d'exécution, (ii) les études, contrôle et surveillance des travaux d'infrastructures ; (iii) les études et contrôle des travaux de réalisation des pistes de désenclavement ; (iv) les missions d'assistance technique (suivi-évaluation, suivi environnemental, etc.) ; (v) la mise en place du système comptable et financier ; (vi) l'élaboration d'un manuel de procédures ; (vii) l'audit annuel des comptes du projet ; (viii) la revue à mi-parcours ; (ix) l'évaluation finale du projet.

14. **CATEGORIE ENVIRONNEMENTALE** : Le projet est classé en catégorie II.

EQUIVALENCES MONETAIRES

(Septembre 2005)

Unité de monnaie = Unité de Compte

1 UC = 1,45984 USD = 785,036 FCFA

1 UC = 41,2637 GMD = 5 532,23 GNF

POIDS ET UNITE DE MESURE

Système métrique

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 4.1	Résumé des coûts estimatifs du Projet par composante
Tableau 4.2	Résumé des coûts estimatifs du Projet par catégorie
Tableau 4.3	Résumé des coûts estimatifs du Projet par source de financement
Tableau 4.4	Répartition des coûts par source de financement et par composante
Tableau 4.5	Répartition des coûts par source de financement et par catégorie
Tableau 4.6	Calendrier des dépenses par catégorie
Tableau 4.7	Calendrier des dépenses par source de financement
Tableau 5.1	Calendrier d'exécution
Tableau 5.2	Dispositions relatives à l'acquisition des biens et services
Tableau 6.1	Evolution des charges récurrentes

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1	Carte de localisation de la zone du Projet
Annexe 2	Organigramme du Projet
Annexe 3	Résumé du Plan de Gestion Environnementale et Sociale
Annexe 4	Coût du projet par catégorie et par source de financement
Annexe 5	Liste des biens et services
Annexe 6	Revenus des exploitations types
Annexe 7	Calcul du taux de rentabilité économique

Liste des annexes complémentaires figurant dans le volume 2

Annexe A	Profils des principaux postes de la Cellule de gestion du projet et du Bureau d'assistance technique
Annexe B	Tableaux des coûts détaillés du Projet
Annexe C	Modèles d'exploitation et détail de l'analyse économique et financière
Annexe D	Compte d'exploitation d'une mini-laiterie

LISTE DES ABREVIATIONS

AOI	Appel d'offres international
AON	Appel d'offres national
BAD	Banque africaine de développement
CAE	Centre d'appui à l'élevage
CEDEAO	Communauté économique de développement des états de l'Afrique de l'ouest
CEN	Cellule nationale d'exécution du projet
CFEN	Consultation des fournisseurs à l'échelon national
CIRDES	Centre international pour la recherche/développement sur l'élevage en zone sub-humide
CIT	Centre international de trypanotolérance
CRZ	Centre de recherche zootechnique
FAD	Fonds africain de développement
FAO	Food and Agriculture Organization
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
GRN	Gestion des ressources naturelles
ILRI	Institut international de recherche sur l'élevage
LR	Liste restreinte
ONG	Organisation non gouvernementale
PGES	Plan de gestion environnemental et social
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
PROCORDEL	Programme concerté de recherche/développement sur l'élevage
UC	Unité de compte
UE	Union européenne
URC	Unité régionale de coordination du projet
USAID	Agence des États-Unis pour le développement international
USD	Dollar américain
TRE	Taux de rentabilité économique

RESUME ANALYTIQUE

1. Historique du projet

1.1 L'Afrique de l'Ouest possède des races de ruminants adaptées aux conditions écologiques prévalant dans la zone sub-humide. Car ces animaux portent des gènes qui leur confèrent une résistance aux maladies présentes dans cette zone, telles que la trypanosomose, les endoparasitoses et les dermatophiloses. Ces caractéristiques génétiques uniques se sont développées exclusivement dans les habitats ouest africains. En outre, ces animaux possèdent d'autres attributs particulièrement intéressants qui leur permettent de s'adapter aux conditions écologiques prévalant dans la zone sub-humide, telles des taux d'humidité élevés et un régime alimentaire de basse qualité. À partir des Hauts plateaux du Fouta Djallon (Guinée) qui semblent constituer le foyer originel du bétail endémique local, l'aire de diffusion s'est progressivement étendue à d'autres pays. Dans la sous-région regroupant la Guinée, le Sénégal, la Gambie et le Mali, les effectifs les plus importants de bétail ruminant endémique comprennent les bovins *Ndama*, les ovins et caprins *Djallonké*.

1.2 Actuellement, de nombreuses races de bétail ruminant endémique sont menacées d'extinction ou de dilution de leurs caractéristiques génétiques spécifiques. En outre, leurs habitats sont de plus en plus transformés en terres agricoles et le déboisement est généralisé du fait de la forte demande en bois énergie. En ce qui concerne les bovins *Ndama*, bien que les effectifs soient encore importants, les perspectives d'avenir risquent d'être hypothéquées par la destruction des habitats de ce bétail, le taux élevé des croisements avec des races exotiques et une sélection inefficace des animaux de race pure. Dans la sous-région regroupant la Guinée, le Sénégal, la Gambie et le Mali, les effectifs les plus importants de bétail ruminant endémique comprennent les bovins *Ndama*, les ovins et caprins de race *Djallonké*. Les populations de ces races dispersées dans d'autres pays ont connu des taux d'érosion génétique élevés suite aux croisements. Les populations restantes et concentrées en Gambie, en Guinée, au Mali et Sénégal représentent le trésor génétique le plus divers et le plus viable de ces ressources génétiques d'importance mondiale. Etant donné que le Mali, la Guinée, la Gambie et le Sénégal regroupent la majorité du bétail endémique et rencontrent, à des degrés divers, les mêmes problèmes, il a été retenu d'intégrer dans un projet multinational pour la préservation du bétail ruminant endémique.

1.3 Le projet a été préparé par le FEM et la Banque, en consultation étroite avec les Etats et les professionnels de la filière. Le présent projet de gestion durable du bétail endémique ruminant en Afrique de l'Ouest est en conformité avec les orientations des documents stratégiques de réduction de la pauvreté et des politiques de développement de l'élevage des quatre pays. Il s'inscrit donc dans le cadre de la stratégie d'intervention de la Banque dans les pays, en vue de pallier les menaces d'extinction et de dilution des races endémiques, de contribuer au renforcement de la sécurité alimentaire des pays et à l'amélioration du cadre de vie des populations.

2. Objet du financement

Le financement FAD se répartit en prêt FAD et don FAD. Un prêt sera accordé au Mali et au Sénégal et un don sera accordé au CIT, à la Gambie et à la Guinée. Le prêt FAD d'un montant de 9,80 millions d'UC représentant 34,14 % du coût total hors taxes et hors douane du projet sera utilisé pour financer 73,98 % des coûts en devises et 26,02 % des dépenses en monnaie locale. Le don FAD, d'un montant de 10,20 millions d'UC, représente

35,51 % du coût total hors taxes et hors douane du projet, et sera utilisé pour financer 76,64 % des coûts en devises et 23,36 % des coûts en monnaie locale. Le prêt et le don FAD serviront à financer les coûts des travaux d'infrastructures et d'équipements, le coût d'acquisition des services, le coût des matériels informatiques et des biens d'équipement, et une partie dégressive des coûts de fonctionnement du projet. Ils couvriront également une partie des coûts liés à la protection de la biodiversité.

3. Objectifs du projet

L'objectif sectoriel est de contribuer à la réduction de la pauvreté et au renforcement de la sécurité alimentaire en Afrique de l'Ouest. L'objectif du projet est de préserver la diversité biologique du bétail ruminant endémique et d'améliorer sa productivité.

4. Réalisations du projet

Les principales réalisations du projet seront les suivantes : (i) la caractérisation génétique du bétail ruminant endémique (bovins *Ndama* et ovins et caprins *Djallonké*) et de son environnement, (ii) la réhabilitation et l'équipement de 5 stations de recherche zootechnique en vue de relancer les programmes d'amélioration génétique dans les pays participants ; (iii) la mise en place de dispositifs de multiplication au sein de 200 troupeaux villageois afin de favoriser l'accès des agro-éleveurs à des reproducteurs sélectionnés ; (iv) la formation de 15.050 agro-éleveurs dont 8.000 femmes dans différents domaines (alimentation animale, gestion de la reproduction et amélioration de l'habitat des petits ruminants) ; (v) l'aménagement et l'équipement de 17 aires d'abattage et la construction et l'équipement de 11 mini laiteries de 200 à 600 l/jour de capacité, 2 marchés sous-régionaux de bétail et 17 marchés locaux ; (vi) l'amélioration de 160 km de piste au total dans les 4 pays pour faciliter la commercialisation du bétail endémique et de ses produits ; (vii) l'élaboration et la mise en œuvre de plans d'occupation et d'affectation des sols et de plans d'aménagement pastoral et de gestion des forêts communautaires au niveau des différents sites ; et (viii) l'application de systèmes améliorés de gestion des terres de culture dans les localités de la zone d'intervention du projet. Au niveau des vingt sites retenus, le projet exécutera des activités visant à impulser une dynamique de développement durable de l'élevage du bétail ruminant endémique, tout en préservant les écosystèmes dans lesquels vit ce bétail.

5. Coûts du projet

Le coût total du projet, hors taxes et droits de douane, est estimé à 41,92 millions d'USD ou 28,71 millions d'UC. Ce coût est subdivisé en 26,84 millions d'USD en devises (18,39 millions d'UC) et 15,08 millions d'USD en monnaie locale (10,32 millions d'UC).

6. Sources de financement

Le projet sera parallèlement financé par un don FAD (35,67 %), le prêt FAD (33,98 %), le FEM (17,35 %), les Gouvernements des quatre pays participants (11,81 %), ILRI (0,42%), le CIT (0,77%). Ces bailleurs de fonds co-financent les mêmes composantes, mais pas les mêmes activités. Le FEM a accordé en juillet 2004 un financement de 10,49 millions de USD couvrant une période de 10 années.

7. Exécution du projet

Le projet, d'une durée de cinq ans, sera exécuté au niveau régional par une Unité de coordination régionale (URC), qui sera responsable de la coordination technique, du suivi de la mise en œuvre, ainsi que de la gestion financière et comptable du projet aussi bien pour le volet FEM que pour le volet financé par la Banque. Cette unité régionale sera basée au siège du CIT, à Banjul en Gambie, où des bureaux seront mis à disposition pour les besoins du projet. Au niveau national, il sera mis en place, dans chaque pays, une Cellule nationale d'exécution (CEN) qui sera logée au niveau du Ministère en charge de l'élevage. Cette cellule sera placée sous la tutelle de la Direction de l'Elevage qui sera chargée de la facilitation administrative avec les différentes structures impliquées dans l'exécution du projet (Ministères, Directions techniques, structures de recherche, etc.). Au niveau des 5 sites par pays, il est prévu un chef de site qui sera assisté de deux agents de l'Etat, chargés l'un de la production animale et, l'autre de la gestion des ressources naturelles et de l'environnement.

8. Conclusions et recommandations

8.1 Le projet permettra de préserver la bio-diversité du bétail endémique ruminant, de lever les obstacles qui s'opposent à leur gestion durable et de valoriser les grandes potentialités en matière d'élevage en zone sub-humide en Afrique de l'Ouest. Le projet permettra de renforcer les capacités de tous les acteurs de la filière notamment les associations d'agro-éleveurs, de femmes et de jeunes, les collectivités rurales et les administrations chargées de la recherche et du développement. Les agriculteurs et les éleveurs seront préparés à gérer durablement les ruminants endémiques, et de mettre en œuvre des initiatives de gestion des ressources naturelles à base communautaire. Des méthodes de gestion durable des ressources naturelles seront adoptées et mises en œuvre par les communautés. Le projet renforcera les infrastructures rurales et pastorales et permettra un meilleur accès aux marchés. Il générera une production additionnelle de 43.400 litres de lait et de 17.710 tonnes de viande, augmentera les revenus de 49.440 exploitations et améliorera les conditions de vie des populations résidant dans les sites du projet.

8.2 Tel qu'il est conçu, le projet est techniquement réalisable, et financièrement et économiquement viable. Le taux de rentabilité économique s'établit à 26,7 %. Compte tenu des résultats attendus de ce projet, il est recommandé d'accorder un prêt à la République du Mali d'un montant de 5,32 millions d'UC, à la République du Sénégal un prêt ne dépassant pas 4,44 millions d'UC sur les ressources du FAD et un don FAD d'un montant de 2,04 millions d'UC au CIT, de 2,71 millions d'UC à la République de Gambie et de 5,49 millions d'UC à la République de Guinée dans le but d'exécuter le projet tel que décrit dans le rapport d'évaluation, sous réserve des conditions énoncées dans les accords de prêt.

MATRICE DU PROJET
MULTINATIONAL : PROJET DE GESTION DURABLE DU BETAIL RUMINANT ENDEMIQUE EN AFRIQUE DE L'OUEST

HIERARCHIE DES OBJECTIFS (HO)	INDICATEURS OBJECTIVEMENT VERIFIABLES (IOV)	MOYENS DE VERIFICATION (MDV)	HYPOTHESES / RISQUES
1. Objectif sectoriel 1.1 Contribuer au renforcement de la sécurité alimentaire et à la réduction de la pauvreté en Afrique de l'Ouest	1.1 La production de viande dans les sites du projet passe de 46.460 tonnes de poids vif en 2006 à 55.340 tonnes en 2009 et 64.170 tonnes en 2011 ; la production de lait passe de 93.000 litres en 2006 à 112.500 litres en 2009 et à 136.400 litres en 2011 ; 1.2 Les revenus moyens dans les sites du projet pour les exploitations « bovins + petits ruminants » passe de 185.518 FCFA en 2006 à 338.818 FCFA en 2009 et 475.000 FCFA en 2011 ; pour le système petits ruminants les revenus moyens passe de 50.300 FCFA en 2006 à 81.235 FCFA en 2009 et 97.200 en 2011.	1.1 Statistiques des institutions publiques spécialisées telles que les enquêtes sur la pauvreté, rapport d'achèvement et rapports d'évaluation finale	
2. Objectifs du projet 2.1 Préserver la diversité biologique du bétail ruminant endémique et améliorer sa productivité.	2.1 La productivité pondérale par tête et an passe, de 2006 à 2009, de 20 à 28 kg chez les bovins et de 6 à 7,5 kg chez les petits ruminants (PR) ; puis à 37 kg chez les bovins et 9,5 kg chez les PR en 2011 - La production laitière passe de 1 l/jour à 1,2 l en 2009, puis à 1,5 l en 2011 2.2 Croisements entre races endémiques et exotiques ont diminué de 20% sur les sites du projet en 2010 par rapport à ceux de 2006 – Réduction de 20% à partir de 2011 du nombre d'ha d'habitat du bétail endémique convertis chaque année en terres agricoles ou en broussailles	2.1 Rapports d'activités du projet, rapports de suivi/évaluation, rapport d'achèvement FAD	<ul style="list-style-type: none"> - Conflits potentiels dans la sous-région, pourraient entraver la gestion durable du bétail et entraîner des migrations accrues vers des écosystèmes vulnérables - Les phénomènes naturels (inondations, sécheresse...) pourraient avoir des impacts directs sur les habitats entraînant la migration du bétail des zones arides vers les zones humides
3. Réalisations du projet 3.1 Amélioration des systèmes de production du bétail endémique <u>Développement des systèmes de production du bétail endémique</u> 3.1.1 Bétail ruminant endémique et son environnement caractérisé 3.1.2 Conditions d'élevage (santé, alimentation et habitat) améliorées et capacités des acteurs renforcées 3.1.3 Bétail de sélection est identifié 3.1.4 Mesures d'incitation proposées et mises en oeuvre 3.1.5 Stations de recherche zootechnique, réhabilitées et équipées 3.1.6 Systèmes d'amélioration génétique in situ mises en	3.1.1 Echantillons de 20 troupeaux de 50 têtes chacun et par espèce, constitués en 2006 dans chaque pays. Caractéristiques génétiques des races endémiques (Bovine <i>Ndama</i> et ovine et caprine <i>Djallonké</i>) connues et typologies des zones et systèmes de production effectués dans les sites retenus en 2006. Cartes de répartition régionale des populations génétiquement pures et mélangées réalisées en 2007. 3.1.2 30 techniciens dont 15 femmes et de 70 auxiliaires d'élevage dont 40 femmes formées en 2009 ; de 50 techniciens dont 25 femmes et de 122 auxiliaires dont 65 femmes en 2011. - Total de 5.000 éleveurs dont 2.500 femmes formées dans le domaine de l'alimentation animale, en 2009 ; 9850 éleveurs dont 5000 femmes en 2012. – 2000 éleveurs, dont 1500 femmes formées dans le domaine de l'amélioration de l'habitat des petits ruminants, en 2009 ; 5.200 éleveurs dont 3000 femmes en 2011 3.1.3 50% des animaux retenus dans les programmes de sélection sont tatoués et munis de boucles en 2009 et 100% en 2011 – 3.1.4 Une étude sur la compétitivité du bétail endémique est réalisée et validée en 2006 dans chaque pays et ses recommandations sont mises en oeuvre en à partir de 2007 3.1.5 5 stations de recherche zootechnique, réhabilitées et équipées, en 2009 3.1.6 20 techniciens de site formés en gestion de la reproduction et de 4 experts nationaux en génétique en 2009 - 800 éleveurs dont 400	3.1.1 Rapports d'activités du projet, rapports techniques, rapports de suivi/évaluation, rapports d'avancement du projet, rapports de supervision et d'achèvement FAD et FEM, 3.1.2 Rapports d'activités des CEN et rapports spécifiques des services prestataires. 3.1.3 Rapports d'activités des CEN 3.1.4 Rapport d'étude et rapport d'activités CEN 3.1.5 Rapports d'activités des CEN et des stations de recherche.	<ul style="list-style-type: none"> - Les systèmes de prévention et de contrôle des épizooties restent efficaces et les infrastructures de distribution du bétail se renforcent - Les barrières de diverse nature pourraient entraver les exportations de bétail ruminant endémique et des produits d'élevage dans les pays et à l'extérieur de la sous-région. - La viabilité des programmes d'amélioration génétique en race pure du bétail ruminant endémique pourrait être remise en cause par les programmes d'insémination artificielle et l'amplification des flux de transhumance des zébus sahéliens en direction des zones sub-humides.

HIERARCHIE DES OBJECTIFS (HO)	INDICATEURS OBJECTIVEMENT VERIFIABLES (IOV)	MOYENS DE VERIFICATION (MDV)	HYPOTHESES / RISQUES
place	femmes formées en gestion de la reproduction et en sélection animale en 2009 ; 1500 dont 750 femmes en 2011 - 200 troupeaux villageois de multiplication fonctionnels, en 2011	3.1.6 Rapports d'activités des CEN. Rapports spécifiques des structures prestataires.	
3.1.7 Résultats du programme d'amélioration génétique, largement diffusés auprès des agro-éleveurs et des responsables de l'administration	3.1.7 Une étude des systèmes adaptés de dissémination des informations est réalisée et validée en 2006. Un site WEB est créé et animé par l'URC en 2006 - Au moins 1 radio rurale par pays consacre des émissions trimestrielles aux activités du projet à partir de 2009 ;	3.1.7 Rapport d'étude. Rapport d'activités de l'URC. Rapports d'activités des CEN.	
3.1.8 Capacités du CIT renforcées	3.1.8 Les Capacités d'intervention du CIT dans le domaine de la formation sont accrues de 20% en 2009 et de 30% en 2011.	3.1.8 Rapports d'activités du CIT et URC	
<u>Valorisation du bétail endémique</u>	3.1.9 Une étude sur les opportunités et les contraintes de commercialisation du bétail endémique est réalisée et validée en 2006. - Les marchés régionaux de Saré Yoba et de Gaoual sont équipés et fonctionnels en 2009. - 17 aires d'abattage et 17 marchés locaux équipées et 11 mini laiteries construites et équipées en 2009 au profit des associations féminines - 160 km de piste améliorée dans les sites du projet. - Une foire ou concours consacré au bétail endémique organisé par an et par pays à partir de 2009.	3.1.9 Rapport d'étude, rapports spécifiques et rapports d'activités	
3.1.9 Systèmes de commercialisation renforcés	3.1.10 La législation relative à la gestion des RGA est élaborée et validée dans chacun des 4 pays en 2008. Les dispositifs de gestion de la transhumance transfrontalière sont fonctionnels dans chacun des 4 pays en 2009.	3.1.10 Rapports d'activités et rapports spécifiques.	
3.2 Conservation de l'habitat naturel du bétail endémique	3.2.1 Des enquêtes sur les pratiques locales de gestion des RN sont réalisées et validées au niveau des sites de chaque pays en 2006. - La situation de référence des indicateurs d'impact environnementaux par site est établie en 2006 Les plans d'occupation et d'affectation des sols élaborés et validés au niveau des sites en 2006.; 1250 km de pare feu et 775 km de piste à bétail, ouverts en 2009 ; 4300 km et 2850 km en 2011. Plans d'aménagement pastoral des forêts communautaires élaborés et appliqués, en 2009 au niveau des sites par pays. Au moins une zone d'habitat caractéristique (savane) du bétail endémique est délimitée en 2009 sur chaque site et préservée grâce à une gestion durable par les communautés -30 % de agro-éleveurs en 2009 et 60% en 2011 participent aux programmes de gestion durable des ressources naturelles sur les 20 sites	3.2.1 Rapport d'enquête et rapports d'activités - Rapports d'activités des CEN et rapports spécifiques	
3.2.1. Plans de GRN et de conservation de l'habitat du bétail endémique élaborés et mis en œuvre - Ressources naturelles dans les sites du projet, préservées et gérées durablement par les communautés rurales	3.2.2 Une étude relative à utilisation pâturages et transhumance au niveau des sites est réalisée et validée en 2006 - Trois formations des institutions locales chargées de la GRN sont réalisées par pays en 2009 - Cinq agents des sites sont formés par pays en gestion des conflits et de bonnes pratiques de GRN en 2009.	3.2.2 Rapports d'activités et d'études	
3.2.2. Elaboration et application de réglementations locales	3.2.3 3200 agro-éleveurs dont 2.600 femmes sont formées sur techniques fabrication fumier et installation cultures fourragères en 2009 ; 9850 dont 5.000 femmes en 2011. - 120 ha de banques fourragères installées en 2006, 180 ha en 2011. -16 points d'eau réalisés en 2009 ; 24 au total en 2011.	3.2.3 Rapports d'activités et d'études et rapports de fin des travaux	
3.2.3 Développement de systèmes d'association agriculture/élevage	3.3.1 L'URC, les 4 CEN et les 20 Equipes de sites sont mises en place, en 2006 et sont fonctionnelles		
3.3 Gestion du projet			
3.3.1. Unité régionale de coordination (URC), cellules nationales d'exécution (CEN) et Equipes d'exécution au niveau des sites			

HIERARCHIE DES OBJECTIFS (HO)	INDICATEURS OBJECTIVEMENT VERIFIABLES (IOV)	MOYENS DE VERIFICATION (MDV)	HYPOTHESES / RISQUES																				
<p><u>ACTIVITES CLES</u> AMELIORATION DES SYSTEMES DE PRODUCTION DU BETAIL ENDEMIQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etudes et enquêtes et divers DAO lancés - Campagnes d'information et de sensibilisation effectuées - Contrats avec Centre formation CIT et autres structures chargées de la formation et du renforcement des capacités signées et exécutées dans les délais - marchés des travaux exécutés dans les délais - Contrôles et surveillance des travaux adéquats <p><u>CONSERVATION DE L'HABITAT NATUREL DU BETAIL ENDEMIQUE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Etudes et enquêtes et divers DAO lancés - Campagnes d'information et de sensibilisation effectuées - Conventions avec les prestataires de services signées et mises en oeuvre - Actions de formation et de renforcement de capacités réalisées <p><u>GESTION DU PROJET</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Actions de mise en place des structures d'exécution réalisées dans les délais - Coordonnateurs et experts recrutés assurent leurs prestations avec satisfaction - Equipements et fournitures diverses acquis - Rapports de Suivi/évaluation et audits remis régulièrement 	<p><u>DUREE / RESSOURCES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Durée du projet : 6 ans <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Catégories de dépenses</td> <td style="text-align: right;">Montant en million UC</td> </tr> <tr> <td>Travaux</td> <td style="text-align: right;">6,86</td> </tr> <tr> <td>Biens</td> <td style="text-align: right;">2,29</td> </tr> <tr> <td>Services</td> <td style="text-align: right;">11,28</td> </tr> <tr> <td>Personnel</td> <td style="text-align: right;">2,15</td> </tr> <tr> <td>Fonctionnement</td> <td style="text-align: right;">1,95</td> </tr> <tr> <td>Divers</td> <td style="text-align: right;">0,68</td> </tr> <tr> <td>Coût de base</td> <td style="text-align: right;">25,21</td> </tr> <tr> <td>Non alloué</td> <td style="text-align: right;">3,50</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td style="text-align: right;">28,71</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Ressources financières :</u> 28,71 millions UC <ul style="list-style-type: none"> - Don FAD : 10,24 millions UC - Prêt FAD : 9,76 millions UC - FEM : 4,98 millions UC - ILRI : 0,12 million UC - CIT : 0,22 million UC - Gouvernements : 3,39millions UC - <u>Ressources humaines :</u> <ul style="list-style-type: none"> - URC (4 cadres) - CEN (6 cadres x 4 pays) - Sites (3 cadres x 20 sites) - Populations, associations et collectivités - Services techniques déconcentrés - Organismes de recherche, ONG et entreprises privées 	Catégories de dépenses	Montant en million UC	Travaux	6,86	Biens	2,29	Services	11,28	Personnel	2,15	Fonctionnement	1,95	Divers	0,68	Coût de base	25,21	Non alloué	3,50	Total	28,71		
Catégories de dépenses	Montant en million UC																						
Travaux	6,86																						
Biens	2,29																						
Services	11,28																						
Personnel	2,15																						
Fonctionnement	1,95																						
Divers	0,68																						
Coût de base	25,21																						
Non alloué	3,50																						
Total	28,71																						

1. ORIGINE ET CONTEXTE DU PROJET

1.1 La croissance démographique des quatre pays concernés (Gambie, Guinée, Mali et Sénégal) est estimée à 2,4 % par an. Dans les zones urbaines, ce chiffre atteint presque 4,4 %. Dans l'ensemble de l'Afrique de l'Ouest, les systèmes d'élevage connaissent actuellement des changements importants liés au fait que la demande en produits animaux est en pleine expansion, sous l'effet combiné de plusieurs facteurs : forte croissance démographique, augmentation du niveau des revenus de certaines franges de la population, urbanisation rapide, modification des habitudes alimentaires, etc. La pauvreté dans ces quatre pays, est essentiellement rurale et affecte surtout la frange des petits agro-éleveurs et particulièrement ceux qui se consacrent à l'élevage du bétail endémique dans les zones sub-humides à forte pression de mouches tsé-tsé. Cette situation qui constitue un fait majeur pour l'élevage incite les décideurs et les chercheurs à s'intéresser de plus en plus aux marges d'amélioration qu'autorise le potentiel productif des races locales.

1.2 L'Afrique de l'Ouest possède des races de ruminants adaptées aux conditions écologiques prévalant dans la zone sub-humide, car ces animaux portent des gènes qui leur confèrent une résistance aux maladies présentes dans cette zone, telles que la trypanosomose, les endoparasitoses et les dermatophiloses. Ces caractéristiques génétiques uniques se sont développées essentiellement dans les habitats ouest africains. En outre, ces animaux possèdent d'autres attributs particulièrement intéressants qui leur permettent de s'adapter aux conditions écologiques prévalant dans la zone sub-humide, telles des taux d'humidité élevés et un régime alimentaire de qualité relativement basse. La diversité génétique du bétail autochtone est amplifiée, du fait qu'il appartient à différentes races. À partir des hauts plateaux du Fouta Djallon (Guinée) qui semblent constituer le foyer originel du bétail endémique local, l'aire de diffusion s'est progressivement étendue à d'autres pays. Dans la sous-région regroupant la Guinée, le Sénégal, la Gambie et le Mali, les effectifs les plus importants de bétail ruminant endémique comprennent les bovins *Ndama*, les ovins et caprins de race *Djallonké*. Les populations de ces races dispersées dans d'autres pays ont connu des taux d'érosion génétique élevés suite aux croisements. Les populations restantes et concentrées en Gambie, en Guinée, au Mali et Sénégal représentent le trésor génétique le plus divers et le plus viable de ces ressources génétiques d'importance mondiale.

1.3 Actuellement, de nombreuses races de bétail ruminant endémique sont menacées d'extinction ou de dilution de leurs caractéristiques génétiques spécifiques. Selon la FAO, un tiers des ressources génétiques mondiales des animaux de ferme, comprenant quelques 3.800 races parmi 40 espèces, est menacé d'extinction et 60 % de ces ressources se trouvent dans les pays en développement. (En Afrique subsaharienne, 22 races de bovins qui existaient au début du 20^{ème} siècle ont disparu). C'est le cas par exemple de la race *Manjaca* de la Guinée Bissau qui n'existe quasiment plus. D'autres races, comme celle des Lagunes, sont en voie d'extinction à cause de leur faible valeur marchande et de l'application de systèmes de gestion inappropriée de populations animales de taille réduite. En outre, les habitats des races endémiques sont progressivement transformés en terres agricoles et le déboisement est généralisé du fait de la forte demande en bois d'énergie.

1.4 En ce qui concerne les bovins *Ndama*, bien que les effectifs soient encore relativement importants, les perspectives d'avenir risquent d'être hypothéquées par la destruction des habitats de ce bétail, le taux élevé des croisements avec des races sahéliennes et/ou exotiques, et une sélection inefficace des animaux de race pure, comme l'attestent les données disponibles pour certains pays comme la Gambie où les recherches effectuées par le

Centre international de trypanotolérance, montrant la présence de gènes issues des zébus dans 50% de l'échantillon étudié. La prise de conscience de ces contraintes a conduit dans un premier temps le Mali à solliciter le concours des partenaires de coopération pour mettre en chantier un projet de conservation du bétail endémique. De manière plus accentuée que dans les autres pays voisins, la destruction des écosystèmes au Mali favorise l'intrusion de zébus sahéliens dans les zones servant d'habitat au bétail trypanotolérant. Etant donné que le Mali, la Gambie, la Guinée et le Sénégal regroupent la majorité du bétail endémique et rencontrent, à des degrés divers, les mêmes problèmes, il a été retenu d'intégrer dans un projet multinational les problèmes de conservation du bétail ruminant endémique. De plus, au niveau régional, le projet s'inscrit dans une logique de complémentarité par rapport aux activités entreprises par plusieurs institutions de recherche et agences internationales de coopération, tels que le Centre international de trypanotolérance (CIT), le Centre international pour la recherche/développement sur l'élevage en zone sub-humide (CIRDES), l'Institut international de recherche sur l'élevage (ILRI) et la FAO.

1.5 Les pays concernés ont transmis des requêtes de financement au Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) et à la Banque. C'est dans ce cadre, que la Banque a participé à plusieurs réunions préparatoires du projet avec la Coordination régionale PNUD/FEM Biodiversité/Eaux Internationales Afrique Ouest/Centre. Par la suite, la Banque a réalisé une mission d'identification en décembre 2004 et une mission de préparation en février 2005. Au cours de cette mission de préparation, un échantillon représentatif de sites retenus a été visité et des entretiens ont eu lieu avec les agro/éleveurs. Cette mission a également participé à l'atelier d'établissement des procédures d'exécution du FEM à Banjul. Il a été alors noté que la portée du projet dépassait largement les aspects de conservation in situ de races endémiques, tels que définis initialement dans le document de projet du FEM. Par conséquent, le champ d'activités du projet a été élargi pour prendre en compte la gestion durable du bétail ruminant endémique dans la zone considérée.

1.6 Le présent projet de gestion durable du bétail endémique ruminant en Afrique de l'Ouest est en conformité avec les orientations des documents stratégiques de réduction de la pauvreté et des politiques de développement de l'élevage des quatre pays. Il s'inscrit donc dans le cadre de la stratégie d'intervention de la Banque dans les pays, en vue de pallier les menaces d'extinction et de dilution des races endémiques, de contribuer au renforcement de la sécurité alimentaire des pays et à l'amélioration du cadre de vie des populations. Ceci, à travers d'une meilleure gestion de la transhumance, la préservation des races de ruminants endémiques. La mission d'évaluation a organisé une réunion de concertation à Dakar regroupant les principaux partenaires du projet (PNUD/FEM, ILRI et CIT). Le présent rapport a été élaboré sur la base du document de projet préparé par le FEM, des informations recueillies lors des missions d'identification et de préparation de la Banque, des résultats des études complémentaires réalisées au Mali en juillet 2005 et des consultations avec les principaux partenaires des pays dans le domaine de l'élevage (Union européenne, USAID, FAO, Coopération française, allemande et suisse) et les associations d'éleveurs et des investigations de la mission d'évaluation (septembre 2005) de la Banque.

2. SECTEUR AGRICOLE

2.1 Structure et performances

2.1.1 Dans les quatre pays initiateurs du projet, l'agriculture constitue le secteur économique dominant. Elle a un impact considérable sur les revenus des pauvres, dans la mesure où plus de 70 % d'entre eux vivent et travaillent en zone rurale. Ces paysans sont en

majorité de petits exploitants qui tirent de l'agriculture leurs moyens d'existence. Le secteur agricole représente, en termes économiques, une part relativement importante (18 à 45%) du PIB total de ces pays, emploie plus de 60 % de leur population active et génère une part relativement importante de leurs recettes d'exportation. C'est également le principal fournisseur des matières premières (plus de 70 %), qui appuient les efforts déployés en matière d'industrialisation, notamment dans le secteur agroalimentaire. Le développement agricole constitue par conséquent un facteur important de réalisation de l'objectif de développement du millénaire visant à réduire de moitié la pauvreté dans ces pays à l'horizon 2015.

2.1.2 Selon les estimations courantes, l'apport de l'agriculture au PIB doit croître au moins de 2,6 % annuellement pour suivre le rythme d'accroissement démographique, qui est de 2,4 %, et pouvoir réaliser la sécurité alimentaire, la réduction de la pauvreté et une croissance économique durable. Le sous-secteur de l'élevage des pays participants représente de 3 à 10 % environ du PIB et de 12 à 34 % du PIB agricole, et sa part dans la croissance économique globale peut potentiellement s'accroître. Au niveau des pays concernés par le projet, la croissance du sous-secteur de l'élevage a connu, au cours de la période écoulée, des évolutions contrastées, avec des amplitudes à la baisse dans certains pays. C'est ainsi par exemple qu'en Gambie, le secteur agricole dans son ensemble a vu sa contribution au PIB passer de 40 % en 1980 à 20 % en 1998, puis à 34 % en 2000. Pour ce qui concerne l'élevage, sa contribution au PIB agricole est estimée à 24 % et son taux de croissance annuelle à 3,3 %. En Guinée, la contribution de l'élevage au PIB national est passé de 4 % dans les années 1980 à environ 2 % durant les années 1990. Au Mali, la contribution de l'élevage à la formation du PIB agricole contribue pour 10 à 12 % (9% en 2003). Au Sénégal, l'élevage qui représente environ 35 % du PIB agricole a connu entre 1995 et 1998, une croissance moyenne de 4,2 %. Au cours de la même période, le sous-secteur agricole qui représente environ 45 % du PIB du secteur primaire a connu une régression de l'ordre de 2,6 %. Ainsi, l'élevage a été à l'origine d'une stabilisation relative du PIB primaire.

2.2 Mise en valeur foncière et décentralisation

2.2.1 La terre constitue l'une des ressources essentielles pour la production agricole. La sécurité d'accès à la terre est indispensable pour favoriser les investissements dans la production agricole. Tous les quatre pays concernés conservent des systèmes coutumiers fonctionnant parallèlement aux systèmes de droit moderne écrit. Les systèmes coutumiers sont d'une grande variété et souvent très complexes. Ils assurent pour la plupart un degré limité de sécurité de tenure foncière et de souplesse d'adaptation aux changements socio-économiques. Toutefois, dans beaucoup d'endroits, ces systèmes coutumiers sont ébranlés par les pressions qu'exercent l'accroissement de la population et la commercialisation, le besoin qu'ont les hommes et les femmes de voir sécuriser leurs droits individuels, ainsi que le besoin d'ouverture et d'efficacité du marché foncier.

2.2.2 Dans les quatre pays, l'agro-pastoralisme revêt des formes multiples et variées dans une zone où l'élevage apparaît comme une vocation naturelle des écosystèmes. En plus de l'activité d'élevage, le milieu naturel fait l'objet d'une mise en valeur par d'autres activités : agriculture, chasse, cueillette, exploitation forestière, extraction minière, etc. La croissance démographique et, dans certaines zones, l'amplification des mouvements de colonisation agricole, s'accompagnent d'une augmentation des besoins en nouvelles défriches. Ce processus de conquête agricole de l'espace est favorisé par les législations foncières en vigueur.

2.2.3 En Gambie, la législation foncière reconnaît un droit d'usage qui confère l'usufruit à celui qui met en valeur la terre. Elle accorde la priorité aux activités de production agricole dans la mesure où les terres communes traditionnellement réservées à l'élevage peuvent être transformées en domaine agricole, sans que l'élevage bénéficie d'une compensation.

2.2.4 Au Sénégal, l'application de la législation foncière introduit des distorsions liées au fait qu'elle n'aborde pas explicitement la question de la mise en valeur des terres qui est pourtant déterminante pour l'accès au foncier, si bien que seules les activités agricoles peuvent donner droit à une attribution de terre. Pour remédier à cet état de fait, la loi d'orientation agro-sylvo-pastorale (LOASP) élaborée en 2004 considère l'activité d'élevage comme une forme de mise en valeur de la terre.

2.2.5 La Guinée et le Mali, à la différence de la Gambie et du Sénégal, ont élaboré des législations sectorielles spécifiques au pastoralisme. Ces nouvelles lois dont la finalité consiste à sécuriser les droits fonciers des éleveurs introduisent des innovations importantes (réhabilitation de l'élevage dans sa vocation de mise en valeur de l'espace, préservation de la mobilité pastorale, prise en compte des procédures coutumières de gestion des ressources naturelles, etc.). Mais, ces législations sont encore perfectibles dans la mesure où leur application a révélé des insuffisances qui pourront être corrigées au fil du temps au contact de la réalité sur le terrain.

2.2.6 Les pays concernés par le projet sont engagés dans la mise en œuvre de politiques de décentralisation qui visent à créer un environnement socio-économique et institutionnel favorable à la promotion des activités rurales et à leur intégration plus poussée dans les circuits économiques. Ces politiques ont permis de poser des jalons de progrès qui sont liés au fait que les populations ont désormais la possibilité de mieux s'impliquer dans la conduite des affaires publiques locales et qu'elles assument de manière plus effective leur citoyenneté. Ce processus de décentralisation induit un dynamisme nouveau en milieu éleveur. Cependant, cette évolution ne s'appuie pas toujours sur des stratégies d'adaptation cohérentes, soutenues par une dynamique de mobilisation des éleveurs autour d'objectifs communs perçus comme prioritaires. Cette situation tend à limiter l'insertion des communautés d'éleveurs dans le processus de décentralisation, d'autant plus que le niveau organisationnel de ces acteurs est généralement faible.

2.3 Profil de pauvreté

2.3.1 Au niveau de l'ensemble de l'Afrique de l'Ouest, 44 % de la population vit en dessous du seuil de pauvreté et le processus de paupérisation connaît une progression sensible, à cause notamment de la faible croissance des revenus par habitant (0,9 % en moyenne sur la période 1990/2000). Depuis 1990, la pauvreté s'est sensiblement accrue dans les pays concernés par le projet. Cette accentuation du processus de paupérisation résulte de la combinaison de plusieurs facteurs : (i) fragilité du secteur agricole et plus particulièrement du sous-secteur vivrier, (ii) faible diversification des activités productives, (iii) difficultés en matière d'emploi et de satisfaction des besoins essentiels, (iv) baisse des revenus et de la compétitivité, etc. L'insécurité alimentaire qui constitue la première conséquence de la pauvreté se traduit par un manque d'accès à des approvisionnements réguliers en vivre permettant d'assurer un régime équilibré.

2.3.2 En Gambie, près de 91 % des populations extrêmement pauvres vivent de l'agriculture. Or, la faible productivité des systèmes agricoles et la dépendance vis-à-vis des cultures pluviales de subsistance et de la culture de l'arachide constituent un frein à la relance du secteur agricole. La malnutrition est très répandue et affecte principalement les groupes

vulnérables (enfants, femmes, personnes âgées et personnes handicapées). En Guinée, l'incidence de la pauvreté est deux fois plus élevée en milieu rural qu'en milieu urbain (52,5 % contre 25 %). Les agriculteurs qui se consacrent aux cultures vivrières constituent les acteurs les plus démunis (plus de 68 % des populations pauvres). Si la proportion des agriculteurs est de 61 % au sein de l'ensemble de la population, elle s'élève à plus de 80 % dans la frange pauvre de la population. Les pauvres tirent les deux tiers de revenus des activités agricoles et consacrent près de 62 % de leur budget à l'alimentation.

2.3.3 Au Mali, parmi les différentes dimensions de la pauvreté, la disponibilité d'aliments en quantité suffisante représente le défi le plus important pour les populations maliennes. La pauvreté touche deux personnes sur trois (63,8 %) et 76% des pauvres vivent en milieu rural. Malgré les importantes disponibilités, la consommation de viande reste relativement basse (7,8 kg/an/habitant) comparée à celle de poisson (10,5 kg/an/habitant). Au Sénégal, 44% des ménages sont pauvres et ont un revenu inférieur à 600.000 F CFA par an. La production alimentaire annuelle moyenne par habitant estimée pour la période 1990/2000 n'atteint que 78 % du niveau de 1987. Dans le même temps, le sous-secteur de l'élevage assure un niveau de consommation de viande en forte régression (11 kg/an/habitant en 1997 contre 20 kg en 1960). La politique agricole n'a pas réussi à freiner le processus de paupérisation qui est d'ailleurs en forte expansion dans le milieu rural où se trouvent concentrés 78 % des pauvres (dont une majorité de femmes).

2.4 Problématique du genre

2.4.1 Au niveau des quatre pays participants, les femmes rurales résidant dans la zone d'intervention du projet sont très fortement impliquées dans les activités économiques des exploitations familiales auxquelles elles appartiennent. Si presque toutes ces femmes sont concernées par l'activité d'élevage, la proportion de celles qui s'occupent des activités agricoles est tout aussi élevée. De ce fait, leur contribution à l'économie domestique est essentielle. Il convient de souligner qu'en Afrique de l'Ouest, les femmes constituent le pilier de la vie rurale, dans la mesure où elles accomplissent près de 70 % du travail agricole et produisent jusqu'à 80 % des denrées alimentaires fournies par l'agriculture. De plus, elles prennent entièrement en charge les activités de transformation des produits de base et assurent 60 à 90 % de la commercialisation de ces produits.

2.4.2 Les femmes prennent en charge la traite des vaches laitières, les soins sanitaires et l'abreuvement des petits ruminants, en revanche elles ne s'occupent généralement pas de la conduite des animaux au pâturage. Le gardiennage des troupeaux est confié à des bergers salariés ou pris en charge par les autres membres de l'exploitation familiale. Dans les familles qui possèdent un nombre important de bovins, les femmes s'occupent de la commercialisation du surplus de la production laitière. Les revenus tirés de la vente du lait ou des animaux appartenant aux femmes sont souvent utilisés au profit de toute la famille : achat de fournitures scolaires ou de vêtements pour les enfants, achat de vivres à certaines périodes critiques de l'année, etc. La stratégie des femmes rurales consiste à diversifier au maximum leurs activités et leurs sources de revenus. Celles qui résident dans les agglomérations de taille importante cherchent à tirer parti de toutes les opportunités qui existent pour développer des activités génératrices de revenus : petit commerce de denrées alimentaires, développement de systèmes de micro-crédit, etc. La contribution de ces activités dans la formation du revenu des femmes est très variable. En fonction de la situation dans laquelle elles se trouvent et de l'importance relative des différentes activités, l'élevage, l'agriculture ou le petit commerce constitue en général la principale source de revenus.

2.4.3 L'activité d'élevage pratiquée par les femmes résidant dans les sites retenus pour l'intervention du projet, concerne généralement les petits ruminants qui jouent le rôle d'un placement mobilier à court ou moyen terme, rentable et facilement mobilisable. Cette épargne constitue très souvent le moyen permettant d'accéder à l'élevage bovin qui reste le placement le plus recherché. En règle générale, les petits ruminants sont répartis dans une gamme d'exploitations familiales plus large que les bovins. On rencontre les ovins et les caprins dans toutes les classes d'exploitations, y compris les plus petites où ces animaux jouent un rôle socio-économique important. Les épisodes récents de sécheresse ont mis en lumière la remarquable résistance des petits ruminants, leur capacité à reconstituer rapidement leurs effectifs, le rôle à la fois vivrier et commercial de leurs productions, et en définitive leur importance vitale pour des populations vivant dans des milieux dotés de maigres ressources alimentaires.

2.5 Gestion des ressources naturelles

2.5.1 Les ressources naturelles constituent le substrat de nombreuses activités de production comme l'agriculture, l'élevage, la pêche, la foresterie, les réserves de faune sauvage, le tourisme, etc. Les effets induits par les sécheresses répétées et certaines actions anthropiques comme l'exploitation forestière, les cultures sur brûlis, les feux de brousse et l'exploitation minière font peser de sérieuses menaces sur le couvert végétal. Les quatre pays ont adopté des politiques de décentralisation qui ont transféré des responsabilités et quelques ressources au niveau communautaire ou villageois. Ainsi, la planification et l'exécution des actions de développement basées sur l'exploitation des ressources naturelles relèvent du niveau local. Mais, le plus souvent, les ressources financières affectées aux collectivités locales ne leur permettent pas d'assumer correctement les missions qui leur sont dévolues en matière de construction d'infrastructures, d'aménagement de l'espace, de gestion des ressources naturelles, etc. Les institutions locales sont censées jouer un rôle clé dans la plupart des décisions relatives à l'utilisation des ressources naturelles en milieu rural. Or, celles-ci manquent généralement de savoir-faire, d'expertise, d'information et ont besoin de soutien en matière de renforcement des capacités. Une démarche visant l'aménagement du territoire local sur la base des règles locales de gestion de l'espace et des ressources naturelles, est proposé dans le cadre du projet.

2.5.2 Les zones de savanes boisées qui constituent l'habitat du bétail endémique tendent à se dégrader fortement et de manière rapide, sous l'effet combiné de plusieurs facteurs : (i) la déforestation pour satisfaire les besoins en terres de culture et les besoins en bois énergie, (ii) le recours aux feux de brousse qui sont utilisés pour les besoins de différentes activités (chasse, apiculture, régénération du tapis herbacé, etc.), et (iii) les sécheresses répétées. Dans les zones abritant la *Ndama*, la détérioration de l'habitat naturel engendrée par des facteurs anthropiques et climatiques, favorise l'incursion des zébus et les croisements qui s'opèrent, sont à la base de l'érosion des traits génétiques spécifiques aux races trypanotolérantes.

2.6 Cadre législatif

2.6.1 Sur le plan international, le cadre législatif régissant la gestion des ressources génétiques animales (RGA) et la préservation de l'habitat du bétail ruminant endémique est déterminé par divers instruments juridiques dont les principaux sont reprises ci-après: i) La *Stratégie mondiale de gestion des ressources génétiques des animaux de ferme* qui recommande la mise en œuvre de plans de gestion des ressources génétiques animales et le développement de la collaboration entre les organismes concernées en vue de promouvoir une

utilisation durable de ces ressources. ii) La *Convention de Rio de juin 1992 sur la diversité biologique* qui constitue le principal cadre d'action pour la préservation et l'utilisation durable et équitable de la biodiversité. Elle a été ratifiée par les quatre pays impliqués dans le projet. iii) Le *Protocole de Carthagène sur la prévention des risques biotechnologiques* en application de la convention sur la diversité biologique qui met en œuvre une décision relative à l'élaboration d'un instrument juridique sur la prévention des risques biotechnologiques liés aux mouvements transfrontaliers d'organismes vivants modifiés résultant de la biotechnologie moderne et pouvant avoir des effets défavorables sur la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité biologique. iv) Dans le cadre de la Communauté économique des états de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), la *Décision relative à la réglementation de la transhumance entre les Etats membres* adoptée en 1998, instaure un certificat international de transhumance CEDEAO. Ce certificat a pour objet de permettre le contrôle des départs des transhumants, d'assurer une protection des troupeaux locaux et d'informer à temps les populations des zones d'accueil de l'arrivée des troupeaux.

2.6.2 A l'échelle nationale, les décideurs politiques de la sous-région ont pris conscience du rôle essentiel que doivent jouer les races de bétail endémique dans l'accroissement de la production et l'amélioration des revenus et la réduction de la pauvreté tout en permettant une gestion durable des ressources naturelles. Cependant, beaucoup de lacunes subsistent au niveau des lois et règlements; de sorte que la convergence entre les stratégies de conservation de la biodiversité et les politiques de gestion des ruminants endémiques, reste faible. Bien que la dilution génétique soit perçue comme l'une des principales menaces pour les ruminants endémiques, il n'existe actuellement aucune loi ou règlement en vigueur pour contrôler les croisements entre les différentes races de bétail. Le projet assistera les pays à élaborer une législation relative à cette question. En matière d'agro-pastoralisme, le cadre législatif varie sensiblement suivant les pays.

2.6.3 La Gambie a adopté en 1994 un document juridique important intitulé «*National Environment Management Act*». Ce texte constitue l'instrument juridique de base pour la gestion et la mise en œuvre des normes de protection de l'environnement. Il crée en même temps les deux principales institutions chargées de la gestion de l'environnement (le «*National Environment Management Council*» et le «*National Environment Agency*»). Par ailleurs, le pays a adopté une stratégie et un plan d'action en matière de diversité biologique.

2.6.4 En Guinée, l'Ordonnance n° 045/PRG/87 du 28 mai 1987 portant Code sur la protection et la mise en valeur de l'environnement consacre certaines de ses dispositions aux ressources pastorales. Elle régit l'utilisation des feux de brousse et la gestion de la faune. En outre, la procédure d'étude d'impact qui peut concerner, entre autres, une unité industrielle d'élevage est prévue. Bien qu'il n'existe pas de disposition juridique précise en la matière, la Guinée a mis en place un comité national d'amélioration génétique chargé de concevoir la politique nationale et d'élaborer les stratégies à mettre en œuvre dans le domaine de l'amélioration génétique. Le pays a également élaboré et applique un code pastoral.

2.6.5 Au Mali, la loi n° 91-047/AN-RM du 23 février 1991 relative à la protection de l'environnement et du cadre de vie, consacre certaines de ses dispositions à la ressource pastorale. Le décret n° 99-189 du 5 juillet 1999 institue la procédure d'étude d'impact sur l'environnement. Cette procédure a pour objet la prévention de la dégradation de l'environnement lors de la réalisation de certains projets. La Loi portant charte pastorale fixe les principes fondamentaux et les règles générales qui régissent l'exercice des activités pastorales. Les principales questions abordées par cette loi concernent : (i) les conditions de

déplacement des animaux et d'accès aux ressources pastorales, (ii) les modalités d'accès aux espaces agricoles, (iii) la protection et l'aménagement des espaces pastoraux, et (iv) la gestion des ressources pastorales.

2.6.6 Au Sénégal, la loi n° 2001-01 du 15-01-2001 relative au Code de l'environnement consacre certaines de ses dispositions à la protection des ressources génétiques animales. Ainsi, il est précisé que tout projet de développement doit prendre en compte l'exigence de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique. Le code indique également que les projets de développement ou les activités susceptibles de porter atteinte à l'environnement, de même que les politiques, plans et programmes doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale. Il n'y a pas de code pastoral et c'est le code forestier qui prévoit les dispositions relatives à l'utilisation des parcours de bétail, à l'émondage et à l'ébranchage des espèces fourragères dans les forêts classées. Le Sénégal a reconnu, de façon explicite, l'importance des races de bétail endémique pour le développement du secteur rural en élaborant la loi n° 2002-24 du 09-12-2002 qui fixe les conditions d'amélioration génétique des espèces animales domestiques.

2.7 Politiques et stratégies sectorielles

2.7.1 Les stratégies de lutte contre la pauvreté et les politiques sectorielles de chacun de ces pays mettent l'accent sur : (i) l'augmentation de la sécurité alimentaire par la diversification des sources de revenus des ménages ruraux en vue d'améliorer leurs niveaux de vie, (ii) l'approvisionnement accru des industries locales en matières premières agricoles, (iii) le développement des industries manufacturières locales pour approvisionner les zones rurales, (iv) la diversification des productions d'exportation pour accroître la capacité de générer des recettes en devises, (v) une meilleure gestion des ressources naturelles, et (vi) la diminution de la prévalence des ravageurs et des maladies. Les domaines prioritaires d'intervention sont les suivants : (i) la libéralisation des prix et des marchés des productions, intrants et services agricoles, (ii) la promotion du secteur privé, (iii) la restauration et l'entretien de la fertilité des sols, (iv) le développement de l'irrigation, et (v) le développement de la production agricole et forestière et celle de la pêche, ainsi que l'amélioration de la productivité de l'élevage. L'objectif global visé par ces politiques et stratégies, est la réduction de la pauvreté et l'amélioration de la qualité de vie de la collectivité grâce à l'augmentation des revenus des ménages, le renforcement de la sécurité alimentaire, ainsi que par un travail rémunérateur et une mise en valeur durable des ressources naturelles, bases de l'économie.

2.7.2 Dans le souci de prendre en compte les paramètres environnementaux, les politiques d'élevage ont défini des orientations articulées autour de l'adoption de pratiques durables en matière de gestion des ressources naturelles. Ces orientations insistent également sur la nécessité d'harmoniser les effectifs animaux avec les ressources naturelles disponibles, en s'orientant vers une diminution de la charge animale et une intensification des techniques de production. L'engagement des pays concernés à promouvoir l'élevage du bétail ruminant endémique traduit la prise de conscience des décideurs politiques de la nécessité de réajuster les stratégies d'intervention pour mieux prendre en compte les contraintes et les perspectives spécifiques de développement de cette activité dans les politiques macro-économiques.

2.8 Contraintes et opportunités du secteur

2.8.1 Contraintes : Le développement en milieu rural dans les pays participants est entravé par les principaux facteurs ci-après: (a) l'agriculture est essentiellement pluviale et est soumise aux aléas climatiques, (b) l'inaccessibilité des technologies appropriées, (c) la forte prévalence des ravageurs et des maladies des cultures et du bétail, et (d) l'accès limité aux soins de santé primaires dans les zones rurales, un problème aggravé par la pandémie du VIH/Sida. Les pays abordent aujourd'hui ces problèmes avec l'appui du Groupe de la Banque et d'autres institutions de financement. D'autres facteurs amplifient ces contraintes, il s'agit notamment : (i) de la situation économique et sociale des pays, (ii) le mauvais état des routes et des infrastructures rurales qui ne facilitent pas la commercialisation des productions surtout dans les zones rurales, (iii) les termes défavorables de l'échange pour la majorité des matières premières agricoles, et (iv) les conflits dans certains pays de la région. Des programmes sectoriels traitent, à un niveau macro-économique ces facteurs.

2.8.2 Opportunités : Le secteur agricole des quatre pays participants a manifesté récemment, à des degrés variés, plus de dynamisme, de diversification et de croissance, d'autant que les producteurs et les commerçants profitent de plus en plus des changements et améliorations apportés par les politiques mises en oeuvre et par une relative stabilité économique. L'initiative visant à promouvoir l'élevage du bétail ruminant endémique, coïncide avec une série de circonstances favorables pour cet élevage. En effet, plusieurs pays de l'Afrique de l'Ouest expriment actuellement une forte demande en races pures de bétail endémique afin de procéder à des croisements destinés à relever le degré de résistance de leur cheptel aux maladies tropicales. Ces circonstances offrent une excellente opportunité d'aller plus loin à partir des gains déjà réalisés dans un secteur dont la performance est reconnue comme cruciale pour l'économie nationale en général et fondamentale pour la réduction de la pauvreté et la sécurité alimentaire. La création du Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD) et d'autres initiatives régionales et sous-régionales a aussi fait naître des possibilités d'échanges régionaux et internationaux de produits agricoles.

3. SOUS-SECTEURS CONCERNES

3.1 Sous-secteur de l'élevage

3.1.1 Le sous-secteur de l'élevage fournit, avec celui des cultures pluviales l'essentiel de la production du secteur primaire dans les quatre pays. Selon les statistiques de l'année 2000, les effectifs du cheptel sont estimés à 12,6 millions de bovins, 12,1 millions d'ovins et 14,5 millions de caprins en ce qui concerne les ruminants. La production totale de viande est évaluée à 360.635 tonnes (carcasse et abats). Les importations ne jouent qu'un rôle mineur au niveau de l'offre globale de viande et concernent principalement la volaille et le porc. La production de lait provient pour l'essentiel de l'élevage extensif et est estimée à 710 millions de litres. Cette production ne permet pas de couvrir la demande et certains pays comme le Sénégal font recours aux importations pour satisfaire près des deux tiers de leurs besoins en lait et produits dérivés.

3.1.2 Les systèmes d'élevage sont très variés et fortement liés aux espèces élevées. Les agro-éleveurs pratiquent des systèmes d'élevage dominés par les modes extensifs de conduite des troupeaux. On distingue au Mali : (i) le *système* pastoral nomade ou transhumant sahélo-saharien dans la zone aride du Nord, extrêmement mobile; (ii) les systèmes agropastoraux transhumants liés aux terres inondées dans le delta intérieur du Niger, caractérisé par la cohabitation de l'agriculture et de l'élevage ; (iii) les systèmes agropastoraux transhumants ou

sédentaires liés aux terres exondées, situés au nord-ouest, au centre-ouest et au sud-ouest, marqués par l'association de l'élevage aux cultures pluviales essentiellement vivrières ; (iv) les systèmes agropastoraux sédentaires en zone cotonnière où l'élevage associé aux cultures industrielles (coton et arachide) est la composante mineure du système et (v) les systèmes d'élevage périurbains localisés autour des grandes villes (Bamako, Mopti, San, Ségou et Sikasso). Le bétail endémique trypanotolérant est présent dans deux des systèmes décrits : il s'agit du système agropastoral associé aux cultures pluviales dans la zone sud de Kayes et du système agropastoral associé aux cultures de rente dans la région de Sikasso (Mali-sud). En Guinée, on distingue pour les bovins représentés presque exclusivement par la race *Ndama* : (i) un élevage familial de petite dimension avec un effectif du troupeau inférieur à 10 têtes ; il est sédentaire et associé à une agriculture fortement monétarisée ; (ii) un élevage semi-pastoral dont la taille se situe entre 10 et 30 têtes qui est généralement sédentaire mais devient transhumant en saison sèche ; (iii) un élevage pastoral de grande dimension avec des effectifs de bovins supérieurs à 30 têtes et associés la plupart du temps aux petits ruminants, qui constitue un élevage transhumant. Pour les petits ruminants, deux systèmes principaux sont décrits : (i) un élevage villageois, de type extensif avec un effectif moyen de 10 têtes, souvent en divagation, qui constitue le système le plus important ; et (ii) un élevage familial périurbain avec un effectif ne dépassant pas 5 têtes et une alimentation basée sur les déchets ménagers.

3.1.3 Au Sénégal, on note : (i) le système pastoral pur localisé dans les zones sèches au nord de l'isohyète 400 mm, qui concerne 32 % des bovins, 35 % des petits ruminants et est caractérisé par une grande mobilité des groupes humains et de leur bétail ; (ii) le système agropastoral où l'élevage, plus ou moins intégré à l'agriculture, qui est sédentaire ou transhumant sur de faibles amplitudes, se retrouve dans le Bassin Arachidier et dans les régions sud et concerne 67 % des bovins et 62% des petits ruminants ; et (iii) le système périurbain voire urbain, à forte orientation commerciale, localisé dans la zone des Niayes, qui concerne 1 % des bovins et 3 % des petits ruminants. En Gambie, les systèmes d'élevage rencontrés sont identiques à ceux du Sénégal avec une forte concentration des effectifs dans les zones Est et Centre du pays. Ces différents systèmes sont confrontés à certaines contraintes qui sont déterminantes pour leur avenir à moyen et long termes. Ces contraintes concernent, entre autres, la dégradation des ressources naturelles, l'insuffisance des infrastructures, la faiblesse des capacités organisationnelles des organisations d'éleveurs. Une autre contrainte importante découle du renforcement de l'emprise agricole et de la pression foncière dans la zone sub-humide de l'Afrique de l'Ouest.

3.1.4 On distingue deux catégories de bétail ruminant domestique dans les quatre pays concernés : (i) les espèces trypanotolérantes représentées par les bovins de race *Ndama* et par les ovins et caprins *Djallonké* et, (ii) les espèces dites trypanosensibles comprenant les bovins zébus et les produits de leurs croisements avec la race *Ndama*, ainsi que les ovins et les caprins du Sahel. Les proportions de ces deux catégories de bétail au sein du cheptel national varient selon les pays : 95 % de bovins *Ndama* et 99 % de petits ruminants *Djallonké* dans les pays à prédominance soudanienne (Gambie, Guinée), et 6 % de bovins *Ndama* et 12,5 % de petits ruminants *Djallonké* dans les pays à prédominance sahélienne (Mali, Sénégal). Ce bétail ruminant endémique est menacé d'extinction ou de dilution de ses caractéristiques génétiques spécifiques, sous l'effet de quatre facteurs principaux, à savoir : (i) destruction de l'habitat, (ii) croisement avec des zébus ou d'autres races exotiques, (iii) mauvaise gestion de ces élevages, et (iv) inexistence de filières de commercialisation réellement intéressantes. Toutefois, à l'échelle de l'ensemble de la sous-région, il n'existe pas de données fiables et actuelles sur les effectifs des populations ciblées, ni sur les taux de croisement. Dans ces conditions, l'ampleur exacte de la menace qui pèse sur le bétail endémique n'est pas clairement délimitée.

3.1.5 Les croisements volontaires avec d'autres races plus performantes, telles que les zébus sont privilégiés pour diverses raisons : (i) nécessité de satisfaire les besoins croissants des populations, notamment en produits carnés et laitiers, (ii) volonté d'accroître la production agricole, grâce à l'utilisation d'animaux de trait de plus grand format, et (iii) valorisation des animaux de grande taille sur le plan socio-culturel. Cependant, l'élevage des animaux issus de tels croisements n'est viable que dans des conditions très favorables que l'on rencontre par exemple dans le cas des élevages péri-urbains. Comparativement au bétail endémique, les animaux métis ont en effet des exigences supérieures, en termes principalement de protection sanitaire et d'alimentation. Dans la mesure où les conditions d'élevage extensif qui prévalent pour la majorité du bétail dans la zone considérée, ne vont pas connaître dans un futur proche de mutations qualitatives pour devenir des conditions d'élevage favorables, les systèmes extensifs continueront à prédominer.

3.1.6 Les mutations engagées sur le terrain entraînent des adaptations et même parfois des modifications profondes des systèmes de production animale et des filières de commercialisation. Dans tous les pays concernés par le projet, on constate ainsi l'émergence de bassins de production périurbains à caractère industriel ou semi-industriel, notamment pour ce qui concerne l'élevage des animaux à cycle court et la production laitière. Ainsi, l'élevage renforce progressivement sa contribution à la croissance économique globale des pays concernés. Mais, dans le même temps, le développement des échanges internationaux et l'industrialisation des filières s'accompagnent d'une marginalisation plus accrue des petits producteurs. Les productions ouest africaines sont sur les marchés domestiques de la zone dans une situation de déficit structurel d'approvisionnement. De ce fait, elles se trouvent en concurrence avec les produits importés. Cette concurrence joue sur les prix en raison des subventions à l'exportation accordées par les pays du Nord à leurs producteurs et du pouvoir d'achat relativement faible des populations de la sous-région. La concurrence joue également sur la qualité des produits et sur les préférences des consommateurs.

3.1.7 Malgré l'importance économique de l'élevage du bétail endémique et le rôle qu'il joue dans l'économie locale, la promotion de cette activité est entravée par plusieurs séries de contraintes. Lors des investigations menées au cours de la préparation du projet, les communautés d'éleveurs ont indiqué que les contraintes auxquelles ils se trouvaient confrontés se plaçaient dans l'ordre de priorité suivant : (i) difficultés d'abreuvement des animaux en saison sèche et salinisation des points d'eau, (ii) insuffisance de la couverture sanitaire du bétail, avec comme corollaire la persistance de certaines maladies enzootiques et parasitaires dont la trypanosomose, (iii) raréfaction voire disparition de certaines espèces végétales appréciées par les animaux et multiplication des conflits entre agriculteurs et éleveurs pour l'utilisation de l'espace rural, (iv) importance des piqûres d'insectes (glossines, taons), (v) difficultés de commercialisation du bétail, (vi) faible niveau de productivité des races endémiques locales, notamment pour le lait en raison des contraintes d'ordre génétique et alimentaire et (vii) faiblesse des organisations de producteurs dans les zones d'élevage du bétail endémique.

3.1.8 L'élevage revêt une importance stratégique dans tous les quatre pays. Les principaux objectifs de production visés par les petits exploitants qui représentent la grande majorité des éleveurs portent sur la viande, le lait, la force de traction et le fumier. Pour beaucoup d'habitants en milieu rural, l'investissement dans l'élevage permet de générer des revenus et d'épargner, tout en amenuisant les effets de l'inflation. Les revenus des exploitations familiales augmentent en fonction de la taille de leur cheptel, lorsque les producteurs combinent l'agriculture et l'élevage. L'élevage revêt également une importance

socioculturelle. A cela s'ajoute un avantage important qui est spécifique à l'élevage du bétail endémique. Cet élevage constitue une activité moins aléatoire que celui des races exotiques dans la mesure où le cheptel autochtone exige moins d'intrants pour son alimentation et développe plus de résistance face aux maladies et à la sécheresse. Globalement, cette activité intervient à plusieurs niveaux pour répondre au défi de la lutte contre la pauvreté : (i) sécurisation (fourniture de denrées alimentaires, épargne à court terme et préparation de l'avenir de la famille), (ii) capitalisation (gestion des risques majeurs et moyens permettant de sortir d'une spirale d'appauvrissement), (iii) diversification des activités et des revenus, et (iv) intégration économique et sociale.

3.2 Sous-secteur des cultures

3.2.1 Dans les pays participant au projet, les cultures sont de type pluvial et dépendent donc étroitement des conditions agro-climatiques. Le système cultural mixte associant les céréales et les racines comestibles prédomine dans la zone considérée qui est caractérisée par une densité démographique relativement basse, d'abondantes terres cultivées, une altitude plus faible et des températures plus élevées avec la présence de la mouche tsé-tsé qui limite le nombre des bêtes et empêche dans une grande partie de ces zones l'utilisation de la traction animale. La production vivrière est dominée par les céréales qui constituent la base de l'alimentation (mil, sorgho, fonio, maïs et riz), et les racines et tubercules (manioc, igname, patates douces). Les céréales produites sont en majorité destinées à la consommation domestique. Les légumineuses alimentaires (niébé, arachide...) ainsi que les fruits et légumes représentent une faible proportion de la production totale. Le coton domine très largement au niveau des cultures commerciales. Le sous-secteur des cultures est très lié à celui de l'élevage et un grand nombre de producteurs pratiquent l'exploitation mixte agriculture/élevage. Ce type d'exploitation est un apport considérable pour la sécurité alimentaire puisqu'il offre une large gamme de productions au niveau des foyers.

3.2.2 L'augmentation des productions est davantage fonction des superficies cultivées que de l'accroissement des rendements qui demeurent à un niveau relativement faible, inférieur à une tonne à l'hectare pour la plupart des céréales. La tendance des paysans à utiliser des bœufs de labour de grand format, mais trypanosensibles, affecte négativement la productivité des systèmes agricoles. Même si la sécheresse demeure le principal facteur de vulnérabilité, les perspectives de croissance agricole sont excellentes dans ces pays. En effet, dans les systèmes agropastoraux qui prédominent dans la zone, l'utilisation des bovins de trait de race trypanotolérante permettra d'emblaver les terres abandonnées à cause de l'infestation par la mouche tsé-tsé, d'augmenter les rendements et de diversifier les productions.

3.2.3 Les principaux obstacles à la relance du sous-secteur des cultures concernent : (i) le faible niveau et l'irrégularité de la pluviométrie, (ii) la gestion inadéquate de l'eau, (iii) la dégradation des ressources naturelles, (iv) la baisse de la fertilité des sols, (v) la forte pression démographique sur les terres de culture, (vi) les difficultés d'accès au financement bancaire, et (vii) la marginalisation des couches vulnérables, notamment les jeunes et les femmes pour ce qui concerne l'accès au foncier et aux autres facteurs de production. Malgré ces contraintes, il existe des potentialités qui pourraient constituer les bases d'une relance de l'agriculture. Il s'agit, notamment, de l'existence de ressources en eaux de surface et eaux souterraines pour développer l'irrigation, ainsi que de la mobilisation des communautés rurales et de leurs gouvernements appuyés par les partenaires au développement.

3.3 Cadre institutionnel

3.3.1 Plusieurs institutions régionales et internationales sont impliquées dans la mise en oeuvre du projet. Le *Fonds pour l'Environnement Mondial* (FEM) est une institution financière indépendante qui octroie des fonds aux pays en développement pour des projets qui contribuent à l'environnement global et à la promotion du bien-être durable dans les communautés locales. Les projets financés par le FEM sont axés sur six questions clés d'ordre environnemental : (i) la biodiversité, (ii) les changements climatiques, (iii) les eaux internationales, (iv) la dégradation des terres, (v) la couche d'ozone, et (vi) les polluants organiques persistants.

3.3.2 *Le Centre International de Trypanotolérance* (CIT), créé sur l'initiative de la Banque est une institution régionale autonome de recherche sur l'agro/élevage dont le siège est à Banjul (Gambie). Bien que son objectif ait été au départ la recherche et la multiplication des bovins *Ndama*, la mission du Centre a été élargie pour contribuer à l'accroissement de la productivité de l'élevage en Afrique de l'Ouest à travers l'exploitation optimale et durable de la résistance génétique des races bovines locales pour le bien-être de la population. Le CIT s'emploie à développer des modèles d'amélioration des potentialités génétiques des bovins *Ndama* et des moutons *Djallonké*, en partenariat avec les systèmes nationaux de recherche agricole. Il dispose d'acquis importants dans le domaine de l'amélioration et l'exploitation des ressources locales, l'introduction d'innovations, le partenariat avec les systèmes nationaux de recherche agronomique et le renforcement des capacités de tous les acteurs de la filière. Outre la Direction générale, la Direction du Centre se compose de deux départements (Administration et finance et Coordination des programmes de recherche développement). Trois programmes de recherche sont mis en oeuvre par le CIT. Il s'agit du programme d'amélioration des systèmes à faible intrant, du programme d'amélioration des systèmes à visée commerciale et du programme transversal d'appui et de liaison. En dehors de son siège à Banjul, le CIT dispose de deux stations à Keneba et Bansang, des laboratoires et étables, des troupeaux de (1000) bovins et de (700) petits ruminants et d'une infrastructure adéquate pour les essais (23 ha) et la formation. Le personnel est assez étoffé et comprend 27 chercheurs et techniciens sur un effectif total du personnel de 130 agents. Les budgets annuels ont été exécutés à hauteur de 1,8 million USD en moyenne pour la période 2001/2004, financés sur ressources propres et par le Gouvernement gambien et des partenaires financiers (Coopération belge et allemande, Union européenne, FAO, FAD...). Pour la période 2005/2008, il est prévu de porter le budget à hauteur de 2,5 millions USD dont le quart sera financé sur ressources propres. Le CIT partage et harmonise les programmes de recherche développement avec ILRI, le CIRDES et l'Ecole Inter-Etats de sciences et de médecine vétérinaire de Dakar. Il a une bonne expérience des travaux en partenariat avec les réseaux de recherche nationaux et internationaux. En perspective, le CIT cherche à mettre davantage l'accent sur le développement de l'élevage au profit des producteurs et consommateurs de l'Afrique de l'Ouest, par la mise au point et l'adoption d'innovations techniques qui améliorent les conditions de vie des populations tout en préservant l'environnement.

3.3.3 *International Livestock Research Institute* (ILRI), basé à Nairobi (Kenya) est une institution du Groupe consultatif international sur la recherche agronomique (CGIAR) qui travaille au carrefour de l'élevage et de la pauvreté et dont la mission est de renforcer le niveau de connaissance scientifique et les capacités techniques afin d'améliorer le niveau de vie pour les éleveurs pauvres. ILRI travaille en partenariat avec d'autres organisations nationales et internationales dans les domaines de la recherche sur l'élevage, de la formation et de l'information. Il intervient dans toutes régions tropicales en développement d'Afrique,

d'Asie, de l'Amérique latine et des Caraïbes. Les programmes de recherche exécutés par l'ILRI s'articulent essentiellement autour de la caractérisation des races autochtones, de leur conservation et de l'amélioration des modes d'utilisation du bétail qui sont tous des domaines d'intervention du nouveau projet. L'ILRI est financé par les agences gouvernementales, les banques de développement, les fondations privées, les organisations régionales et internationales.

3.3.4 Le *Centre International de Recherche-Développement sur l'Élevage en zone Sub-humide* (CIRDES), basé à Bobo Dioulasso (Burkina Faso) a pour mandat la recherche/développement en matière d'élevage dans la sous-région (Bénin, Côte d'Ivoire, Burkina Faso, Ghana, Mali, Niger et Togo). Il privilégie la recherche appliquée, source incontournable de développement, la formation des cadres techniciens et agropasteurs et le transfert des nouvelles technologies dans le domaine de l'élevage. Ses recherches portent sur l'étude des maladies parasitaires, la production animale, les systèmes d'élevage et leur intégration dans le système agricole et la protection de l'environnement. Le centre compte trois unités opérationnelles de recherche (bases biologiques de la lutte intégrée, élevage et environnement, productions animales), une cellule de formation et une équipe de 20 chercheurs.

3.3.5 Au niveau des quatre pays, les ministères de l'agriculture, de l'élevage et de l'environnement sont chargés de formuler, de mettre en œuvre et d'évaluer les politiques et les plans nationaux pour leurs secteurs respectifs. Ces Ministères disposent d'une expérience suffisante en matière de gestion de programmes financés par les partenaires au développement. On trouvera ci-après une présentation succincte des principaux intervenants dans la mise en œuvre des actions visant la gestion du bétail ruminant endémique au niveau des quatre pays concernés. En Gambie, le «*Department of Livestock Services*» au sein du «*Department of State for Agriculture*» est chargé d'élaborer et de mettre en œuvre la politique de l'Etat en matière de santé et de production animale. Il a des démembrements au niveau des régions et des districts et assure les fonctions de conseil et d'appui aux éleveurs. Les problèmes relatifs à la biodiversité sont gérés par le Département des Parcs et de la Faune qui assure la promotion et l'utilisation durable des ressources biologiques. Pour freiner le processus de dégradation des habitats et réduire les pertes en matière de biodiversité, le Gouvernement a aménagé des aires protégées qui représentent 3,5 % de la superficie totale du pays. La nouvelle politique en matière de la faune vise à porter la superficie de ces zones de protection à 5 % du territoire national. La recherche agronomique est menée au sein du «*National Agricultural Research Institute*» qui comprend deux sites expérimentaux.

3.3.6 En Guinée, le Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage, des Eaux et Forêts est investi de la compétence relative à la gestion du bétail endémique. Il est chargé notamment de promouvoir les activités d'élevage, le développement de la production animale et d'améliorer la santé animale. Au niveau de chaque région administrative, il existe un bureau régional de développement et de planification qui comporte des cellules de développement rural et environnement. Dans les préfectures, il existe des directions préfectorales de développement rural et de l'environnement. La Direction Nationale de l'Elevage (DNE) s'attache à promouvoir l'élevage en vue de satisfaire la demande en produits animaux. La DNE travaille en étroite collaboration avec le Ministère en charge de l'environnement, l'Institut de Recherche Agronomique de Guinée, le Ministère de l'Administration du Territoire chargé de gérer les collectivités locales, le réseau de vétérinaires privés et les organisations socioprofessionnelles. L'Institut de recherche agronomique de Guinée (IRAG) est un établissement public à caractère scientifique. Sa mission est de contribuer au développement

rural de la Guinée en entreprenant des recherches sur : les productions végétales, animales, forestières et leur transformation agro-alimentaire, la préservation et l'amélioration des ressources naturelles concernées par ces productions, les exportations agricoles et leur environnement socio-économique. Il comprend six centres de recherche couvrant l'ensemble des différentes zones édapho-climatiques du pays. La Direction nationale de la protection de la nature est chargée entre autres de concevoir et d'assurer la mise en œuvre des mesures générales et de programmes de conservation de la diversité biologique et d'utilisation durable de la ressource dans le cadre de la mise en œuvre de protection et de conservation de la diversité biologique. Aussi, le suivi environnemental est assuré en Guinée par le Centre national d'observation et de suivi environnemental. Le centre a donc pour mission entre autres d'assurer le suivi régulier des facteurs environnementaux qui pourraient affecter la santé des populations et l'équilibre des écosystèmes.

3.3.7 Au Mali, plusieurs institutions interviennent dans la gestion des ressources génétiques animales. Parmi ces structures, figure le Ministère de l'Élevage et de la Pêche, nouvellement créé. Il a notamment pour mission l'élaboration et la mise en œuvre de la politique du Gouvernement en matière de promotion de l'élevage. Au niveau régional et local, on retrouve un nombre important de structures techniques qui sont des instances déconcentrées des services centraux. Les Directions techniques de certains Ministères comme celui chargé de l'aménagement du territoire assurent, entre autres fonctions, l'élaboration des schémas d'aménagement du territoire aux niveaux local, régional et national. La Direction Nationale de la Conservation de la Nature s'occupe principalement de l'élaboration et de la mise en œuvre des plans d'aménagement et de restauration des forêts, parcs et réserves. Le Cadre institutionnel de gestion des questions environnementales assure la mise en cohérence globale et la supervision des politiques et programmes de gestion des ressources naturelles et d'amélioration du cadre de vie. L'expertise technique de l'Institut d'Economie Rurale (IER), établissement public à caractère scientifique et technologique s'exprime à travers : les études techniques dans tous les domaines du secteur rural, le conseil rural par le transfert des technologies, les analyses de laboratoires, et l'utilisation de systèmes d'information géographique. L'Institut est représenté à travers les Centres Régionaux de Recherche Agronomique installés dans cinq régions du pays.

3.3.8 Au Sénégal, au sein du Ministère de l'Élevage nouvellement créé, la Direction de l'Élevage reste responsable du service public de l'inspection sanitaire et de salubrité ainsi que la surveillance des transactions commerciales. Elle assure et coordonne les fonctions régaliennes de l'État portant essentiellement sur : (i) l'hygiène et le contrôle des denrées d'origine animale, (ii) l'application des prescriptions du décret de police sanitaire des animaux, (iii) le contrôle aux frontières, (iv) le contrôle des produits d'usage vétérinaire, et (v) la coopération internationale et la lutte contre les zoonoses. Cette direction comporte des démembrements au niveau régional, départemental et local. Le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature assure, à travers ses services déconcentrés, une fonction d'appui/conseil en matière de Gestion des ressources naturelles (GRN) auprès des communautés de base. Le Ministère chargé des collectivités locales joue le rôle de coordonnateur des activités des structures de base qui sont dotées de compétences dans plusieurs domaines. L'Institut Sénégalais de Recherche Agronomique (ISRA) développe des activités de recherche en vue de mettre au point des technologies dans les domaines des productions végétales et animales, forestière et halieutiques. En ce qui concerne les semences et les animaux, il est chargé d'impulser des actions de sélection. Il jouit d'une grande expérience et a réalisé plusieurs travaux dans les domaines de l'amélioration génétique, de la santé et de l'alimentation animales au niveau des centres de recherche zootechnique de Dahra

et de Kolda et du Laboratoire national de l'élevage et de recherche vétérinaires. Le Centre de Suivi Ecologique (CSE) du Sénégal dispose d'une expertise confirmée dans le domaine de la gestion des ressources naturelles en général et dans le suivi écologique en particulier. En effet, depuis plus de dix ans, le Centre de Suivi Ecologique (CSE) assure un suivi régulier de l'environnement sénégalais, particulièrement des ressources végétales en s'appuyant sur l'imagerie satellitaire à basse résolution associée aux données de terrain. Les domaines relatifs au suivi sont la production végétale, la campagne agricole et les feux de brousse.

3.4 Intervention des bailleurs de fonds

3.4.1 Les appuis des partenaires au développement dans le domaine de la gestion des ruminants domestiques ayant des traits génétiques spécifiques ont commencé depuis une vingtaine d'années au moins. Il s'agissait surtout d'opérations d'achat, de multiplication et de sélection de bovins de race *Ndama*, qui se sont déroulées en vase clos dans des ranchs et des stations de recherche zootechnique. Dans ces conditions, l'impact réel sur les éleveurs était relativement limité. Les actions de diffusion de géniteurs améliorés en milieu villageois ne sont intervenues généralement qu'au moment de l'achèvement des projets et sans les mesures d'accompagnement devant permettre de maintenir et de valoriser les progrès génétiques obtenus en matière de productivité pondérale par tête

3.4.2 En ce qui concerne les ressources naturelles, des projets de GRN et de conservation des écosystèmes ont été mis en œuvre dans les différents pays. Financés par divers partenaires dont le FAD, la Coopération allemande, l'USAID, l'UE, le PNUD, ils visaient entre autres objectifs, la mise en place des aires protégées, la gestion des conflits, et le renforcement des capacités des communautés locales pour la gestion durable des ressources naturelles. Les interventions entreprises ont contribué à créer un environnement dans lequel le présent projet pourrait s'insérer aisément en nouant des partenariats prometteurs.

3.4.3 Au niveau national, les pays concernés connaissent plusieurs opérations en relation directe avec le projet. En Gambie, on peut citer le projet «*Improving Milk Safety and Farmers Income Using the Village Milk System*» mis en oeuvre par le Département des services d'élevage et financé par la FAO ; le «*Rural Finance and Community Initiative Project*» (RFCIP), financé par le FIDA ; le «*Peri Urban Small Holder Improvement Project*» (PUSIP) financé par le FAD. Par ailleurs, le FAD a financé en 2002 une étude de développement de l'élevage.

3.4.4 En Guinée, le concours de la FAO et du PNUD a permis de créer en 1981, le Centre d'appui à l'élevage (CAE) de Boké. Les activités ont porté dans un premier temps (1981/1987) sur la constitution d'un troupeau de base et sur l'application d'un schéma de sélection en station, avec comme critère déterminant la production laitière. Après une courte relève assurée par la Coopération italienne, les activités du centre ont été mises en veilleuse depuis 1996. Par ailleurs dans le cadre de projets de recherche, le Centre a développé des collaborations avec des éleveurs qui se sont engagés à appliquer un schéma de sélection avec pour objectif d'identifier les vaches laitières les plus performantes au sein de leurs troupeaux. Une partie de la progéniture de ces vaches laitières performantes, a été achetée et mise en ré-élevage dans la station du CAE. Arrivés à l'âge adulte, ces reproducteurs mâles ont été cédés à une dizaine d'éleveurs sélectionnés. Les autres projets ayant des composantes concernant le développement de l'élevage en Guinée sont les suivants: le Projet d'appui à l'élevage en Guinée Moyenne et Forestière (PAE), financé par l'AFD ; la composante Elevage et Gestion des Ressources naturelles du Programme Dabola-Dinguiraye (PDD), financé par l'UE ; le

Projet d'appui au secteur de l'élevage (PASEL), le Projet Trypanosomiase et la composante Elevage du Programme Guinée Maritime III, tous trois financés par l'UE ; la composante Elevage du Projet National des Services Ruraux (PNSR), financée par la Banque mondiale ; et le Projet de développement agro-pastoral intégré de Beyla-Kerouane et l'étude du projet d'appui au développement rural de la zone nord-ouest du Fouta Djallon, tous deux financés par le FAD.

3.4.5 Au Mali, l'appui financier du Fonds Européen de Développement (FED) a permis de lancer l'Opération *Ndama Yanfolila* (ONDY) en vue d'assurer la sauvegarde, l'amélioration et la promotion de la race *Ndama*, en s'appuyant sur une démarche de sélection en milieu contrôlé. A cet effet, un ranch de 17.000 ha a été aménagé. A partir de 1991, la diffusion des taurins sélectionnés en milieu villageois a démarré, suivie de la structuration de l'espace rural en zones pastorales, des actions d'hydraulique pastorale et de l'utilisation des feux contrôlés. Après la fin du financement du FED intervenue en 1993, la CEDEAO a pris la relève de 1996 à 2001 et a donné au centre une vocation sous-régionale. Dénommé «*Centre communautaire de production des géniteurs bovins Ndama de Madina Diassa*», le ranch a étendu l'espace de diffusion de géniteurs améliorés à d'autres villages. Les mesures d'accompagnement ont été complétées par un volet portant sur l'allocation d'un crédit. Ces initiatives ont permis d'enregistrer des résultats importants. Toutefois, à la fin du financement de la CEDEAO, les actions n'ont pas pu se poursuivre. Les autres projets d'élevage au Mali concernent: le Projet contrôle intégré de la trypanosomose animale à travers la création de zones exemptes de mouche tsé-tsé, financé par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) ; le projet Mali Nord Est- Phase II, et le projet multinational de création de zones durablement libérées de la mouche tsé-tsé, tous deux financés par le FAD.

3.4.6 Au Sénégal, le Centre de recherche zootechnique de Kolda a mené, depuis sa création en 1972, des opérations de sélection massale sur les bovins *Ndama* et les moutons *Djallonké* en station. Par la suite, il a procédé à la diffusion de géniteurs améliorés dans les troupeaux villageois. Il a bénéficié du soutien financier de la Coopération française, puis de celui de la FAO dans le cadre du projet régional «Promotion du bétail trypanotolérant en Afrique Occidentale et Centrale». Le programme de sélection a été ralenti avec la diminution du financement. Mais, le centre dispose toujours d'un noyau de base de bovins *Ndama* améliorés qui pourrait être mis à contribution dans le cadre du projet. Ainsi, le centre pourrait jouer un rôle moteur dans la gestion du programme d'amélioration génétique au niveau des sites du Sénégal et dans la formation des producteurs aux techniques de gestion de la reproduction. Les principaux autres projets similaires au Sénégal sont : (i) le Projet de gestion communautaire de la biodiversité (PICBC), financé par le PNUD et le FEM ; (ii) le Programme d'appui au développement du secteur forestier (PADF), financé par le Gouvernement néerlandais; (iii) le Projet de développement agricole du bassin de l'Anambé, (iv) le Projet petite irrigation, (v) le Projet d'appui à l'élevage (PAPEL)-Phase II, et (vi) l'Etude de développement des filières d'élevage, tous quatre financés par le Groupe de la Banque.

3.4.7 Récemment, le Groupe de la Banque a soutenu des actions liées au développement de l'élevage et en particulier à la lutte contre la mouche tsé-tsé et de la trypanosomiase. La Banque appuie financièrement cette lutte par un projet multinational de création de zones libérées durablement de la mouche tsé-tsé en Afrique de l'Est et de l'Ouest. La Banque a aussi financé sous forme de don un appui à la recherche en faveur du Centre international de trypanotolérance (CIT) en Gambie pour la reproduction de bovins résistant à la maladie. Le présent projet est complémentaire à ces différentes interventions. Des synergies seront

également recherchées avec le projet régional de l'Organisation pour la valeur du fleuve Gambie (Sénégal, Gambie, Guinée et Guinée-Bissau) financé par le FAD et la Banque islamique de développement et qui intervient au niveau de certains des sites du projet. Ce projet met en œuvre une approche participative de gestion des terroirs et développe des activités d'élevage articulées autour de la mise en place d'infrastructures hydrauliques, de l'aménagement de pistes à bétail, et de la mise en place de pharmacies vétérinaires villageoises à gestion communautaire.

3.4.8 La mise en œuvre du Programme concerté de recherche/développement sur l'élevage (PROCORDEL) dans les quatre pays concernés, sur financement de l'Union européenne, a permis de mener des activités de recherche ciblant aussi bien les systèmes de production à faibles intrants que ceux orientés vers le marché. Conduit par le CIT et le CIRDES, le PROCORDEL a permis de consolider les programmes de sélection en Gambie et de relancer celui de Guinée. Le PROCORDEL a également permis de faire des avancées remarquables en matière de diffusion du progrès génétique réalisé en station vers les troupeaux villageois. Le mécanisme de diffusion du progrès génétique repose sur les troupeaux de multiplication qui reçoivent le matériel génétique amélioré provenant du noyau de sélection. En Gambie, le programme a suscité la création d'associations d'éleveurs propriétaires de troupeaux multiplicateurs. Ces associations sont chargées de la vente de bovins et de petits ruminants améliorés aux autres éleveurs. L'Union européenne finance le programme panafricain de contrôle des épizooties au profit de 32 pays africains. Les quatre pays cibles du projet, bénéficient de cet important programme. Le Sénégal est déclaré indemne d'infection de la peste bovine, La Guinée et le Mali sont déclarés indemnes de maladie et la Gambie provisoirement indemne de la maladie.

3.4.9 Les principaux enseignements tirés des interventions précédentes et prises en considération pour formuler le présent projet sont les suivantes : (i) les troupeaux de multiplication en milieu villageois permettent de garantir une bonne diffusion du progrès génétique réalisé en station ; (ii) l'émergence d'organisations locales permet aux agro/éleveurs de prendre en charge la diffusion du matériel génétique amélioré auprès des autres éleveurs ; (iii) la diffusion en milieu éleveur de géniteurs sélectionnés ne pourra conduire à une amélioration durable que si les systèmes de gestion sont profondément modifiés dans le sens de la suppression de la divagation comme mode de conduite des animaux à sélectionner ; (iv) dans le cadre d'une modification du système d'exploitation, une attention plus grande doit être accordée à la question du foncier pastoral ; et (v) la gestion durable des programmes de sélection requiert un appui financier sur une période relativement longue, ainsi qu'une implication des éleveurs dans la définition des stratégies à mettre en œuvre.

4. LE PROJET

4.1 Conception et bien-fondé du projet

4.1.1 La trypanosomose constitue une des contraintes majeures au développement de l'élevage en zone sud-humide. Les pertes en production des régions affectées par la mouche tsé-tsé sont considérables et sont estimées à 50 milliards USD par an. Le contrôle de la mouche tsé-tsé vecteur de cette maladie a été très souvent la stratégie adoptée. Ce contrôle nécessite le défrichage pour la destruction de l'habitat de reproduction des mouches et l'utilisation des insecticides pour lutter contre les tsé-tsé. Ces solutions ont des impacts négatifs sur l'environnement et ne suffisent à elles seules. L'option de recourir au bétail

trypanotolérant proposé par le projet permet de préserver la diversité biologique et de limiter le recours aux produits chimiques et au défrichage des savanes boisées qui abrite le bétail endémique. La préservation du bétail ruminant endémique constitue donc un enjeu important à la fois pour l'Afrique et les autres parties du globe dans la mesure où il s'agit d'un trésor génétique diversifié et quasiment unique en son genre. Actuellement, les races trypanotolérantes présentes en Afrique de l'Ouest font face à différentes menaces liées à plusieurs facteurs, notamment : (i) la destruction de leur habitat naturel sous l'effet de la pression démographique et des changements climatiques, et (ii) l'abandon de l'élevage du bétail ruminant endémique eu égard aux contraintes de production et de marché. Par ailleurs, l'incursion des zébus locaux dans la zone où vit le bétail endémique et les stratégies inappropriées de croisement avec des races exotiques constituent une menace sérieuse, dans la mesure où elles favorisent l'érosion des traits génétiques spécifiques qui sont à la base de la résistance des races trypanotolérantes aux maladies tropicales.

4.1.2 Les efforts à entreprendre dans le cadre du projet sont prévus à l'échelle sous-régionale. L'option consistant à conférer une dimension multinationale au projet est fondée sur des considérations d'ordre écologique, socio-économique, génétique et organisationnel. Les éleveurs concernés adoptent depuis toujours des schémas de transhumance qui ne tiennent pas compte des frontières nationales. En outre, les problèmes liés à l'exploitation et la gestion des ressources naturelles peuvent avoir des incidences transfrontalières. Il existe également une dynamique active de commercialisation du bétail et des produits d'élevage au sein de la sous-région et avec les pays limitrophes, même si ces flux restent largement informels et sans appui important de la part des pouvoirs publics. Les ressources génétiques animales ciblées par le projet constituent des ressources partagées par les pays concernés. Le projet proposé renforcera les synergies à travers la coopération régionale, la mise en commun des ressources et le partage des résultats et des expériences en matière d'amélioration génétique et de développement des systèmes de production animale.

4.1.3 La stratégie adoptée par le projet, s'articule autour de deux axes principaux : (i) développer l'élevage du bétail ruminant endémique, et concomitamment (ii) promouvoir la gestion durable des ressources naturelles. Ainsi, la promotion de l'élevage du bétail ruminant endémique sera faite au sein des communautés d'agro-éleveurs («*in situ*») de manière à ce que cette activité devienne plus profitable tout en permettant de préserver la diversité biologique de ces animaux et de maintenir les habitats dans lesquels ils vivent. Pour ce faire, le projet adopte une approche participative impliquant les communautés villageoises des sites sélectionnés, en vue de mieux les sensibiliser, de développer et d'éprouver les stratégies de gestion des ressources, et d'établir des liens avec le secteur privé afin d'offrir des stimulants économiques appropriés pour la gestion du bétail endémique et la conservation de son habitat naturel. En outre, des actions sont prévues pour améliorer les conditions de production et de commercialisation du bétail endémique. Une attention particulière sera accordée à la promotion de l'élevage des petits ruminants, non seulement parce que cette activité intéresse tout particulièrement les couches vulnérables dont les femmes, mais aussi parce que ces espèces, souvent délaissées au profit des gros ruminants, sont plus exposés aux maladies (taux élevés de mortalité dus à la peste des petits ruminants).

4.1.4 L'amélioration génétique, se fera par sélection à noyau ouvert. Il s'agira d'une sélection participative dont les objectifs sont définis en concertation étroite avec les éleveurs. Les programmes seront bâtis sur la base d'une collaboration étroite entre les troupeaux multiplicateurs appartenant aux éleveurs et les noyaux de sélection conduits sur des stations où les contrôles des généalogies et des performances sont plus aisés. De plus, des opérations

de dépistage de femelles exceptionnelles en matière de production laitière seront organisées régulièrement afin d'introduire leurs progénitures dans le noyau de sélection. Les objectifs de sélection fixés par les éleveurs des sites retenus, à l'issue des diagnostics participatifs effectués lors de la préparation du projet, sont pour les bovins *Ndama*, l'augmentation de la productivité de viande et de lait sans compromettre leur résistance à la trypanosomose et les autres caractères d'adaptabilité. La productivité pondérale escomptée (par tête et par an) est de 37 kg pour les bovins et de 9,5 kg pour les petits ruminants. En ce qui concerne les petits ruminants, l'accent sera mis sur leur aptitude bouchère. La diffusion du progrès génétique sera assurée par les éleveurs multiplicateurs qui seront encouragés à se constituer en association. Au niveau des éleveurs, la divagation comme mode de conduite des animaux sera proscrite afin d'éviter les montes inopportunes. La collecte des informations désagrégées par genre et leur traitement constituent des étapes essentielles dans le cadre de l'exécution du programme d'amélioration génétique. Il s'agira d'élaborer une base de données portant sur les informations zootechniques et génétiques, les données environnementales, parasitologiques, entomologiques et socio-économiques. La restitution des données se fera tant aux éleveurs qu'aux autres utilisateurs en veillant à choisir les supports appropriés pour chaque cible. Le présent projet diffère des opérations antérieures de sélection qui mettaient les agro-éleveurs en position de simples bénéficiaires. Ces opérations exécutées au niveau des stations (Opération *Ndama* Yanfolila au Mali, CAE de Boké en Guinée, Centre de recherche zootechnique de Kolda au Sénégal) serviront de base de travail du projet. Dans le cadre du présent projet, certaines fonctions de ces stations seront remises à niveau. Par ailleurs, la constitution d'une banque de gènes sera initiée au niveau des Instituts de recherche zootechnique.

4.1.5 La stratégie du projet se fonde sur le postulat selon lequel le manque à gagner résultant de la différence entre la production des races locales et celle des races exotiques (en viande, en lait, etc.) est largement compensé par la faiblesse des intrants requis par l'élevage du bétail endémique (soins sanitaires, alimentation en fourrage et en eau, etc.). Les résultats de recherches effectuées dans le cadre du Réseau africain de trypanotolérance ont montré que les bovins trypanotolérants représentent une solution viable au problème de la production animale dans les régions sub-humides de l'Afrique affectées par la trypanosomose. Les analyses socio-économiques réalisées par le CIT, montrent que les troupeaux trypanotolérant produisent l'équivalent de 93 USD par bovin dans les zones affectées de glossines contre 67 USD par bovin des troupeaux transhumant. Toutefois, des analyses coûts/bénéfices précises et détaillées, comparant les races de bétail exotiques et endémiques dans diverses conditions d'élevage n'ont pas encore été réalisées, au niveau des sites du projet. Une étude portant sur la valeur monétaire des produits de l'élevage du bétail endémique sera réalisée au démarrage du projet, pour mieux cerner ces aspects.

4.2 Zone et bénéficiaires du projet

4.2.1 Zone du projet : La zone ciblée par le projet couvre l'Est de la Gambie, le Sud et le Sud-Est du Sénégal, l'Ouest et le Sud du Mali, ainsi que le Centre et le Sud de la Guinée. La localisation des pays et des sites du projet est indiquée en annexe 1. Dans chacun des quatre pays concernés, cinq sites d'intervention prioritaire ont été retenus lors des études de préparation. Le choix des sites a été fait en combinant plusieurs critères qui portent sur : (i) la «pureté» de la race, (ii) la présence de systèmes de production diversifiés, impliquant toutes les espèces, (iii) l'état des ressources naturelles et l'importance des menaces pesant sur les écosystèmes, (iv) l'acuité du problème posé par la mouche tsé-tsé, (v) l'importance de la menace pesant sur les races endémiques, (vi) la localisation géographique (priorité accordée aux sites transfrontaliers), (vii) l'engagement des communautés locales à s'impliquer dans la mise en oeuvre du projet, et (viii) la présence de projets et/ou d'activités de base en cours.

4.2.2 Du point de vue des conditions climatiques et biophysiques, le climat de la Gambie est du type soudano-sahélien, avec une pluviométrie comprise entre 800 mm/an à l'Est et 1.200 mm à l'Ouest. Au niveau des sites, on rencontre trois types de sols : (i) les terres du Haut plateau, (ii) les terres des zones de vallées et, (iii) les terres des plaines alluviales. Les sites de la Guinée se caractérisent par la prédominance d'un climat tropical guinéen et sub-soudanien. Les sols se composent essentiellement de plaines hydromorphes, de plaines exondées à sol faiblement ferrallitique et de plateaux cuirassés. Les précipitations moyennes sont comprises entre 1.200 et 3.500 mm/an. Les sites du Mali appartiennent au domaine climatique soudanien sud. Pour l'essentiel, les sols se répartissent en trois grandes catégories : (i) les sols situées sur les sommets impropres à l'agriculture, (ii) les sols situés sur des surfaces intermédiaires caractérisées par des terrains cuirassés, et (iii) les sols de surface d'accumulation. La pluviométrie est comprise entre 800 et 1.200 mm/an. Au Sénégal, les sites sont localisés dans des zones où prédomine le climat soudanien ou soudano-guinéen, avec une pluviométrie comprise entre 800 et 1.300 mm/an. Les sols sont généralement sableux, argileux ou latéritiques.

4.2.3 Pour ce qui concerne les activités socio-économiques en Gambie, les systèmes agricoles mixtes sont largement prédominants dans la zone du projet. L'activité d'élevage y est associée à des cultures pluviales ou irriguées. La zone d'intervention du projet en Guinée se caractérise par l'importance de ses potentialités agro-pastorales, forestières et minières. Au niveau du Mali, les activités exercées dans les sites du projet s'appuient principalement sur l'agriculture et l'élevage. Le développement de la culture du coton a favorisé dans la partie Sud du pays une augmentation importante des effectifs animaux, en particulier des bœufs de labour. Au Sénégal, la zone du projet se caractérise par la prédominance d'une agriculture de type extensif dont la productivité est généralement faible. Cette agriculture cohabite au sein des terroirs villageois avec des activités d'élevage et d'exploitation des ressources forestières.

4.2.4 Les races endémiques N'Dama sont des animaux de petit gabarit (250 à 300 kg pour les bovins et de 20 à 30 kg pour les petits ruminants). Au niveau des cinq sites de la Guinée (Boké/Gaoual/Koundara/Telimélé, Tougué/Dinguiraye, Siguiri/Mandiana, Beyla/Kérouané et Mamou/Faranah), le cheptel est évalué à 1.651.600 bovins, 409.000 ovins et 446.800 caprins. Les cinq sites retenus au Mali (Madina Diassa, Manankoro, Tousséguéla, Nougua-Benkadi et Lobougoula) regroupent 107.000 bovins et 221.400 petits ruminants. Le cheptel présent au niveau des cinq sites du Sénégal (Bandafassy, Médina Yoro Foula, Waasadou, Ndiamacouta et Tenghory) est évalué à 196.100 bovins, 129.400 ovins et 154.200 caprins. En ce qui concerne la Gambie, le cheptel des cinq sites (Kombo east, Kiang west, Niamina, Niamina east et Sami) est estimé à 32.800 bovins, 22.000 ovins et 28.600 caprins. Les activités seront concentrées dans ces sites prioritaires, qui serviront de point d'appui pour une diffusion plus large des résultats vers d'autres zones.

4.2.5 Dans l'ensemble de la zone d'intervention du projet, les infrastructures disponibles sont de même type, même si les niveaux d'équipement varient d'un site à un autre. La plupart des sites sont dotés d'infrastructures hydrauliques (forages, puits et mares aménagées) et/ou d'infrastructures socio-éducatives (écoles, postes de santé, centres d'alphabétisation, et marchés hebdomadaires). Les points d'eau sont insuffisants dans certains sites, l'accès aux sites et aux marchés est très difficile. Il y a des difficultés d'abreuvement en saison sèche et de commercialisation. Les principaux marchés de bétail régionaux (Gaoual en Guinée et Saré Yoba au Sénégal) ne sont pas clôturés, ni équipés. Les marchés locaux et les aires d'abattage, ne disposent d'aucune infrastructure. Les conditions d'hygiène autour de ces infrastructures laissent à désirer. Les feux de brousse et les conflits d'utilisation de l'espace entravent la

bonne gestion des ressources naturelles. Les infrastructures rurales de la zone seront améliorées et renforcées pour pallier ces insuffisances. Par-delà leurs caractéristiques spécifiques, les sites retenus dans les quatre pays font face à des contraintes communes qui ont trait à : (i) l'extension du domaine agricole au détriment des zones de parcours et des forêts ; (ii) la fréquence des feux de brousse qui affectent les zones de parcours ; et (iii) l'intensification de l'exploitation des ressources naturelles, avec pour conséquence une fragilisation accrue des systèmes agro/pastoraux et la dégradation des écosystèmes.

4.2.6 Bénéficiaires du projet : Les premiers bénéficiaires du projet seront les communautés d'agro-éleveurs vivant dans les sites sélectionnés dont l'effectif s'élève, selon des estimations faites par les pays lors de la préparation du projet, à 2.314.420 habitants. Ces populations sont très inégalement réparties entre 240 localités dans les quatre pays concernés, à cause du fait que la taille des sites est variable, de même que les densités de population. Les bénéficiaires se concentrent principalement en Guinée (1.728.775 habitants pour 76.450 km²) et dans une moindre mesure au Mali (152.660 habitants pour 10.520 km²). La Gambie et le Sénégal regroupent seulement 5,5 % des bénéficiaires. La majeure partie des bénéficiaires du projet est composée de petits producteurs villageois à faibles revenus qui plutôt que de segmenter les activités qu'ils exercent, choisissent d'inscrire leurs actions dans une vision globale qui prend en compte les atouts disponibles et les contraintes rencontrées. Ainsi, les mécanismes de fonctionnement des exploitations familiales s'articulent autour de la combinaison de diverses activités pouvant être développées sur place (agriculture, élevage, pêche, artisanat, etc.) et d'activités qui sont exercées en dehors de l'exploitation (migrations saisonnières par exemple). Les agro-éleveurs des sites retenus sont relativement peu organisés. Les groupements de femmes sont organisés autour des activités de maraîchage, du petit commerce, de l'artisanat, la teinture et l'embouche. Les populations de la zone accordent une importance de plus en plus grande à l'élevage des petits ruminants qui est susceptible de s'adapter plus facilement aux mutations environnementales que l'élevage bovin. Les transhumants qui ont coutume de séjourner périodiquement dans les sites d'intervention du projet, seront associés à la mise en œuvre des conventions locales de gestion des ressources naturelles.

4.2.7 Les agro-éleveurs dans la zone d'intervention du projet pratiquent des systèmes de production caractérisés par une exploitation extensive des parcours, à savoir : (i) le système agropastoral transhumant (SAPT) où l'élevage du bétail est associé à l'agriculture consacrée essentiellement aux cultures vivrières destinées à l'autoconsommation (mil, sorgho, maïs, niébé etc.). Il s'agit ici d'une transhumance d'amplitude faible à moyenne (100 km au plus). On distingue : (a) un sous-système mixte avec un troupeau comportant en moyenne 25 têtes de bovins, 4 ovins et 6 caprins et (b) un sous-système petits-ruminants intéressant particulièrement les couches défavorisées et les femmes avec 8 ovins et 12 caprins ; (ii) le système agropastoral sédentaire (SAPS) dans lequel l'agriculture constitue l'activité principale et concerne aussi bien les cultures vivrières que les cultures commerciales comme le coton et l'arachide. La caractéristique principale de ce système est la nature sédentaire du bétail. Les animaux sont présents toute l'année sur les lieux proches du village et un gardiennage de proximité est assuré. Pendant la saison sèche, les animaux profitent surtout des sous-produits de récolte. Les effectifs moyens du sous-système mixte sont de 20 bovins, 2 ovins et 3 caprins, tandis que le sous-système petits ruminants comporte 6 ovins et 8 caprins ; (iii) le système agropastoral semi-intensif (SAPSI) où l'agriculture reste l'activité principale, mais les exploitants font des investissements relativement importants pour l'élevage, notamment en matière de complément alimentaire pour les vaches en lactation et les bœufs de labour. Les effectifs du sous-système mixte et ceux du sous-système petits ruminants sont

identiques à ceux du système précédent. Le nombre total de troupeaux concernés est de 108.670, réparti de la manière suivante : SAPT : 35.760 (Gambie: 580 ; Guinée : 27.850 ; Mali : 1.285 ; Sénégal : 6.040) ; SAPS : 61.630 (Gambie : 1.220 ; Guinée: 52.400, Mali : 5.000, Sénégal: 3.000) ; et SAPSI : 11.280 (Gambie : 0, Guinée : 11.282, Mali : 0, Sénégal : 0).

4.3 Contexte stratégique

4.3.1 L'objectif sectoriel dans les quatre pays vise le renforcement de la sécurité alimentaire et la réduction de la pauvreté. Dans le cadre de la mise en œuvre des Objectifs du Millénaire pour le Développement, ces pays s'engagent à réduire de 50 % la pauvreté, à l'horizon 2015. La stratégie préconise, dans les quatre pays, la diversification et le renforcement de la base économique agricole pour les agriculteurs de subsistance en milieu rural, et la création d'emplois. Les objectifs du projet sont cohérents avec les orientations stratégiques de développement rural adoptées dans les quatre pays concernés et avec les stratégies d'intervention de la Banque dans les pays. En effet, la mise en œuvre du projet permettra aux agro/éleveurs de disposer d'animaux plus productifs; ce qui favorisera une amélioration du taux de couverture des besoins alimentaires par la production locale de viande et de lait, mais aussi une augmentation des revenus monétaires. Par ce biais, le projet offrira aux producteurs ruraux la possibilité d'investir dans l'amélioration de leurs moyens de production. Le projet permettra de briser la spirale dans laquelle les systèmes agro-pastoraux sont actuellement engagés et qui fait qu'un niveau de faible productivité entraîne une baisse des revenus.

4.3.2 Le projet contribuera à la réalisation des objectifs nationaux que sont l'amélioration du niveau de vie de la population rurale et la réduction de la pauvreté en milieu rural, la sécurité alimentaire, la création d'emplois et l'appui aux activités féminines. Il est donc conforme aux stratégies de réduction de la pauvreté des pays et aux priorités du plan stratégique du Groupe de la Banque. Ce projet est une initiative régionale dans le domaine de l'agriculture et du développement rural et il est conforme à la politique d'intégration régionale de la Banque et s'insère dans le cadre des programmes du NEPAD en matière de développement agricole et de protection de l'environnement.

4.4 Objectifs du projet

L'objectif sectoriel est de contribuer au renforcement de la sécurité alimentaire et à la réduction de la pauvreté en Afrique de l'Ouest. L'objectif du projet est de préserver la diversité biologique du bétail ruminant endémique et d'améliorer sa productivité.

4.5 Description des composantes du projet

4.5.1 Les principales réalisations du projet sont les suivantes : (i) la caractérisation du bétail ruminant endémique (bovins *Ndama* et ovins et caprins *Djallonké*) et de son environnement, (ii) la réhabilitation et l'équipement de 5 stations de recherche zootechnique en vue de relancer les programmes d'amélioration génétique dans les pays participants ; (iii) la mise en place de dispositifs de multiplication au sein de 200 troupeaux villageois afin de favoriser l'accès des agro-éleveurs à des reproducteurs sélectionnés ; (iv) formation de 15.050 éleveurs, dont 8.000 femmes dans différents domaines (alimentation animale, gestion de la reproduction et amélioration de l'habitat des petits ruminants) ; (v) l'aménagement et l'équipement de 17 aires d'abattage, de 2 marchés sous-régionaux de bétail et de 17 marchés

locaux ; (vi) la construction et l'équipement de mini-laiteries de 200 à 600 l/j au profit des associations de femmes ; (vii) l'amélioration de 160 km de piste pour faciliter la commercialisation du bétail endémique et de ses produits ; (viii) l'élaboration et l'application de plans d'occupation et d'affectation des sols et élaboration de plans d'aménagement pastoral et de gestion des forêts communautaires au niveau des 20 sites retenus; et (ix) la mise en œuvre de systèmes améliorés de gestion des terres de culture dans les localités de la zone d'intervention du projet. Les actions du projet portent sur les composantes suivantes :

- A. Amélioration des systèmes de production du bétail endémique ;
- B. Conservation de l'habitat naturel du bétail endémique ;
- C. Gestion du projet.

Composante A : AMELIORATION DES SYSTEMES DE PRODUCTION DU BETAIL ENDEMIQUE

4.5.2 La promotion de l'élevage du bétail ruminant endémique se fera essentiellement par l'amélioration de sa productivité et des conditions de sa commercialisation afin d'accroître les revenus des producteurs et de stimuler davantage la conservation « in situ » de ce cheptel.

Sous-Composante A1 : Développement des systèmes de production du bétail endémique

4.5.3 Pour augmenter la productivité du bétail endémique, des actions seront entreprises dans le domaine de l'amélioration génétique, de la santé animale, de l'alimentation et de l'habitat.

4.5.4 L'amélioration génétique s'appuiera sur un programme basé sur le principe de la sélection à noyau ouvert impliquant les troupeaux villageois. La base de la sélection sera constituée par des troupeaux villageois qui fourniront aux stations de recherche des vaches exceptionnelles sélectionnées en tenant compte de critères de performances et de fertilité. De manière ciblée, il est prévu la réhabilitation et l'équipement des stations de recherche zootechnique (Station de Keneba en Gambie, Centre d'appui à l'élevage (CAE) de Boké et de Famoila en Guinée, ranch de Madina Diassa au Mali et Centre de recherches zootechniques (CRZ) de Kolda au Sénégal) où se dérouleront les opérations de testage des produits issus des vaches exceptionnelles. La diffusion du progrès génétique reposera sur les troupeaux de multiplication en milieu villageois. Environ 200 troupeaux répartis sur les 20 sites du projet et dont les gestionnaires bénéficieront d'une formation et d'un encadrement appropriés, recevront le matériel génétique amélioré provenant des noyaux de sélection. Après la sélection à noyau ouvert, il sera mis en place des noyaux de sélection dispersés qui, tout en favorisant une forte implication des agro-éleveurs dans la conduite du programme de sélection, permettront de réduire les risques de perte des acquis. Le projet soutiendra l'émergence et/ou le renforcement d'organisations locales spécialisées dans la promotion du bétail endémique comme celles qui existent déjà en Gambie et au Mali afin de favoriser la gestion communautaire et participative des programmes de sélection.

4.5.5 La mise en œuvre du programme d'amélioration génétique s'appuiera sur des études de caractérisation du bétail ruminant endémique et sur l'analyse des systèmes de production (typologie et fonctionnement des systèmes d'élevage, pratiques de gestion du bétail au niveau des sites). Sur la base d'une convention qui sera signée avec la coordination régionale, ces études seront conduites par ILRI en collaboration des institutions nationales de recherche (CIT en Gambie, IRAG en Guinée, IER au Mali et ISRA au Sénégal) pour collecter auprès

des éleveurs et analyser les informations portant sur les génotypes, les lignées des races endémiques et leurs niveaux actuels de productivité. Ces mêmes institutions seront chargées de constituer dans 20 troupeaux villageois par espèce, des échantillons représentatifs des différentes races pour des prélèvements de sang à analyser au laboratoire. Les résultats de ces analyses permettront de procéder à l'identification, à la classification et à l'inventaire de la structure génétique de chaque race : évaluation de l'effectif de la population, analyse de la structure génétique moléculaire et élaboration de cartes de répartition à l'échelle régionale. Ces activités concerneront aussi bien les bovins *Ndama* que les petits ruminants (ovins et caprins) de race *Djallonké*.

4.5.6 L'exécution du programme d'amélioration génétique s'accompagnera d'un effort important de formation des techniciens et des agro-éleveurs. Dans ce cadre, le projet apportera un appui au renforcement des capacités d'intervention du CIT dans le domaine de la formation. Le CIT assurera la coordination des programmes de formation prévus dans le cadre du projet. Il procédera à l'identification des besoins et à l'élaboration des plans de formation en liaison avec les cellules nationales d'exécution du projet. Il assurera : (i) la formation des cadres et chercheurs de la sous-région dans le domaine de la génétique animale, (ii) la formation des formateurs en alimentation animale, gestion de la reproduction etc. ; (iii) l'élaboration des termes de référence pour les formations qui seront confiées aux prestataires de service et (iv) l'évaluation des formations réalisées dans les pays. Le projet prévoit la formation en genre des cadres au niveau régional et national.

4.5.7 Le projet mettra en place un dispositif de suivi et de contrôle régulier des performances des troupeaux à améliorer sur le plan génétique. Les données ainsi collectées permettront d'établir un système de pedigree pour les bovins *Ndama* sélectionnés et les petits ruminants *Djallonké*. Un système de marquage des animaux sera également mis en place, en s'inspirant du modèle guinéen en la matière. Après l'obtention des premiers résultats issus de la sélection, il est prévu la conservation « ex situ » du bétail. Les meilleurs sujets (élites) à l'échelle régionale seront identifiés et les embryons produits seront conservés grâce à la méthode cryogénique, au niveau du Centre international pour la recherche développement en zone sud-humide (CIRDES).

4.5.8 L'amélioration des conditions d'élevage (santé animale, nutrition, habitat) constitue l'un des gages de réussite des programmes d'amélioration génétique. A cet effet, le projet assistera les vétérinaires privés dans l'élaboration des dossiers pour leur faciliter l'accès aux lignes de crédit en place dans le cadre d'autres projets opérant dans la zone d'intervention. Ces vétérinaires privés offriront des services de proximité et mettront en place des dépôts pharmaceutiques en fonction des besoins. Les autres actions prévues concernent : (i) la formation d'auxiliaires d'élevage (70) qui seront les relais des vétérinaires privés au niveau des sites ; (ii) le recyclage de techniciens ainsi que la formation des éleveurs (15.050 dont 8.000 femmes) dans différents domaines techniques (complémentation alimentaire, amélioration de l'habitat des petits ruminants, gestion de la reproduction, entretien des animaux sélectionnés, etc.) et (iii) le renforcement des capacités de diagnostic des services vétérinaires déconcentrés par la mise en place d'équipements de laboratoire. Les activités de formation seront confiées à des prestataires de services (ONG, bureaux d'études, institutions spécialisées, etc.).

4.5.9 Les informations relatives aux résultats et aux enseignements tirés de l'expérience d'amélioration génétique et d'amélioration des systèmes de production seront largement diffusées auprès des agro/éleveurs, par l'organisation d'ateliers et en utilisant divers supports

et canaux (dépliants, cassettes audio et vidéo, émissions de radio etc.). Ce travail d'information et de sensibilisation sera confié à des structures spécialisées (ONG, organisations socio-professionnelles, bureaux privés, etc.).

4.5.10 Le projet prévoit la réalisation d'une étude détaillée sur la viabilité économique et la compétitivité des races de bétail endémique. Les analyses coûts-bénéfices comparant l'élevage du bétail endémique et celui du bétail sahélien et/ou exotique dans diverses conditions socio-économiques (désagrégées par genre) et écologiques prévalant dans la zone du projet seront menées avec la participation des éleveurs bénéficiaires. Les résultats de cette étude permettront de proposer des mesures d'incitation à la promotion du bétail endémique.

Sous-Composante A2 : Valorisation du bétail endémique

4.5.11 En début de projet, une étude détaillée sera menée pour : (i) mieux préciser les contraintes et les opportunités du marché pour le bétail endémique et les produits d'élevage au niveau national, régional et mondial, (ii) analyser les structures et les circuits du marché à différents niveaux. Cette étude proposera des mesures d'amélioration des systèmes de commercialisation du bétail ruminant endémique et des produits d'élevage et proposera un système de circulation de l'information commerciale.

4.5.12 Le projet prévoit l'équipement de deux marchés à bétail à vocation sous-régionale (Gaoual en Guinée et Saré Yoba au Sénégal) par la mise en place de clôture, la construction de quai d'embarquement et de déchargement, de hangar pour les usagers ainsi que des ouvrages d'assainissement. Au niveau de chacun des pays, le projet prévoit l'aménagement de 17 aires d'abattage et l'équipement de 17 marchés locaux à bétail (3 à 6 selon les pays) dans les communes ou sous-préfectures de la zone d'intervention. Ces infrastructures seront gérées par les organisations professionnelles de la filière bétail et viande et les communes. Il est également prévu l'amélioration des tronçons stratégiques de piste (160 km au total pour les quatre pays) afin d'améliorer l'accès aux centres de production et de transformation/commercialisation des produits d'élevage.

4.5.13 Le projet appuiera le renforcement des capacités (organisation et formation) des organisations professionnelles de la filière commercialisation du bétail endémique pour leur permettre de réaliser les analyses de marché et d'échanger les informations pertinentes. Des foires et concours des meilleurs spécimens d'animaux seront organisées tant au niveau local qu'au niveau national pour assurer la promotion du bétail endémique. Pour permettre aux femmes de développer des activités génératrices de revenus liées au bétail endémique, le projet prévoit la construction et l'équipement au profit des associations de femmes les mieux organisées de 11 mini laiteries (2 en Gambie, 3 dans chacun des autres pays) qui assureront la transformation du lait en lait caillé, yaourt, huile de beurre etc.

4.5.14 En complément aux activités de valorisation, des mesures seront prises pour instaurer un environnement politique, juridique et institutionnel propice au développement de l'élevage du bétail endémique. Le projet s'attachera ainsi à : (i) favoriser la revue participative des textes, l'élaboration et/ou le renforcement de la législation relative à la gestion des ressources génétiques animales aux échelles nationale et sous-régionale, (ii) soutenir les efforts d'harmonisation des politiques nationales en matière de développement de l'élevage du bétail endémique, et (iii) établir des dispositifs de gestion de la transhumance transfrontalière dans les zones d'élevage du bétail ruminant endémique. A cet égard, le projet déploiera un effort important de plaidoyer auprès des décideurs politiques (Ministères techniques, Assemblée nationale, élus locaux et opérateurs).

COMPOSANTE B : CONSERVATION DE L'HABITAT NATUREL DU BETAIL ENDEMIQUE

4.5.15 La menace la plus sérieuse identifiée au niveau des sites sélectionnés est la destruction directe des habitats forestiers du bétail endémique en raison de : (i) l'extension des terres agricoles ; (ii) la demande croissante en bois de chauffe et (iii) les feux de brousse non contrôlés de plus en plus fréquents. Le projet se propose de favoriser le développement de systèmes de production combinant l'élevage du bétail ruminant endémique et l'exploitation durable des ressources naturelles. Pour ce faire, le projet procédera d'abord à l'évaluation de l'exploitation des ressources naturelles au niveau des sites. Ces enquêtes par genre sur les pratiques adoptées par les populations en matière d'exploitation des ressources naturelles seront réalisées par une structure spécialisée sous la supervision de l'équipe chargée de coordonner le projet au niveau national.

4.5.16 Pour appuyer le processus d'aménagement des terroirs au niveau des sites, le projet prévoit l'élaboration de plans d'occupation et d'affectation des sols par des structures spécialisées avec la participation des populations locales (y compris des femmes). Ces plans permettront aux populations bénéficiaires de réaliser, avec l'appui d'animateurs communautaires, l'aménagement et la gestion pastorale des forêts communautaires par : (i) l'amélioration des parcours à bétail, (ii) l'ouverture et le balisage des pistes à bétail (2.850 km) et (iii) l'ouverture de (4.300 km) pare feu. Le projet favorisera également les initiatives endogènes de lutte contre les feux de brousse qui affectent des superficies importantes de forêt chaque année et détruisent les pâturages. Dans ce cadre, il développera des actions d'animation, de sensibilisation, et de fourniture de petit matériel aux comités villageois de lutte contre les feux, en s'appuyant sur les collectivités locales, les ONG et les services déconcentrés des Eaux et Forêts

4.5.17 Le projet exécutera également des activités visant à permettre l'élevage du bétail endémique et l'exploitation durable des ressources naturelles. Dans ce cadre, il appuiera : i) la formation des agro-éleveurs (9.850 dont 5.000 femmes) sur les techniques de fabrication de fumier et d'installation de cultures fourragères ainsi que sur la culture attelée. Le projet soutiendra également l'installation de 180 ha de banques fourragères (30 à 60 ha selon les pays) gérées par les groupements d'éleveurs et destinées à produire des semences pour la mise en place de cultures fourragères. Il est prévu la construction et la réhabilitation de 24 points d'eau (retenues d'eau ou forages selon les zones).

4.5.18 Le projet fera appel aux services techniques déconcentrés de l'élevage et de l'agriculture pour une assistance aux populations dans le cadre de l'exécution des activités liées à l'amélioration des ressources en fourrage et des ressources agricoles. A ce sujet, deux axes d'intervention seront privilégiés: (i) l'amélioration de la gestion des terres de culture (conservation des eaux de surface, défense et restauration des sols, utilisation de la fumure animale, développement de la culture attelée, etc.), et (ii) la formalisation des accords de vaine pâture et de parcage des animaux sur les parcelles récoltées; ce qui permettra aux éleveurs d'exploiter les résidus de récolte, en contrepartie du parcage des animaux sur les parcelles. Les organisations de producteurs prendront en charge ces activités, en relation avec les services techniques déconcentrés chargés de l'agriculture et de l'élevage.

4.5.19 Pour mettre à profit les nouvelles opportunités qu'offre la décentralisation (gestion participative et équitable des ressources naturelles), le projet va encourager l'élaboration et l'application de réglementations locales en matière de GRN. Dans ce cadre, il mettra l'accent

sur : (i) la maîtrise par les communautés de base des textes législatifs relatifs à l'utilisation des pâturages et à la transhumance dans les zones d'habitat du bétail endémique, (ii) le renforcement des capacités des institutions chargées de la GRN au niveau des sites, et (iii) l'adoption et l'application de conventions locales en matière de GRN. Pour mener à bien ces activités, le projet mobilisera les institutions nationales de recherche, les collectivités locales concernées et les ONG spécialisées dans le domaine du pastoralisme et de la gestion foncière.

4.5.20 L'analyse des besoins des populations en matière de renforcement des capacités dans le domaine de la gestion des ressources naturelles (GRN) permettra de concevoir des stratégies d'intervention bien ciblées. Le processus de renforcement des capacités se fera au travers d'expériences pratiques articulées autour de la mise au point des outils suivants de gestion décentralisée des ressources naturelles : plans d'occupation et d'affectation des sols, plans d'aménagement des forêts communautaire et conventions locales de GRN, qui permettront de prendre en charge et de gérer au mieux, le séjour du bétail transhumant dans les zones sub-humides, où réside le bétail endémique. Pour aider les communautés de base à se doter de tels outils, il sera fait appel à des structures spécialisées dans les domaines de l'inventaire forestier et de l'établissement de parcelles au niveau villageois (délimitation des vocations et des types d'occupation des sols).

COMPOSANTE C : GESTION DU PROJET

4.5.21 Au niveau régional, une Unité de coordination, sera mise en place. Cette Unité sera installée au CIT (Banjul) et comprendra un Coordonnateur régional, un Coordonnateur adjoint, un assistant administratif et financier, un comptable, un traducteur, deux experts spécialisés dans les domaines de l'information et de la communication et du suivi/évaluation, ainsi que le personnel d'appui. Des Cellules d'exécution nationale (CEN) seront mises en place dans les pays. Chaque cellule comprendra un Coordonnateur national, quatre experts spécialisés en production animale, en information et commercialisation, en environnement et en suivi-évaluation, un assistant administratif et financier, une secrétaire, deux chauffeurs et deux gardiens. Au niveau de chacun des sites retenus, l'équipe comprendra un Chef de site, deux techniciens (productions animales et gestion des ressources naturelles) et trois animateurs. Les coordonnateurs et les experts prévus seront recrutés par appel à la candidature sur la base d'une liste restreinte. Le projet assurera l'acquisition du matériel roulant, des équipements informatiques, du mobilier et matériel de bureau nécessaires pour chaque structure. Le projet prendra en charge le recrutement des bureaux pour la réalisation des audits annuels des comptes du projet, la mise en place du dispositif de suivi-évaluation, l'évaluation à mi-parcours et l'évaluation finale du projet.

4.6 Productions, marchés et prix

4.6.1 Production: La production totale de viande par le bétail endémique au niveau de l'ensemble des sites des quatre pays est estimée actuellement à 46.460 tonnes vif dont 38.550 tonnes pour les bovins et 7.910 tonnes pour les petits ruminants, soit respectivement 83 % et 17 % de la production totale. La production totale en fin de projet (6^{ème} année) est estimée à 64.170 tonnes. La production additionnelle du projet est évaluée à 17.710 tonnes vif. Cette production additionnelle représente une augmentation de 38 %. Compte tenu de la mauvaise aptitude laitière des petits ruminants de race *Djallonké*, la production de lait du bétail endémique provient exclusivement des bovins. Cette production qui est estimée actuellement à 93.000 litres passera à 136.400 litres en 2011, soit une augmentation de 43.400 litres (47 %).

4.6.2 Marché : Dans aucun des pays concernés, les besoins en protéines d'origine animale ne sont totalement couverts par la production nationale. Le déficit est généralement comblé par les importations des produits de la volaille et du porc. La situation est encore plus marquée pour ce qui concerne le lait. Par exemple, le Sénégal importe chaque année des quantités importantes de lait pour couvrir les deux tiers de ses besoins, ce qui représente une dépense de l'ordre de 35 milliards FCFA. Les productions additionnelles du projet seront donc absorbées très facilement par les marchés des pays respectifs. Par ailleurs, au niveau de la sous-région, il existe une demande croissante en géniteurs sélectionnés *Ndama* pour améliorer la productivité du bétail. Une partie de la production du projet pourrait ainsi être commercialisée dans d'autres pays africains. Les actions prévues dans le cadre de ce projet, notamment celles visant la promotion du bétail endémique et la circulation de l'information commerciale permettront de lever les goulots d'étranglement actuels à la commercialisation. Les interventions du projet concerneront les marchés de collecte et les marchés de regroupement situés dans chacun des pays, mais également deux marchés sous-régionaux (Gaoual en Guinée et Saré Yoba au Sénégal), ce qui permettra de dynamiser les flux commerciaux internes et transfrontaliers du bétail endémique.

4.6.3 Prix : Les prix observés sur les marchés sont en moyenne de 400 FCFA/kg vif de viande bovine et 700 FCFA/kg vif de viande ovine et 500 FCFA/kg vif de viande caprine. Quant au prix du lait, il subit de fortes variations en fonction de la saison : en moyenne, 150 FCFA le litre en saison des pluies contre 250 FCFA en saison sèche. Les problèmes d'écoulement rencontrés en saison des pluies à cause du niveau élevé de l'offre, se résorbent de plus en plus avec l'installation de mini laiteries. Cela permet de garantir des prix rémunérateurs aux producteurs. Par ailleurs, les éleveurs se plaignent du fait que la viande bovine de la *Ndama* soit cotée beaucoup moins cher que les zébus et les croisés sur les marchés à bétail. Une telle information doit être relativisée, en rapportant le prix de l'animal à son poids vif. Le principal obstacle réside dans le faible niveau d'information sur l'offre et la demande, tant au niveau national que régional. Le projet permettra d'y remédier.

4.7 Impact sur l'environnement

4.7.1 Impacts positifs : le projet est classé en catégorie environnementale II. Ses impacts potentiels sur le milieu naturel seront atténués et/ou optimisés dans le cadre de la mise en œuvre du plan de gestion environnementale et sociale (PGES) dont le résumé figure en annexe n°3 du présent rapport. Les activités d'aménagement et de gestion des ressources naturelles permettront de restaurer les écosystèmes dégradés et de préserver ainsi l'habitat du bétail ruminant endémique. La co-gestion des forêts classées et l'élaboration de plans d'affectation et d'occupation des sols, de plans d'aménagement de forêts villageoises et de conventions locales de GRN, permettront aux communautés rurales de la zone du projet de prendre réellement en charge la gestion des ressources naturelles au sein de leurs terroirs. Du point de vue socio-économique, l'amélioration de la productivité des systèmes de culture, la diversification des spéculations et la promotion de l'élevage du bétail endémique à travers la construction ou l'aménagement d'aires d'abattage, de mini laiteries, de marchés sous-régionaux et locaux de bétail, contribueront à réduire le déficit nutritionnel et accroître les revenus des agro-éleveurs. Le développement de l'élevage des petits ruminants et la création de mini-laiteries auront un impact positif sur les conditions de vie des femmes. Enfin, une meilleure connaissance des caractéristiques génétiques du bétail endémique accompagnée d'un suivi zoo-sanitaire adéquat pour leur amélioration continue, permettra d'augmenter ses performances et de maintenir et consolider sa trypanotolérance.

4.7.2 Impacts négatifs potentiels : Les conditions favorables qui seront créées par le projet dans sa zone d'intervention pourraient susciter un effet d'attraction sur d'autres agriculteurs, à la recherche de terres fertiles. L'arrivée de ces migrants risque d'entraîner une accentuation de la pression foncière et une expansion des défrichements agricoles. On pourrait également assister à l'arrivée massive de troupeaux transhumants attirés par la disponibilité de ressources en eau, de protection efficace des pâturages contre les feux de brousse en saison sèche, ainsi que les possibilités de valorisation commerciale du bétail et des produits d'élevage qu'offrira le projet. Cette affluence de transhumants risquerait d'entraîner une surexploitation des ligneux fourragers ainsi qu'une multiplication des conflits entre les agroleveurs autochtones et les pasteurs transhumants. Outre la compétition pour l'accès aux ressources naturelles ayant un caractère stratégique tels que les pâturages de bas-fonds et les points d'eau, la présence des transhumants risque d'engendrer une multiplication de croisements non désirés entre le bétail endémique et les animaux étrangers et l'introduction d'autres maladies, dans la mesure où les animaux transhumants ne sont pas forcément suivis au plan sanitaire. Ce qui pourrait annihiler les efforts d'amélioration génétique entrepris en milieu villageois.

La concentration d'animaux dans la zone du projet pourrait avoir un effet destructeur sur la végétation autour des points d'eau et des axes de migration, une accentuation des phénomènes d'érosion des sols en raison du défrichement et du piétinement excessif. Par ailleurs, la mise en application de conventions locales de GRN, en modifiant les modalités d'usage habituelles de la terre et de l'eau, pourrait causer des conflits sociaux par la rivalité entre les utilisateurs et les propriétaires des terres et de l'eau et certaines communautés locales peuvent trouver cela comme une nouvelle contrainte liée à l'accès aux ressources naturelles telles que le bois de feu et le gibier. La construction ou la réhabilitation des marchés sous-régionaux et locaux, avec la création de conditions de contact entre plusieurs éleveurs, augmentera les risques de transmission d'infections sexuellement transmissibles, de développement et de propagation des zoonoses. Enfin, il peut exister des risques d'échec liés à la mauvaise conduite des opérations d'amélioration génétique et de suivi de la diffusion à noyau ouvert, si une certaine rigueur n'était pas respectée dans la sélection.

4.7.3 Mesures d'atténuation. Les mesures préconisées pour freiner le processus d'annexion de l'espace par l'agriculture mettent l'accent sur deux démarches complémentaires, à savoir, d'une part le zonage de l'espace par les structures locales de gestion foncière, et d'autre part l'application de réglementations locales destinées à préserver les réserves foncières. La promotion de systèmes agricoles mixtes s'appuyera sur : (i) une amélioration des ressources pastorales (mise en défens et amélioration des parcours grâce au sur-semis, utilisation de feux contrôlés,), (ii) une meilleure gestion des terres de culture (conservation des eaux et des sols, intensification agricole), et (iii) une intégration plus étroite entre l'agriculture et l'élevage pour assurer un recyclage des nutriments pour la restauration de la fertilité des sols à l'aide des déchets organiques animaux. La planification et la mise en place des stratégies de gestion des pâturages par le choix d'espèces de végétaux, du nombre d'animaux, de zones de pâturage, minimiseront les impacts négatifs sur la faune sauvage. Il en sera de même pour l'établissement de refuges d'animaux sauvages qui compensera les territoires utilisés et la préservation de corridors de migration pour les animaux, la mise en place de techniques agroforestières appropriées qui permettant de maintenir des bandes de végétation anti-érosives en utilisant des espèces végétales fixatrices d'azote et productrices de fourrage.

4.7.4 Dans la perspective d'un meilleur contrôle des flux de transhumance, il est prévu d'établir un dispositif d'insertion des transhumants dans les zones d'accueil. Dans ce cadre, un processus de négociation permettra de fixer, chaque année, les dates d'arrivée et de départ

des transhumants, les itinéraires à suivre, les lieux d'implantation, les exigences en termes de surveillance des troupeaux, etc. Il s'agira en fait, de définir les conditions de séjour des transhumants en zone de bétail endémique. Pour parer à tout risque de surexploitation des ressources naturelles, les communautés villageoises prendront en charge l'application des plans d'aménagement des forêts communautaires, en les intégrant dans un processus plus global de gestion des terroirs villageois. Elles utiliseront, entre autres, des techniques de pâturage saisonnières et/ou basées sur la rotation spatio-temporelle. Pareilles initiatives contribueront à renforcer le système de zonage qui est destiné à favoriser une meilleure insertion des activités productives dans l'espace et à réduire le potentiel de conflit entre les transhumants et les autochtones. Le projet s'assurera que certains groupes spécifiques, en particulier des femmes ne seront pas exclus des processus de décision relatifs à la distribution des revenus aux hommes et aux femmes en fonction de leur niveau d'implication respectif dans le contexte du développement du secteur de l'élevage. Le risque de transmission de maladies entre les animaux et entre les animaux et les hommes (zoonoses) étant une réalité, le projet renforcera les actions de soins appropriés aux animaux malades et l'organisation des campagnes de vaccination pour la prévention des maladies récurrentes. Le projet sollicitera les programmes de lutte contre le SIDA, pour prévenir les risques de la maladie autour des marchés et des chantiers de travaux Afin d'assurer un succès aux activités d'amélioration de la race Ndama, des conventions seront établies entre les acteurs lors de la conduite des opérations de sélection, de multiplication, et de diffusion de races pures de bétail endémique.

4.7.5 Surveillance et Suivi environnemental. L'Unité Régionale de Coordination (URC) mettra en place, en concertation avec les Cellules Nationales d'Exécution (CEN), un dispositif de surveillance et de suivi environnemental afin de veiller à la mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts négatifs et d'évaluer leur efficacité. Les résultats de ce suivi permettront au besoin de rectifier les cas d'insuffisances constatées pendant la mise en œuvre des activités au moyen de mesures préventives, correctrices ou compensatoires appropriées. Au démarrage du projet, une étude sera réalisée sur les 20 sites (5 par pays), pour définir de façon précise les indicateurs spécifiques à prendre en compte dans le PGES, afin d'évaluer l'impact des mesures d'atténuation.

4.7.6 Au plan interne, le suivi environnemental et social fera partie intégrante des activités du suivi-évaluation et ses rapports régulièrement transmis aux structures nationales chargées de la surveillance environnementale qui assureront le suivi externe du projet. Il s'agit, en l'occurrence, du Centre de suivi écologique (CSE) du Sénégal, du Centre national d'observation et de suivi environnemental (CNOSE) de la Guinée, du STP/CIGQE du Mali et de l'Agence nationale pour l'environnement en Gambie (NEA). Une dotation budgétaire de 510.000 USD est prévue pour la mise en œuvre des activités de suivi environnemental.

4.8 Coûts du projet

Le coût total du projet, hors taxes et droits de douane, est estimé à 41,92 millions d'USD, soit 28,71 millions d'UC. Ce coût est subdivisé en 26,85 millions USD en devises (18,39 millions d'UC) et 15,07 millions USD en monnaie locale (10,32 millions d'UC). Les coûts ont été estimés sur la base des coûts unitaires pour des travaux similaires effectués dans les pays concernés. Il a été prévu une provision de 7 % en moyenne pour les imprévus physiques sur tous les coûts de base à l'exception des frais de personnel. Une provision pour inflation locale et internationale, estimée à 3 % sur la durée du projet, a été appliquée sur l'ensemble des composantes. Les tableaux 4.1 et 4.2 ci-après donnent le résumé des coûts estimatifs du projet par composante et par catégorie. Le détail des coûts du projet figure en annexe.

Table 4.1 : Résumé du coût estimatif du projet par composante

COMPOSANTES	Milliers USD			Milliers UC			% Dev.
	M. locale	Devises	Total	M. locale	Devises	Total	
Amélioration des systèmes de production	7 931,30	13 302,39	21 233,69	5 433,00	9 112,22	14 545,22	63
Conservation de l'habitat naturel	2 711,60	5 726,90	8 438,50	1 857,46	3 922,97	5 780,43	68
Gestion du projet	2 494,90	4 643,90	7 138,80	1 709,02	3 181,10	4 890,12	65
TOTAL COUTS DE BASE	13 137,80	23 673,19	36 810,99	8 999,48	16 216,29	25 215,77	64
Imprévus physiques (7%)	571,63	1 165,51	1 737,14	391,57	798,38	1 189,95	67
Hausse des prix (3%)	1 365,98	2 006,40	3 372,38	935,71	1 374,40	2 310,11	59
TOTAL	15 075,41	26 845,10	41 920,51	10 326,76	18 389,07	28 715,83	64

Tableau 4.2 : Résumé du coût du projet par catégorie de dépenses

CATEGORIES	Milliers USD			Milliers UC			% Dev.
	M. locale	Devises	Total	M. locale	Devises	Total	
Travaux	3 058,00	6 957,00	10 015,00	2 094,75	4 765,58	6 860,33	69
Biens	132,00	3 207,85	3 339,85	90,42	2 197,40	2 287,82	96
Services	4 124,25	12 339,96	16 464,21	2 825,14	8 452,96	11 278,10	75
Personnel	2 877,30	265	3 142,30	1 970,97	181,53	2 152,50	8
Fonctionnement	1 946,25	903,38	2 849,63	1 333,19	618,82	1 952,01	32
Divers	1 000,00	0	1 000,00	685,01	0	685,01	0
Total COUTS DE BASE	13 137,80	23 673,19	36 810,99	8 999,48	16 216,29	25 215,77	64
Imprévus physiques (7%)	571,63	1 165,51	1 737,14	391,57	798,38	1 189,95	67
Imprévus financiers (3%)	1 365,98	2 006,40	3 372,38	935,71	1 374,40	2 310,11	59
Total	15 075,41	26 845,10	41 920,51	10 326,76	18 389,07	28 715,83	64

4.9 Sources de financement et calendrier de dépenses

4.9.1 Le projet sera financé par le FAD (don et prêt), le FEM, les Gouvernements des pays participants, l'ILRI et le CIT, selon la répartition indiquée au tableau 4.3 ci-après :

Tableau 4.3 : Sources de financement

SOURCES	Milliers USD			Milliers UC			% Devises	% Total
	M. locale	Devises	Total	M. locale	Devises	Total		
FEM	3 131,69	4 140,63	7 272,32	2 145,23	2 836,36	4 981,59	56,94%	17,35%
Don FAD	3 483,47	11 468,89	14 952,36	2 386,20	7 856,26	10 242,46	76,70%	35,67%
FAD	3 717,31	10 527,29	14 244,60	2 546,38	7 211,26	9 757,64	73,90%	33,98%
GVT Gambie	987,24	36,28	1 023,52	676,26	24,85	701,11	3,54%	2,44%
GVT Guinée	1 259,64	145,46	1 405,10	862,86	99,64	962,50	10,35%	3,35%
GVT Mali	1 283,53	90,87	1 374,40	879,23	62,25	941,48	6,61%	3,28%
GVT Sénégal	1 057,49	90,87	1 148,36	724,39	62,25	786,64	7,91%	2,74%
CIT	137,41	186,11	323,52	94,13	127,49	221,62	57,53%	0,77%
ILRI	17,63	158,70	176,33	12,08	108,71	120,79	90,00%	0,42%
TOTAL	15 075,41	26 845,10	41 920,51	10 326,76	18 389,07	28 715,83	64,04%	100,00%

4.9.2 Le prêt FAD s'élève à 9,76 millions d'UC soit environ 33,98 % du coût total du projet hors taxes et hors douane. Cette contribution du prêt FAD représente 73,90 % des coûts en devises et 26,10 % des coûts en monnaie locale. La contribution du FAD en monnaie locale représente 8,86 % du coût total du projet. Le don FAD s'élève à 10,24 millions d'UC, soit 35,67 % du coût du projet. Cette contribution représente 76,70 % des coûts en devises et 23,30 % des coûts en monnaie locale. La contribution du don FAD en monnaie locale représente 8,30 % du coût total du projet. Le financement du FEM s'élève à 4,98 millions d'UC, soit 17,35 % du coût total du projet, soit 7,27 millions de USD. Le FEM a accordé en juillet 2004 un financement de 10,49 millions de USD couvrant une période de 10 années. La contribution hors taxes des Gouvernements s'élève à 4,95 millions de USD (3,39 millions d'UC). Cette contribution des pays représente 11,81 % du coût du projet. Elle comprend les salaires du personnel national, la mise à disposition d'infrastructures (bureau, centre de recherche zootechnique), le fonctionnement des centres de recherche zootechnique, l'organisation des foires et concours ainsi qu'une partie des charges de fonctionnement des organes d'exécution du projet.

4.9.3 Le calendrier des dépenses par composante est indiqué au tableau 4.5 ci-après :

Tableau 4.5 : Calendrier des dépenses par composante (milliers UC)

COMPOSANTES	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total	M. L	Devises
Amélioration Systèmes production	3 758,50	5 313,91	3 461,47	2 043,10	1 057,77	958,23	16 592,98	6 244,19	10 348,79
Conservation habitat naturel	832,98	1 822,46	1 767,41	1 691,74	297,16	306,07	6 717,82	2 185,48	4 532,34
Gestion du projet	1 063,84	888,20	802,57	872,90	851,45	926,07	5 405,03	1 897,09	3 507,94
COUT TOTAL	5 655,32	8 024,57	6 031,45	4 607,74	2 206,38	2 190,37	28 715,83	10 326,76	18 389,07

4.9.4 Le calendrier des dépenses par source de financement est indiqué au tableau 4.6 ci-après :

Tableau 4.6 : Calendrier des dépenses par source de financement (milliers UC)

SOURCES	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total	%
FEM	1 184,76	1 046,69	921,76	619,44	595,54	613,40	4 981,59	17,3
Don FAD	2 540,33	2 725,57	2 315,87	1 538,15	561,46	561,09	10 242,47	35,7
FAD	1 528,91	3 472,40	2 176,81	1 832,22	403,38	343,94	9 757,66	34,0
GVT Gambie	40,89	102,65	153,26	128,72	134,96	140,64	701,12	2,4
GVT Guinée	41,95	189,28	170,40	179,37	187,13	194,38	962,51	3,4
GVT Mali	63,54	285,38	137,24	145,21	151,95	158,15	941,47	3,3
GVT Sénégal	40,89	153,19	137,24	145,21	151,95	158,15	786,63	2,7
ILRI	120,79	-	-	-	-	-	120,79	0,4
CIT	93,26	49,42	18,87	19,42	20,01	20,61	221,59	0,8
Total	5 655,32	8 024,58	6 031,45	4 607,74	2 206,38	2 190,36	28 715,83	100

4.9.5 La répartition des dépenses par catégorie et par source de financement est donnée en annexe n°4.

5. EXECUTION DU PROJET

5.1 Organe d'exécution

5.1.1 Au niveau régional, une Unité de coordination régionale (URC) sera responsable de la coordination technique, du suivi de la mise en œuvre, ainsi que de la gestion financière et comptable du projet aussi bien pour le volet FEM que pour le volet financé par la Banque. Cette unité régionale sera basée au siège du CIT, à Banjul où des bureaux seront mis à disposition pour les besoins du projet. L'URC comprendra à temps plein suivant : (i) un coordonnateur régional chargé de la supervision générale de l'ensemble du projet, (ii) un coordonnateur régional adjoint, et (iii) un assistant administratif et financier. Cette équipe sera complétée par un expert en suivi/évaluation. Le coordonnateur régional rendra compte de ses activités au Directeur Général du CIT. Le coordonnateur et son adjoint devront être parfaitement bilingues. Les coordonnateurs et les experts prévus seront recrutés sur la base d'un appel à candidature et de termes de référence approuvés par la Banque et le FEM. Tous les profils des Coordinateurs et experts sont présentés à l'annexe A du volume 2.

5.1.2 Au niveau national, il sera mis en place, dans chaque pays, une Cellule nationale d'exécution (CEN) qui sera logée au niveau du Ministère en charge de l'élevage. Cette cellule sera placée sous la tutelle de la Direction de l'Elevage qui sera chargée de la facilitation administrative avec les différentes structures impliquées dans l'exécution du projet (Ministères, Directions techniques, structures de recherche, etc.). La cellule sera dirigée par un Coordonnateur national responsable de la mise en oeuvre de l'ensemble des activités prévues au niveau national et comprendra en outre : (i) un expert en production animale, (ii) un expert en information et commercialisation du bétail, (iii) un expert en gestion de ressources naturelles (GRN), (iv) un expert en suivi/évaluation, (v) un assistant administratif et financier, (vi) une secrétaire, et (vii) deux chauffeurs.

5.1.3 Au niveau des 5 sites par pays, il est prévu un chef de site qui sera assisté de deux agents de l'Etat, chargés l'un de la production animale et, l'autre de la gestion des ressources naturelles. Les experts en production animale seront chargés des questions de genre. Une femme fera partie de l'équipe des trois animateurs. Ces agents seront choisis de préférence parmi le personnel déjà en poste dans la zone. Le dispositif mis en place au niveau de chaque site sera complété par une équipe de trois animateurs communautaires dont l'un s'occupera plus particulièrement de l'encadrement des femmes et des groupes vulnérables.

5.1.4 Le coordinateur régional et les coordinateurs nationaux signeront respectivement avec le CIT et les Ministères de tutelle respectifs un contrat de performance dont les termes devront préalablement être approuvés par le FAD. Dans ce contrat, figureront un certain nombre d'indicateurs clés, notamment : le respect du calendrier annuel, la qualité et la conformité des dossiers d'acquisition et de décaissement, le taux d'exécution physique, le taux de décaissement, la soumission dans les délais des rapports d'activités et d'audit, l'application des recommandations des missions de supervision et des auditeurs, la qualité de la gestion financière, l'application à la mise en œuvre de la démarche participative, etc.

5.2 Dispositions institutionnelles

5.2.1 Compte tenu de la dimension régionale du projet, la supervision et la coordination se feront à plusieurs niveaux. L'organigramme d'exécution comprend: (i) un comité régional de pilotage, et (ii) un comité national de pilotage. L'organigramme du projet est indiqué en annexe 2.

5.2.2 Le Comité régional de pilotage (CRP) sera doté de pouvoirs d'orientation et de décision. Il supervisera l'exécution des différentes composantes du projet et proposera, le cas échéant, un réajustement des activités. Il se réunira une fois par an. Il sera responsable de la coordination des questions administratives, financières, opérationnelles, du suivi et de la bonne exécution du projet, de l'évaluation de l'impact du projet par rapport aux objectifs et aux orientations fixés. Il examinera les programmes et budgets consolidés du projet et s'assurera de leur cohérence. Le CRP sera composé d'un Représentant de chacun des Etats, de l'URC, des CEN et d'un membre des institutions partenaires (bureaux nationaux du PNUD, CIT, ILRI, CIRDES, FAO, etc.). Le Comité national de pilotage (CNP) regroupera les représentants des différents Ministères et organismes nationaux concernés par le projet. Il s'agit de la représentation nationale du PNUD, de la CEN, des Ministères chargés des finances, de l'élevage et de l'environnement, des Centres de recherche, de la coordination nationale de la FAO pour les ressources génétiques animales, des représentants des sites pilotes, des associations d'éleveurs et de commerçants de bétail, des associations de femmes et des ONG intervenant dans la conservation de la nature. Le comité national de pilotage se réunira une fois par an et sera chargé de suivre l'exécution du projet, d'examiner et d'approuver le programme de travail et le budget annuel. Il apportera, le cas échéant, les mesures correctives à l'exécution du projet. Le CNP aura également pour responsabilité : (i) de fixer les priorités dans le cadre des activités du projet, (ii) de favoriser les synergies avec les activités de base au niveau des sites, (iii) de stimuler la participation communautaire aux activités du projet, et (iv) d'assurer l'évaluation participative des activités du projet. Le projet travaillera en partenariat et en synergie avec les administrations publiques des pays, les systèmes nationaux de recherche, les centres internationaux de recherche (ILRI et CIRDES, les associations d'agro-éleveurs, les ONG. Les Gouvernements des pays mettront en place des ressources suffisantes pour le bon fonctionnement des centres d'amélioration génétique du projet.

5.3 Calendriers de supervision et d'exécution

5.3.1 La Banque supervisera régulièrement le projet sur le terrain. Elle veillera également à une supervision continue sur documents et examinera les dossiers de demande de propositions, les dossiers d'appel d'offres, les rapports et les demandes de décaissement. L'URC et la CEN assureront chacune en ce qui la concerne, la supervision de toutes les activités du projet, y compris celles qui seront exécutées par les consultants et les institutions partenaires. Au cours de la supervision du projet, certains indicateurs clés seront suivis dont : (i) le pourcentage de réduction des croisements entre les races de bétail ruminant endémique et les races exotiques; (ii) le pourcentage de réduction des superficies d'habitat de bétail ruminant endémique converties en terres agricoles et/ou dégradées; (iii) le nombre de programmes communautaires d'amélioration génétique mis en place, par espèce; et (iv) le pourcentage d'agro-éleveurs participant aux programmes de gestion communautaire des ressources.

5.3.2 L'exécution des activités du projet s'étalera sur une période de 6 ans en ce qui concerne la Banque et 10 ans en ce qui concerne le FEM. Le FEM prévoit de démarrer les activités opérationnelles au niveau des pays au début du premier semestre 2006 et procédera à la création des différentes cellules du projet en collaboration avec la Banque. L'URC et les CEN devront préparer le programme de travail et le budget de la première année ainsi que les projets de dossier d'appel d'offres pour l'acquisition des biens et services indispensables au démarrage du projet.

Tableau 5.1 : Calendrier d'exécution

Article	Activité	Responsables	Date limite	Durée
A	Administration			
A.1	Approbation par le Conseil FAD	FAD	Déc. 2005	
A.2	Signature de l'accord de prêt/don FAD	FAD	Mars 2006	
A.3	Mise en vigueur du prêt/don	FAD /Pays/CIT	Juin 2006	
A.4	Publication de l'avis général de passation de marchés	URC/ Pays	Juin 2006	
A.5	Exécution du projet	FAD /CIT/URC	Juillet 2006	6 ans
A.6	Revue à mi-parcours	FAD/CIT/Pays	Sept. 2009	2 mois
A.7	Revue finale	FAD/CIT/Pays	Sept. 2012	2 mois
A.8	Rapport d'achèvement du projet	FAD/CIT/Pays	Déc.2012	3 mois
B	Coordination et gestion du projet			
B.1	Mission de lancement	FAD /CIT/PNUD	Juillet 2006	7 jours
B.2	Mise en place Unité régionale et cellules nationales d'exécution	CIT/ Pays/FEM	Février 2006	3 mois
C	Équipements et matériels			
C.1	Soumission des premiers projets de DAO	URC/CEN	Août 2006	
C.2	Approbation des projets de DAO	FAD	Août 2006	
C.3	Approbation des marchés et fourniture des équipements	FAD	Janvier 2007	3 mois
D	Travaux			
D.1	Soumission des premiers projets de DAO	URC/CEN	Sept 2006	
D.2	Approbation des projets de DAO	FAD	Sept 2006	
D.3	Approbation des marchés et réalisation des travaux	CIT/URC/CEN	Janvier 2007	4 ans
E	Services de consultants			
E.1	Soumission des TDR des études et projets de convention	URC/CEN	Août 2006	
E.2	Soumission TDR/projets de convention avec les structures partenaires	CIT/Pays	Août 2006	
E.3	Approbation des TDR	FAD	Août 2006	
E.4	Attribution et exécution des marchés	CIT/Pays/URC	Janvier 2007	3 ans
F	Audit du projet			
F.1	Soumission du DAO et la liste restreinte des cabinets d'audit	URC	Sept 2006	
F.2	Approbation du DAO et de la liste restreinte	FAD	Janv. 2007	
F.3	Approbation du rapport d'évaluation des offres	FAD	Mai 2007	
F.4	Attribution des marchés et exécution des missions d'audit	URC	Juin. 2007	2 mois/an

5.4 Dispositions relatives aux acquisitions

5.4.1 Toute acquisition de biens, travaux et services financée par la Banque se fera conformément aux Règles de procédure de la Banque pour l'acquisition des biens et travaux ou, selon le cas, aux Règles de procédure de la Banque pour l'utilisation des consultants, en utilisant les dossiers types d'appel d'offres appropriés de la Banque. Les dispositions relatives aux acquisitions sont résumées au tableau 5.2 ci-dessous.

Tableau 5.2 : Dispositions relatives aux acquisitions (milliers UC)

CATEGORIES	Milliers UC								
	FINANCEMENT FAD				FEM	GVTS	CIT	CIRDES	TOTAL
	AOI	AON	AUTRE	LR					
TRAVAUX	1 922,77	4 937,76	-	-	-	1 080,25	-	-	7 940,78
Infrastructure communautaire élevage		432,62							432,62
Infrastructures Centres sélection		622,83							622,83
Infrastructures communautaires de GR		429,52				830,48			1 260,00
Construction points d'eau et pistes	1 922,77								1 922,77
Infrastructures commercialisation et transformation		3 452,79				249,77			3 702,56
BIENS	619,46	-	1 631,24	-	155,22	92,67	-	-	2 498,59
Equipement laboratoire	309,93								309,93
Equipement terrain Communautaire			526,47			92,67			619,14
Equipement de Bureau			67,03		84,67				151,70
Equipement centres de sélection	309,53								309,53
Véhicules et tracteurs			393,35						393,35
Motos			326,82						326,82
Equipement terrain technicien			60,40						60,40
Equipement informatique			101,95		56,44				158,39
Equipement matériel communication			155,22		14,11				169,33
SERVICES	-	-	1 776,83	7 633,51	3 170,30	-	120,79	155,42	12 856,85
Etudes diverses et enquêtes				1 736,78	895,37		120,79	31,10	2 784,04
Etudes laboratoire					746,71				746,71
Services de consultants				1 938,05	808,52				2 746,57
Recherche & Développement			634,83						634,83
Activités communication/information			330,27		265,49			48,83	644,59
Formation Communautés			239,72	3 902,65					4 142,37
Formation Techniciens			572,01	56,03	454,21			75,49	1 157,74
PERSONNEL	-	-	316,28	-	1 382,22	700,57	-	-	2 399,07
Personnel régional			25,27		37,90				63,17
Personnel national			151,60			121,25			272,85
Personnel local			7,06		950,01	161,72			1 118,79
Réunions régionales			132,35						132,35
Réunions nationales					166,12	321,76			487,88
Réunions locales					228,19	95,84			324,03
FONCTIONNEMENT	-	-	1 162,25	-	273,83	692,60	-	66,18	2 194,86
Fournitures bureau			208,37		91,28				299,65
Maintenance véhicules et équipements			677,44			198,80			876,24
Maintenance mat. Inf. et frais comm..			100,40		73,02			34,23	207,65
Location bureau et eau/électricité					109,53	493,80		31,95	635,28
Ateliers			176,04						176,04
DIVERS	-	-	-	-	-	825,68	-	-	825,68
Divers (foires, marchés)						825,68			825,68
TOTAL COUTS DE BASE	2 542,23 (2 542,23)	4 937,76 (4 937,76)	4 886,60 (4 886,60)	7 633,51 (7 633,51)	4 981,57 -	3 391,77 -	120,79 -	221,60 -	28 715,83 (20 000)

Nota Bene :

Autres = Marchés gré à gré, consultation des fournisseurs à l'échelon national (CFEN) et appel d'offres international restreint (AOI restreint)

LR = Liste restreinte

5.4.2. Les lois et réglementations nationales concernant la passation des marchés au niveau des pays bénéficiaires ont été examinées et jugées acceptables. L'Unité régionale de coordination (URC) du projet sera responsable de l'approbation des marchés de travaux, biens et services. Les ressources, la capacité, l'expertise et l'expérience du Centre de service du PNUD-Mali seront utilisées pour assister le projet dans certaines acquisitions. L'acquisition des travaux, biens et services se fera comme suit :

(i) Travaux : Appel d'offres international pour la construction de points d'eau (forages, retenues d'eau, puits pastoraux), pour un montant total d'environ 1,92 M.UC. Appel d'offres national des travaux d'infrastructures communautaires d'élevage (0,43 MUC) pour la réhabilitation des infrastructures des centres de sélection (0,62 million UC), les infrastructures communautaires de GRN (0,43 M.UC) et les infrastructures communautaires d'accès aux marchés et de transformation d'un montant total de 3,45 M. UC répartis en plusieurs marchés d'un montant maximal de 0,86 M.UC relatif à l'amélioration des pistes de desserte, à l'aménagement des aires d'abattage, la construction et l'équipement d'unités de transformation de lait et des marchés à bétail et répartis dans chacun des pays et par site.

(ii) Biens : Appel d'offres International pour l'acquisition des équipements de laboratoire (0,31 M.UC) et des centres de sélection pour un montant ne dépassant 0,31 million d'UC. Autres Consultation de fournisseurs à l'échelon national pour l'acquisition des équipements d'identification du bétail endémique, de transformation d'un montant total de 0,53 M.UC répartis en plusieurs marchés et en quatre lots dans les pays, des véhicules et tracteurs (0,39 M.UC en cinq marchés, des motos (0,32 M.UC) en quatre marchés, du petit matériel de laboratoires et d'équipements de terrain (0,06 million UC), les équipements informatiques (0,10 M.UC), l'acquisition des mobiliers et des équipements divers de bureau, du petit matériel de lutte contre les feux de brousse et du matériel de communication (0,15 MUC). Ces modes d'acquisition sont choisis du fait que la concurrence peut être assurée grâce à un nombre suffisant de fournisseurs nationaux et de représentants de fournisseurs étrangers qualifiés pour garantir des prix compétitifs.

(iii) Services : Consultation sur la base d'une liste restreinte (a) pour les services de consultants le recrutement des experts, une partie des activités de formation des collectivités, la réalisation de certaines études et enquêtes, la mise en place du système comptable et les services d'audit des comptes du projet, l'étude d'élaboration et de mise en place d'un système de suivi-évaluation, et les études d'évaluation des résultats du projet ; pour ces acquisitions, la méthode d'évaluation des offres est celle basée sur la comparabilité des offres techniques et le choix de l'offre la moins disante. Les prestations et services de petite envergure (inférieurs à 350.000 UC) pourront être acquis sur la base de listes restreintes auprès d'ONG et de bureaux d'études à la suite d'une publication spécifique au niveau national et régional. Il s'agit du recrutement des bureaux chargés des études et du contrôle des travaux relatifs à la réalisation des infrastructures, des études d'évaluation à mi-parcours et finale, la réalisation des activités de recherche-développement et une partie des activités de formation. Autres : Le projet fera appel aux organismes nationaux et sous-régionaux spécialisés et expérimentés pour exécuter les tâches qui relèvent de leur domaine de compétence. Il s'agit : (i) du CIT (étude sur typologie et fonctionnement des systèmes d'élevage, étude sur la compétitivité du bétail endémique : analyse coûts/bénéfices comparés, formation des formateurs et formation des chercheurs d'un montant maximum de 0,34 M. UC ; (ii) de ILRI (analyse de caractérisation génétique d'un montant maximum de 0,59 M. UC sur financement FEM) ; et (iii) du CIRDES (étude de systèmes adaptés de dissémination de l'information, conservation cryogénique, formation en génétique moléculaire d'un montant maximum de 0,29 M. UC .

Ces organismes sous-régionaux spécialisés travailleront au niveau des pays avec le concours des instituts de recherche agronomique, des laboratoires de recherche vétérinaire, des institutions ou agences chargées de la gestion des ressources naturelles, des centres de suivi environnemental, des institutions académiques, des agences et associations chargées de la commercialisation du bétail.

(iv) *Biens de fonctionnement* : Autres CFEN pour l'acquisition des fournitures de bureau et consommables divers repartis en plusieurs marchés inférieurs à 20.000 UC. Ce mode d'acquisition est choisi du fait que la concurrence peut être assurée grâce à un nombre suffisant de fournisseurs nationaux. Des procédures acceptables par la Banque seront utilisées pour acquérir les services d'exploitation et d'entretien, y compris les charges relatives à la location et la gestion des bureaux du projet, l'exploitation et l'entretien des moyens de transport, matériels et équipements, la participation aux réunions et aux ateliers, les frais de déplacement pour le personnel chargé du suivi du projet, ainsi que les frais de déplacement pour les agro-éleveurs visitant les sites.

5.4.3 Le texte de la note d'information générale sur l'acquisition sera adopté avec les pays bénéficiaires au moment des négociations et sera émis pour la publication dans le «*Development Business*», dès l'approbation de la proposition des prêts et dons par le Conseil d'administration de la Banque. Les documents suivants seront soumis à l'examen et à l'approbation de la Banque avant d'être publiés : (i) note d'information spécifique sur l'acquisition ; (ii) dossiers d'appels d'offres ; (iii) rapports d'évaluation des soumissions comportant les recommandations sur l'attribution des marchés ; et (iv) projets de contrats si ceux incorporés dans les dossiers d'appel d'offres ont été modifiés.

5.4.4 L'Organe d'exécution : le CIT et les Ministères respectifs dans chaque pays participant ont une expérience de l'exécution des projets financés par le FAD. En conséquence, ils disposent, chacun, d'un personnel doté d'une expérience adéquate dans la préparation des documents d'acquisition, de leur traitement, de même que dans la gestion des questions ayant trait à l'acquisition. Par ailleurs, ils connaissent bien les Règles de procédure du FAD pour l'acquisition des biens, travaux et services. Les CEN dans chaque pays seront chargées de la gestion du projet. Elles auront l'expérience requise dans la gestion des questions financières impliquant le FAD, y compris les questions relatives à l'acquisition des biens, services et travaux et au décaissement. Au cours de l'exécution du projet, cette expérience sera renforcée par une formation périodique fournie par la Banque au niveau national et régional.

5.5 Dispositions relatives aux décaissements

Le règlement des dépenses relatives aux prestations des consultants, des entreprises et des fournisseurs sera effectué par paiement direct conformément aux règles de la Banque en la matière. Pour ce qui concerne le financement alloué au projet par la Banque, les frais de fonctionnement et toutes les dépenses inférieures à 20.000 UC seront décaissés par le FAD sur fonds de roulement. Les quatre pays ouvriront, chacun, un compte spécial pour recevoir les fonds du FAD. Au niveau régional, l'URC ouvrira également, dans une banque jugée acceptable par le FAD, un compte spécial. Le FAD approvisionnera le compte spécial sous réserve de la présentation par l'URC de pièces justifiant l'utilisation d'au moins 50 % du dépôt précédent. La soumission de la preuve de l'ouverture des comptes sera une condition préalable au premier décaissement du prêt/don.

5.6 Suivi et évaluation

5.6.1 Le suivi évaluation interne des activités du projet, et des indicateurs définis au niveau de la matrice du cadre logique du projet seront assurés à la fois par l'URC et par les CEN qui recruteront des experts en suivi/évaluation, qui seront également en charge de la coordination du suivi environnemental. Le suivi et l'évaluation interne des activités du projet viseront au niveau opérationnel à assurer une parfaite maîtrise des paramètres liés au recrutement des opérateurs, à l'établissement des partenariats, et à l'exécution des prestations, dans le souci de respecter au mieux le calendrier prévisionnel. Le système permettra d'identifier, de planifier et de suivre régulièrement toutes les tâches unitaires nécessaires à la réalisation de chaque activité. Le suivi permettra aussi de s'assurer de l'utilisation optimale des moyens financiers, matériels et humains du projet. Une évaluation trimestrielle de la performance du projet sera faite et transmise à la Banque, en même temps que le rapport d'activités.

5.6.2 Le projet fera appel aux services d'un bureau d'études pour la conception du système à mettre en place et son informatisation. Le système d'information et de gestion à mettre en place devra comporter toutes les informations pertinentes désagrégées en genre permettant de suivre l'exécution du projet et d'obtenir les principaux indicateurs de performance. Le bureau d'études assurera la formation des experts pour leur permettre de maîtriser le système proposé et fournira un appui sous forme de missions périodiques de courte durée. Le suivi/évaluation interne à réaliser se fera sous deux formes : (i) un suivi physique et financier des actions du projet et, (ii) une évaluation des impacts du projet sur les bénéficiaires et sur l'environnement. Le suivi physique et financier sera effectué par composante et par catégorie de dépense du projet, ainsi que par source de financement. L'évaluation des impacts sur les bénéficiaires sera faite sur la base d'une grille d'indicateurs pertinents et concertés. Au démarrage du projet, il est prévu de réaliser une étude destinée à établir la situation de référence et à définir les indicateurs de suivi de l'impact du projet.

5.6.3 Le suivi/évaluation externe sera assuré par les Ministères en charge de l'élevage et de l'environnement dans chaque pays, à raison de deux missions par an. Après chaque mission un rapport sera rédigé et envoyé à la Banque, ainsi qu'au comité régional de pilotage. Le projet sera également supervisé par la Banque (au moins 1,5 mission par an). Une supervision conjointe avec le FEM sera organisée chaque année. Ce dispositif de suivi sera complété par l'appui des représentations ou des bureaux régionaux/nationaux de la Banque.

5.6.4 La revue à mi-parcours qui prendra en compte le suivi environnemental et social, sera réalisée à la fin de la troisième année de l'exécution du projet par un bureau d'études. Elle présentera, au regard des objectifs visés, les résultats et les effets obtenus grâce au projet et les ajustements nécessaires. Les conclusions et recommandations de cette évaluation seront validées par des ateliers nationaux et par un atelier sous-régional.

5.6.5 L'URC et les CEN présenteront des rapports trimestriels et annuels sur l'état d'avancement du projet, conformément au format de la Banque. Ces rapports préciseront les progrès physiques, ainsi que les acquisitions réalisées et le niveau d'exécution des dépenses. Les différents partenaires intervenant en qualité d'opérateurs techniques dans l'exécution des composantes du projet soumettront des rapports périodiques aux cellules d'exécution. A la fin du projet, les Gouvernements des quatre pays et l'URC rédigeront les rapports d'achèvement, selon le format requis et soumettront ces documents à la Banque. La Banque elle-même organisera sa propre mission d'achèvement pour évaluer les réalisations du projet et tirer des enseignements pour le futur.

5.7 Rapports financiers et audits

La comptabilité du projet sera tenue par les assistants administratifs et financiers de l'URC et des CEN qui utiliseront une norme internationale acceptable. Ils tiendront des livres de compte séparés dans lesquels seront clairement indiquées toutes les opérations financées par le FAD et les autres bailleurs de fonds. Au démarrage du projet, un bureau d'études sera recruté pour : (i) préparer un manuel de procédures administratives, comptables et financières, et (ii) mettre en place un système de gestion financière informatisée, afin de suivre et de contrôler les dépenses. De plus, un cabinet d'audit international sera recruté pour vérifier, conformément aux normes internationales d'audit, une fois par an, la comptabilité du projet et les comptes bancaires correspondants. Les rapports d'audit seront soumis aux Gouvernements et au FAD dans les six mois qui suivent la fin de l'année budgétaire concernée. La non soumission des rapports annuels d'audit dans les délais, conduira à la suspension des décaissements.

5.8 Coordination de l'aide

Au cours de l'identification, de la préparation et de l'évaluation du projet, des réunions ont été tenues avec les organismes donateurs intéressés par la problématique de la gestion durable du bétail ruminant endémique dans la zone sub-humide de l'Afrique de l'Ouest, à savoir, le FEM, le CIT, ILRI et le CIRDES. Ces réunions visaient à s'assurer de la complémentarité et des synergies à développer avec des institutions qu'il n'y a pas de chevauchements entre les activités proposées et celles d'autres projets en cours ou prévus dans chacun des pays concernés. Le projet est complémentaire et prend en compte les activités prévues par les projets en cours comme le projet Création de zones libérées durablement de la mouche tsé-tsé en Afrique de l'Est et de l'Ouest, le projet de mise en valeur et de gestion de ressources naturelles de l'OMVG, le projet concerté de recherche développement de l'élevage (PROCORDEL) et les autres projets nationaux. Des séances de travail ont été organisées avec les principaux partenaires des pays (UE, USAID, FAO, coopération française, allemande et suisse...) dans le domaine de l'élevage. Le CIT qui va abriter l'Unité régionale de coordination constitue une bonne plate-forme pour la coordination des différents partenaires eu égard à : (i) sa position géographique par rapport à la zone d'intervention du projet ; (ii) son expérience dans la mise en œuvre des activités de recherche liées à la gestion du bétail ruminant endémique ; et (iii) sa tradition de coopération avec les gouvernements et les instituts nationaux et sous-régionaux de recherche. Il existe, dans chacun des quatre pays, des mécanismes de coordination de l'intervention des bailleurs de fonds; ce qui facilitera l'articulation entre les activités du projet avec celles des autres projets. La représentation régionale de la Banque à Dakar et la représentation nationale de la Banque à Bamako participeront à cette coordination. Au niveau international, ILRI prépare sur financement du FEM-PNUE un projet multinational similaire de gestion de la diversité génétique du bétail indigène en Asie (Bangladesh, Pakistan, Sri Lanka et Vietnam). Compte tenu de la complémentarité de l'approche avec celle du projet ouest-africain, des mécanismes d'échanges sont prévus entre ce projet et celui d'Afrique de l'ouest. Au niveau de la sous-région, un Programme pastoral global financé par le PNUD/FEM est également en préparation pour permettre la gestion durable des terres arides grâce à la mobilité pastorale.

6. DURABILITÉ ET RISQUES DU PROJET

6.1 Charges récurrentes

Les charges récurrentes sont estimées, au total, à 5,31 millions d'UC, dont 1,22 million d'UC financé par le FAD et 4,09 millions d'UC par les autres bailleurs de fonds. Les Gouvernements financeront une partie des charges récurrentes qui comprendront l'entretien des équipements et des infrastructures, le fonctionnement des centres de recherche zootechnique et les salaires du personnel et de la Cellule nationale d'exécution du projet. Les membres du personnel en question sont des fonctionnaires et leurs salaires ne généreront pas des frais additionnels pour les Gouvernements. La tendance caractérisant l'évolution des charges récurrentes au cours de la durée d'exécution du projet figure au tableau 6.1 ci-dessous :

Tableau 6.1 : Financement des charges récurrentes par source de financement (milliers d'UC)

SOURCES	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total
FEM	232 780,00	324 635,40	290 665,38	258 867,03	266 633,04	274 632,03	1 648 212,87
Don FAD	117 420,00	162 317,70	145 332,69	138 437,58	135 635,07	134 927,91	834 070,95
FAD	82 400,00	84 872,00	65 563,62	56 275,44	51 008,06	47 762,09	387 881,21
GVT Gambie	36 874,00	58 986,04	66 219,26	73 833,38	79 526,20	84 300,09	399 738,97
GVT Guinée	36 874,00	58 986,04	66 219,26	73 833,38	79 526,20	84 300,09	399 738,97
GVT Mali	36 874,00	58 986,04	66 219,26	73 833,38	79 526,20	84 300,09	399 738,97
GVT Sénégal	36 874,00	58 986,04	66 219,26	73 833,38	79 526,20	84 300,09	399 738,97
CIT	73 130,00	145 343,30	149 703,60	154 194,71	158 820,55	163 585,16	844 777,32
Total	653 226,00	953 112,56	916 142,32	903 108,27	930 201,52	958 107,56	5 313 898,23

6.2 Durabilité du projet

6.2.1. Le projet vise l'utilisation durable du bétail endémique avec des performances améliorées et la préservation des zones de savanes boisées qui abritent ce bétail. Sur le plan institutionnel, les processus de décentralisation en cours et de transfert de compétences aux autorités et aux communautés locales dans les quatre pays ciblés, constitue un environnement favorable pour la prise en main des communautés rurales de leur propre développement par la gestion concertée de leurs ressources naturelles. Les communautés locales bien organisées et bien formées assumeront pleinement leurs responsabilités lors de la mise en œuvre du projet. Le projet renforcera les capacités d'analyse institutionnelle pour permettre aux autorités communales et traditionnelles existantes ; aux collectivités territoriales ; aux associations de producteurs et de commerçants/acheteurs de bétail endémique ; et aux autres acteurs de définir de façon libre et démocratique les types de soutien nécessaire au renforcement de leurs capacités d'intervention et à l'établissement de mécanismes de partenariat. Le renforcement des capacités des organismes nationaux de recherche et de gestion des ressources naturelles et des agro-éleveurs, notamment les femmes et les jeunes, contribuera à la durabilité des résultats du projet.

6.2.2 En plus du renforcement direct des capacités, le projet assurera également la durabilité institutionnelle intégrée en veillant à l'ancrage des composantes nationales du pays au sein des ministères de tutelle de l'élevage et en établissant un réseau sous-régional d'échange et de coordination des informations sur la conservation et la gestion du bétail ruminant endémique. Ce réseau permettra aux partenaires du projet d'échanger des

informations et leurs points de vue ; de planifier et de coordonner les activités ; et d'intégrer la conservation du bétail ruminant endémique dans les politiques et programmes nationaux. Il permettra aussi de systématiser et de diffuser les enseignements tirés parmi les acteurs institutionnels de l'ensemble de la région qui sont en mesure de les reproduire à l'avenir. Les infrastructures rurales prévues (pistes, points d'eau ...) dans le cadre du projet seront exécutées et entretenues selon les mêmes mécanismes de gestion des programmes nationaux d'infrastructures rurales en cours de réalisation dans les pays.

6.2.3. *Au plan financier* : La conception du projet prend en compte les préoccupations de durabilité qui revêtent une importance cruciale dans le contexte actuel. Actuellement, la filière de commercialisation du bétail endémique connaît des performances faibles à cause de contraintes inhérentes à la filière elle-même et la concurrence des animaux de grand gabarit qui sont mieux valorisés sur le plan socio-culturel. Il s'agit dans le cadre de ce projet de développer des mécanismes de financement à long terme qui comprennent notamment des stratégies pour supprimer les contraintes et établir des systèmes incitatifs efficaces en matière d'élevage de bétail ruminant endémique, y compris une production améliorée et des stratégies de commercialisation.

6.2.4 En réduisant considérablement les coûts actuels de l'élevage du bétail ruminant endémique ; en augmentant leur productivité ; en améliorant les circuits de distribution ; en générant des produits à valeur ajoutée ; et en améliorant l'accès aux marchés nouveaux ou en expansion, le projet créera des sources durables de revenus pour les éleveurs, les acheteurs et les commerçants en bétail, ainsi que d'autres acteurs de la filière; ce qui motivera ces derniers à conserver les races de bétail *Ndama* et *Djallonké* dans l'ensemble de la sous-région. Toutes ces innovations devront déboucher sur la conquête de nouvelles parts de marché au niveau national pour ce qui concerne les produits laitiers, ainsi que sur une augmentation des exportations de bétail sur pied en direction des pays africains où il existe une forte demande en bétail endémique.

6.3 Risques majeurs et mesures d'atténuation

6.3.1 Le projet repose sur l'hypothèse que les conflits dans les pays de la sous région n'empêchent pas la gestion durable du bétail et n'entraînent pas de migration massive vers des écosystèmes vulnérables. De plus, les phénomènes naturels (inondations, sécheresse) pourraient provoquer des déplacements massifs de bétail des zones arides vers les zones humides et avoir des impacts négatifs sur les habitats et le cheptel.

6.3.2 Les systèmes de prévention et de contrôle des épizooties devront rester efficaces, alors que les infrastructures de distribution du bétail se renforcent. De même, les exportations de bétail endémique ruminant et des produits d'élevage vers les pays n'appartenant pas à la sous-région ne sont pas entravées par des barrières de diverse nature.

6.3.3 La généralisation des programmes d'insémination artificielle et l'amplification des flux de transhumance des zébus sahéliens en direction des zones sub-humides peuvent remettre en cause la viabilité des programmes d'amélioration génétique en race pure du bétail ruminant endémique. Face aux délais relativement longs pour atteindre les résultats du projet en matière d'amélioration génétique des races de ruminants endémiques, les agro-éleveurs disposant de moyens importants peuvent être tentés de s'orienter vers les croisements en vue d'augmenter la productivité de leur cheptel en vue de répondre à la demande croissante en viande et en lait.

6.3.4 Les mécanismes de prévention et de gestion des conflits mis en place dans le cadre de la CEDEAO et d'évaluation de la gouvernance par les pairs du NEPAD permettront de renforcer la paix en Afrique de l'Ouest. Les dispositifs retenus pour mieux organiser la transhumance et les modèles de gestion de ressources naturelles adoptés et mis en œuvre par les communautés autour des sites retenus par le projet, permettront de contenir l'afflux du bétail et de réguler les flux de transhumance vers la zone du projet. La prévention et le contrôle d'épizooties continueront à être assurées par les services vétérinaires des pays avec l'appui des partenaires et des programmes comme le PACE. Les efforts de plaidoyer et de promotion des races endémiques proposés par le projet renforceront la prise de conscience des autorités et des éleveurs et conduiront à de meilleures prises de décision en ce qui les croisements et l'insémination artificielle.

7. AVANTAGES DU PROJET

7.1 Analyse financière

Selon les différents modèles spécifiés dans les sites, le projet permettra d'assurer des revenus additionnels aux agro-éleveurs. Dans le système agropastoral transhumant (SAPT), ces revenus additionnels sont de 207.780 FCFA pour le modèle bovins+petits ruminants et 29.910 FCFA pour le modèle petits ruminants concernant les femmes, soit des accroissements de 112 % et 59,5 % respectivement par rapport à la situation sans projet, qui est de 185.518 FCFA et de 50.300 FCFA. Ces revenus additionnels sont évalués, pour le système agropastoral sédentaire (SAPS), à 129.275 FCFA pour le modèle bovins+ petits ruminants (+ 184 %) et à 75.340 FCFA pour le modèle petits ruminants (+ 178 %). Le modèle bovins + petits ruminants du système agropastoral semi-intensif (SAPSI) dégage un revenu additionnel de 111.810 FCFA (+167 %) tandis que le modèle petits ruminants se limite à 76.835 FCFA (+195 %). Il est prévu que les actions du projet touchent environ 30 % des exploitations dans le SAPT soit 10.730 exploitations, 50 % dans le SAPS soit 30.810 exploitations et 70 % dans le SAPSI soit 7.900 exploitations. Ces comptes sont repris en annexe n°6.

7.2 Analyse économique

7.2.1 L'analyse économique a été réalisée en utilisant la méthode des prix de référence. Elle est basée sur la comparaison entre la situation «sans projet» et la situation «avec projet». Toutes les charges du projet, ainsi que les charges d'exploitation des producteurs ont été prises en compte. Elles sont estimées sur la base des prix économiques. Les droits de douane ont été exclus. Pour ce qui est des avantages du projet, ont été pris en compte le lait de bovin, la viande bovine et la viande ovine/caprine. Les prix du marché ont été considérés comme prix économiques (200 FCFA/litre de lait de vache, 400 FCFA/kg vif de viande bovine et 700 FCFA/kg vif de viande ovine et 500 FCFA/kg vif de viande caprine).

7.2.2 Sur la base de ces hypothèses définies, le taux de rentabilité économique TRE du projet est estimé à 26,7 %, ce qui est supérieur au coût d'opportunité du capital estimé à 12 %. Sur cette base, la rentabilité globale du projet est donc jugée satisfaisante. Il résulte d'hypothèses réalistes et l'estimation des avantages du projet, a été effectuée sur la base d'une approche minimaliste.

7.2.3 Les productions envisagées dans le cadre du projet vont réduire l'importation de produits d'élevage (viande, lait). La production additionnelle de viande en fin de projet est évaluée à 17.710 tonnes vif dont 14.700 tonnes proviennent des bovins pour des valeurs respectives d'environ 5.880 millions FCFA et 1.806 millions FCFA.

7.3 Analyse de l'impact social

7.3.1 Les races de bétail endémique ciblées par le projet jouent un rôle important dans l'économie des exploitations familiales défavorisées. Ces animaux développent des résistances à certaines maladies parasitaires et sont capables de survivre dans des environnements difficiles où ils peuvent valoriser des régimes alimentaires de faible qualité. Les programmes d'amélioration génétique permettront aux producteurs (49.440 exploitations) de tirer davantage profit de ce cheptel et d'augmenter leurs revenus (revenus additionnels de 207.780 FCFA pour les exploitations mixtes de bovins et de petits ruminants). La gestion durable des races de bétail endémique favorisera une amélioration de la productivité animale et, par conséquent une augmentation des revenus des producteurs ruraux. Le développement de l'élevage des petits ruminants aura un impact positif important sur les conditions de vie des femmes (revenus additionnels de 29.910 FCFA par exploitation) et des couches sociales défavorisées ne possédant pas de bovins.

7.3.2 Au démarrage du projet, des indicateurs seront définis et suivis afin de mesurer les changements et de les différencier selon le genre. Les questions sociales, y compris la dimension genre, seront abordées par le biais d'un éventail d'activités dans toutes les composantes du projet. Les aspects genre seront pris en compte au sein de l'Unité régionale et des CEN au niveau des pays. Le projet veillera à ce que les personnes pauvres et les autres groupes vulnérables profitent en priorité des activités du projet (diffusion des résultats des programmes d'amélioration génétique et participation effective aux sessions de formation...) et qu'ils continuent à avoir accès à proximité de leur résidence à des terres productives pour l'agriculture de subsistance et/ou le pâturage. Un cadre sera créé pour offrir aux hommes et aux femmes les opportunités d'emploi associées au projet, encourager les femmes à postuler et sélectionner les candidats et candidates en fonction de leurs compétences. Le projet établira des processus de décision qui assurent la distribution des revenus aux hommes et aux femmes en fonction de leur niveau d'implication respectif et en s'assurant que les femmes sont rémunérées pour les travaux réalisés, en particulier si elles ne partagent pas les revenus. Aussi, il sera privilégié autant que possible l'embauche de la main-d'œuvre locale (hommes et femmes) et l'achat de produits locaux (nourriture, matériel de base). Le mécanisme de gestion concertée des ressources naturelles permettra de fournir l'accès à des terres productives ou des opportunités alternatives de revenus aux hommes et aux femmes perdant leurs moyens de production (propriétaires ou utilisateurs de la terre).

7.3.3 Le projet renforcera les capacités des acteurs de la filière, des associations d'agro-éleveurs, des associations de femmes et des collectivités. La formation de 15.050 éleveurs dont 8 femmes dans l'amélioration des pratiques d'élevage et la gestion concertée des ressources naturelles, aura une incidence positive sur le développement de la zone du projet. Les associations d'agro-éleveurs assureront la gestion des infrastructures pastorales. Les associations féminines bien formées géreront les mini-laiteries qui sont des unités modulables et de technicité simple. Les communes rurales veilleront à l'application des plans d'occupation et d'affectation des sols et également des conventions locales pour une gestion équitable des ressources naturelles. Les cadres de concertation et de dialogue impliquant les transhumants, permettront de prévenir, de réduire et de régler les conflits relatifs à l'utilisation des ressources naturelles. Les communes rurales assureront la maîtrise d'ouvrage des pistes et des aires d'abattage. Les mêmes mécanismes d'entretien des infrastructures rurales retenus dans le cadre des programmes nationaux d'infrastructures rurales des pays, seront suivis. Les revenus générés, les formations et le renforcement et l'amélioration des infrastructures rurales et pastorales profiteront de manière directe ou indirecte à toutes les populations (2.300.000 d'habitants) résidant dans les sites du projet.

7.4 Analyse de sensibilité

7.4.1 L'analyse de sensibilité a été basée sur un certain nombre d'hypothèses: (i) augmentation du coût du projet due à l'augmentation des coûts des infrastructures, des équipements et des activités du projet; (ii) diminution des avantages additionnels du projet à cause de la baisse des revenus ou des prix des produits; (iii) les deux hypothèses mentionnées ci-haut se réalisent, à savoir la diminution des avantages et l'augmentation des coûts, et (iv) retard de deux ans dans le démarrage combiné à une diminution des recettes. Les résultats de l'analyse de sensibilité apparaissent ci-après :

- Augmentation des dépenses de 10 %, TRE = 24,8 % ;
- Diminution des revenus de 10%, TRE= 23,9% ;
- Augmentation des dépenses de 10 % et diminution des recettes de 10%, TRE=22,6 %.
- Retard de démarrage (2 ans) et diminution des recettes de 10 %, TRE = 17,8 %

7.4.2 Ces tests de sensibilité permettent de conclure que le projet reste viable en dépit de l'augmentation des dépenses. La sensibilité du TRE sera réduite par un suivi constant de l'exécution des activités du projet en vue de maintenir leur niveau prévu de production maximale. Le détail des calculs est repris en annexe n°7.

8. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

8.1 Conclusions

Le projet permettra de préserver la bio-diversité du bétail endémique ruminant, de lever les obstacles qui s'opposent à leur gestion durable et de valoriser les grandes potentialités en matière d'élevage en zone sub-humide en Afrique de l'Ouest. Il renforcera les capacités de tous les acteurs de la filière notamment les associations d'agro-éleveurs, de femmes et de jeunes, les collectivités rurales et les administrations chargées de la recherche et du développement. Il permettra la formation de 15.050 agro-éleveurs dont 8.000 femmes dans le domaine de l'alimentation animale, la gestion de la reproduction et l'amélioration des méthodes de gestion des ressources naturelles. Les agriculteurs et les éleveurs seront préparés à gérer durablement les ruminants endémiques, et de mettre en œuvre des initiatives de gestion des ressources naturelles à base communautaire. Des méthodes de gestion durable des ressources naturelles seront adoptées et mises en œuvre par les communautés. Le projet renforcera les infrastructures rurales et pastorales (160 km de pistes améliorées, 24 points d'eau réalisés...) permettra d'avoir un meilleur accès aux services et aux marchés. Il générera une production additionnelle de 43.400 litres de lait et de 17.710 tonnes de viande, augmentera les revenus de 49.440 exploitations et améliorera les conditions de vie des populations résidant dans les sites du projet. Le projet est jugé techniquement faisable et viable sur le plan économique, financier et environnemental. Il dégage un taux de rentabilité satisfaisant de 26,7 %.

8.2 Recommandations et conditions du prêt

8.2.1 Eu égard à tout ce qui précède, il est recommandé d'accorder sur les ressources du fonds un prêt d'un montant maximum ne dépassant pas 5,32 millions UC à la République du Mali, 4,44 millions d'UC à la République du Sénégal ; et un don FAD de 2,71 millions d'UC à la République de Gambie, 5,49 millions d'UC à la République de Guinée et 2,04 millions UC au CIT, sous réserve des conditions particulières suivantes :

A. Conditions préalables à l'entrée en vigueur du prêt

8.2.2 L'entrée en vigueur de l'accord de prêt sera subordonnée à la réalisation par l'emprunteur des conditions prévues à la section 5.0.1 des Conditions Générales et de l'entrée en vigueur du don.

B. Conditions préalables au premier décaissement

8.2.3 Le premier décaissement des fonds du projet est subordonné à la réalisation par les emprunteurs et donataires, à la satisfaction du Fonds des conditions ci-après :

Chaque emprunteur ou donataire devra en ce qui le concerne:

- i. s'engager à maintenir les stations de recherche zootechniques fonctionnelles en les dotant de ressources suffisantes (cf. § 4.5.4 et 5.2.2) ;
- ii. fournir la preuve de la création du Comité de pilotage du projet composé d'un Représentants de chacun des Etats, de l'URC, des CEN et d'un membre des institutions partenaires (bureaux nationaux du PNUD, CIT, ILRI, CIRDES, FAO, etc.) (cf. § 5.2.2) ;
- iii. fournir au Fonds la preuve de la création de l'Unité régionale de coordination et des cellules d'exécution nationale (cf. § 5.1.1) ;
- iv. fournir au Fonds la preuve du recrutement du Coordonnateur régional et des membres de l'équipe du projet (assistant administratif et financier, expert suivi-évaluation) dont les qualifications et l'expérience auront au préalable été jugées satisfaisantes par le Fonds (cf. § 5.1.1) ;
- v. fournir la preuve du recrutement du Coordinateur national du projet et des membres de l'équipe du projet (experts production animale, information et commercialisation, gestion des ressources naturelles, suivi-évaluation) dont les qualifications et l'expérience auront au préalable été jugées satisfaisantes par le Fonds (cf. § 5.1.1) ; et
- vi. fournir la preuve au Fonds de la mise à disposition d'un bureau fonctionnel pour héberger l'Unité régionale (cf. § 5.5).

C. Autres conditions

8.2.4 Chaque emprunteur devra en outre verser les dotations budgétaires annuelles aux stations de recherche avant le 31 mars de chaque année pendant et après le projet (cf. § 5.2.2) ;

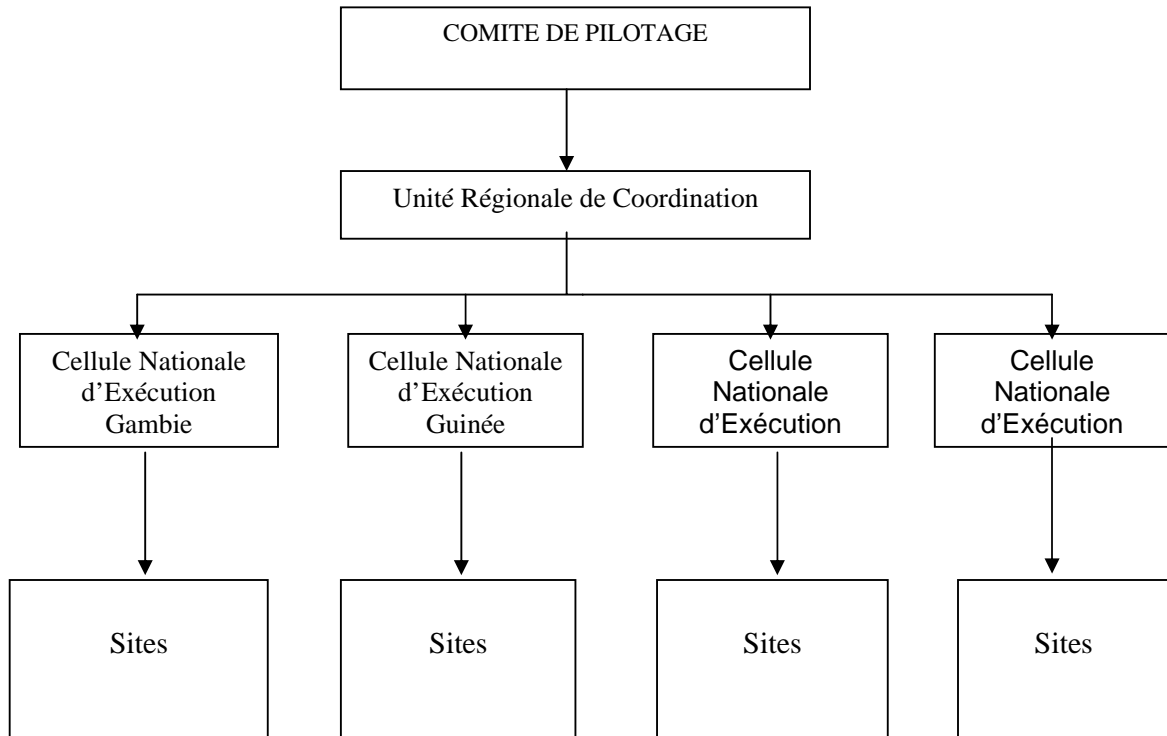
MULTINATIONAL
PROJET DE GESTION DURABLE DU BETAIL RUMINANT ENDEMIQUE EN AFRIQUE DE L'OUEST
Carte de localisation des pays et sites du projet



Cette carte a été fournie par le personnel de la Banque Africaine de Développement exclusivement à l'usage des lecteurs du rapport auquel elle est jointe. Les dénominations utilisées et les frontières figurant sur cette carte n'impliquent de la part du Groupe de la BAD et de ses membres aucun jugement concernant le statut légal d'un territoire ni aucune approbation ou acceptation de ses frontières.

MULTINATIONAL
PROJET GESTION DURABLE DU BETAIL RUMINANT ENDEMIQUE EN AFRIQUE DE L'OUEST

ORGANIGRAMME DU PROJET



MULTINATIONAL
PROJET DE GESTION DURABLE DU BETAIL RUMINANT ENDEMIQUE
EN AFRIQUE DE L'OUEST

Résumé du Plan de gestion environnementale et sociale

1. Brève description du projet

Le projet vise à développer l'élevage du bétail ruminant endémique dans la zone sub-humide de quatre pays d'Afrique de l'Ouest (Gambie, Guinée, Mali et Sénégal). Ses principales réalisations sont les suivantes : (i) la caractérisation du bétail ruminant endémique (bovins *Ndama* et ovins et caprins *Djallonké*) et de son environnement, (ii) la réhabilitation et l'équipement de 5 stations de recherche zootechnique en vue de relancer les programmes d'amélioration génétique dans les pays participants ; (iii) la mise en place de dispositifs de multiplication au sein de 200 troupeaux villageois afin de favoriser l'accès des agro-éleveurs à des reproducteurs sélectionnés ; (iv) formation de 15.050 éleveurs dont 8.000 femmes dans différents domaines (alimentation animale, gestion de la reproduction et amélioration de l'habitat des petits ruminants) ; (v) l'aménagement et l'équipement de 17 aires d'abattage, de 2 marchés sous-régionaux de bétail et de 17 marchés locaux ; (vi) la construction et l'équipement de mini-laiteries de 200 à 600 l/jour de capacité au profit des associations de femmes ; (vii) l'amélioration de 160 km de piste pour faciliter la commercialisation du bétail endémique et de ses produits ; (viii) l'élaboration et l'application de plans d'occupation et d'affectation des sols et élaboration de plans d'aménagement pastoral et de gestion des forêts communautaires au niveau des 20 sites retenus; et (ix) la mise en œuvre de systèmes améliorés de gestion des terres de culture dans les localités de la zone d'intervention du projet.

2. Principaux impacts environnementaux et sociaux

En plus de permettre l'obtention d'animaux performants de race pure, le projet contribuera à accroître les revenus des agro/éleveurs à travers la commercialisation dans les marchés ruraux du bétail et de ses produits dérivés afin d'en tirer des revenus substantiels pour la lutte contre la pauvreté. En effet, cette activité est beaucoup moins aléatoire que l'élevage de races exotiques, dans la mesure où le cheptel autochtone exige moins d'intrants pour son alimentation et développe plus de résistance face aux maladies et à la sécheresse. Le développement de l'élevage du bétail ruminant endémique va permettre de disposer de bœufs de labour et d'acquérir des équipements agricoles ; ce qui permettra d'étendre la taille des parcelles cultivées dans le but d'augmenter les productions et les revenus agricoles. Le développement d'un système fonctionnel de suivi écologique dans les sites d'intervention du projet permettra de garantir un suivi de l'évolution des écosystèmes assurant la prévention et la lutte contre les dégâts sur les ressources naturelles.

L'instauration de conditions favorables dans la zone d'intervention du projet par une amélioration de la gestion des ressources agricoles, hydrauliques et fourragères, pourrait susciter un afflux d'agriculteurs allochtones à la recherche de terres fertiles, mais aussi d'éleveurs transhumants attirés par la disponibilité de pâturages, de ressources en eau et d'infrastructures sanitaires. Cette arrivée de migrants agricoles et de transhumants étrangers entraînera une augmentation de la pression sur les ressources naturelles (terres de culture, pâturages herbacés, ligneux fourragers, point d'eau). Par ailleurs, la présence de bétail appartenant à des races exotiques pourrait favoriser

des croisements non désirés entre ces animaux et le cheptel autochtone ; ce qui pourrait remettre en cause la viabilité des programmes d'amélioration génétique des races pures. Un des inconvénients de l'outil d'intensification qu'est la culture attelée réside dans le fait qu'elle requiert un dessouchage des parcelles, ce qui provoque la disparition des arbres qui jouent un rôle important dans la pharmacopée, la fertilisation des sols, la réduction de l'impact des phénomènes d'érosion, etc.

La mise en place des comités locaux de gestion de la transhumance et des conflits qui sont des cadres de concertation et de dialogue permettra d'assurer une quiétude sociale au sein des communautés par la prévention et le règlement des conflits. De même, la mise en place et l'application de systèmes améliorés de gestion des terres de culture dans les différentes localités permettront une meilleure gestion des ressources en combinant les usages tels que l'utilisation de fumier comme fertilisant et des résidus agricoles comme fourrage. Par ailleurs, une meilleure connaissance des caractéristiques génétiques du bétail endémique en plus d'un suivi zoo-sanitaire, pour leur amélioration continue permettra d'augmenter ses performances et de maintenir et consolider sa trypanotolérance. Les infrastructures et équipements proposées notamment les retenues d'eau, les forages, les aires d'abatage, les mini laiteries mal gérées peuvent créer des conditions d'insalubrité favorable au développement des vecteurs de maladies hydrique, des zoonoses etc. Les marchés ruraux en créant les conditions d'échange et de contact entre les populations favoriseront la propagation des infections sexuellement transmissibles dont les femmes seront les premières victimes.

3. Programme d'optimisation et d'atténuation

Le volet du PGES destiné à circonscrire les risques d'accroissement de la pression foncière et d'extension des défrichements agricoles s'articulera autour de l'adoption de stratégies de zonage de l'espace par les structures locales de gestion foncière. Un tel système de répartition de l'espace entre l'agriculture et l'élevage existe déjà dans certaines localités de la zone du projet où les champs sont regroupés chaque année dans un même secteur ; ce qui offre aux animaux la possibilité de pâturer dans tout l'espace non occupé par les cultures. Le PGES va appuyer le processus d'élaboration et d'application de réglementations locales destinées à préserver les réserves foncières et les terres exploitées collectivement, en particulier les terres non défrichées, les zones de parcours qui servent également de zones de cueillette et de ramassage de bois mort, ainsi que les espaces réservés au développement de la faune sauvage.

Pour enrayer les menaces qui pèsent sur les ressources forestières avec les risques de conversion des forêts en terres agricoles, il sera instauré la co-gestion des forêts classées. Cette option qui permet de mettre en œuvre une approche de gestion forestière plus décentralisée et mieux intégrée à la base, contribuera à garantir une réelle responsabilisation des populations locales pour une pérennisation de la ressource. C'est dans le même esprit que des dispositions seront prises pour encourager l'application de plans d'aménagement et de gestion pastorale des forêts communautaires, en les intégrant dans une démarche globale de gestion des terroirs. Dans les deux cas de figure mentionnés (plans de co-gestion des forêts classées et plans d'aménagement pastoraux des forêts communautaires), le projet veillera à garantir une réelle appropriation de la démarche d'aménagement et de gestion durable par les acteurs concernés qui doivent se prononcer sur les schémas d'aménagement ainsi que sur les règles du jeu à respecter par toutes les parties prenantes pour la gestion des ressources naturelles.

Afin de limiter les impacts négatifs liés à l'arrivée massive des transhumants, il est indispensable de prendre en compte cette préoccupation dans les réglementations locales de gestion durable des

ressources naturelles qui seront appliquées. Ces réglementations doivent indiquer les obligations qui s'imposent à tous les agro/éleveurs en matière de gardiennage des troupeaux pour limiter la divagation, du respect des prescriptions relatives à l'exploitation des pâturages situés dans les forêts, etc. Pour mieux maîtriser les flux de transhumance, il sera nécessaire d'établir un dispositif d'insertion des transhumants dans les zones d'accueil. Ce dispositif fera obligation aux éleveurs qui désirent venir en transhumance d'engager des négociations préalables avec les collectivités locales d'accueil sur le calendrier de la transhumance, les effectifs animaux concernés, les lieux d'implantation de troupeaux, etc. Pour éviter les conflits entre agriculteurs et éleveurs et pour respecter les plans d'occupation des sols, il sera mis en place des balises pour délimiter les aires de pâturage, les couloirs de transhumance.

Le risque de transmission de maladies entre les animaux et entre les animaux et les hommes (zoonoses) étant une réalité, le projet renforcera les actions de soins appropriés aux animaux malades et l'organisation des campagnes de vaccination pour la prévention des maladies récurrentes. Afin d'assurer un succès aux activités d'amélioration de la race Ndama, des conventions seront établies entre les acteurs lors de la conduite des opérations de sélection, de multiplication, et de diffusion de races pures de bétail endémique. Par ailleurs, le projet s'assurera que certains groupes spécifiques, en particulier des femmes ne seront pas exclus des processus de décision relatifs à la distribution des revenus aux hommes et aux femmes en fonction de leur niveau d'implication respectif dans le contexte du développement du secteur de l'élevage.

4. Programme de suivi et initiatives complémentaires

L'adoption du programme de surveillance et de suivi environnemental répond à trois préoccupations essentielles : (i) évaluer la pertinence des activités menées par le projet et mesurer leurs impacts sur les conditions de vie des bénéficiaires et sur le milieu naturel, (ii) suivre la mise en œuvre des mesures d'optimisation et d'atténuation et, (iii) s'assurer de l'efficacité des mesures d'atténuation et d'optimisation et tirer des enseignements utiles permettant d'orienter la poursuite du projet. Le programme de suivi environnemental s'appuiera sur les bases de données existantes ; ce qui permettra de disposer de repères par rapport auxquels il sera possible de mesurer les évolutions futures. La mise en œuvre du programme de suivi environnemental sera alimentée par une étude destinée à définir un système d'indicateurs spécifiques de durabilité qui se réfère à l'exploitation des ressources naturelles (sols, eaux, végétation), au développement des activités d'élevage du bétail endémique (paramètres de productivité, effectifs animaux, filière de commercialisation, etc.). Le système de collecte des données et la grille d'indicateurs seront définis en concertation avec les institutions publiques et les organismes de recherche, en impliquant dans cet exercice les collectivités locales et les organisations d'éleveurs existantes. L'étude envisagée devra permettre de raisonner le suivi environnemental en prenant en compte les différentes échelles d'intervention (locale, nationale et sous-régionale) afin d'appréhender les impacts induits à ces échelles par les activités du projet.

5. Dispositions institutionnelles et besoins de renforcement des capacités

La mise en œuvre du PGES prendra en compte les aspects institutionnels et organisationnels du suivi environnemental. Dans ce cadre, les orientations préconisées mettent l'accent sur : (i) la coordination et l'harmonisation des démarches de suivi environnemental adoptées par le projet et ses différents partenaires (autres projets et programmes intervenant dans la même zone), et (ii) l'organisation de concertations permettant de répartir les tâches entre les structures impliquées dans le suivi (organismes de recherche, services techniques, ONG, collectivités locales, organisations

MULTINATIONAL
PROJET DE GESTION DURABLE DU BETAIL RUMINANT ENDEMIQUE EN AFRIQUE DE L'OUEST
COUT DU PROJET PAR CATEGORIE ET PAR SOURCE DE FINANCEMENT (EN MILLIERS UC)

CATEGORIES	DON FAD	PRET FAD	FEM	GVT_Ga	GVT_Gu	GVT_Ma	GVT_Se	ILRI	ITC	TOTAL	% Total
TRAVAUX	2 455,75	3 500,38	-	123,30	335,65	250,03	195,23	-	-	6 860,34	23,90%
Infrast. Comm. élevage	184,95	184,95	-	-	-	-	-	-	-	369,90	1,30%
Infrast. Centres sélection	345,93	219,20	-	-	-	-	-	-	-	565,13	2,00%
Infrast. Communaut. et GR	143,85	219,20	-	95,90	280,85	154,13	154,13	-	-	1 048,06	3,60%
Infrast. Com. Eau	616,51	1 027,51	-	-	-	-	-	-	-	1 644,02	5,70%
Infrast. com. marchés	1 164,51	1 849,52	-	27,40	54,80	95,90	41,10	-	-	3 233,23	11,30%
BIENS	1 262,81	792,10	150,70	-	-	82,20	-	-	-	2 287,81	8,00%
Equipement laboratoire	245,92	26,95	-	-	-	-	-	-	-	272,87	1,00%
Equip. Terrain Comm.	230,85	227,42	-	-	-	82,20	-	-	-	540,47	1,90%
Equip. de Bureau	47,95	17,13	82,20	-	-	-	-	-	-	147,28	0,50%
Equip. Centre sélection	171,25	109,60	-	-	-	-	-	-	-	280,85	1,00%
Véhicules et tracteurs	232,90	137,00	-	-	-	-	-	-	-	369,90	1,30%
Motos	193,86	109,60	-	-	-	-	-	-	-	303,46	1,10%
Equip. Terrain Technicien	27,40	27,40	-	-	-	-	-	-	-	54,80	0,20%
Équipement informatique	57,88	41,10	54,80	-	-	-	-	-	-	153,78	0,50%
Equip. & Mat. communic.	54,80	95,90	13,70	-	-	-	-	-	-	164,40	0,60%
SERVICES	4 430,89	3 773,59	2 827,02	-	-	-	-	109,60	137,00	11 278,10	39,30%
Études & Enquêtes	969,17	576,32	803,51	-	-	-	-	109,60	27,40	2 486,00	8,70%
Etude laboratoire	-	-	657,61	-	-	-	-	-	-	657,61	2,30%
Services de consultants	1 103,55	641,17	723,37	-	-	-	-	-	-	2 468,09	8,60%
Recherche & Développement	287,70	246,60	-	-	-	-	-	-	-	534,30	1,90%
Act. communication/information	137,00	137,00	227,42	-	-	-	-	-	41,10	542,52	1,90%
Formation Communautés	1 534,28	2 012,21	-	-	-	-	-	-	-	3 546,49	12,40%
Formation Techniciens	399,19	160,29	415,11	-	-	-	-	-	68,50	1 043,09	3,60%
PERSONNEL	209,62	74,67	1 238,98	155,78	161,94	155,78	155,78	-	-	2 152,55	7,50%
Personnel régional	22,61	-	33,91	-	-	-	-	-	-	56,52	0,20%
Personnel national	67,82	67,82	-	27,13	27,13	27,13	27,13	-	-	244,16	0,90%
Personnel local	-	6,85	849,96	36,17	36,17	36,17	36,17	-	-	1 001,49	3,50%
Réunions régionales	119,19	-	-	-	-	-	-	-	-	119,19	0,40%
Réunions nationales	-	-	149,61	71,93	73,98	71,93	71,93	-	-	439,38	1,50%
Réunions locales	-	-	205,50	20,55	24,66	20,55	20,55	-	-	291,81	1,00%
FONCTIONNEMENT	626,52	419,22	246,60	150,02	150,02	150,02	150,02	-	59,60	1 952,02	6,80%
Fourniture bureau	124,41	61,65	82,20	-	-	-	-	-	-	268,26	0,90%
Maintenance véhicules	324,69	291,81	-	43,16	43,16	43,16	43,16	-	-	789,14	2,70%
Maint mat. Inf., frais communic.	49,32	41,10	65,76	-	-	-	-	-	30,83	187,01	0,70%
Location bureau, eau/élect.	-	-	98,64	106,86	106,86	106,86	106,86	-	28,77	554,85	1,90%
Ateliers	128,10	24,66	-	-	-	-	-	-	-	152,76	0,50%
DIVERS	-	-	-	171,25	171,25	171,25	171,25	-	-	685,00	2,40%
Divers (foires, marchés)	-	-	-	171,25	171,25	171,25	171,25	-	-	685,00	2,40%
TOTAL COUTS DE BASE	8 985,59	8 559,96	4 463,30	600,35	818,86	809,28	672,28	109,60	196,60	25 215,82	87,80%
Imprévus physiques (7%)	446,08	497,45	94,89	24,93	39,80	39,56	29,97	7,67	9,56	1 189,91	4,10%
Hausse des prix (3%)	765,50	745,53	423,39	75,84	103,85	92,65	84,40	3,52	15,42	2 310,10	8,00%
COUT TOTAL	10 197,17	9 802,94	4 981,58	701,12	962,51	941,49	786,65	120,79	221,58	28 715,83	100,00%

MULTINATIONAL
PROJET DE GESTION DURABLE DU BETAIL RUMINANT ENDEMIQUE EN AFRIQUE DE L'OUEST
LISTE PROVISOIRE DES BIENS ET SERVICES (MILLIONS UC)

CATEGORIES				FAD		AUTRE FINANCEMENT		
	M.L	Devise	Total	Prêt	Don	FEM	GVTS	CIT/ILRI
TRAVAUX	2,09	4,77	6,86	3,50	2,46		0,90	-
Infrastructure communautaire élevage	0,07	0,30	0,37	0,18	0,18		-	-
Infrastructures Centres de sélection	0,11	0,45	0,57	0,22	0,35		-	-
Infrastructure communautaire de GR	0,74	0,30	1,05	0,22	0,14		0,69	-
Constructions forages et hydrau. pastorale	0,33	1,32	1,64	1,03	0,62		-	-
Infrastructures commerc. marchés et transf.	0,84	2,40	3,23	1,85	1,16		0,22	-
BIENS	0,09	2,20	2,29	0,79	1,26	0,15	0,08	-
Equipement laboratoire	-	0,27	0,27	0,03	0,25		-	-
Equipement terrain Communautaire	0,08	0,46	0,54	0,23	0,23		0,08	-
Equipement de Bureau	-	0,15	0,15	0,02	0,05	0,08	-	-
Equipement des Centre sélection	0,01	0,27	0,28	0,11	0,17		-	-
Véhicules et tracteurs	-	0,37	0,37	0,14	0,23		-	-
Motos	-	0,30	0,30	0,11	0,19	-	-	-
Equipement de terrain Technicien	-	0,05	0,05	0,03	0,03	-	-	-
Equipement informatique	-	0,15	0,15	0,04	0,06	0,05	-	-
Equipement matériel communication	-	0,16	0,16	0,10	0,05	0,01	-	-
SERVICES	2,83	8,45	11,28	3,77	4,43	2,83	-	0,25
Etudes diverses et Enquêtes	0,69	1,80	2,49	0,54	1,01	0,80	-	0,14
Etudes laboratoire	0,07	0,59	0,66	-	-	0,66	-	-
Services de consultants	-	2,47	2,47	0,64	1,10	0,72	-	-
Recherche & Développement	0,11	0,43	0,53	0,25	0,29	-	-	-
Activités communication/information	0,23	0,31	0,54	0,14	0,14	0,23	-	0,04
Formation Communautés	1,42	2,13	3,55	2,01	1,53	-	-	-
Formation Techniciens	0,31	0,73	1,04	0,16	0,40	0,42	-	0,07
PERSONNEL	1,97	0,18	2,15	0,07	0,21	1,24	0,63	-
Personnel régional	0,06	-	0,06	-	0,02	0,03	-	-
Personnel national	0,24	-	0,24	0,07	0,07	-	0,11	-
Personnel local	0,99	0,01	1,00	0,01	-	0,85	0,14	-
Réunions régionales	0,08	0,04	0,12	-	0,12	-	-	-
Réunions nationales	0,41	0,03	0,44	-	-	0,15	0,29	-
Réunions locales	0,19	0,10	0,29	-	-	0,21	0,09	-
FONCTIONNEMENT	1,33	0,62	1,95	0,42	0,63	0,25	0,60	0,06
Fourniture bureau	0,15	0,12	0,27	0,06	0,12	0,08	-	-
Maintenance véhicules	0,52	0,27	0,79	0,29	0,32	-	0,17	-
Maintenance mat. Inf. et frais communic.	0,07	0,12	0,19	0,04	0,05	0,07	-	0,03
Location bureau et eau/électricité	0,55	-	0,55	-	-	0,10	0,43	0,03
Ateliers	0,05	0,11	0,15	0,02	0,13	-	-	-
DIVERS	0,68	-	0,68	-	-	-	0,69	-
Divers (foires, marchés)	0,68	-	0,68	-	-	-	0,69	-
TOTAL COUTS DE BASE	9,00	16,22	25,21	8,56	8,99	4,46	2,90	0,31
Imprévus physiques (7%)	0,39	0,80	1,19	0,49	0,45	0,09	0,13	0,02
Hausse des prix (3%)	0,94	1,37	2,31	0,74	0,77	0,42	0,36	0,02
COUT TOTAL	10,33	18,39	28,71	9,76	10,24	4,98	3,39	0,34

MULTINATIONAL**PROJET DE GESTION DURABLE DU BETAIL RUMINANT ENDEMIQUE EN AFRIQUE DE L'OUEST****COMPTES D'EXPLOITATION DES DIFFERENTS MODELES**

ANNEES	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6
RUBRIQUES						
SYSTEME AGROPASTORAL TRANSHUMANT						
<i>Sous-modèle bovins + petits ruminants</i>						
Revenu sans projet par exploitation	185 518	200 641	216 400	232 822	249 559	267 766
Revenu avec projet par exploitation	185 518	223 626	278 966	338 818	412 639	475 043
Revenu additionnel par exploitation	0	22 985	62 566	105 996	163 081	207 277
Nombre d'exploitation	3 576	5 364	7 152	8 940	10 728	10 728
Revenu additionnel total	0	123 289 806	447 470 957	947 607 807	1 749 527 737	2 223 664 612
<i>Sous-modèle petits ruminants (femmes)</i>						
Revenu sans projet par exploitation	50 303	53 322	56 521	59 912	62 757	67 317
Revenu avec projet par exploitation	58 405	65 806	72 402	81 235	90 054	97 227
Revenu additionnel par exploitation	8 102	12 484	15 882	21 323	27 297	29 909
Nombre d'exploitation	1 401	2 102	2 803	3 503	4 204	4 204
Revenu additionnel total	11 350 678	26 242 332	44 516 244	74 693 093	114 756 590	125 739 016
SYSTEME AGROPASTORAL SEDENTAIRE						
<i>Sous-modèle bovins + petits ruminants</i>						
Revenu sans projet par exploitation	70 133	80 436	91 168	102 350	113 811	126 134
Revenu avec projet par exploitation	70 133	85 215	118 780	173 854	218 320	255 409
Revenu additionnel par exploitation	0	4 779	27 611	71 504	104 509	129 275
Nombre d'exploitation	6 163	12 325	18 488	24 651	30 814	30 814
Revenu additionnel total	0	58 904 334	510 476 045	1 762 656 439	3 220 336 352	3 983 478 410
<i>Sous-modèle petits ruminants (femmes)</i>						
Revenu sans projet par exploitation	42 237	44 771	47 457	50 305	52 823	56 522
Revenu avec projet par exploitation	42 237	48 205	55 787	64 207	71 037	75 339
Revenu additionnel par exploitation	0	3 434	8 330	13 902	18 213	18 817
Nombre d'exploitation	1 717	3 435	5 152	6 869	8 587	8 587
Revenu additionnel total	0	11 794 560	42 915 556	95 493 042	156 396 949	161 577 494
SYTEME AGROPASTORAL SEMI-INTENSIF						
<i>Sous-modèle bovins + petits ruminants</i>						
Revenu sans projet par exploitation	66 599	76 757	87 340	98 364	109 848	121 814
Revenu avec projet par exploitation	66 599	73 799	110 837	144 133	193 573	233 622
Revenu additionnel par exploitation	0	-2 959	23 497	45 769	83 725	111 808
Nombre d'exploitation	2 256	3 949	5 641	6 769	7 897	7 897
Revenu additionnel total	0	-11 684 026	132 547 221	309 810 573	661 174 119	882 949 334
<i>Sous-modèle petits ruminants (femmes)</i>						
Revenu sans projet par exploitation	39 227	41 581	44 076	46 720	48 924	52 495
Revenu avec projet par exploitation	40 203	46 959	54 479	63 624	73 168	76 836
Revenu additionnel par exploitation	976	5 378	10 403	16 904	24 244	24 341
Nombre d'exploitation	50	88	126	151	176	176
Revenu additionnel total	48 802	473 239	1 310 786	2 552 500	4 266 901	4 284 061
REVENU ADDITIONNEL GLOBAL (en F CFA)	11 399 479	209 020 244	1 179 236 809	3 192 813 453	5 906 458 647	7 381 692 928

MULTINATIONAL**PROJET DE GESTION DURABLE DU BETAIL RUMINANT ENDEMIQUE EN AFRIQUE DE L'OUEST****CALCUL DU TAUX DE RENTABILITE**

AN	Total Marge brute add. (milliers USD)	Coût total (milliers USD)	Cash-flow de base (milliers USD)	Cash-flow avec + 10% de coûts investissements (1)	Cash-flow avec - 10% de production (2)	Cash-flow avec (1) + (2)
	-					
1	139,69	8 255,86	- 8 535,24	- 9 360,83	- 8 507,30	- 9 332,89
2	209,02	11 714,60	- 11 296,56	-12 468,02	- 11 338,36	- 12 509,82
3	1 179,24	8 804,95	- 6 446,47	- 7 326,97	- 6 682,32	-7 562,81
4	3 192,81	6 726,57	- 340,94	- 1 013,60	- 979,50	-1 652,16
5	5 906,46	3 220,96	8 591,96	8 269,87	7 410,67	7 088,57
6	7 381,69	3 197,58	11 565,80	11 246,05	10 089,46	9 769,71
7	9 114,23	328,32	17 900,14	18 228,46	16 405,61	16 405,61
8	10 875,84	606,07	21 145,60	21 751,67	19 576,50	19 576,50
9	12 739,91	325,51	25 154,31	25 479,82	22 931,84	22 931,84
10	13 650,11	189,56	27 110,66	27 300,22	24 570,19	24 570,19
11	14 046,34	37,71	28 054,96	28 092,67	25 283,40	25 283,40
12	14 484,19	36,80	28 931,57	28 968,38	26 071,54	26 071,54
13	14 712,05	36,80	29 387,29	29 424,09	26 481,68	26 481,68
14	14 937,56	36,80	29 838,31	29 875,11	26 887,60	26 887,60
15	15 092,79	36,80	30 148,78	30 185,58	27 167,02	27 167,02
16	15 379,49	36,80	30 722,18	30 758,98	27 683,08	27 683,08
17	15 594,80	36,80	31 152,80	31 189,60	28 070,64	28 070,64
18	15 805,54	36,80	31 574,27	31 611,07	28 449,97	28 449,97
19	16 011,04	36,80	31 985,28	32 022,08	28 819,87	28 819,87
20	16 210,60	36,80	32 384,40	32 421,20	29 179,08	29 179,08
			26,7%	24,8%	23,9%	22,6%

Annexe

MULTINATIONAL

PROJET DE GESTION DURABLE DU BETAIL ENDEMIQUE EN AFRIQUE DE L'OUEST (GAMBIE, GUINEE, MALI, SENEGAL)

CORRIGENDUM

Résumé analytique

Point 2. Objet du financement :

- **Lire** : *«Le prêt FAD s'élève à 9,76 millions d'UC soit environ 33,98% du coût total du projet hors taxes et hors douane. Cette contribution du prêt FAD représente 73,90 % des coûts en devises et 26,10 % des coûts en monnaie locale. La contribution du FAD en monnaie locale représente 8,86 % du coût total du projet. Le don FAD s'élève à 10,24 millions d'UC, soit 35,67 % du coût du projet.*

- **au lieu de** : *«Le prêt FAD d'un montant de 9,80 millions d'UC représentant 34,14 % du coût total hors taxes et hors douane du projet sera utilisé pour financer 73,98 % des coûts en devises et 26,02 % des dépenses en monnaie locale. Le don FAD, d'un montant de 10,20 millions d'UC, représente 35,51 % du coût total hors taxes et hors douane du projet, et sera utilisé pour financer 76,64 % des coûts en devises et 23,36 % des coûts en monnaie locale.*

Sources de financement 4.9 : Le tableau 4.4 relatif au coût du projet par catégorie de dépenses et par source de financement, est présenté en annexe n°4 du rapport.

Tableau 5.2 : Dispositions relatives aux acquisitions : A la huitième colonne, remplacer CIT par ILRI et à la neuvième colonne, remplacer CIRDES par CIT.

Dispositions relatives aux acquisitions des biens et services ; Point 5.4 (iii) Services : Toutes les prestations de recherche développement sont confiées à ILRI, au CIT et au CIRDES qui travailleront en partenariat avec les stations de recherche nationales ciblées. Les études sur les systèmes adaptés de dissémination de l'information, conservation cryogénique, formation en génétique moléculaire seront confiées à ILRI et au CIRDES.