



iram

# Amélioration de la productivité agricole et de la sécurité alimentaire dans le Tiers Sud du Sénégal Etudes APS, EIES et APD/DCE du projet Tiers Sud

## AVANT PROJET SOMMAIRE



VOLUME 1.1 - RAPPORT

Statut : **Provisoire**

Février 2016



CACG  
Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne  
Chemin de Lalette - CS 50449  
Tel 05 62 51 71 49  
Fax 05 62 51 71 30



## *Avertissement*

Le rapport provisoire de l'étude d'APS du projet Tiers Sud est composé de trois volumes :

**Volume 1.1 : Rapport principal**

Volume 1.2 : Annexes

Volume 1.3 : Cahier de cartes et plans

# SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b>	<b>3</b>
<b>ACRONYMES</b>	<b>7</b>
<b>RESUME EXECUTIF</b>	<b>10</b>
<b>1 Introduction</b>	<b>12</b>
1.1 <i>Secteur concerné : Productivité agricole et sécurité alimentaire dans le Tiers Sud</i>	12
1.1.1 Un potentiel agricole à développer...	12
1.1.2 ...pour améliorer la sécurité alimentaire	14
1.2 <i>Contexte national</i>	14
1.2.1 La situation en milieu rural	14
1.2.2 Politiques nationales de développement	17
1.2.3 Politiques publiques pour la nutrition et la sécurité alimentaire du Sénégal	20
1.3 <i>Les études d'APS, EIES, APD et DCE</i>	20
1.3.1 Objectifs	20
1.3.2 Déroulement	21
<b>2 Diagnostic</b>	<b>23</b>
2.1 <i>Caractéristiques de la zone</i>	23
2.1.1 Présentation et cadre physique	23
2.1.2 Démographie et accès aux services de base	30
2.1.3 Sécurité alimentaire et nutritionnelle	35
2.1.4 Accès à l'électricité	46
2.1.5 Flore et faune des trois régions	48
2.2 <i>Filières</i>	54
2.2.1 Le riz	54
2.2.2 Le Maïs	58
2.2.3 Le lait	62
2.2.4 La banane	69
2.2.5 Le fonio	74
2.2.6 Le sésame	75
2.2.7 Etude du projet de construction du marché de Diaobé	76
2.3 <i>Gestion du foncier et développement des territoires des communes</i>	77
2.3.1 La gestion foncière	77
2.3.2 Planification et gestion de l'espace	78
<b>3 Description du projet</b>	<b>79</b>
3.1 <i>Objectifs, résultats attendus, durée et périmètre d'intervention</i>	79
3.1.1 Objectifs généraux et spécifique du projet Tiers Sud	79
3.1.2 Durée et périmètre d'intervention	83



3.1.3	Les interventions en faveur de la sécurité alimentaire et nutritionnelle	85
3.2	<i>Composante 1 - Aménagement raisonné de l'espace, équipement des communes et développement des terroirs céréaliers</i>	89
A1.1	Renforcer les capacités et accompagner la planification et la maîtrise d'ouvrage exercées par les communes	89
A1.2	Renforcer les capacités et accompagner les communes en gestion/aménagement des ressources foncières et agro-sylvo-pastorales et du développement local	95
A1.3	Mettre en œuvre des outils adaptés de gestion et suivi du foncier (formalisation de l'accès légal) en culture irriguée (secteur G) et en pluvial (bas-fonds et plateaux)	96
3.3	<i>Composante 2 - Renforcement des capacités des exploitants familiaux et de leurs organisations, développement de services d'appui adaptés</i>	110
A2.1	Education environnementale, formation des ménages sur les aspects nutrition et sécurité alimentaire	110
A2.2	Renforcement de la structuration et professionnalisation des organisations de producteurs/trices par zones/sites et par filières (riz, maïs, autres céréales)	111
A2.3	Appuyer la mise en place / le renforcement de services adaptés aux différents besoins (gestion comptable, accès aux intrants et semences de qualité, appui-conseil, autres fonctions) des producteurs/trices	113
A2.4	Alphabétisation et formation technique de relais villageois pour une diversification et une amélioration durable des productions menées par les hommes et par les femmes	113
A2.5	Diffusion de pratiques culturelles et de technologies adaptées pour une agriculture durable (irriguée, de bas-fonds, pluviale) et une alimentation de qualité au plan nutritionnel et sanitaire	114
A2.6	Appui aux initiatives locales de transformation et commercialisation (riz, maïs, lait) notamment portées par les femmes	115
A2.7	Renforcement de la concertation et des partenariats entre acteurs de la commercialisation des céréales et des cultures de rente (arachide, coton)	117
3.4	<i>Composante 3 - Développer les infrastructures collectives de base et les équipements publics et privés d'appui aux filières agricoles</i>	119
A3.1	Réhabilitation / création d'infrastructures prioritaires de désenclavement des villages et d'amélioration de l'accès aux services pour les populations	119
A3.2	Réhabilitation / création d'infrastructures de désenclavement des sites de production, de magasins de stockage et équipements de mise en marché	120
3.5	<i>Composante 4 - Développer la valorisation du potentiel en eau agricole et mettre en place une gestion durable des aménagements</i>	121
A4.1	Analyse, observatoire, suivi quantitatif et qualitatif des ressources en eau des bassins versants sélectionnés	121
A4.2	Animation, mise en place et accompagnement des organisations d'usagers des aménagements hydrauliques pour la gestion de l'eau, l'entretien, maintenance, etc.	121
A4.3	Réhabilitation corrective et confortative du périmètre irrigué du secteur G (canaux, drains, digue, pistes) et adaptation optimisée du mode de gestion / entretien	128
A4.4	Valorisation / aménagement des zones rizicultivables de sous-bassins versants en position d'affluents en rive gauche de l'Anambé ou de la Kayanga (communes de Sare Coly Salé, Kandiaye, Bonconto, Wassadou)	128
A4.5	Amélioration / aménagement de sites de production le long du fleuve Gambie et de pistes sur les deux rives	128
A4.6	Réhabilitation / aménagements de bas-fonds et pistes d'accès dans des sous-bassins de la Gambie du centre et de l'ouest de Kédougou (Salemata, Kédougou)	136



---

3.6	<i>Composante 5 - Mise en œuvre de dispositifs de gestion et de suivi-évaluation, et accompagnement/assistance à la maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre</i>	137
<b>4</b>	<b>HYPOTHESES DE FORMULATION ET RISQUES INHERENTS AU PROJET</b>	<b>138</b>
4.2.1	Phases de pré-construction et de construction et mesures d'atténuation	138
<b>5</b>	<b>MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET</b>	<b>145</b>
5.1	<i>Gestion et supervision du projet</i>	149
5.1.1.1	Mandat et mission	149
5.1.1.2	Composition	149
5.1.2	Unité de Gestion du Projet (UGP)	150
5.2	<i>Indicateurs</i>	151



## LISTE DES FIGURES

Figure 1 - Productions nationales de l'agriculture vivrière en tonnes (Source : DAPSA/EAA 2012).....	14
Figure 2 - Productions nationales de l'agriculture agro-industrielle et d'exportation en tonnes (Source : DAPSA/EAA 2012).....	15
Figure 3 - Carte.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 3 - Carte.....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 5 - Prévalence de la malnutrition aiguë globale au Sénégal (Ensan 2013) .....	36
Figure 6 - Prévalence de la malnutrition chronique globale au Sénégal (Ensan 2013).....	37
Figure 7 - Evolution de la malnutrition chronique globale par région .....	38
Figure 3 - Evolution de la malnutrition aiguë globale par région .....	Erreur ! Signet non défini.
Figure 9 - Part des dépenses des ménages consacrées à l'alimentation par région (moyenne).....	42
Figure 10 - production des quatre principales céréales dans la région de Tambacounda, par département .....	56
Figure 11 - Plan général des différents secteurs aménagés et superficies.....	57
Figure 12 - Importance des surfaces cultivées en maïs par rapport aux autres cultures (%) .....	59
Figure 13 - Contraintes techniques de production et potentiel d'intensification .....	60
Figure 14 - Zones de collecte de lait au sein de Kolda, Médina Yoro et Vélingara .....	64
Figure 15 - Les principales zones de production de la banane au Sénégal (Source : PDMAS 2009).....	70
Figure 16 - Les circuits de distribution de la banane locale Source : VECO-Sénégal, 2006 .....	71
Figure 17 - Localisation des périmètres de production de bananes de l'APROVAG.....	72
Figure 18 - Villages identifiables à proximité des deux dorsales.....	133



## ACRONYMES

ADG	Aide au développement Gembloux
ADRAO	Association pour le développement de la riziculture en Afrique de l'Ouest
AEC	Agence d'exécution communautaire
AEPA	Adduction d'eau potable et assainissement
AFD	Agence française de développement
AFDI	Agriculteurs Français et Développement International
AGVSAN	Analyse globale de la vulnérabilité, de la sécurité alimentaire et de la nutrition
AHA	Aménagement hydro-agricole
AISAN	Appui intégré à la sécurité alimentaire et nutritionnelle
ANCAR	Agence nationale de conseil agricole et rural
ANSD	Agence nationale de statistique et de la démographie
APD	Avant-projet détaillé
APROVAG	Association des producteurs de la vallée du fleuve Gambie
APS	Avant-projet sommaire
ARD	Agence régionale de développement
AVSF	Agronomes et vétérinaires sans frontières
BA	Bassin de l'Anambé
BAMTAARE	Base d'appui aux méthodes et techniques pour l'agriculture, les autres activités rurales et l'environnement (Bamtaare Services est filiale de Sodefitex)
BM	Banque mondiale
BPA	Bonnes pratiques agricoles
CACG	Compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne
CADL	Centre d'appui au développement local
CDI	Charte du domaine irrigué
CINAFIL	Comité interprofessionnel national des acteurs de la filière lait local
CIRAD	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
CLM	Cellule de lutte contre la malnutrition
CNAAS	Compagnie nationale d'assurance agricole du Sénégal
CNCAS	Caisse nationale de crédit agricole du Sénégal
CNCR	Conseil national de concertation et de coopération des ruraux
CORPROBAT	Collectif régional des producteurs de banane de la région de Tambacounda
CP, CS, CT	Canal primaire, secondaire, tertiaire
CR	Communauté rurale (aujourd'hui communes)
CRF	Croix-Rouge française
CRS	Catholic Relief Service
CTC	Conseillers technico-commerciaux
DBRLA	Direction des bassins de retenue et des lacs artificiels
DCE	Dossier de consultation des entreprises
DEEC	Direction de l'environnement et des établissements classés
DGPRE	Direction de gestion et planification de la ressource en eau



DP, DS, DT	Drain primaire, secondaire, tertiaire
DREEC	Direction régionale de l'environnement et des établissements classés
DRDR	Direction régionale du développement rural
DSRP	Document de stratégie de réduction de la pauvreté
EDS	Enquête démographique et de santé
ENSAN	Enquête nationale sécurité alimentaire et nutrition
FAO	Food and Agriculture Organization
FARN	Foyer d'animation et de réhabilitation nutritionnelle
FDL	Fonds de développement local
FEPROBA	Fédération des producteurs du bassin de l'Anambé
FONGIP	Fonds de garantie des investissements prioritaires
GIE	Groupements d'intérêt économique
GR	Génie rural
GWI	Global Water Initiative
HEA	Household Economic Analysis
HIMO	Haute intensité de main d'œuvre
HMT	Hauteur manométrique totale
IIED	Institut international pour l'environnement et le développement
IRAM	Institut de recherche et application des méthodes de développement
ISRA	Institut sénégalais de recherche agricole
LDN	Loi sur le Domaine national de 1964
LOASP	Loi d'orientation agro-sylvo pastorale
MAER	Ministère de l'agriculture et de l'équipement rural
MAG	Malnutrition aiguë globale
MCA	Millennium Challenge Account
MI	Micronutrient Initiative
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONG	Organisation non gouvernementale
OP	Organisation paysanne
OXFAM	Oxford Committee for Famine Relief
PAA	Programme d'achat à l'Africain
PACR	Programme d'appui aux communautés rurales de la vallée du fleuve Sénégal
PADAER	Programme d'appui au développement agricole et à l'entrepreneuriat rural
PADERBA	Projet d'appui au développement rural du bassin de l'Anambé
PADERCA	Projet d'appui au développement rural en Casamance
PAFA	Projet d'appui aux filières agricoles
PAM	Programme alimentaire mondial
PAP	Plan d'actions prioritaires
PAPEM-UE	Projet d'amélioration de l'accès à l'eau et à l'assainissement dans trois zones rurales du Sénégal (Kolda, Tambacounda, ?)
PAPIL	Projet d'appui à la petite irrigation locale
PAPSEN	Projet (Sédhiou)
PASAEL	Projet d'appui à la sécurité alimentaire et à l'élevage
PDMAS	Programme de développement des marchés agricoles au Sénégal
PINKK	Projet d'intégration de la nutrition à Kolda et Kédougou
PISO	Périmètres irrigués du Sénégal oriental
PLD	Plans locaux de développement
PNAR	Programme national d'autosuffisance en riz
PNDA	Programme national de développement agricole



PNDFBS	Programme national de développement de la filière banane au Sénégal
PNDIL	Plan national de développement de l'irrigation locale
PNIA	Programme national d'investissement agricole
PNLP	Programme national de lutte contre le paludisme
POAS	Plan d'occupation et d'affectation des Sols
PRACAS	Programme de relance et d'accélération de la cadence de l'agriculture sénégalaise
PRN	Programme de renforcement de la nutrition
PRP	Priorités résilience pays
P2RS	Programme de renforcement de la résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle récurrente au Sahel
PSE	Plan Sénégal émergent
RdC	Renforcement de capacités
RGPHAE	Recensement général de la population et de l'habitat, de l'agriculture et de l'élevage
SAED	Société d'aménagement et d'exploitation des terres du delta du fleuve Sénégal et de la Falémé
SAN	Sécurité alimentaire santé et nutrition
SCA	Stratégie de croissance accélérée
SDC	
SMART	Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transition
SNDES	Stratégie nationale de développement économique et social
SODAGRI	Société de développement agricole et industriel du Sénégal
SODEFITEX	Société de développement et des fibres textiles
SODEVOL	Société de développement des oléagineux
SOFIPROTEOL	Société de financement des filières protéagineux et oléagineux
SONED-Afrique	Société internationale d'ingénierie et d'études de développement en Afrique
SP	Station de pompage
SRI	Système de riziculture intensive
TS	Tiers Sud
UE	Union européenne
UGP	Unité de gestion du projet
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
UNAFIBS	Union nationale des acteurs de la filière banane du Sénégal
USAID	United States Agency for International Development
VFS	Vallée du fleuve Sénégal



## RESUME EXECUTIF

L'étude d'avant-projet sommaire du projet d'amélioration de la productivité agricole et de la sécurité alimentaire dans le Tiers Sud du Sénégal, réalisée à la demande de la SODAGRI, a comporté l'établissement d'un diagnostic général, environnemental, physique et humain et une caractérisation des systèmes de production, infrastructures et structures concernées dans la zone d'intervention. Les études techniques de niveau APS ont été menées pour le périmètre irrigué de secteur G de l'Anambé, les bas-fonds et pistes envisagés. Des propositions d'objectifs, contenus et budgets d'activités sont effectuées.

Le présent document provisoire sera présenté lors d'un atelier prévu le 22 février 2016 dans la localité d'Anambé (Vélingara). Celui-ci est destiné à permettre le débat sur les enjeux locaux et les caractéristiques de l'intervention, la discussion des options proposées pour les investissements physiques et l'accompagnement des parties prenantes et bénéficiaires. Une version définitive du rapport d'APS sera produite sur la base des résultats de cet atelier et des observations qui auront été communiquées aux consultants. La phase d'avant-projet détaillé des travaux d'infrastructures et la finalisation de l'évaluation environnementale stratégique se poursuivront, avec la production des documents provisoires après deux mois.

Le diagnostic décrit une zone à fort potentiel agricole (pluviométrie, sols, populations, systèmes agropastoraux diversifiés), des taux de malnutrition élevés par rapport à la situation nationale et un manque de sécurité alimentaire, la présence d'anciens aménagements (irrigation, bas-fonds), des limitations en termes d'infrastructures de base (eau, pistes, électricité), des enjeux forts de gestion et aménagement du territoire (capacités des communes, des acteurs publics et privés), des services d'appui au développement agricole et rural limités, et des aspects environnementaux à prendre en compte.

L'objectif de l'intervention serait d'améliorer la valorisation durable de ce potentiel (augmentation de la production et de la productivité avec gestion conservatoire des ressources) au profit de la collectivité nationale (contribution à la satisfaction des besoins nationaux en céréales) et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations locales (augmentation de la satisfaction des besoins en particulier en céréales et des revenus disponibles pour y faire face, et actions adaptées aux situations de malnutrition).

Des leviers spécifiques de développement ont été identifiés : appui à la gestion et à l'équipement du territoire (accès aux ressources, planification et maîtrise d'ouvrage renforcées pour un développement durable), mise en œuvre de fonds pour les investissements productifs d'aménagement et valorisation économique de l'eau agricole, les infrastructures d'accès à l'eau, de désenclavement et d'électrification, la structuration et le renforcement de capacités des acteurs des filières, et le développement de services d'appui adaptés.

Le projet aurait trois régions d'intervention (Kolda, Tambacounda et Kédougou) et ciblerait en leur sein cinq départements (Vélingara, Tambacounda, Salemata, Kédougou et Saraya) dont une zone de concentration initiale composée des communes de Kandia, Saré Coly Salé, Kandiyaye, Kounkane, Diaobé, Wassadou, Pakour, Paroumba et Sinthiang Koundara dans le département de Vélingara ; de Nétéboulou, Missirah et Dialacoto dans le département de Tambacounda ; de Dar Salam, Salemata et Thiankoye dans le département de Salemata ; et de Dindefelo, Bandafassi, Kédougou, Fongolembi et Dimboli dans le département de Kédougou.



---

Il est proposé un projet de 5 ans pour un budget total d'environ 32 milliards de FCFA financé par le Gouvernement du Sénégal, l'Union européenne et l'Agence française de développement, avec cinq grands résultats attendus et une vingtaine d'activités principales. Sont concernés la gestion locale des territoires, l'accès aux ressources, aux techniques et aux services, l'accompagnement et le renforcement de capacités, les investissements structurels et équipements productifs dont les infrastructures pour la riziculture irriguée (réhabilitation du secteur G de l'Anambé, aménagements de bas-fonds), les infrastructures de base (eau potable, abreuvement des animaux, assainissement, électrification) et la construction de pistes rurales.

Le projet, porté par le ministère de l'agriculture et confié à la SODAGRI comme maître d'ouvrage délégué, mobiliserait un comité de pilotage impliquant les ministères et institutions concernées (agriculture, élevage, environnement, lutte contre la malnutrition, banque agricole), des représentants des collectivités locales et agences régionales de développement, des organisations de filières, de l'Union européenne, de l'Agence française de développement, la SODEFITEX/BAMTAARE. Un conseil technique et scientifique pourrait également apporter une expertise pertinente sur les démarches et outils d'intervention en mobilisant des structures comme la SAED et l'ISRA.

Le dispositif institutionnel devrait être adapté aux besoins conséquents de mobilisation, gestion et suivi des compétences et des moyens alloués au projet. Le maître d'ouvrage délégué accueillerait une unité de gestion de projet assumant l'exécution opérationnelle et l'animation des collaborations avec les institutions de référence du secteur et les structures expérimentées dans les domaines d'intervention ciblés (sociétés de développement et de services, organisations professionnelles agricoles et ONGs présentes dans la zone, recherche, appui-conseil). Une assistance technique adaptée serait mobilisée, et un système adapté de suivi-évaluation mis en place.



## 1 INTRODUCTION

### 1.1 Secteur concerné : Productivité agricole et sécurité alimentaire dans le Tiers Sud<sup>1</sup>

#### 1.1.1 Un potentiel agricole à développer...

##### **La place du Tiers Sud dans le secteur agricole national**

Le pays se situe en grande partie dans la zone sahélo-soudanienne. On y distingue six grandes zones agro-géographiques : la zone du fleuve Sénégal, la zone des Niayes, la zone du Bassin arachidier, la zone sylvo-pastorale, la zone de la Casamance et la zone du Centre-Est et Sud-Est. La production nationale de céréales ne couvre qu'une partie des besoins. Pour le riz, elle est de l'ordre de 250 000 tonnes par an, soit moins de 20% de la demande nationale, et l'importation des 80% restant représente une dépense de plus de 100 milliards de FCFA.

Si certaines zones du pays (une partie de la vallée du fleuve Sénégal, les Niayes) ont bénéficié de programmes de développement agricole et d'équipement (infrastructures hydro-agricoles, routes et pistes) qui les ont amenées vers une modernisation agricole, la zone du projet Tiers Sud n'a pas beaucoup évolué, et ce malgré la mise en œuvre de programmes et projets d'appui au développement agricole soutenus par l'Etat :

- **La mise en place de la SODAGRI** et de l'aménagement hydro-agricole de l'Anambé ont pu initier une production rizicole en maîtrise complète de l'eau au bénéfice d'exploitants issus de 7 Communes du département de Vélingara. Mais plusieurs difficultés ont contribué au blocage du système : défauts de conception et dégradation de l'aménagement, défaillance du système de crédit, divagations du bétail, etc.
- Egalement créée en 1974, **la SODEFITEX promeut la production du coton** ainsi que des cultures de diversification. Cette structure a organisé les producteurs en groupements villageois et unions de groupements et mis en place un système de formation et de vulgarisation à travers des encadreurs, des superviseurs et des relais paysans. Sa filiale BAMTAARE intervient notamment dans l'aménagement des bas-fonds et la riziculture menée sur ces aménagements.
- **La production et la commercialisation du maïs** ont été soutenues depuis la GOANA. Cependant, cette filière butte sur le problème du prix au producteur, malgré une intermédiation ayant permis la mise en place d'un cadre de concertation avec des industriels (opérateurs de marché) et la structuration des producteurs à travers une fédération nationale et des Unions régionales dans la zone tiers sud.

---

<sup>1</sup> L'appellation « Tiers Sud » est ici appliquée à l'ensemble constitué par les trois régions de Kolda, Tambacounda et Kédougou



- **La transformation et commercialisation du lait** ont connu plusieurs tentatives de modernisation avec des programmes de la SODEFITEX et de la SODAGRI. Ces initiatives se sont heurtées à la trop courte durée annuelle de la production commercialisable (3 mois en cours et fin d'hivernage), au manque de fiabilité des moyens mobilisés (ramassage et transport) et au niveau de prix du lait.
- Récemment deux projets de l'Etat appuyés par les partenaires financiers (**le PAPIL et le PADAER**) ont permis d'appuyer l'aménagement de bas-fonds et la réalisation de pistes dans la zone du projet.

Tous ces efforts s'avèrent encore très insuffisants pour faire de la zone Tiers Sud un véritable pôle de développement sur la base des productions agricoles, de leur valorisation et mise en marché.

### **Un potentiel avéré et des attentes nationales fortes, mais des contraintes persistantes**

Le potentiel de production agricole du Tiers Sud est important, eu égard à la diversité de terres exploitables et à la pluviométrie qui est, en moyenne, de 800 mm par an à Tambacounda, de plus de 1000 mm par an pour Kédougou et d'environ 750 mm par an pour la Haute Casamance (Kolda). La mise en valeur de ce potentiel constitue aujourd'hui un enjeu majeur de sécurité alimentaire et de développement pour le pays, en particulier pour améliorer le taux de couverture des besoins nationaux en céréales, dont le riz.

Cependant, le niveau d'équipement, les ressources humaines et les techniques de production ne permettent pas de tirer parti des potentialités de façon efficace et de relever les défis des crises conjoncturelles successives. Aujourd'hui, avec son potentiel en terres arables, son climat et sa pluviométrie, la zone doit pouvoir contribuer à l'objectif de sécurité alimentaire fixé par le Sénégal. Pour cela, il semble nécessaire que les exploitations familiales se diversifient davantage en développant, au-delà des productions cotonnière (qui prend aujourd'hui un caractère résiduel) et arachidière, les cultures céréalières (riz, maïs, mil, etc.), et qu'elles parviennent à mieux valoriser celles-ci, ainsi que les produits de l'élevage.

Outre le coton et l'arachide, on cultive dans le tiers sud du Sénégal le riz (principale céréale consommée), le maïs (également autoconsommé et ressource importante pour l'alimentation animale), le fonio, le sésame ainsi que la banane dans des périmètres mis en place à cet effet. La zone constitue aussi le deuxième pôle pastoral du pays après le Ferlo, ce qui en fait une zone de grand potentiel de production de lait.

Les contraintes touchent notamment au déficit d'infrastructures (hydro-agricoles, désenclavement, stockage) et à un niveau important de dégradation de certains sols, auxquels s'ajoutent les difficultés récurrentes de commercialisation de l'arachide et les fortes variations des cours des matières premières agricoles –en particulier le coton- qui ont fragilisé les revenus des producteurs dans tout le Centre et le Sud-Est du pays.



### 1.1.2 ...pour améliorer la sécurité alimentaire

L'appui au développement agricole du Tiers Sud peut contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire nationale grâce à la production de denrées en substitution d'importation. Le riz, la banane, le lait (en poudre) sont en effet aujourd'hui importés en grande partie alors que le potentiel existe pour le développement local de leur production.

Par ailleurs, l'intervention peut apporter une amélioration de la sécurité alimentaire des populations locales concernées via la production et consommation de ces denrées et via l'augmentation des revenus tirés de la vente des quantités non autoconsommées de ces mêmes produits, ainsi que des produits des cultures de rente (coton, arachide, sésame, fonio).

## 1.2 Contexte national

### 1.2.1 La situation en milieu rural

#### 1.2.1.1 Au niveau national

Le Sénégal est un pays d'Afrique occidentale d'une superficie de 196.722 km<sup>2</sup> pour une population d'environ 13 000 000 d'habitants. Près de 70% de la population active sénégalaise dépend directement de l'agriculture<sup>2</sup> et pourtant la contribution de l'agriculture au PIB est passée de 20% pendant les années 1980 à environ 14% aujourd'hui. L'agriculture vivrière du pays repose principalement sur le mil et le riz, et dans une moindre mesure sur le maïs, le sorgho, et le manioc.

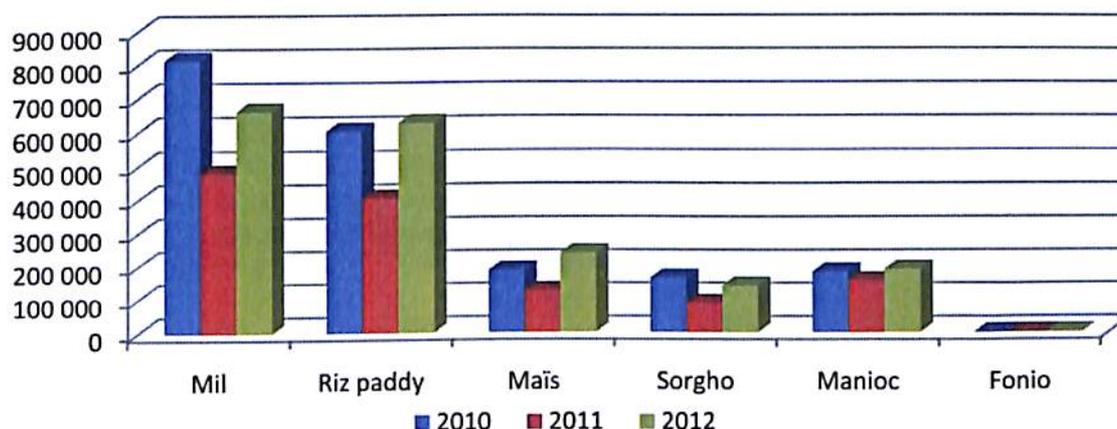


Figure 1 - Productions nationales de l'agriculture vivrière en tonnes (Source : DAPSA/EAA 2012)

Les cultures commerciales développées par les agriculteurs familiaux sont principalement l'arachide, le coton et le sésame. La canne à sucre représente également une part importante des exportations agricoles, mais est plutôt cultivée dans le cadre d'une agriculture agro-industrielle.

<sup>2</sup> [http://www.ipar.sn/phocadownload/pb2\\_net.pdf](http://www.ipar.sn/phocadownload/pb2_net.pdf)



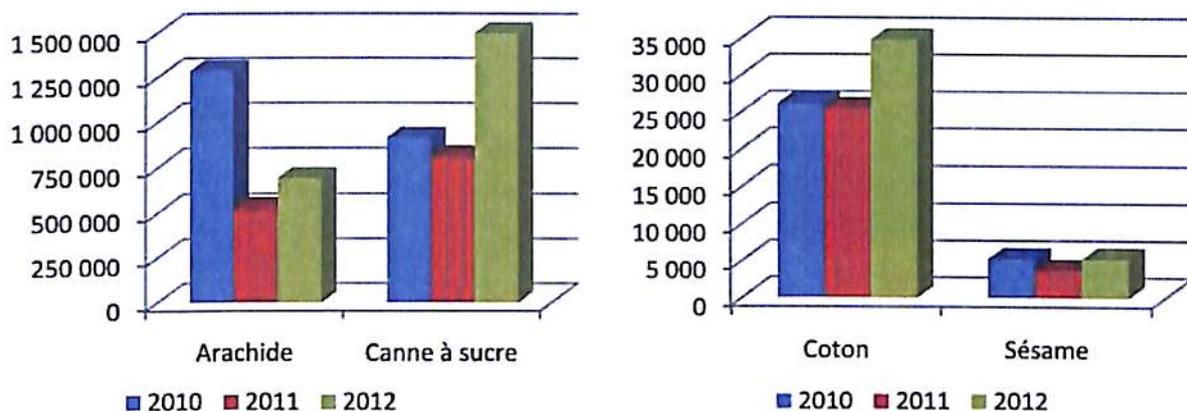


Figure 2 - Productions nationales de l'agriculture agro-industrielle et d'exportation en tonnes  
(Source : DAPSA/EAA 2012)

La comparaison entre consommation et importation indique que la situation agricole du Sénégal est caractérisée entre autres difficultés par un déficit céréalier chronique, qui a un impact négatif aussi bien sur l'économie nationale (déséquilibre de la balance des paiements du fait des quantités importantes de céréales importées) que sur la sécurité alimentaire des populations.

La production agricole au Sénégal, largement tributaire comme ailleurs des aléas climatiques, est soumise à de multiples contraintes spécifiques<sup>3</sup> : les terres arables représentent moins de 20% de la superficie totale du territoire et les sols sont très dégradés, en particulier dans le bassin arachidier ; les phénomènes de salinisation des sols concernent un tiers des terres cultivables ; les filières sont insuffisamment structurées et l'accès aux marchés demeure un enjeu ; les investissements sont insuffisants et des faiblesses institutionnelles pénalisent le développement agricole. La baisse des taux de couverture des besoins alimentaires impose au pays de recourir de plus en plus aux importations<sup>4</sup>, qui l'exposent notamment à la volatilité des cours mondiaux.

#### 1.2.1.2 Le potentiel hydro-agricole et son contexte dans le Tiers Sud

Compte tenu des perspectives spécifiques indiquées aux termes de référence du projet Tiers Sud en termes de développement du potentiel hydro-agricole, trois principaux sous-systèmes peuvent être distingués. Ils sont présentés succinctement ci-dessous.

<sup>3</sup> CSAO-CILSS 2008 Profil sécurité Alimentaire Sénégal [www.food-security.net](http://www.food-security.net) et CAADP, Revue post-compact du PDDAA, Sénégal, Juin 2010

<sup>4</sup> Après la Mauritanie, le Sénégal est le pays d'Afrique de l'Ouest le plus dépendant de ses importations alimentaires



### Le bassin de l'Anambé

La partie centrale du bassin de cet affluent de la Kayanga / Geba a été aménagée, dans une optique d'amélioration de la maîtrise de l'eau par le drainage et l'irrigation, au profit d'environ 4000 ha de riziculture pluviale (d'hivernage) pouvant bénéficier d'une irrigation de complément, et parmi lesquels il était prévu d'irriguer 2500 à 3000 ha de riz de saison sèche. Ce périmètre hydro-agricole public est encadré par la SODAGRI. Il a connu des dysfonctionnements qui n'ont pas permis de positionner l'agriculture irriguée comme un des éléments principaux du système agraire local. (cf. Carte des aménagements de l'Anambé).

L'accès au foncier irrigué des aménagements hydro-agricoles publics de l'Anambé est géré localement. Les parcelles sont désaffectées et réaffectées chaque deux ans par les communes concernées, avec l'appui de la SODAGRI. Face à la sous-exploitation de secteurs jugés viables de l'aménagement, certaines parties ont été confiées pour être exploitées par l'intermédiaire de religieux venus du centre du pays. L'irrigation privée est notamment présente dans le secteur G avec la société SODEVOL et quelques exploitants privés détenant de petits périmètres de l'ordre de 30 ha faisant du riz et des cultures de diversification.

Dans les parties périphériques du bassin (en parties amont des axes d'écoulement convergeant vers le lac Waïma), la culture du riz est également menée dans les bas-fonds, généralement par les femmes et avec des moyens limités. Ces sites peuvent représenter une source potentiellement importante de satisfaction des besoins locaux en riz s'ils peuvent être aménagés de façon sommaire ou même en systèmes de petite irrigation et leurs exploitants accéder aux moyens de production et de transformation.

Outre la riziculture inondée du périmètre de l'Anambé et les quelques périmètres de riziculture de bas-fonds, le maïs, le coton et l'arachide sont les principales cultures pratiquées sous pluie par la majorité des populations du bassin. Le maïs et le coton ont connu une grande extension dans la région de Kolda et le bassin de l'Anambé ; à elle seule, la région de Kolda représente actuellement 50 à 60% de la production cotonnière totale du pays.

Enfin, l'élevage est partout pratiqué dans le bassin de l'Anambé. Il s'agit de l'activité productive la plus ancrée dans la civilisation agraire des populations du bassin de l'Anambé. Du fait des besoins fourragers et de gestion des troupeaux, il concurrence l'agriculture irriguée et de bas-fonds en termes d'occupation de l'espace et de la main d'œuvre. La gestion de la coexistence de l'agriculture et de l'élevage est un point important pour le développement économique des terroirs du bassin de l'Anambé. En outre, la partie Ouest du bassin de l'Anambé peut être considérée comme le principal bassin laitier du pays du fait qu'une des principales contraintes de la filière lait local que constitue la trop courte durée de fonctionnement des systèmes d'exploitation (difficultés d'approvisionnement en lait au-delà de 3 à 4 mois) se pose de façon moindre dans cette partie du bassin.

De manière globale au plan des itinéraires techniques, le matériel de récolte, de post-récolte et de transformation est insuffisant. L'enclavement de certaines zones de production accentue les contraintes de valorisation et de mise en marché des productions.



### Le couloir fluvial de la Gambie

En marge du bassin de l'Anambé, le couloir fluvial de la Gambie offre une autre configuration de ressources naturelles disponibles et de types de d'exploitation. En effet, en complément des zones de culture pluviale telles que décrites ci-dessus, le couloir fluvial du fleuve Gambie (qui fait limite sur une partie de son tracé entre les départements de Vélingara (région de Kolda) et de Tambacounda (région de Tambacounda) est mis en valeur depuis une vingtaine d'années pour la culture de la banane irriguée par pompage dans le fleuve, au côté de petits aménagements rizicoles de bas-fonds inondables et cuvettes de débordement du fleuve.

### La zone de Kédougou

Elle est caractérisée par une pluviométrie abondante (plus de 1000 mm par an) avec de nombreuses vallées et des zones montagneuses et des plateaux. Sur le plan humain, il faut noter que 50% de la population est concentrée dans l'un des trois départements, celui de Kédougou. La SODEFITEX/Bamtaaré capitalise une longue intervention sur la culture du coton qui, avec l'arachide et le maïs, constitue une grande culture de la région. Le riz est cultivé dans les bas-fonds qui sont présents en nombre important (cf. les aménagements anciens réalisés par les programmes PISO et FDL) avec l'appui aujourd'hui du PADAER et du projet PAPIL (expérimenté dans le domaine du fait de sa présence depuis la fin des années 1990 et qui collabore étroitement avec Bamtaaré pour la réalisation d'aménagements de bas-fonds et de pistes rurales).

La région de Kédougou est la zone de prédilection de l'activité d'extraction de l'or au Sénégal. Cette activité a pris une place importante dans le système de production en occupant la main d'œuvre (revenus qui peuvent être plus ou moins importants, mais, semble-t-il, rarement durables). Ainsi a-t-on observé pour une bonne période la désaffectation de l'agriculture par quelques villages entiers à cause de l'or et de l'émigration.

Néanmoins, un certain retour à l'agriculture s'opère dans certains villages encouragés par les offres d'appui-conseil de PAPIL/Bamtaaré/PADAER. En prenant seulement le programme de Bamtaaré du département de Kédougou qui avait commencé son intervention en appui-conseil sur 300 ha de bas-fonds en 1998/99, il est actuellement (2015) à 1 865 ha de bas-fonds. Les principales contraintes constatées par le pôle Bamtaaré du département de Kédougou pour le riz de bas-fonds sont, par ordre d'importance : l'organisation des exploitants, la commercialisation du riz et le travail du sol. En 2014, un rendement record de 3,17 t/ha a été réalisé. A l'instar des autres parties de la zone du projet, les modes d'accès au foncier sont divers mais ne semblent pas poser de problème aux acteurs.

## 1.2.2 Politiques nationales de développement

Les orientations en matière de développement agricole et rural définies par l'Etat se traduisent par des documents de politiques sectorielles et stratégies (PSE, SNDES, PNIA, PNAR, SCA...) et par des programmes et projets marquants par rapport au cadre national (PDMAS, PASAEL...)

### 1.2.2.1 Documents cadres de politique générale

Les programmes agricoles sont définis et encadrés par les documents suivants :



**La Stratégie nationale de développement économique et social (SNDES)** validée en novembre 2012 pour la période 2013-2017 est organisée autour de trois axes : 1) croissance, productivité et création de richesses ; 2) capital humain et développement durable ; 3) gouvernance, institutions, paix et sécurité.

**La Stratégie de Croissance Accélérée (SCA)** et ses deux axes stratégiques (la mise en place d'un environnement des affaires favorable au développement économique & la promotion de filières porteuses sur le plan national et international) retient comme secteurs de concentration : l'élevage et la production animale, l'agriculture et l'agro-industrie, les produits de la mer et l'aquaculture, le tourisme, le textile et les TIC.

**La Loi d'Orientation Agro-Sylvo Pastorale<sup>5</sup> (LOASP)**, adoptée en 2004 constitue un cadre global du développement agricole pour 20 ans. Les principes directeurs affichés sont : l'efficacité économique, l'équité sociale, la décentralisation, l'intégration régionale. L'application de la loi s'avère difficile (certains décrets d'application ne sont pas en place).

Le **Programme National d'Investissement Agricole (PNIA)** du Sénégal a pour base d'élaboration le Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP) qui a été remplacé par la SNDES), la Stratégie de Croissance Accélérée (SCA) ainsi que la Loi d'Orientation Agro-Sylvo-Pastorale (LOASP). Le PNIA du Sénégal est constitué de 6 programmes prioritaires :

- le Programme National de Développement Agricole (PNDA),
- le Plan d'Action Forestier du Sénégal,
- le Programme National de Développement de l'Élevage,
- le Plan d'Action pour le Développement de la Pêche et de l'Aquaculture,
- le Programme Transversal,
- le Dispositif de Coordination et de Suivi Evaluation.

#### 1.2.2.2 *Le PSE et les politiques publiques agricoles afférentes*

Au cours des dernières années, un certain nombre de plans et stratégies ont été élaborés; mais mêmes s'ils ont contribué à améliorer la situation, ces plans stratégiques n'ont pas permis d'apporter des solutions définitives au manque de performances général de l'agriculture sénégalaise.

Fort de ce constat, l'État du Sénégal élaboré et vulgarisé une nouvelle stratégie, le PSE (Plan Sénégal Émergent), qui intègre en fait la SNDES (Stratégie Nationale de Développement Économique et Social, dernier plan de développement avant l'adoption du PSE - période 2013-2017) et qui constitue le nouveau référentiel de la politique économique et sociale du Sénégal pour le moyen et le long terme (période 2014 –2035). Le PSE pose un diagnostic clair des différents secteurs économiques. Par exemple, les contraintes et difficultés suivantes ont été mentionnées pour le sous-secteur agricole et celui de l'élevage:

- *Dans le sous-secteur agricole :*
  - l'accès aux facteurs de production ;
  - le faible niveau de mise en valeur des aménagements hydro-agricoles ;
  - la forte dépendance aux cultures pluviales et aux aléas climatiques
  - l'insuffisance des semences de qualité ;
  - l'inadéquation de la politique foncière ;
  - la dégradation et l'appauvrissement des sols ;
  - la faible structuration des filières et chaînes de valeur ;

---

<sup>5</sup> [http://inter-reseaux.org/ressources\\_thematiques/politiques\\_agricoles/article/la-loasp-au-senegal](http://inter-reseaux.org/ressources_thematiques/politiques_agricoles/article/la-loasp-au-senegal)



- la sous-exploitation des potentialités horticoles et des autres cultures à haute valeur ajoutée ;
  - l'accès aux marchés et la faible valorisation des produits exportés ;
  - l'absence de plus fortes synergies entre l'agriculture familiale et l'agro-business.
- *Dans le sous-secteur de l'élevage:*
- le faible niveau de production des races locales ;
  - l'insuffisance d'infrastructures pastorales et au caractère extensif de l'activité ;
  - la gestion inappropriée des zones agro-pastorales ;
  - la persistance des maladies animales dues à la faible couverture sanitaire et vaccinale ; et
  - l'absence de circuits modernes de transformation et de commercialisation des produits de l'élevage.

Le PSE vise donc entre autres la modernisation de l'agriculture, modernisation qui doit se traduire par le renforcement de la sécurité alimentaire, l'accroissement des revenus pour les populations rurales, et la protection de l'environnement.

Du PSE, un Plan d'Actions Prioritaires (PAP) a été tiré pour prendre en charge la planification et la mise en œuvre à court et moyen terme d'un certain nombre de programmes et projets pour la période 2014-2018. Le premier axe stratégique du PSE est décliné sous le titre "**la transformation structurelle de l'économie et la croissance**" et accapare à lui seul 66,3% du financement du PAP. Après les infrastructures et services des transports et de l'énergie, le deuxième point de cet axe concerne "**le développement de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche, de l'aquaculture et de l'industrie agroalimentaire.**" L'objectif clairement exprimé s'appuie sur une approche intégrée basée sur le développement de chaînes de valeur et la structuration des filières, dans un cadre de "valorisation des ressources et potentialités agro-écologiques des différentes zones du pays", afin de promouvoir l'agriculture commerciale, le développement de l'agriculture familiale et la relance des filières de production et des industries animales.

Dans ce cadre, un certain nombre de projets ont d'ores et déjà été lancés et sont en cours de réalisation. **Pour le secteur et la zone qui nous concernent, nous pouvons citer les projets suivants** qui visent à impacter concrètement et positivement les conditions de vie des populations:

- Le PRACAS (Programme de relance et d'accélération de la cadence de l'agriculture sénégalaise)
- Le PADAER (Programme d'Appui au Développement Agricole et à l'Entrepreneuriat Rural)
- Le PNDIL (Plan national de développement de l'irrigation locale), qui s'inscrit dans la suite du PAPIL (Projet d'appui à la petite irrigation locale)

Le volet riz du Programme d'accélération de la cadence de l'agriculture sénégalaise (PRACAS) visait à atteindre des rendements de 6 tonnes à l'hectare dès la campagne 2014-2015. Dans cette perspective, certaines contraintes devraient être levées comme la vétusté des équipements et l'insuffisance des mécanismes de transformation et de commercialisation. Le gap à combler pour satisfaire la demande nationale en riz blanc est couvert actuellement par des importations qui pèsent lourdement sur la balance commerciale du Sénégal et posent un problème de souveraineté alimentaire.



Les objectifs du PRACAS pour 2014/2015 atteignaient 900.000 tonnes de paddy dont les 60% à provenir de la riziculture irriguée (soit 540.000 tonnes) et les 40% par des systèmes pluviaux (soit 360.000 tonnes). Ces objectifs de production devaient être atteints, selon les prévisions, sur la base des hypothèses suivantes : en saison sèche chaude 2014, porter les rendements de paddy à 6 tonnes à l'hectare avec un coefficient de transformation de 66% et, en hivernage durant la même année, parvenir à atteindre des rendements de 5,5 tonnes à l'hectare.

### 1.2.3 Politiques publiques pour la nutrition et la sécurité alimentaire du Sénégal

Plusieurs documents de cadrage politique, qui doivent orienter les interventions pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle, mais aussi la protection et la résilience des populations, sont attendus. La Stratégie Nationale de Sécurité alimentaire doit être très prochainement validée et la lettre de politique de développement de la nutrition datant de 2011 doit évoluer pour devenir un cadre multisectoriel de développement de la nutrition. Le document de politique est attendu pour la fin de l'année 2015, et le plan d'action chiffré pour 2016.

La Cellule de Lutte contre la Malnutrition (CLM) placée au niveau de la Primature est chargée de coordonner la mise en œuvre de cette stratégie. Le PRP (Priorités Résilience Pays) doit être validé avant la fin 2015 ainsi que la stratégie de protection sociale. Le projet devra tenir compte des stratégies nationales validées.

Ce nouveau cadre pour la nutrition reposera sur cinq piliers à savoir :

- 1) Production, afin d'accroître la sécurité alimentaire par une stratégie de développement agricole et d'intégration des questions de nutrition
- 2) Transformation, visant un meilleur accès à une alimentation saine et nutritive
- 3) Distribution/circulation des produits, comme levier de la croissance économique et /ou le développement de l'économie rurale en particulier pour les petits producteurs par une approche chaîne de valeur
- 4) Utilisation, afin d'améliorer la nutrition pour la santé des mères, des nouveau-nés et des jeunes enfants en favorisant les bonnes pratiques nutritionnelles. (Politique des 1000 Jours, ANJE, utilisation de farines infantiles nutritionnelles etc...)
- 5) Protection, en assurant la pérennisation des projets par leur intégration dans les autres politiques et dynamiques gouvernementale et locales.

## 1.3 **Les études d'APS, EIES, APD et DCE**

### 1.3.1 Objectifs

Les études APS, EIES et APD/DCE du Projet Tiers Sud sont réalisées dans le cadre du marché N° 009/2014/ETUDES TIERS SUD. Commanditées par la SODAGRI, maître d'ouvrage délégué du projet, elles sont financées par l'AFD (financement FERC). Leur objectif est de formuler les objectifs et résultats attendus du projet, d'identifier les actions de construction / mise en valeur d'infrastructures et d'appui au développement des filières permettant d'atteindre les objectifs, et d'en réaliser les études d'impact environnementaux et sociaux. Au stade d'avant-projet sommaire, des scénarios de réhabilitation du secteur G et d'aménagement de bas-fonds seront proposés à la SODAGRI. Viendront ensuite la réalisation des études d'avant-projet détaillé des travaux de réhabilitation de périmètre irrigué, de construction de pistes et d'aménagements de bas-fonds retenus ainsi que la préparation des dossiers de consultation d'entreprises pour les travaux.



La durée totale de l'étude (phases APS, EIES et APD/DCE) est de Sept (07) mois (4 mois pour l'APS/ EIES, et trois (03) mois pour l'APD/DCE à compter de la validation de l'APS définitif) après la notification de l'ordre de service, intervenue le 16 octobre 2015.

### 1.3.2 Déroulement

Les principales étapes du déroulement des études sont la réalisation d'un document d'avant-projet sommaire intérimaire (remis le 5 octobre 2015) et sa présentation (à Dakar le 7 octobre 2015), puis d'un document d'avant-projet sommaire proprement dit sous forme provisoire (15 février 2016) présentée en atelier (prévue le 22 février 2016 en Anambé), et enfin de version définitive (mars 2016). Il sera suivi de la réalisation d'un document d'étude environnementale et sociale stratégique et de la réalisation de l'avant-projet détaillé APD/DCE en versions provisoire puis définitive, respectivement deux mois et trois mois après la notification par le Client de l'ordre de service à démarrer les travaux de phase APD/DCE.

Au stade de l'APS intérimaire, le consultant a été informé de ce que, pour que la réalisation d'une étude environnementale puisse aboutir à un quitus environnemental, les termes de référence de ladite étude devaient être validés par La Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés (DEEC) avant le démarrage de l'étude. Le consultant a donc entrepris de rédiger les TDR de l'étude. Le projet intéressant trois régions avec des activités diverses, deux options se posaient sur le type d'évaluation à faire à savoir : soit une étude d'impact environnementale et sociale (EIES), tel que prévu initialement et indiqué dans le contrat de prestations, soit une évaluation environnementales et sociale stratégique (EES).

Une présentation du projet et un courrier en date du 18 Novembre ont été transmis à la DEEC pour obtenir des précisions sur cette question. La réponse de la DEEC, en date du 04 Décembre 2015 a conclu à la réalisation d'une EES, Des TDR ont été alors confectionnés et remis à la SODAGRI pour dépôt et validation. Ainsi, pour être conformité avec l'Article L48 du Code de l'Environnement qui veut que les politiques, plans et programmes et leurs alternatives, les études régionales et sectorielles fassent l'objet d'une analyse environnementale, il est retenu dans ce cas de procéder à une Evaluation Environnementale Stratégique du programme.

En attendant cette validation, le consultant a continué à travailler sur l'analyse des impacts environnementaux et sociaux du projet, dont les conclusions sont présentées dans le présent rapport et viendront alimenter l'EES. D'autre part, un plan de rédaction de l'EES a été élaboré et est proposé en annexe. Rappelons qu'une telle démarche a pour but d'évaluer les impacts environnementaux des décisions prises dans le cadre de ce programme qui porte sur des réhabilitations et la construction d'aménagements, la réalisation de pistes de production etc. L'évaluation environnementale stratégique permet « d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement, et de contribuer à l'intégration des considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption du plan, en vue de promouvoir un développement durable ». De par sa nature, l'EES prend en considération des impacts cumulés et poursuit plusieurs objectifs :

- Rendre opérationnels ou intégrer les principes de développement durable le plus en amont possible;



- Tenir compte et intégrer dès le départ des préoccupations environnementales dans l'élaboration du programme concerné, plutôt que de se contenter de traiter les symptômes ou les impacts après leur mise en vigueur;
- Favoriser une programmation séquentielle des actions environnementales;
- intégrer l'analyse d'options de rechange, incluant l'option du statu quo ;
- Faciliter la prise en compte des effets cumulatifs et synergiques;
- Elargir l'évaluation à l'échelle d'une région plutôt que par projet individuel;
- Favoriser une plus grande transparence du processus décisionnel et une participation du public plus effective sur le plan des décisions stratégiques;
- Rationaliser les évaluations d'impacts des projets pour les rendre plus cohérentes, en s'assurant que les questions préalables relatives aux besoins, à la justification et aux solutions de rechange aient déjà fait l'objet d'un examen environnemental approprié.

L'évaluation environnementale stratégique proposée va donc déterminer les enjeux environnementaux et sociaux majeurs qui se rapportent au programme. Dans l'amorce de cette étude, l'accent est mis sur le volet diagnostique et une partie de la consultation du public qui a été entamée au cours de visites de terrain (cf. Annexe 8).

La présente version provisoire du rapport d'Avant-projet sommaire doit être présentée aux parties prenantes en atelier au Centre de formation agricole de l'Anambé (Vélingara) le lundi 22 février 2016. Il est prévu la participation de représentants du maître d'ouvrage, des autorités et services techniques de l'Etat, des bailleurs de fonds, des collectivités territoriales, des producteurs et de leurs organisations professionnelles, des organismes d'appui, des projets intervenant dans la zone et des structures de services.

L'atelier a pour objectif de rendre compte du diagnostic porté, au regard des termes de référence de l'étude, sur les caractéristiques et les enjeux de développement de la zone ciblée, et d'exposer la nature et la portée des contenus et modalités de l'intervention proposée. Il devrait notamment permettre un dialogue entre les différentes parties prenantes sur les options proposées en matière d'aménagement et d'appui aux bénéficiaires, que l'équipe en charge de l'étude pourra recueillir et exploiter, avec l'ensemble des observations qui auront été portées aux exposés et au document provisoire, pour établir le rapport définitif d'APS.



## 2 DIAGNOSTIC

### 2.1 Caractéristiques de la zone

La zone globale du projet est constituée des régions de Kolda, Tambacounda et Kédougou. On se référera aux cartes présentant l'ensemble des trois régions pages suivantes et dans le cahier de cartes et plans (volume 1.3 du présent rapport).

#### 2.1.1 Présentation et cadre physique

##### 2.1.1.1 *Présentation sommaire de la région de Kolda*

La région de Kolda est située au Sud du Sénégal, entre 12°20 et 13°40 de latitude nord, et entre 13° et 16° de longitude Ouest. Elle est limitée par la Gambie au Nord, la Guinée et la Guinée Bissau au Sud, les régions de Tambacounda à l'Est et Ziguinchor à l'Ouest. Par sa position géographique, la région est prise en étau entre les pays limitrophes avec qui elle partage plus de 500km de frontière. Elle couvre une superficie de 21.011km<sup>2</sup>, soit 10,68 % du territoire national, ce qui en fait la quatrième région la plus vaste du pays. Elle est constituée d'un vaste plateau incisé par un réseau assez dense de vallées. Cette géomorphologie, entretenue par des conditions climatiques relativement clémentes, offre des avantages naturels considérables.

Le redécoupage de Mars 2008 (loi n° 2008-14 du 18 Mars 2008) a vu l'ancienne région de Kolda scindée en deux entités : Kolda et Sédhiou. La région de Kolda compte aujourd'hui 3 départements : Kolda , Vélingara et Médina Yoro Foulah. Kolda comprend les arrondissements de Dioulacolon, Saré Bidji et Mampatim ; Vélingara ceux de Bonconto, Saré Coly Sallé, Pakour ; et Médina Yoro Foulah ceux de Fafacourou, Ndorna et Niaming.



Tableau 1: Découpage administratif de la Région de Kolda

DEPARTEMENTS	COMMUNES	ARRONDISSEMENTS	COMMUNAUTES RURALES
KOLDA	Kolda Dabo Salikégné Saré Yoba Diéga	DIOULACOLON	Guïro Yéro Bocar, Dioulacolon, Tankanto Escale, Médina El Hadj
		MAMPATIM	Dialambéré, Médina Chérif, Bagadadji, Coumbacara, Mampatim
		SARE BIDI	Thiéty, Saré Bidji
Total département	4	3	11
MEDINA YORO FOULA	MEDINA YORO FOULAH PATA	FAFACOUROU	Badion, Fafacourou
		NIAMING	Niaming, Dinguiraye (Kolda), Kéréwane
		NDORNA	Bourouco, Bignarabé, Ndorna, Koulinto
Total département	2	3	9
VELINGARA	DIAOBE KABENDOU KOUNKANE VELINGARA	BONCONTO	Bonconto, Linkéring, Médina Gounass, Sinthiang Koundara
		PACOUR	Pakour, Paroumba, Ouassadou
		SARE COLY SALLE	Kandiaye, Saré Coly Sallé, Kandia, Némataba
Total département	3	3	11
Total Région	9	9	31

### 2.1.1.2 Cadre Physique de la région de Kolda

Le climat, de type soudanien, a deux saisons contrastées : la saison sèche de novembre à mai et la saison des pluies de juin à octobre. De novembre à janvier, la région est balayée par l'alizé continental communément appelé harmattan, qui est un vent chaud et sec. De mai à juillet, l'anticyclone saharien se mue en dépression. Ceci permet l'irruption à partir de juin de l'alizé maritime issu de l'anticyclone de Sainte-Hélène dans l'hémisphère sud. Ce vent chaud et humide souffle sur la région jusqu'en octobre-novembre. Il est communément appelé mousson. La mousson, humide de son long parcours océanique, est responsable des pluies continues d'Août et de Septembre. La pluviométrie moyenne dans la région est de 1 100 mm de pluie par an. D'une manière générale, la pluviosité augmente d'Est en Ouest et du Nord au Sud.

Le relief de la région de Kolda est constitué d'un plateau incisé par un réseau assez dense de vallées. En Moyenne Casamance, les plateaux sont surmontés d'une cuirasse faiblement ferrallitique sur des grés argileux et des marnes du tertiaire. En Haute Casamance, les plateaux à cuirasses ferrugineuses sont parcourus de dépressions où le matériau gravillonnaire s'est amoncelé. Dans les vallées, les alluvions fluviales quaternaires se sont entassées sur les grés argileux du tertiaire supérieur.



La nature des sols est la résultante des interactions du relief de la roche mère et de la pluviométrie. L'Etude morpho pédologique relève trois unités de reliefs : les plateaux, les versants et les bas-fonds. La majeure partie de la région est en effet constituée de plateaux de grès issus des formations du secondaire et du tertiaire. Chaque niveau du relief correspond à un type de sol :

- les plateaux sont constitués de sols ferrugineux tropicaux plus ou moins lessivés généralement localisés dans le département de Vélingara et de sols ferrugineux tropicaux lessivés, légèrement ferrallitiques. Ces sols sont aptes à la culture sous pluie (arachide, mil, maïs, coton, etc.).
- les versants ou dépressions de plateaux ainsi que les bas-fonds sont constitués de sols hydromorphes et de limons argileux-sableux. Ils sont particulièrement localisés dans le bassin de l'Anambé et autour des cours d'eau. Les sols hydromorphes des bas-fonds et versants sont aptes à la riziculture, au maraîchage et à l'arboriculture, mais demeurent sensibles à l'érosion par ruissellement.

Le réseau hydrographique est composé de la Casamance et de ses affluents, du complexe Kayanga-Anambé et des affluents du fleuve Gambie : Sofaniama et le Koulountou. La Kayanga et son affluent l'Anambé, cours d'eau temporaires, arrosent la zone de Kounkané dans le département de Vélingara. La nappe Maestrichienne, située à une profondeur voisine de 400 mètres à l'Ouest de l'axe Sénoba-Bafata, est accessible à moins de 160 mètres au Centre-Sud et au Sud-Est de la région, tandis que la nappe lutétienne est exploitable à moins de 60 mètres à l'ouest avec des débits variant de 200 à 300 m<sup>3</sup>/heure.

Cependant, le Nord-Ouest de la région reste la zone la plus défavorisée en matière de ressources hydriques souterraines. La nappe semi-profonde réside dans les sables du miocène et peut être atteinte entre 50 et 150 mètres de profondeur avec des débits pouvant atteindre 20 à 280 m<sup>3</sup>/heure.

Les nappes superficielles, contenues dans les sables et les grès du continental terminal, sont alimentées par les pluies et les cours d'eau. Leurs profondeurs varient entre 1 et 40 mètres. La qualité de l'eau y est bonne et les débits peuvent varier de 5 à 10 m<sup>3</sup>/heure pour les puits, et de 10 à 60 m<sup>3</sup>/heure pour les forages.

### *2.1.1.3 Présentation sommaire de la région de Tambacounda*

La région de Tambacounda se situe entre les isohyètes 450 et 1200 mm, ce qui la place parmi les régions les plus pluvieuses du pays. Elle se situe dans les zones phytogéographiques soudano-sahélienne et soudano- guinéenne.

La région est limitée : au Nord par la République Islamique de Mauritanie et les régions de Louga et de Matam, au Sud par la région de Kédougou, à l'Est par la République du Mali et la République Islamique de Mauritanie, à l'Ouest par la République de Gambie et les régions de Kolda et de Kaffrine.



Tableau 2: Découpage administratif de la Région de Tambacounda

DEPARTEMENTS	COMMUNES	ARRONDISSEMENT S	COMMUNAUTES RURALES
TAMBACOUNDA	Tambacounda	KOUSSANAR	Koussanar Sinthiou Maleme
		MAKACOLIBANTAN G	Niani Toucouleur Macolibantang Ndogo Bocar
		MISSIRAH	Dialacoto Missirah Néttéboulou
Total dép	1	3	8
BAKEL	Netteboulou	BELE	Bele Sinthiou Fissa
	Sinthiou Malème	KENIABA	Toumboura Sadatou Madina Foulbé Gathiary
	Koussanar	MOUDERY	Moudéry Ballou Gabou
Total dép.	3	3	9
GOUDIRY	GOUDIRY	BALA	Bala Goumbayel Koar
		BOYGUEL BAMBA	Boyguel Bamba Sinthiou Mamadou Boubou Koussan Dougoué
	KOTHIARY	DIANKE MAKHA	Diankhé Makha, Boutoucoufara, Bani Israel, Komoti
		KOULOR	Sinthiou Bocar Aly, Koulor
Total dép.	2	4	13
Total Région.	6	10	30



#### 2.1.1.4 Cadre Physique de la région de Tambacounda

En matière de climat, on distingue deux grandes périodes de régime thermique. La période de basses températures allant de Juillet à février avec plus de fraîcheur aux mois de décembre et de Janvier et la période de hautes températures se situant entre mars et juin. Sous l'effet de l'anticyclone des Açores, la région est soumise aux types de vents que sont les alizés maritimes de secteur Nord, les alizés continentaux de direction Nord-Est, l'harmattan du secteur Est avec de l'air chaud et sec et la mousson avec de l'air chaud et humide. Entre janvier et juin la vitesse des vents observée à Tambacounda est supérieure à 2 m/s. Par contre de Juillet à Octobre la région reste soumise à la mousson.

La région de Tambacounda se situe entre les isohyètes 450 et 1 200 mm ; elle figure parmi les régions les plus pluvieuses du pays. Cependant cette pluviométrie varie dans le temps et dans l'espace : les mois d'Août et Septembre sont les plus pluvieux, la saison des pluies dure 4 à 5 mois et son installation s'effectue de manière échelonnée du Sud au Nord. La quantité d'eau et le nombre de jours de pluie sont décroissants du Sud au Nord.

La moyenne mensuelle des températures présente un contraste avec des maxima variant entre 40° et 35° (Mars – Juin) et des minima variant entre 20°C et 25°C pour le reste de l'année. La nébulosité est maximale pendant la saison des pluies et minimale en Mars – Avril. La moyenne annuelle dépasse 3000 heures, soit environ 8 à 9 heures d'ensoleillement par jour au niveau de Tambacounda. Le mois d'Août reçoit la durée d'insolation la plus courte à cause de la forte couverture nuageuse.

En hivernage l'humidité relative de l'air atteint 97 % entre Août et Octobre. En saison sèche, l'humidité atteint 10 % entre Janvier et juillet. L'évaporation annuelle croît du Sud au Nord. De Janvier à Juin, la région est soumise à l'harmattan qui est le vent dominant avec des vitesses moyennes de 2m/s. Par contre de Juillet à Octobre la région reste soumise à la mousson.

Dans l'ensemble, la région est caractérisée par un relief plat entrecoupée par de légères dépressions. Ces dépressions sont des vallées fossiles du système du fleuve du Sandougou, du Mayeldiby et de quelques mares, entre autres.

La région de Tambacounda est caractérisée par la présence de différents types de sols :

- Les sols peu évolués que sont: a. Les sols peu évolués d'érosion : qui doivent leur jeunesse essentiellement à l'érosion qui intervient en relation avec la pente. Lithosols formés sur roche dure ; Rigosols, formés sur roche tendre ; b. Les sols peu évolués d'apport : formés par renouvellement de matériaux.
- Les sols ferrugineux tropicaux : a. Les sols ferrugineux tropicaux peu lessivés : caractérisés par des horizons colorés de façon vive et homogène. Ce sont des terres à mil et arachide ; b. Les sols ferrugineux tropicaux lessivés : formés sur matériaux divers.
- Les sols hydro morphes : i) Les sols hydro morphes formés sur matériaux alluvial ; ii) Les sols hydro morphes formés sur matériaux sableux ; iii) Les sols hydro morphes formés sur matériaux gravillonnaires

Pour les potentialités en eau souterraine, le continental terminal qui couvre 48% du territoire régional renferme l'essentiel des ressources en eau souterraine. Le potentiel exploitable de cette ressource est estimé à 12,5 milliards de m<sup>3</sup> dont 10 milliards de m<sup>3</sup> dans les nappes phréatiques et 2,5 milliards de m<sup>3</sup> pour les nappes profondes du maestrichtien. Au niveau de ces deux types de nappes qui sont renouvelables et généralisées, l'eau est de bonne qualité.



Sur le plan hydrographique, la région compte des eaux de surface estimées à 32 milliards de m<sup>3</sup> par an. Ce potentiel provient essentiellement d'un réseau hydrographique assez dense qui s'articule autour du fleuve Sénégal, de la Falémé, du fleuve Gambie et d'autres multiples petits points d'eau. La plupart de ces entités se remplissent avec les eaux de pluies mais les rigueurs du climat entraînent leur tarissement précoce ; phénomène observé dès la fin du mois de décembre.

### 2.1.1.5 Présentation sommaire de la région de Kédougou

Issue du découpage de l'ancienne région de Tambacounda, la région de Kédougou est créée par la loi 2008-14 du 18 mars 2008 modifiant la loi 72-02 du 1er Février 1972 portant organisation de l'Administration Territoriale et Locale. Occupant une superficie de 16 896 Km<sup>2</sup>, elle est limitée à l'ouest par l'Arrondissement de Missirah (Département de Tambacounda) ; à l'est par la République du Mali ; au sud par la République de Guinée ; au nord par le Département de Goudiry et l'Arrondissement de Missirah (Département de Tambacounda)

Sur le plan administratif, la région est composée de 03 Départements (Kédougou, Salémata et Saraya), 06 Arrondissements (Sabodola, Bembou, Fongolimbi, Bandafassi, Dar salam et Dakatéli) et de 20 Collectivités locales : 1 région et 19 communes (anciennement 3 communes et 16 Communautés Rurales).

Tableau 3: Découpage administratif de la Région de Kédougou

DEPARTEMENTS	COMMUNES	ARRONDISSEMENTS	COMMUNAUTES RURALES
KEDOUGOU	Kédougou	BANDAFASSI	Ninéfécha
			Bandafassi
			Tomboroncoto
			Dindéfelo
		FONGOLIMBI	Fongolimbi
			Dimboli
Total département	1	2	6
SALEMATA	Salémata	DAKATELI	Kévoye
			Dakatéli
		DAR SALAM	Ethiolo
			Oubadji
			Dar salam
Total dép.	1	2	5
SARAYA	Saraya	BEMBOU	Bembou
			Médina Baffé
		SABODALA	Sabodala
			Khossanto
			Missirah Sirimana
Total dép.	1	2	5
Total Région.	3	6	16



### 2.1.1.6 Cadre Physique de la région de Kédougou

En ce qui concerne le climat, la région de Kédougou se situe dans la zone phytogéographique soudano – guinéenne. Une telle situation lui confère une biodiversité très importante aussi bien du point de vue faunique que végétal. En effet, on y rencontre quasiment toutes les espèces de la flore guinéenne présente au Sénégal mais aussi une bonne partie des espèces d'antilopes de l'Afrique de l'Ouest. Cette biodiversité est la résultante en partie de caractéristiques climatiques favorables.

La région a un climat de type soudano Guinéen. Elle est l'une des régions les plus pluvieuses du pays avec au moins 1300 mm/an. La saison des pluies dure 06 (six) mois, de Mai à Octobre, avec une saison sèche de 06 (six) mois également allant de Novembre à Mai. Elle est soumise à l'harmattan pendant 07 mois d'Octobre à Avril. Toutefois, cette pluviométrie se caractérise par une grande variabilité spatio-temporelle, les mois d'Août et Septembre étant les plus pluvieux. L'amplitude des isohyètes offre des opportunités de diversification des cultures et des activités agricoles (cf. tab. 4).

Tableau 4: Situation pluviométrique

Années	Kédougou	
	Pluie (mm)	Nbre jours
2003	1782.1	99
2004	991.8	80
2005	1128	79
2006	1051.3	72

Source : DRDR Tambacounda

On distingue deux grandes périodes de régime thermique. La période de basses températures, allant de Juillet à février avec plus de fraîcheur aux mois de décembre et de Janvier et la période de hautes températures se situant entre mars et juin. Les températures sont généralement élevées avec des maxima variant entre 34 et 40° et des minima de 21 à 25°. Elles dépassent les 39° au mois de Mai.

Le relief en fait la région la plus accidentée du pays avec un point culminant à 581 m à Sambangallou au Sud et bordée à l'ouest par les collines du pays Bassari et le mont Assirik qui domine le Parc National de Niokolo - Koba. Ce relief est entrecoupé par des plateaux et des vallées qui constituent les principales zones de culture. La région est arrosée par plusieurs cours d'eau dont les plus importants sont les fleuves Sénégal et Gambie. Elle abrite également une grande partie du parc national de NiokoloKoba et la ZIC de la Falémé, l'un des derniers bastions de la grande faune au Sénégal.

Les principaux types de sols de la région sont les suivants : les sols minéraux bruts d'érosion (lithosols), les sols peu évolués d'érosion gravillonnaire, les sols ferrugineux tropicaux (non lessivés, lessivés sans concrétions et lessivés à concrétions), les vertisols, les sols hydromorphes et halomorphes. Il est à noter que les sols ferrugineux tropicaux et les sols peu évolués d'érosion prédominent dans la région.



---

Le réseau hydrographique est dense et dépend très fortement de la pluviométrie. La région est arrosée par le fleuve Gambie, encore proche de sa source dans le Fouta Djallon (Guinée) et ses affluents tels que le Niokolo - koba. La Gambie et la Falémé qui constituent les deux grands fleuves entrent en étiage par endroits et jouent un rôle important dans le développement local (agriculture, alimentation en eau des hommes et du bétail). La région compte également une multitude de petits cours d'eau, mais intermittents dont le Diougol, le Daléma, le Dialé, le Diaguiri, le Diarra, le Thiocoye, le Sandoundou, etc. Ces cours d'eau s'assèchent dès la fin de l'hivernage.

## 2.1.2 Démographie et accès aux services de base

### 2.1.2.1 *Population*

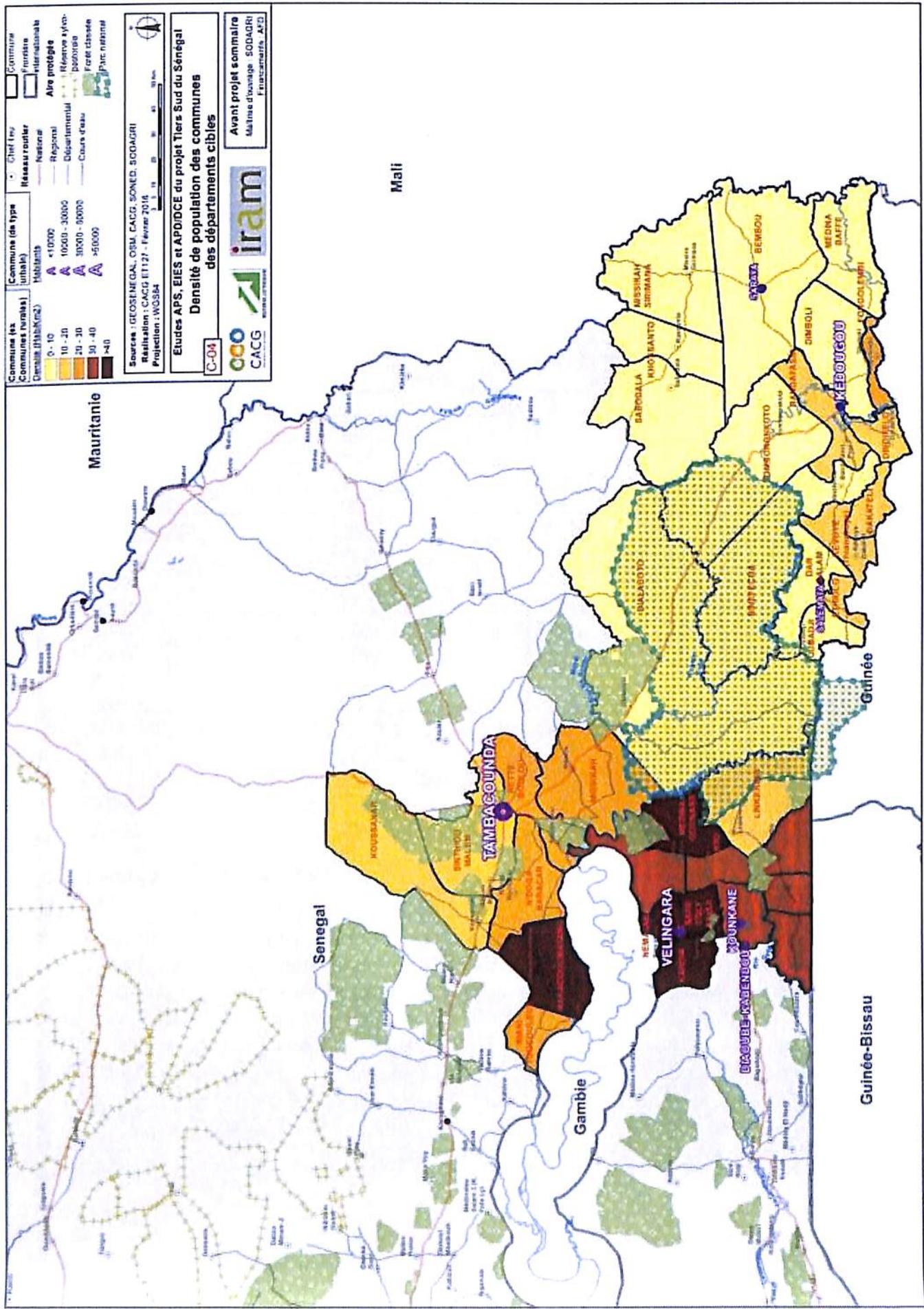
Ci-après figurent un tableau présentant la population des départements cibles et une carte de densité pour les trois régions par commune et département (Carte C-04)



Tableau 5: Situation pluviométrique

REGION	DEPARTEMENT	COMMUNE	MILIEU	MASCULIN	FEMININ	TOTAL
KOLDA	Vélingara	BONCONTO	Rural	5 240	4 992	10 233
KOLDA	Vélingara	DIAOUBE- KABENDOU	Urbain	13 432	12 733	26 165
KOLDA	Vélingara	KANDIA	Rural	10 890	10 184	21 075
KOLDA	Vélingara	KANDIAYE	Rural	6 391	6 302	12 693
KOLDA	Vélingara	KOUNKANE	Urbain	5 478	5 320	10 798
KOLDA	Vélingara	LINKERING	Rural	8 609	8 450	17 059
KOLDA	Vélingara	MEDINA GOUNASS	Rural	23 556	24 664	48 219
KOLDA	Vélingara	NEMATABA	Rural	5 309	5 245	10 554
KOLDA	Vélingara	OUASSADOU	Rural	8 337	8 192	16 529
KOLDA	Vélingara	PAKOUR	Rural	6 432	6 072	12 504
KOLDA	Vélingara	PAROUMBA	Rural	7 430	7 408	14 838
KOLDA	Vélingara	SARE COLY SALLE	Rural	9 788	9 212	19 000
KOLDA	Vélingara	SINTHIANG KOUNDARA	Rural	13 556	12 998	26 554
KOLDA	Vélingara	VELINGARA	Urbain	16 306	15 855	32 161
<b>TOTAL Département de Vélingara</b>						<b>278 382</b>
TAMBACOUNDA	Tambacounda	DIALACOTO	Rural	8 523	7 928	16 450
TAMBACOUNDA	Tambacounda	KOUSSANAR	Rural	13 297	13 064	26 362
TAMBACOUNDA	Tambacounda	MAKACOULIBATANG	Rural	18 718	18 854	37 572
TAMBACOUNDA	Tambacounda	MISSIRAH	Rural	20 788	20 871	41 659
TAMBACOUNDA	Tambacounda	N'DOGA BABACAR	Rural	10 337	9 816	20 153
TAMBACOUNDA	Tambacounda	NETTE BOULOU	Rural	9 222	9 474	18 696
TAMBACOUNDA	Tambacounda	NIANI TOUCOULEUR	Rural	5 698	5 276	10 974
TAMBACOUNDA	Tambacounda	SINTHIOU MALEM	Rural	10 395	9 607	20 002
TAMBACOUNDA	Tambacounda	TAMBACOUNDA	Urbain	54 025	53 268	107 293
<b>TOTAL Département de Tambacounda</b>						<b>299 161</b>
KEDOUGOU	Kédougou	BANDAFASSI	Rural	5 574	5 468	11 042
KEDOUGOU	Kédougou	DIMBOLI	Rural	2 937	3 035	5 971
KEDOUGOU	Kédougou	DINDIFELO	Rural	2 642	2 635	5 277
KEDOUGOU	Kédougou	FONGOLEMBI	Rural	2 391	2 372	4 764
KEDOUGOU	Kédougou	KEDOUGOU	Urbain	15 804	14 247	30 051
KEDOUGOU	Kédougou	NINEFECHA	Rural	3 791	3 975	7 767
KEDOUGOU	Kédougou	TOMBORONKOTO	Rural	7 317	6 333	13 650
<b>TOTAL Département de Kédougou</b>						<b>78 522</b>
KEDOUGOU	Salémata	DAKATELI	Rural	1 790	1 885	3 676
KEDOUGOU	Salémata	DAR SALAM	Rural	1 937	1 946	3 883
KEDOUGOU	Salémata	ETHIOLO	Rural	1 604	1 727	3 331
KEDOUGOU	Salémata	KEVOYE (Thiangkoye)	Rural	2 116	2 218	4 334
KEDOUGOU	Salémata	OUBADJI	Rural	1 062	1 073	2 135
KEDOUGOU	Salémata	SALEMATA	Urbain	2 413	2 339	4 751
<b>TOTAL Département de Salémata</b>						<b>22 110</b>
KEDOUGOU	Saraya	BEMBOU	Rural	7 194	6 452	13 646
KEDOUGOU	Saraya	KHOSSANTO	Rural	1 216	1 330	2 546
KEDOUGOU	Saraya	MEDINA BAFFE	Rural	3 450	3 332	6 782
KEDOUGOU	Saraya	MISSIRAH SIRIMANA	Rural	7 091	5 665	12 756
KEDOUGOU	Saraya	SABODALA	Rural	7 049	5 219	12 268
KEDOUGOU	Saraya	SARAYA	Urbain	1 488	1 238	2 726
<b>TOTAL Département de Saraya</b>						<b>50 724</b>
<b>TOTAL Département cibles</b>						<b>728 899</b>





### 2.1.2.2 Situation sanitaire dans le tiers sud

Les indicateurs de santé des trois régions du Tiers Sud mettent en évidence une vulnérabilité sanitaire qui les distingue du reste du pays. En effet, les régions de Kolda, Kédougou, Tambacounda enregistrent les taux de mortalité infanto juvéniles les plus élevés du Sénégal avec plus de 130 décès pour 1 000 enfants (100 ‰).

Tableau n°6 - Quotients de mortalité infanto-juvénile selon le sexe, la région et le milieu de résidence au Sénégal en 2013 – RGPHAE 2013

ZONE DE RESIDENCE	Mortalité infanto-juvénile		
	Masculin	Féminin	Ensemble
<b>REGION</b>			
Dakar	62,2	61,3	61,7
Ziguinchor	56,2	81,8	68,8
Diourbel	99,6	95,9	97,8
Saint-Louis	90,6	90,6	90,7
<b>Tambacounda</b>	<b>132,0</b>	<b>137,2</b>	<b>134,5</b>
Kaolack	76,5	85,9	81,1
Thiès	57,0	57,2	57,1
Louga	77,9	83,0	80,4
Fatick	72,8	74,2	73,5
<b>Kolda</b>	<b>154,5</b>	<b>160,4</b>	<b>157,4</b>
Matam	93,2	90,5	91,8
Kaffrine	97,5	79,7	88,9
<b>Kédougou</b>	<b>145,5</b>	<b>163,7</b>	<b>154,2</b>
Sédhiou	127,2	125,5	126,3
<b>MILIEU DE RESIDENCE</b>			
URBAIN	53,8	58,4	56,0
RURAL	98,3	89,8	94,2
ENSEMBLE	81,0	76,3	78,7

Source : ANSD. RGPHAE 2013

Les trois régions du tiers Sud se classent également dans les régions présentant des taux de mortalité maternelle plus élevés que la moyenne nationale (plus de 400 décès pour 100 000 naissances). La région de Kédougou présente une situation particulièrement alarmante avec plus de 910 décès pour 100 000 naissances. Ces indicateurs de mortalité révèlent une situation sanitaire préoccupante qui impacte nécessairement la situation nutritionnelle des populations.



**L'accès aux services de santé :** Le Sénégal n'a pas encore atteint les normes préconisées par l'OMS, en termes de couverture en infrastructures sanitaires et en personnel qualifié. Les services sont inégalement répartis sur le territoire, au détriment des zones rurales. Les informations recueillies sur les régions de Kolda et Kédougou auprès des acteurs locaux institutionnels ou associatifs, soulignent de façon répétitive l'éloignement et le faible accès aux structures sanitaires comme étant une difficulté majeure et commune aux populations de ces régions. Selon l'Enquête Villages (2011)<sup>6</sup>, la proportion de la population ayant accès à une structure de santé à moins de 5 km se situe en dessous des 40 % pour les régions de Tambacounda (36,7%), Kolda (36,6%) et Kédougou (30,1%). A cette barrière géographique s'ajoute une barrière économique ; la pauvreté des ménages ruraux du Tiers Sud décrite précédemment, constitue une limite pour l'accès aux services de soins. L'accessibilité à la santé se pose avec acuité, notamment pour les segments les plus pauvres, qui ne bénéficient pas d'une couverture médicale en particulier.

Structures	Régions		
	Tambacounda	Kolda	Kédougou
Hôpital	1	1	0
Centre de Santé	7	5	3
Poste de santé	81	50	25
Caste de Santé	129	181	88

*Structure de Santé par Région (ANSD 2013)*

**Les pathologies les plus fréquentes :** La permanence de l'eau douce dans la zone des bassins de l'Anambé et du fleuve Gambie, le développement de projets hydro-agricoles et agro-industriels, l'augmentation des populations vers la basse vallée et dans les zones d'orpillages, l'inadéquation des conditions sanitaires, ont contribué à l'accroissement de la prévalence de certaines maladies hydriques telles que les diarrhées, le paludisme et la bilharziose.

a) La prévalence de la diarrhée au niveau national est de 26,3% chez les enfants de 0-59 mois. Cette prévalence est nettement plus élevée dans certains départements du tiers Sud comme Salémata où 40 % des enfants sont affectés.

b) Au niveau national l'incidence du Paludisme est de 18,9‰ ; les régions du Tiers Sud enregistrent des incidences beaucoup plus élevées : Tambacounda 48‰, Kolda 70,3‰ et Kédougou 255, 5‰. (Rapport annuel PNLP- 2014). Dans la région du Tiers Sud, le Paludisme reste la 1<sup>ère</sup> cause de mortalité et morbidité et la Schistosomiase la 2<sup>ème</sup> cause de morbidité avec des prévalences élevées et de fortes infestations dans l'ensemble des trois régions de Tambacounda, Kolda et Kédougou.

<sup>6</sup> Enquête Villages de 2000-2009 sur l'accès aux services sociaux de base - Cellule de Suivi du Programme de Lutte contre la Pauvreté menée en 2011



**L'accès à l'eau potable et à l'assainissement** : Dans les régions de Tambacounda et Kolda plus de 40% des ménages s'approvisionnent en eau dans des puits non protégés (contre 25% dans les zones rurales de l'ensemble du Sénégal) (RGPHAE-2013). Dans la région de Kédougou, 40% des ménages ruraux pratiquent la défécation à l'air libre (contre 22% dans l'ensemble des zones rurales du Sénégal) (RGPHAE-2013). En 2014 une épidémie d'hépatite E fulminante a touché les zones d'orpaillage de la région de Kédougou, témoignant directement des insuffisances en structures d'assainissement et d'accès à l'eau potable. Préciser les zones d'intervention du PEPAM (Kolda et Tamba) et du projet UEMOA (Kédougou).

### 2.1.3 Sécurité alimentaire et nutritionnelle

#### 2.1.3.1 *Le contexte nutritionnel dans le Tiers Sud*

##### Rappel des concepts et des normes

La détermination de l'état nutritionnel des enfants de moins de 5 ans, les plus exposés à la malnutrition mobilise des indices anthropométriques. Il s'agit en particulier des indices Poids-pour-taille (P/T) pour évaluer l'émaciation ou malnutrition aiguë caractérisée par la maigreur de l'enfant ; et Taille-pour-âge (T/A) pour mesurer le retard de croissance ou malnutrition chronique. Selon l'OMS, la situation nutritionnelle d'une localité peut être caractérisée en fonction des prévalences de malnutrition qui y sont observées. Le tableau ci-dessous donne la classification de la malnutrition en fonction des seuils.

**Tableau n° 7 - Classification de la situation nutritionnelle (OMS, 2000)**

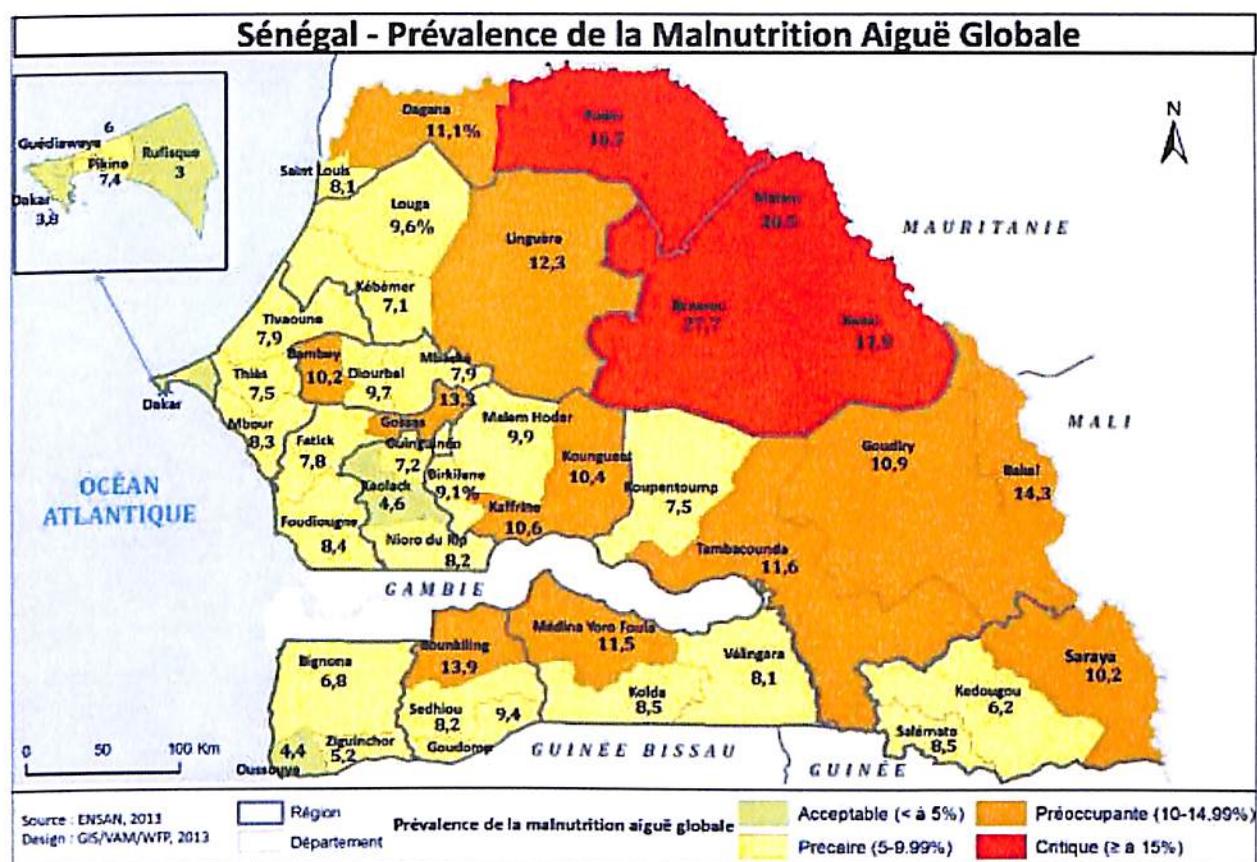
	ACCEPTABLE	PRECAIRE	SERIEUSE	CRITIQUE
Malnutrition aiguë globale	<5%	≥5% et <10%	≥10% et <15%	≥15%
Malnutrition chronique	<20%	≥ 20% et <30%	≥ 30% et <40%	≥40%

##### Les régions du Tiers Sud : une situation nutritionnelle préoccupante

La moyenne nationale de la *malnutrition aiguë globale* (MAG) chez les enfants de 6 à 59 mois au Sénégal se situe à 10,1% (Smart 2014), soit une situation sérieuse à l'échelle du territoire national. L'enquête Ensan 2013 met en évidence une situation sérieuse dans la région de Tambacounda 12,2% et précaire pour la région de Kédougou 8,3% et celle de Kolda 9,6%. Dans chaque région, il existe des disparités entre les départements ; certains avoisinent le seuil critique de 15%). Par exemple, la prévalence de la MAG varie de 10,2% à Saraya, 8,5% à Salémata, 10,9% à Goudiry, et 8,1% à Vélingara. Tambacounda enregistre un taux de 11,6%. Les autres départements du Tiers Sud sont dans une situation préoccupante, la prévalence de la MAG variant de 8,5 à 14,3%. (Ensan 2013).



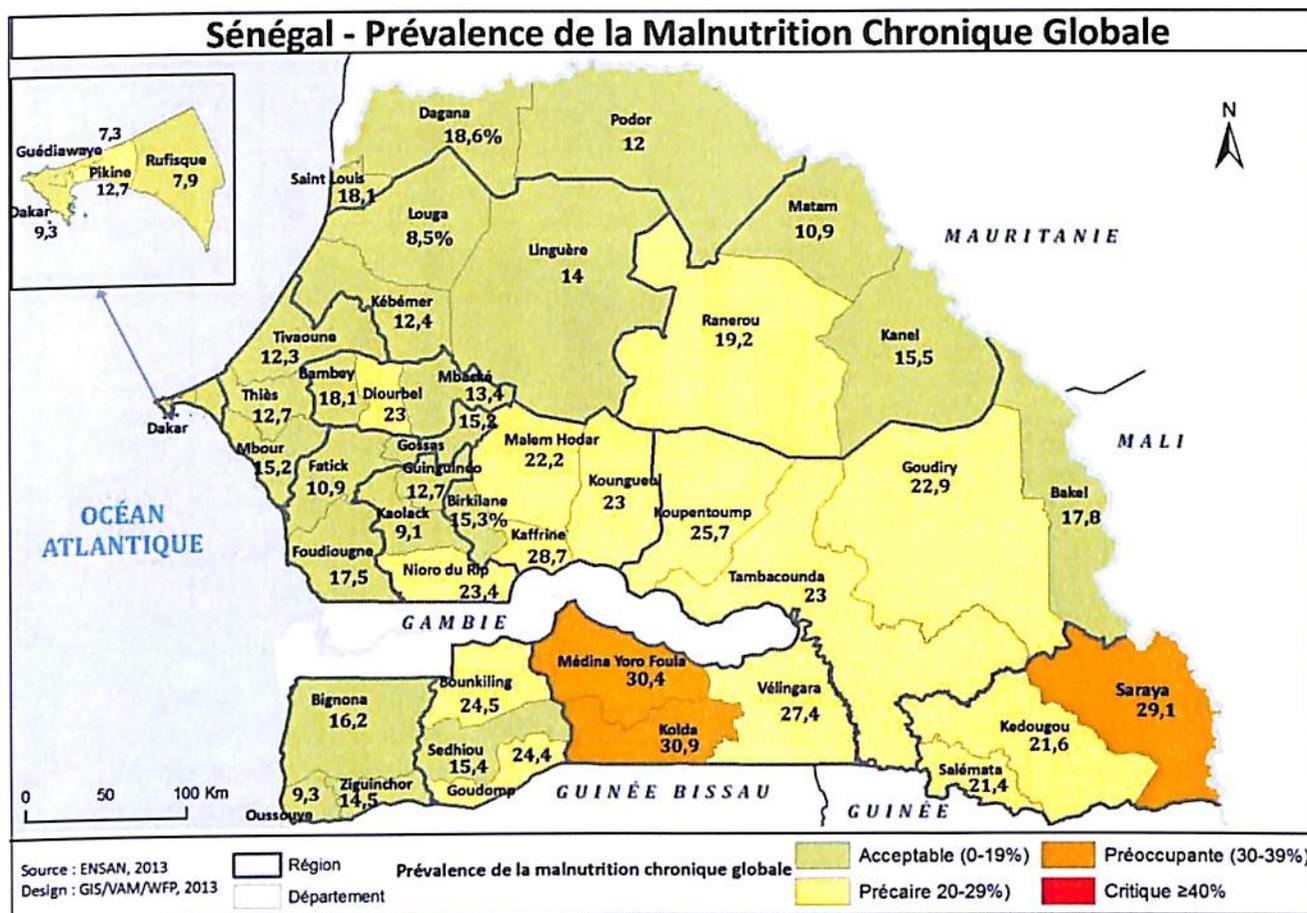
Figure 3 - Prévalence de la malnutrition aiguë globale au Sénégal (Ensan 2013)



Selon L'ENSAN 2013, la **malnutrition chronique** au Sénégal concerne 16,5% des enfants de moins de 5 ans et aucun département n'atteint le seuil critique des 40% (normes OMS). Cependant de fortes disparités existent entre les régions. A l'exception du département de Bakel dans la région de Tambacounda, tous les départements du tiers sud enregistrent en 2013 une prévalence de malnutrition chronique supérieure à 20%. Soulignons en particulier, le cas des départements de Kolda (30,9%) et Médina Yoro Foulah (30,4%) de la Zone tiers sud pour lesquels la situation est jugée préoccupante. Le département de Saraya qui cumule une forte prévalence de malnutrition chronique (29,10%) et de malnutrition aiguë globale (10,2%) apparaît comme également dans une situation sérieuse.



Figure 4 - Prévalence de la malnutrition chronique globale au Sénégal (Ensan 2013)



Des tendances peu encourageantes

Alors que globalement à l'échelle nationale les indicateurs de nutrition se stabilisent pour la malnutrition aiguë, les tendances observées dans les trois régions du tiers sud sont moins encourageantes. Ainsi, la prévalence de la malnutrition aiguë a fortement progressé dans les régions de Kédougou entre 2010 et 2013 (de 5,4% en 2010 contre 9,2% en 2013) et de Kolda (6,6% à 10,1%). (EDS V, SMART 2011, SMART 2012 et ENSAN 2013)

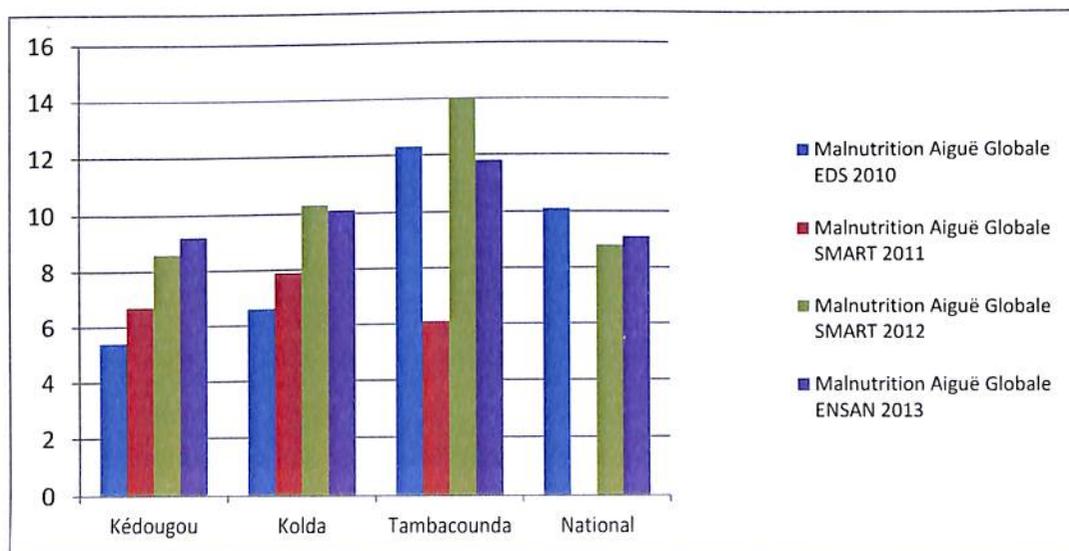
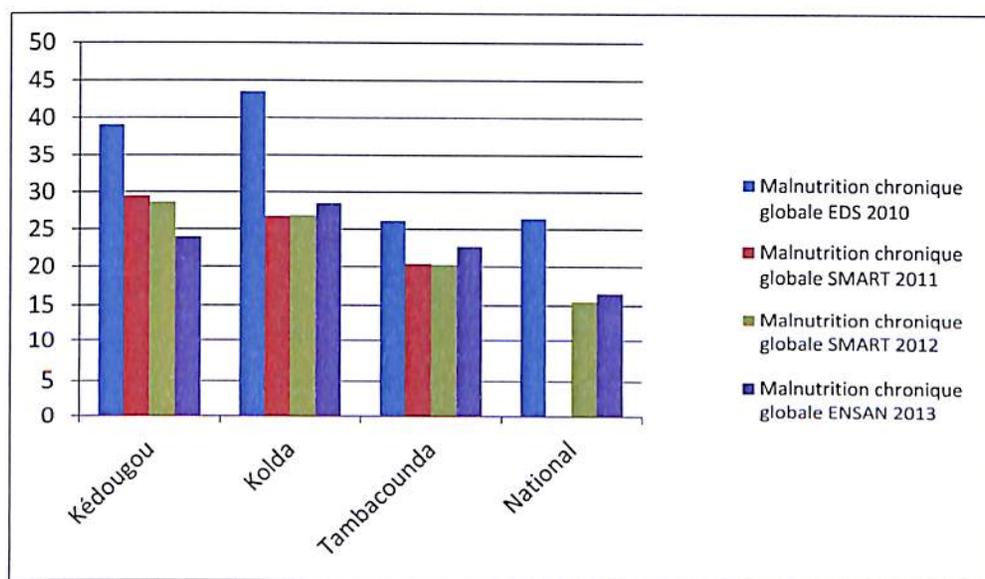


Figure 5 - Evolution de la malnutrition chronique globale par région



La malnutrition chronique a connu une nette régression sur l'ensemble du pays ; depuis 2010, elle a baissé de 10 points (26,5% en 2010 à 16,5% en 2013) et toutes les régions ont connu la même tendance baissière de la prévalence. Cependant, depuis 2011, la progression s'est ralentie voire inversée avec une légère dégradation de la situation entre 2012 et 2013 observée dans les régions de Kolda et de Tambacounda.

▪ Quels facteurs causaux de la malnutrition ?

La malnutrition résulte en général de plusieurs facteurs interconnectés. On distingue :

- des déterminants immédiats du statut nutritionnel qui sont la qualité de l'alimentation et l'état de santé de l'individu.
- des déterminants sous-jacents qui interviennent à l'échelle des ménages : la disponibilité et l'accès à une alimentation de qualité (sécurité alimentaire) ; les pratiques de soins apportés aux mères et aux enfants ; la qualité de l'environnement sanitaire (accès à la santé, à l'eau potable, à l'assainissement).

Afin d'éclairer la situation nutritionnelle observée dans le Tiers Sud du pays, l'analyse se concentre sur la sécurité alimentaire des populations et la situation sanitaire dans la zone.

2.1.3.2 *La sécurité alimentaire dans le tiers sud*

Les ménages sénégalais ont subi ces dernières années une série de crises naturelles (sécheresse en 2006, 2007 et 2011) et de chocs économiques (en particulier la hausse des prix des produits alimentaires en 2008) qui ont accru leur vulnérabilité alimentaire et nutritionnelle. L'Analyse Globale de la Vulnérabilité, de la Sécurité Alimentaire et de la Nutrition (AGVSAN-2014), réalisée à l'initiative du PAM en 2014, trace un tableau récent et détaillé de la vulnérabilité alimentaire au Sénégal. Elle met en évidence la situation particulière des régions de Kolda, Kédougou et Tambacounda.



- Les régions de Kolda, Kédougou et Tambacounda comptent un nombre important de ménages en insécurité alimentaire.

Selon l'AGVSAN-2014, 16 pour cent des ménages ont une consommation alimentaire insuffisante et sont en situation d'insécurité alimentaire. Les régions avec une prévalence élevée d'insécurité alimentaire sont : Sédhiou (58%), Kolda (42%), Ziguinchor (39%), Matam (38%), Kédougou (33%) et dans une moindre mesure Tambacounda (22%). Certains départements des trois régions du Sud qui concernent le projet sont plus affectés que d'autres par l'insécurité alimentaire : ainsi la moitié des ménages enquêtés sont en situation d'insécurité alimentaire (modérée ou sévère) dans les départements de Médina Yoro Foulah (KD).

- Une consommation alimentaire peu diversifiée<sup>7</sup>

Un ménage sénégalais sur cinq a une consommation alimentaire insuffisamment diversifiée. 5 pour cent des ménages ont une consommation alimentaire pauvre reposant essentiellement sur les céréales, un peu de légumes, de sucre et d'huile. Environ 14 pour cent des ménages ont une consommation alimentaire limite basée principalement sur les céréales accompagnées de légumes, de sucre et d'huile épisodiquement améliorée par des protéines animales et des légumineuses. Près de 60 pour cent des ménages ne consomment pas d'aliments riches en fer, environ 27 pour cent ne consomment pas d'aliments riches en protéines, 21 pour cent ne consomment pas d'aliments riches en vitamine A et 52 pour cent ne consomment pas de fruits.

Les régions avec une proportion élevée de ménages dont la consommation alimentaire est « pauvre » et « limite » sont : Ziguinchor (68%), Sédhiou (63%), Matam (47%), **Kolda (45%)** et **Kédougou (42%)**. Des actions en faveur de la diversification des productions et la promotion d'une alimentation diversifiées doivent être conduites pour améliorer la sécurité alimentaire des ménages des régions du tiers sud.

- La pauvreté économique des ménages du tiers sud

Les ménages les plus pauvres sont naturellement les ménages les plus exposés à l'insécurité alimentaire. Selon l'AGVSAN-2014, environ 83 pour cent des ménages en insécurité alimentaire sévère appartiennent aux quintiles les plus pauvres (50%) et pauvres (33%) de la population. Les régions de **Kolda, Kédougou, Tambacounda** sont (avec la région de Sédhiou) les régions qui comptent la plus forte proportion de ménages en situation de pauvreté : entre 63 et 57 pour cent des ménages de ces régions appartiennent aux quintiles des « plus pauvres » et « pauvres » et la proportion des ménages appartenant à la classe des plus pauvres est particulièrement élevée (entre 29 et 38 pour cent).

Dans environ deux tiers des régions du Sénégal, les ménages consacrent plus de 50 pour cent de leurs dépenses à la nourriture. La part des dépenses allouées à l'alimentation est la plus élevée chez les ménages des régions de **Tambacounda (64%), Kédougou (60%), Kolda (59%)**. Dans ces trois régions, environ un quart des ménages consacrent plus de 75 pour cent de leurs dépenses à l'alimentation ce qui démontre une vulnérabilité économique très élevée dans les régions du tiers sud.

---

<sup>7</sup>Source : AGVSAN-2014



- Des Populations essentiellement agricoles

Dotée d'une bonne pluviométrie et d'une bonne hydrographie, **Kédougou** est l'une des régions du Sénégal où la culture pluviale est la plus répandue. En effet, d'après les résultats du RGPHAE 2013, 69% des ménages de Kédougou pratiquent l'agriculture au sens large et près de 81% de ces ménages agricoles sont occupés par la culture pluviale. L'agriculture constitue donc la principale activité économique des populations de Kédougou sur laquelle repose essentiellement leur subsistance. Cependant, malgré les multiples potentialités dont dispose la région en matière d'agriculture, le sous-secteur de l'agriculture reste toujours confronté à de nombreuses difficultés (Qualité des Infrastructures, enclavements, manque d'investissement en matériel etc..) qui l'empêchent de jouer pleinement son rôle dans le processus de réduction de l'insécurité alimentaire. Concernant l'élevage malgré la Loi d'Orientation Agro-Sylvo-Pastorale (LOASP) de 2004 et la mise en place d'un Plan National de Développement de l'Élevage (PNDE), le sous-secteur de l'élevage présente encore des difficultés à se développer pleinement parti de dans la région.

Avec une population rurale de 633 675 personnes dont seulement 165 040 (RGPHAE de 2013) at urbains, **Kolda** bénéficie d'importantes mesures d'accompagnement pour le monde rural initiées par le gouvernement et les ONGs dans le cadre de la relance de l'agriculture en tant que moteur du développement économique et social.

Région du Tiers Sud Femme et Maraîchage une diversification aux cultures

*Même si elle ne constitue pas la seule alternative aux cultures de rentes, le maraîchage initié par les femmes apparaît comme une source intéressante de diversification des cultures en particulier dans les Régions de Tambacounda, Kolda et Kédougou où il est communément pratiqué.*

*Dans ces régions du Tiers sud, le maraîchage se développe sur des surfaces limitées. L'implication des femmes dans la valorisation des bas-fonds destinés à la riziculture permet d'étendre les surfaces cultivées, mais aussi d'accroître les surfaces à disposition pour une exploitation de contre saison tel que le maraîchage.*

*Aujourd'hui, beaucoup de localités parviennent, grâce aux stratégies féminines, à ravitailler en produits maraîchers les marchés ruraux et environnants. Il n'est cependant pas aisé d'avoir une estimation des quantités produites. Les productions et les ventes ne sont en effet peu ou pas consignées, alors qu'elles varient fortement dans le temps (cultures saisonnières) et dans l'espace en fonction entre autres de la qualité des infrastructures d'écoulement telles que les pistes.*

*Il en est de même des surfaces cultivées. Elles diffèrent d'une femme à une autre et évoluent aussi considérablement au cours de l'année. Les difficultés à la quantification de l'activité maraîchère par les partenaires /ONG's au développement, posent d'importants problèmes à sa planification et à l'appréciation de son poids économique réel dans la région, mais n'inhibent pas pour autant son important rôle social et sur un point de vue sécurité alimentaire et économique.*

*Avec un accès égalitaire aux facteurs de production agricole, et notamment au foncier, et une implication effective dans les programmes de développement agricole, les femmes du Tiers Sud pourraient considérablement améliorer leurs productions maraîchères et contribuer aussi significativement à l'amélioration de la dépendance du pays vis-à-vis des vivriers étrangers.*

*Le Sénégal est en effet tributaire des agricultures étrangères pour certains maraîchers (oignon, ail, etc....) alors que ses conditions naturelles, du Tiers Sud en particulier, pourraient permettre pourtant de produire en quantité suffisante.*

*Les enjeux auxquels le maraîchage doit faire face sont majeurs, notamment dans la satisfaction des besoins alimentaires de base et dans la création d'emplois et de revenus. Surmonter ces défis implique une amélioration notable de la situation sociale et surtout foncière des femmes à qui incombe l'essentiel de la production vivrière*



Malgré ses atouts naturels, la région connaît d'énormes difficultés liées au déficit pluviométrique, particulièrement dans le département de Kolda ; à la nature argileuse des terres dans les vallées ; à la recrudescence des attaques fongiques et parasitaires dans les rizières. Ces difficultés associées au niveau bas des prix des produits agricoles ne motivent pas la production et contribuent d'une certaine manière aux déplacements des populations du milieu rural vers le milieu urbain.

Elevage et filière Lait : les unités productrices de lait local dans la région de Kolda sont majoritairement constituées de GIE (Groupement d'intérêt Economique) et d'associations. Les unités productrices de lait sont plus concentrées dans le département de Kolda, 22 GIE et à Vélingara avec 5 GIE (CINAFIL, 2013 Comité Interprofessionnel National de la Filière Lait).

La région de **Tambacounda** bénéficie de conditions favorables pour l'agriculture avec une bonne pluviométrie, l'existence de fleuves et de cours d'eau importants et de terres fertiles adaptées aux différents types de cultures. La région est caractérisée par la présence de cultures commerciales principalement l'arachide et le coton mais aussi par les cultures de vivrières comme le mil, le maïs, le sorgho, le riz et d'autres cultures de subsistance.

- La vulnérabilité des exploitants agricoles

La majorité des exploitations familiales sénégalaises ne dégage pas les excédents qui pourraient leur permettre d'investir et d'améliorer leur capacité de production. Une enquête récente conduite par le Conseil National de Concertation et de coopération des Ruraux (CNCR) à l'échelle nationale auprès de 2000 exploitations familiales, a montré que seulement 12% d'entre elles dégagent des excédents ; près de 70% de ces exploitations ne couvrent que 3 à 12 mois des besoins de base du ménage avec leur production primaire ; les 20% restant ne parviennent pas à couvrir plus de trois mois de leur besoin annuel de base<sup>8</sup>. L'enquête HEA<sup>9</sup> conduite dans la région de Kolda en 2014<sup>10</sup> pour établir un profil de référence de l'économie des ménages ruraux de la zone Agro sylvo-pastorale Arachide et Coton conforte ce tableau de la vulnérabilité des ménages ruraux.

Elle montre que 64 % des ménages de cette zone de moyen d'existence peuvent être considérés comme pauvres ou très pauvres ; ces ménages possèdent moins de 5 hectares de terre dont la moitié est mise en valeur<sup>11</sup>. La couverture des besoins alimentaires de base de ces ménages n'est pas assurée par la production et dépend fortement des revenus dégagés par l'emploi en tant que journalier qui représente le tiers à la moitié des revenus de ces ménages.

---

<sup>8</sup> Libérer le potentiel des exploitations familiales. Tenir compte des activités agro-sylvo-pastorales et halieutiques des exploitations familiales dans la croissance économique durable du Sénégal, Analyses paysannes et premières propositions sur la base du suivi de 2000 exploitations familiales., Août 2014, CNCR.

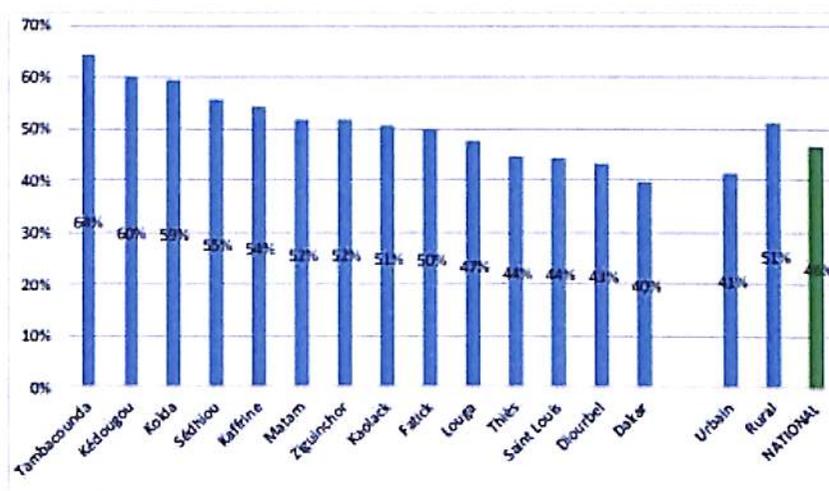
<sup>9</sup> HEA : Household Economic Analysis – [www.hea-sahel.org](http://www.hea-sahel.org)

<sup>10</sup> Réalisé en février 2014, le travail fait référence à l'année consommation allant d'octobre 2012 à septembre 2013 et permet de définir un profil de l'économie des ménages de la zone de moyen d'existence qui est valable pour 5 ans (jusqu'en 2019) en l'absence de changements rapides et fondamentaux dans l'économie de la zone.

<sup>11</sup> Le RGPHAE de 2013 réalise une répartition des ménages agricoles selon les superficies cultivées : le pourcentage de ménages agricole exploitant moins de 5 hectares est de 95% sur Kédougou, 80% sur Kolda et 72% sur Tambacounda,



Lors des interventions agricoles mises en œuvre en faveur de la sécurité alimentaire, une attention doit être portée au ciblage des exploitants touchés par les projets. **Les exploitants pauvres, qui représentent une majorité des ménages agricoles,** doivent bénéficier de l'intervention pour l'amélioration la couverture de leurs besoins alimentaires et de leurs revenus.



Source : ENSAN 2013

Figure 6 - Part des dépenses des ménages consacrées à l'alimentation par région (moyenne)

- L'accès aux marchés

Les personnes ressources rencontrées dans la région de Kédougou et de Kolda estiment que l'enclavement est une des contraintes majeures pesant sur la sécurité alimentaire des ménages de la zone. A noter que l'enquête villages 2000-2009<sup>12</sup> montrait un éloignement entre les populations des régions de Kédougou, Kolda et Tambacounda et les lieux de commerce plus important que dans les autres régions du Sénégal. Cet éloignement nuit à la commercialisation des productions régionales mais également à l'accès aux produits alimentaires.

*Marché de Kédougou : le marché, visité en septembre 2015, est approvisionné mais peu actif car la visite a eu lieu la semaine suivant la Tabaski. Au niveau des céréales commercialisées : le riz tient une place importante en particulier chez les grossistes. On ne trouve pas de riz local sur le marché de Kédougou, seul le riz importé d'Asie est disponible. Les céréales locales commercialisées sont le maïs, le mil, le sorgho, le fonio ; à noter également deux variétés de niébé produit localement disponibles sur le marché. Les légumes locaux commercialisés à cette saison sont peu nombreux, il s'agit essentiellement de choux et de tomate. L'oignon disponible sur le marché est importé des Pays Bas. Par contre plusieurs vendeuses commercialisent des Produits Forestiers Non Ligneux tels que le beurre de karité, la poudre de feuilles de Baobab, la pulpe de Tamarin, les graines de néré valorisée en soumbala. Une vendeuse affirme vendre régulièrement des feuilles de moringa que les ménages consomment avec la sauce qui accompagne le couscous. De l'huile rouge de palme est disponible ; elle provient de la Guinée voisine. On trouve également sur le marché de la viande fraîche et du poisson séché provenant de la côte, mais pas de produits laitiers locaux. Les céréales transformées comme le fonio précuit, le riz étuvé, ou les farines infantiles enrichies produites localement par un GIE de femmes sont commercialisées au niveau du GIE mais ne sont pas disponibles au niveau du marché.*

<sup>12</sup> Enquête villages de 2000-2009 sur l'accès aux services sociaux de base - Cellule de Suivi du Programme de Lutte contre la Pauvreté, septembre 2011



▪ La concurrence des activités d'extraction dans la région de Kédougou

Le développement des activités extractives est mentionné dans le Schéma Régional d'Aménagement du Territoire de la région de Kédougou comme une opportunité mais également comme un risque pour la région. Le développement de l'orpaillage est considéré par plusieurs acteurs régionaux comme une contrainte spécifique pour la sécurité alimentaire de la région. Les faibles opportunités offertes par l'agriculture et la hausse des cours de l'or ont incité les habitants de la région à rejoindre les sites d'orpaillage et à se désintéresser de la production agricole. Cette stratégie est considérée par nos interlocuteurs comme une pratique à risque pour la sécurité alimentaire des ménages. Ce phénomène pose également des problèmes d'organisation de l'accès aux services de base ; certaines localités ne peuvent répondre aux besoins engendrés par l'arrivée massive et rapide de nouveaux habitants attirés par l'extraction ou les opportunités qu'elle génère. L'accès à la santé, à l'école, à l'eau potable et à l'assainissement peut se dégrader ce qui peut impacter la situation nutritionnelle des ménages.

*2.1.3.3 Une dynamique en faveur de la sécurité alimentaire et nutritionnelle*

Les enquêtes récentes conduites au niveau du Sénégal mettent en évidence une vulnérabilité alimentaire et nutritionnelle dans les régions de Kolda, Kédougou et Tambacounda. Ce constat explique que ces régions bénéficient d'une attention particulière des acteurs du secteur de la sécurité alimentaire et de la nutrition. Les différentes initiatives identifiées démontrent ainsi l'importance des synergies entre acteurs institutionnels, ONG's et bailleurs de fonds.

Un des trois bureaux régionaux de la CLM est installé à Kolda pour coordonner les activités de la CLM sur le sud du pays. Le Programme de Renforcement de la Nutrition (PRN) piloté par la CLM intervient sur les trois régions concernées par le projet Tiers Sud. Le PRN permet des interventions axées sur les femmes enceintes ou allaitantes et les enfants de moins de 5 ans (les personnes plus exposées à la malnutrition) telles que les dépistages trimestriels de la malnutrition, ou des actions de sensibilisation pour promouvoir les bonnes pratiques d'alimentation et de soin. Le PRN est mis en œuvre par des Agences d'Exécution Communautaires (AEC), qui sont dans les régions du Sud des Organisations Non Gouvernementales (ONG). Le financement de ce programme est acquis jusqu'en 2018.

Les régions de Kolda et de Kédougou vont bénéficier du Projet d'Intégration de la Nutrition à Kolda et Kédougou (PINKK) soutenu par un financement du Canada et mis en œuvre par Micronutrient Initiative (MI) pour une durée de 3 ans. Le programme est organisé autour de trois composantes : la Communication pour le changement de Comportement pour améliorer les pratiques en faveur de la nutrition ; l'amélioration de la disponibilité et de l'accès aux aliments riches et enrichis en micronutriments ; un appui institutionnel pour améliorer la gouvernance de la nutrition. Il ciblera 30 000 ménages ruraux, 50 000 femmes enceintes, 115 000 enfants dont 23 000 de moins de deux ans.



Deux appels à proposition lancés par l'Union Européenne depuis 2014 encouragent les initiatives en faveur de la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Le premier, lancé en 2014 soutient les acteurs non étatiques pour des interventions de réduction de la pauvreté et de développement durable concentrées sur la dimension alimentaire de la pauvreté ; il cible les régions de Tambacounda, Kédougou, Kolda, mais aussi Matam, Sédhiou et Ziguinchor. Le second appel, en cours de traitement, cible les régions où les prévalences de l'insécurité alimentaire et/ou de la malnutrition infantile sont les plus élevées, et inclut les régions de Tambacounda, Kédougou et Kolda. Cet appel à propositions est axé sur trois thématiques : le lien entre l'augmentation des productions agricoles et l'état nutritionnel des populations; - la durabilité des systèmes de production agro-sylvo-pastoraux; l'amélioration des conditions de vie des ménages pauvres et très pauvres par l'utilisation de filets sociaux.

Concernant l'accès à l'eau potable et à l'assainissement, l'Union Européenne finance un Projet d'Amélioration de l'Accès à l'Eau et à l'Assainissement dans trois zones rurales du Sénégal- «PEPAM-UE» qui cible deux des trois régions concernées par le projet (Tambacounda, Kolda\_) du fait de leur vulnérabilité<sup>13</sup>. L'objectif général est de réduire la pauvreté et améliorer de façon durable la santé en milieu rural grâce à l'accès à l'eau potable tout en améliorant la gouvernance du secteur de l'eau et de l'assainissement. Un des objectifs spécifiques est de diminuer l'incidence des maladies liées à une hygiène insuffisante et une eau insuffisante en qualité et en quantité (à la fois en terme de morbidité et de mortalité) en promouvant les méthodes de conservation de l'eau, l'hygiène et l'assainissement.

Plusieurs ONGs internationales sont présentes dans la zone de projet et pourraient constituer des parties prenantes pertinentes, comme World Vision, Africare et CRS (partenaires de la CLM pour le PRN) ou Oxfam et AVSF, cette dernière étant active dans la zone depuis plus de 10 ans sur le soutien aux activités d'élevage (appui à la filière lait en particulier). Certaines interviennent en partenariat avec des ONG nationales qui peuvent également être impliquées dans le projet ainsi et comme exemple :

*Aide au développement Gembloux (ADG)* : travaille sur les différents facteurs qui menacent la sécurité alimentaire des familles :

- appui aux exploitations familiales pour l'augmentation des productions (formation, expérimentation paysanne, fourniture de matériel et d'intrants);
- appui à des organisations paysannes, notamment à des coopératives, pour accroître leurs capacités d'encadrement des exploitations familiales;
- promotion de systèmes d'exploitation durables et adaptés aux conditions climatiques, permettant une restauration de la fertilité des sols.

A travers ses projets principaux, ADG accompagne les organisations partenaires locales, dont un réseau de coopératives rurales, pour améliorer l'approvisionnement, la formation, la commercialisation des produits et le financement des activités de plus de 35.000 exploitations familiales dans 8 régions

*Oxfam Sénégal* : travaille et se concentre sur trois axes principalement :

---

<sup>13</sup> La région de Kédougou n'est pas couverte par le PPEM-UE mais prise en compte par un programme l'UEMOA qui concerne également Matam et Bakel.



- La gouvernance et le contrôle citoyen : participation pleine à la vie politique et sociale et économique des femmes et des jeunes à travers un transfert de pouvoir et un contrôle citoyen effectif.
- Les moyens de subsistance durables et la sécurité alimentaire : meilleur accès des hommes et des femmes aux moyens de subsistance ainsi que leur contrôle pour accroître leurs revenus et assurer une sécurité alimentaire.
- L'humanitaire : meilleures connaissances des risques de catastrophe et accroissement des connaissances des communautés pour y faire face.

Dans le cadre de son intervention au Sénégal, Oxfam a ciblé trois aires géographiques : le Nord, l'Est (régions de Tambacounda et de Kédougou) et le Sud du Sénégal (régions de Ziguinchor, Kolda et Sédious). Depuis 2012 Oxfam et le Programme Alimentaire Mondial (PAM), ont lancé le projet 4R permettant aux ménages pauvres de la région de Tambacounda de renforcer leur sécurité alimentaire ainsi que leurs revenus grâce à la combinaison de quatre stratégies pour la gestion d'éventuels risques. L'ONG « La Lumière », la CNAAS, Bambaaré, le Papi, sont les partenaires d'exécution du projet.

*La Croix Rouge française (CRF)* a basé sa délégation régionale à Tambacounda. La CRF vient en support technique et mène en parallèle des projets en partenariat avec la Croix Rouge Sénégalaise (CRS) dans les domaines de la santé, l'eau et assainissement, et plus récemment de la nutrition dans la Région de Tambacounda et dans le Département de Goudiry.

*Agronomes et Vétérinaires Sans Frontières (AVSF)* cible son action sur les principes d'intervention suivants dans les Régions de Tambacounda et Kolda :

- •- Appui à la gestion durable des ressources naturelles : gestion de l'irrigation, pastoralisme, gestion forestière, aménagement territorial ;
- •- Développement l'élevage et renforcement des dispositifs pérennes de santé animale de proximité ; Amélioration de la productivité et la durabilité des systèmes d'élevage et de culture : intégration agriculture-élevage, agro-écologie, etc.
- • Renforcement les organisations paysannes sur les filières animales et végétales, vivrières locales ou de produits d'export (dont les filières du commerce équitable).

*Le GRET* appuie des projets de développement, à travers 7 thématiques d'expertises (nutrition, eau potable et assainissement, microfinance, élevage etc.), contribuant à lutter contre la vulnérabilité des Populations Rurales au Sénégal. Le GRET travaille également sur des thématiques transversales (services aux petites entreprises, insertion et formation professionnelles, urbain, renforcement des acteurs du changement social, etc.). Au Sénégal le GRET a une longue expérience de la Valorisation de la filière Lait, d'intérêt particulier dans le Cadre du Projet Tiers Sud.

La valeur ajoutée d'impliquer ces acteurs dans le cadre du projet est :

- Leur présence dans la zone depuis plusieurs années et la connaissance des dynamiques locales
- Leur expérience sur des approches de diversification de production agropastorales (AVSF, ADG)
- Leur ancrage avec les ONGs Nationales et connaissance de mise en réseau (Oxfam)
- Leur implication auprès des petits producteurs
- Leur ancrage dans les programmes nationaux avec des partenaires institutionnels tel que la CLM.



Ces dynamiques représentent des opportunités et les différents acteurs rencontrés semblent ouverts au partenariat. Des liens peuvent être établis avec les opérateurs en place pour accroître les impacts du projet Tiers Sud sur la nutrition et la sécurité alimentaire des populations.

#### 2.1.4 Accès à l'électricité

Le développement des infrastructures de production et distribution d'électricité vise à satisfaire les besoins d'éclairage et d'énergie des ménages et de l'ensemble des acteurs économiques. Il permet de moderniser les systèmes d'exhaure et de distribution de l'eau potable, d'arrosage et d'irrigation, d'équiper les acteurs de la transformation des produits agricoles (décorticage du paddy, mouture des céréales, etc.) et de la conservation des produits tels que le lait, les fruits, les légumes et les tubercules.

En particulier, le recours aux moteurs électriques en substitution des moteurs thermiques augmente la fiabilité et diminue les besoins de maintenance des équipements (stations de pompage, moulins...) –ce qui facilite l'appropriation par les usagers des fonctions d'entretien et réparation-, et la réfrigération permet une capacité de stockage favorable à l'extension des bassins de collecte et à l'amélioration de la qualité des produits, donc la valorisation du produit (de meilleure qualité et présentation, et en mesure d'être écoulé plus facilement dans le temps -au meilleur prix-).

##### 2.1.4.1 *Le secteur de l'électricité au Sénégal*

Le secteur de l'électricité au Sénégal est principalement régi par la loi 98-29 du 14 avril 1998 qui a introduit d'importants changements. En a découlé la structuration actuelle du secteur de l'électricité, caractérisé par :

- Un opérateur historique (SENELEC) bénéficiant du monopole de l'achat et de la vente en gros d'électricité et auquel ont été transférées les lignes électriques, initialement dans le domaine public de l'Etat.
- L'ouverture à la concurrence de la production électrique et la vente à la SENELEC
- L'instauration de licences pour la production et la vente d'énergie électrique et de concessions pour le transport et la distribution d'électricité
- La création de la Commission de Régulation du Secteur de l'Electricité (CRSE) en charge de la régulation des tarifs, basée sur des tarifs plafonds.
- **La création de l'Agence Sénégalaise d'Electrification Rurale (ASER), en charge des appels d'offres et du suivi des concessions d'électrification rurale**, de l'appui technique à l'Electrification Rurale d'Initiative Locale, et de la maîtrise d'ouvrage déléguée pour les programmes d'urgence financés par l'Etat.

**Le Sénégal affiche un taux national d'électrification de l'ordre de 55% (90% en milieu urbain et 28% en milieu rural) là où les pays de l'Afrique Sub-Saharienne ont un taux moyen de 32%.**

#### 2.1.4.2 L'électrification rurale au Sénégal:

La Lettre de Politique pour le Développement du Secteur de l'Energie arrêtée en 2012 fixe l'objectif d'un **taux d'électrification rurale de 60% à l'horizon 2017**, quand le taux d'électrification actuel est estimé à 28%.

La Loi 98-29 du 14 avril 1998 et ses textes d'application successifs ont scindé l'électrification rurale et l'électrification urbaine. En 2000, les périmètres respectifs de l'électrification rurale et de l'électrification urbaine ont été arrêtés, l'électrification rurale relevant de l'Agence Sénégalaise d'Electrification Rurale (ASER), l'électrification urbaine restant du ressort de la SENELEC, dont le périmètre a été arrêté aux villes et villages électrifiés à cette date.

Sur l'impulsion des bailleurs de fonds, **le territoire de l'électrification rurale a été découpé en périmètres dont l'électrification doit être confiée à des opérateurs privés**, en charge de la construction (la production est soit issue de centrales autonomes, soit achetée à la SENELEC) et de l'exploitation. La tarification est du ressort de la CRSE, qui s'assure de la définition d'un niveau de prix plafond et de l'équilibre des opérateurs, en prenant en compte les subventions dont ont pu bénéficier les concessionnaires.

A ce dispositif de concessions s'ajoutent :

- des ERILs : Electrification Rurale d'Initiative Locale, théoriquement développées par les communautés rurales,
- des programmes d'électrification d'urgence de certaines localités, à l'impulsion de l'Etat Sénégalais, dont l'exploitation est confiée à des Gestionnaires Délégués Transitoires, dans l'attente de la reprise de l'exploitation par le concessionnaire.
- l'électrification solaire d'équipements sociaux et médico sociaux développée par l'Agence Nationale pour les Energies Renouvelables

**Les concessionnaires sont l'épine dorsale du dispositif**, bénéficiant d'un monopole relatif sur les périmètres concédés, et ayant vocation à intégrer progressivement les autres dispositifs. Sur les 10 périmètres définis, 6 ont été attribués et sont en cours de développement. Les multiples retards pour la mise en œuvre de ces concessions n'ont pas permis d'atteindre les résultats escomptés. Aussi des projets d'urgence, à l'initiative de l'Etat viennent compléter les programmes prioritaires d'électrification rurale des concessionnaires.

La Plan National d'Electrification Rurale (PNER), arrêté en 2015, fait la synthèse des actions en cours, et y agrège des actions relatives à l'extension des dorsales Moyenne Tension, le raccordement des villages à proximité de ces dorsales, la densification des réseaux existant, et le développement de centrales autonomes, solaires ou hybrides.

**Le secteur de l'agriculture est un grand consommateur de carburant et d'électricité à travers le pompage de l'eau et l'irrigation**, la transformation et le stockage de produits et la conservation à travers les chaînes de froid. Il existe donc un potentiel de développement du secteur agricole par l'électrification **notamment dans le Tiers Sud du Sénégal, pour faciliter l'essor de l'agriculture céréalière irriguée en contre-saison, et à Tambacounda pour améliorer les rendements des exploitations de production de banane.**



## 2.1.5 Flore et faune des trois régions

### 2.1.5.1 Kolda

La région dispose d'une **végétation** naturelle abondante très variée allant de la forêt à la savane arbustive en passant par des écosystèmes particuliers tels : les palmeraies, mangroves et autres plantations artificielles. Elle regorge de différents types de formations forestières qui constituent des habitats favorables à la présence d'une faune relativement importante. Toutes ces ressources font l'objet au niveau régional, d'une protection pour une exploitation plus ou moins contrôlée par l'administration publique à travers le **Service des Eaux et Forêts** et de la **DREEC** qui sont chargés des missions suivantes :

- La protection de la nature, des ressources naturelles, de la diversité biologique et des paysages ;
- La protection et la gestion forestière durable des forêts soumises au régime forestier ;
- La promotion d'une gestion forestière durable dans les forêts privées ;
- La protection et la gestion durable des ressources cynégétiques ;
- La sensibilisation du public dans les domaines de la nature et des forêts ;
- La surveillance et la police en matière de protection de la nature, des forêts, et de chasse.

La région de Kolda compte 14 forêts classées réparties comme suit selon le département : Six (6) dans le département de Kolda, trois (3) forêts dans le département de Medina Yoro Foula et cinq (5) dans le Vélingara. Le département de Vélingara détient la plus importante superficie de forêts classées de la région avec plus de 154 583 ha. Une partie du Parc National du NiokoloKoba couvrant une superficie de 50.000 ha se trouve dans ce département. Le département de Médina Yoro Foulah occupe la deuxième place avec 144 167 ha de forêts classées.

Tableau 8: Patrimoine Forestier de la Région de Kolda

Nom du massif Forestier Classé	Superficie totale en ha	Département
Mahon	3 270	Kolda
Koudoura	7 200	Kolda
Toutouné	2 500	Kolda
Diatouma	4 170	Kolda
Sadiala	4 043	Kolda
Dabo	14 400	Kolda
Bakor	18 167	Medina Yoro Foula
Pata	73 000	Medina Yoro Foula
Guimara	53 000	Medina Yoro Foula
Anambé	6 158	Vélingara
Kantora	21 125	Vélingara
Mampaye	10 750	Vélingara
Koulountou	50 000	Vélingara
Kayanga	16 550	Vélingara
<b>Total Région</b>		<b>334 333</b>

La région de Kolda est composée de différentes formations végétales allant de la savane arbustive à la forêt claire en passant par la savane arborée, les forêts galeries et les écosystèmes particuliers tels que les mangroves, les palmeraies, etc. Ces types de végétation, malgré les agressions diverses (feux de brousse, coupes drastiques) qu'ils subissent constituent un habitat favorable à une dynamique de reconstitution de **la faune** sauvage.

Parmi les espèces animales rencontrées dans ces formations végétales, nous pouvons citer entre autres :

- Pour la faune à poils : Phacochère, Hippopotame, Patas, Cynocéphale, singe vert, cercopithèque hocheur, Guib harnaché, Lièvre, Rat palmiste, Porc et Pic, Civette, Genette, Mangouste, Chat sauvage, Hyène, Céphalophe...
- Pour l'Avifaune : les Tourterelles (à collier, maillée, vineuse, du cap, du bois, pleureuse...), les Pigeons (de guinée, rônier, vert) ; Ganga, Francolin, Pintade, Poule de roche, Pélican, Calao, Oies, Dendrocygne, Aigles pêcheurs, Coucal du Sénégal, Grue couronnée...
- Certains Reptiles tels que les serpents, le Varan du Nil, le Varan des sables et les crocodiles sont présents.

Le dernier dénombrement effectué en 2009 sur les douze zones de chasse, montre une prééminence du gibier à plume, notamment les tourterelles, suivies des francolins et des oies de Gambie au niveau des plans d'eau de la Kayanga et du fleuve Gambie. Beaucoup d'autres espèces ne faisant pas l'objet de chasse ont été dénombrées en nombre impressionnant. Il s'agit des mange-mil (**Quelea quelea**), très présents dans le bassin de l'Anambé et qui posent d'énormes dégâts, des hérons garde boeuf (**Bubulcus ibis**), des merles bleus (**Lamprotornus caudatus**), des babouins de Guinée (**Papio papio**). Il a été aussi noté la présence d'oiseaux ornementaux dont les plus représentatifs sont : les perroquets (**Psittacula krameri**) et (**Poicephalus senegalus**), les touracos (**Crinifer piscator**).

#### 2.1.5.2 *Tambacounda*

La **végétation** est abondante et variée compte tenu des conditions écologiques favorables à son développement et de la diversité des écosystèmes. Suivant le domaine phytogéographique et la strate, on relève la prédominance de certaines espèces.

Pour la strate arborée, les combrétacées dominent dans le domaine soudano – sahélien, alors que dans le domaine soudano-guinéen le peuplement est plus composite avec au moins huit (8) espèces dominantes et on y note la présence de formations azonales d'essences mono spécifiques, constituées de bambousaie, rôneraie et de raphieraie. Le tapis herbacé est dominé dans les deux domaines par les grandes andropogonnées annuelles

La région de Tambacounda : zone éco - géographique Est et du Sud-est couvre une superficie de **4.263.230 ha**, avec **1.185.522,75 ha** de superficies classées (27,81 % du territoire régional) réparti entre une partie de la Zone d'Intérêt Cynégétique (ZIC) dans le département de Bakel et 15 forêts classées dont 07 dans le département de Tambacounda, 04 dans le département de Goudiry et 04 dans le département de Koumpentoum.

La région de Tambacounda recèle des potentialités énormes du point de vue diversité biologique. Ces multiples formations forestières se reconstituent naturellement grâce aux importantes lames d'eau enregistrées annuellement dans la région.



Cependant, avec les activités anthropiques (coupes illicites, défrichements entre autres), son équilibre est régulièrement bouleversé. Ces perturbations sont exacerbées par les multiples foyers de feux de brousse.

L'origine de ces feux est dans la plupart des cas inconnue mais émane à coup sûr de l'action de l'homme car les feux naturels comme ceux occasionnés par la foudre sont rares.

Dans tous les cas, la fréquence des feux prouve d'une part que le travail de sensibilisation entrepris dans ce domaine auprès des populations est insuffisant et doit être poursuivi.

Les superficies brûlées varient d'un département à un autre avec beaucoup plus de perte au niveau du tapis herbacé qui reste très vulnérable, par contre, certains ligneux ont développé un système de protection (écorce dure) qui leur permet de résister.

Tableau 9: Massifs classés de la Région de Tambacounda

Nom du massif forestier classé	Arrêté de classement	LOCALISATION	
		Département	Commune
Tamba Nord	2571/ du 16.08.1939	Tamba	Sinthiou-Malème
Botou	3224/ du 05.12.1941	Tamba	Koussanar
Koussanar	1584/ du 28.04.1942	Tamba	Koussanar
Tamba Sud	2400/ du 03.01.1946	Tamba	
MalèmeNiani	3497/ du 01.09.1947	Koumpentum	MalèmeNiani
Ouly	1120/ du 18.03.1947	Tamba	
Panial	4397/ du 05.12.1950	Koumpentum	
Panitates	4398/ du 04.08.1950	Koumpentum	
Koumpentoum	3686 du 10.06.1950	Koumpentum	
Gouloumbou	68112/du 01.02.1968	Tamba	Missirah
Ndiambour	68113/du 01.02.1968	Tamba	
Balla Est	3159/ du 08.02.1940	Goudiry	Bala
Balla Ouest	3160/ du 08.09.1941	Goudiry	Bala
Bala Sud	3161 du 08.09.40	Goudiry	Bala
Goudiry	1158/ du 09.03.1941	Goudiry	
ZIC/Falémé	1170 du 29.09.72	Bakel	

La région de Tambacounda constitue le dernier bastion de la faune du Sénégal. En effet, la région renferme une faune riche et variée. On y trouve des oiseaux, des mammifères, des batraciens, des amphibiens, des reptiles, des insectes, etc. On y rencontre également les espèces soudaniennes, comme l'hippopotame, et les espèces sahéliennes (Gazelle). L'existence de cette faune est la conséquence d'un habitat bien conservé par endroits, avec des conditions de sécurité pour la survie des espèces. C'est la présence de cette faune qui favorise le développement du tourisme cynégétique.

Le PNNK sert de refuge à environ 80 espèces de mammifères, 330 espèces d'oiseaux, 36 espèces de reptiles, 20 espèces d'amphibiens et au moins 60 espèces de poissons. Les principales espèces caractéristiques sont celles de la savane soudanienne africaine. La faune sauvage est essentiellement constituée de phacochères, de rats palmistes, de singes rouges patas, de singes verts, de babouins, d'hyène, de chacals, de lions, de lièvres et d'oiseaux tels que les tourterelles, les francolins, les pintades, les grands calaos, les grues couronnées, les corbeaux, les cailles, les gangas, les céphalophes, de chimpanzés, de gazelle, d'élan de derby, cobe de Buffon, Guib harnaché, hippotrague, de buffle, d'hippopotames, etc.



Tableau 10: Espèces animales de la Région de Tambacounda

Espèces	Noms scientifiques
Calao terrestre	<i>Bucorvus leadbeateri</i>
Ganga	<i>Ganga cata</i>
Pintade	<i>Numida meleagris</i>
Grue couronnée	<i>Balearica regulorum</i>
Oie de Gambie	<i>Plectropterus gambensis</i>
Bubale	<i>Alcelaphus major</i>
Céphalophe	<i>Cephalophus sp</i>
Hippotrague	<i>Hippotragus equinus</i>
Cobe Defassa	<i>Kobus defassa</i>
Cobe de Buffon	<i>Kobus kob ou Adenota kob</i>
Gazelle Dama	<i>Gazella dama</i>
Guib harnaché	<i>Tragelaphus acriptus</i>
Ourébi	<i>Ourebia ourebi</i>
Chimpanzé	<i>Pan troglodytes</i>
Elan de Derby	<i>Taurotragus derbianus</i>
Singe vert	<i>Chlorocebus sabaeus</i>
Singe rouge	<i>Erythrocebus patas</i>
Babouin	<i>Papio cynocephalus</i>
Varan du Nil	<i>Varanus niloticus</i>
Daman des rochers	<i>Procavia capensis</i>
Oryctérope	<i>Orycteropus afer</i>
Mangouste rouge	<i>Herpestes sanguinea</i>
Potamochère	<i>Potamochoerus porcus</i>
Lion	<i>Panthera leo</i>
Panthère	<i>Panthera pardus</i>
Hyène	<i>Crocuta crocuta</i>
Colobe bai	<i>Colobus badius</i>
Chacal à flancs rayés	<i>Canisa dustus</i>
Phacochère	<i>Phacocherus africanus</i>
Ecureuil	<i>Siurus vulgaris</i>
Buffle	<i>Bubalus caffer</i>
Éléphant	<i>Loxodonta africana</i>
Hippopotame	<i>Hippopotamus amphibius</i>
Lycaon	<i>Lycaon pictus</i>

### 2.1.5.3 Kédougou

La région renferme d'importantes ressources forestières. La **végétation** est organisée en savane arborée dense, en forêts denses et claires, en galeries forestières le long des cours d'eau. Cette monotonie du paysage est coupée par le relief accidenté qui multiplie les habitats écologiques d'où l'importance de la flore qui est la plus riche et la plus variée du Sénégal.

La végétation est similaire à celle de la zone guinéenne, et elle est composée de petits massifs reliques de forêts sèches sur des plateaux à sols sableux et profonds et de forêts galeries le long des rivières.



Les formations végétales sont caractérisées plusieurs types de formations dont les principaux sont des savanes boisées, des forêts claires, des forêts sèches en voie de dégradation, des forêts ripicoles situées le long des cours d'eau comme le fleuve Gambie et la Falémé, les prairies marécageuses. La diversité des espèces reste relativement élevée, et la protection de ces forêts permet la conservation d'une grande partie des ressources génétiques menacées de disparition au Sénégal. Un tapis herbacé très dense, visible partout, complète la richesse de la végétation de la région. La flore très importante est avec celle de la Casamance, la plus diversifiée du Sénégal.

Dans l'ensemble de la région, la strate ligneuse est dominée par les combrétacées. Parmi les essences forestières on trouve le *Pterocarpus erinaceus*, *Butyrospermum parkii*, *Diospyros mespiliformis*, *Terminalia macroptera*, *anogeissus leiocarpus*, *Cordyla pinnata*, *Cola cordifolia* etc. Certaines espèces sont très abondantes et impriment leur physionomie aux peuplements (cas des *Combretum glutinosum*, *Bombax costatum*, *Cordyla pinnata*, *Pterocarpus erinaceus*, *Terminalia macroptera*, *Oxythenantera abyssinica*. Par contre d'autres espèces telles que *Tamarindus indica*. Sont assez dispersées alors que certaines sont bien localisées (*Mitragina inermis*, *Raphia graciales*, *Saba senegalensis*, *Adansonia digitata*...).

Les forêts sèches de cette zone sont en train de disparaître à cause des changements climatiques et des pressions exercées par les activités humaines. Les espèces végétales potentiellement menacées dans cette zone sont entre autres *Pterocarpus erinaceus*, *Cordyla pinnata* et *Borassus aethiopicum*.

Les formations végétales de la région couvrent une superficie de 1 606 514 ha, soit 95% du territoire régional. La région abrite environ 81% de la ZIC Falémé soit 1 075 321.25 hectares, une partie du Parc national qui est une Réserve de la biosphère et un patrimoine mondial (Parc de Niokolo – Koba, 399 000 ha), cinq zones amodiées (215 000 ha), deux concessions de chasse (320 000 ha) et quatre Réserves Naturelles Communautaires (RNC).

**Tableau 11: Situation des zones amodiées de la Région de Kédougou**

Nom	Localisation	Super. (ha)	Amodiataire
Haute Gambie	Bandafassi	60.000	Yves Malaret
Dakatéli	Dakatéli	60.000	Wandoulou Dansokho
Mako Niokolo	Mako	60.000	Françoise Mostais
Niériko	Dindéfélo	20.000	DjibyDioum
Dimboli	Dimboli	15.000	Alpha Doucouré

Concession	Super. (ha)	Amodiataire
• Yves Malaret	• 200 000	Yves Malaret
• Bambou	• 120 000	WandoulouDansokho



Tableau 12: Situation des RNC de la Région de Kédougou

• Réserve Naturelle Communautaire	• Superficie (ha)	• Communauté Rurale
• Niéméniké	• 64 525	• Tomboronkoto
• Oubadji	• 82 881	• Salémata
• Thiabédji	• 26 020	• Bandafassi
• Dindéfélo	• 13 300	• Dindéfélo
• TOTAL	• 186 726	•

Avec son climat de type Soudanien et Soudano –guinéen caractérisé par une pluviométrie comprise entre les isohyètes 700 et 1500 m/m, la région bénéficie encore d’habitats variés, favorables au maintien de la **faune**. Les points d’eaux sont nombreux et disponibles en fonction de l’importance des eaux d’hivernage. Haut lieu de biodiversité (animale et végétale) on note l’existence de forêts galeries dans la partie Nord Ouest de la ZIC, de Kayan vers Tenkoto et sur toute la partie limitrophe au parc national de Niokolokoba. Bangaya et Fatako.

La région représente l’un des derniers bastions de la faune du Sénégal. On rencontre au niveau de la ZIC Falémé, une faune significative avec notamment la grande faune composée ( de bandes d’antilopes les plus prestigieuses du monde, Hippopotames, de Buffles, de Kobas, d’Elans de Derby, de Lions, de Panthères, de Crocodiles, de Chimpanzé, de Guib harnaché et de Céphalophe à flancs roux.....). Toutefois, cette faune est aujourd’hui menacée par le braconnage extra muros et l’installation des sociétés minières et des orpailleurs traditionnels : d’abord du fait de la destruction de leur habitat, ensuite par les produits chimiques utilisés pour l’extraction de l’or et qui occasionnent la pollution des cours d’eau. De plus, aucun dénombrement de cette faune au niveau de la ZIC de Falémé n’a été fait à ce jour.

Une autre zone pouvant être considérée comme noyau se trouve être dans le « Daléma » ; c’est dans la partie Sud Est de la ZIC, située entre Baïtilaye, Nafadji, Saroudia, Bambadji, et Garébouréa ; on rencontre l’Hippotrague (omniprésent), Buffle, Lion, Guib harnaché, Bubale etc...Quand à la zone polarisée par la rivière « Diagri » elle reste un refuge intéressant, d’espèces comme le Buffle, l’Hippotrague, le chimpanzé, le Guib harnaché le Phacochère et même l’Elan de derby. Dans ces endroits le *Borassus aethiopicum* est assez représentatif ; de même que le *Pterocarpus erinaceus*, *Butyrospermum parkii*, le *Spondias mombin*, le *Parkia biglobosa* etc...En outre le prolongement du cours d’eau précité qui mène jusqu’à l’extrême Sud–est à Guemedjié, est considéré comme faisant partie de la zone éco-biogéographique du « Diagri ».

Concernant la partie Nord-est, elle reste aussi un bloc important dans lequel le Céphalophe se signale. Les cours d’eaux comme le « Balangouma, Banda Kouma (affluents de la Falémé et zones de pêche très fréquentées par les maliens) et Bosingné constituent les principaux réservoirs de la zone. » des espèces de poissons (dont le capitaine) y sont capturées, et des espèces forestières comme *Borassus aethiopicum*, *Anogeissus leiocarpus*, *Oxythennantera abyssinica*, le *Pterocarpus erinaceus* sont présentes. Par ailleurs un peu partout dans la ZIC, on note des régénérations naturelles dont les principales espèces sont des rôniers dans les galeries, et du Vène sur les anciennes terres de cultures.



L'Hippopotame est présent sur tout le long du fleuve Falémé et de la Gambie par endroit, de même que le crocodile. Le phacochère, espèce la plus couramment rencontrée, demeure partout quelque soit les conditions du milieu ; sa survie n'est pas menacée.

Compte tenu de tout ce potentiel, la région de Kédougou offre en matière de chasse, la particularité d'abriter la seule zone au Sénégal où se pratique la grande chasse. Il s'agit de la zone d'intérêt cynégétique de la Falémé.

Par conséquent, la politique forestière va dans le sens de l'affirmation des options de conservation du potentiel forestier et des équilibres socio-écologiques, de la satisfaction des besoins des populations en produits forestiers ligneux et non ligneux et de responsabilisation de ces dernières dans la gestion des ressources forestières.

## 2.2 Filières

Selon les termes de référence, issus de la phase d'identification du projet, il est proposé que l'intervention dans le Tiers Sud cible les productions de riz, maïs, mil, sorgho, fonio et sésame, et qu'une meilleure transformation / conservation / commercialisation des produits locaux soit recherchée, en particulier dans le cas des filières riz, maïs et lait, auxquelles le commanditaire a souhaité ajouter la banane. L'ensemble de ces filières est abordé ci-dessous.

Tandis que les problématiques de production sont pour l'essentiel liées aux différents systèmes de culture (résultant de l'accès au foncier et à l'eau, du type de sols, de la structure familiale du producteur et de l'accès aux moyens de production tels que l'équipement - mécanisation du labour des sols lourds- et les intrants -substitution aux contraintes des assolements pour la reproduction de la fertilité-), les problématiques en aval de la production concernent en général l'existence et l'état des infrastructures de désenclavement, les opportunités commerciales et les besoins spécifiques (mode de conditionnement des bananes, chaîne du froid pour le lait...).

### 2.2.1 Le riz

Le riz constitue le principal aliment vivrier au Sénégal, la consommation avoisinant 1,2 millions de tonnes et croissant régulièrement parallèlement à la croissance démographique. Le pays est fortement dépendant des importations, la production nationale ne parvenant à satisfaire que 25% des besoins de consommation. Cette forte dépendance pèse fortement sur la balance commerciale du pays, et rend le Sénégal particulièrement vulnérable aux fluctuations des cours mondiaux du riz. Le développement de la production nationale de riz constitue donc un enjeu important en termes de souveraineté alimentaire, autant qu'en termes économiques, par la valeur ajoutée additionnelle qu'il peut procurer, et en termes de lutte contre la pauvreté, par le nombre élevé de petits producteurs concernés.

Le riz pluvial de plateau présente en outre un fort intérêt en termes de nutrition et de satisfaction des besoins alimentaires des populations rurales. Le potentiel de production est important dans des zones à la fois pauvres et structurellement affectées par la malnutrition (Sénégal Oriental et Haute Casamance). L'accroissement de la production devrait donc augmenter le disponible alimentaire local, pour l'autoconsommation ainsi que pour la commercialisation de proximité.

On distingue deux systèmes de production rizicole d'importance très inégale:



- La riziculture irriguée au Nord dans la Vallée du Fleuve Sénégal, et marginalement, dans le Bassin de l'Anambé, qui représente entre 75 et 85% de la production totale de paddy. Ce type de riziculture se caractérise par un système intensif avec maîtrise totale de l'eau, la motorisation de la plupart des opérations culturales et de post-récolte, et l'utilisation systématique d'engrais.
- La riziculture pluviale de bas-fonds ou de plateau dans les régions de Ziguinchor, Kolda, Tambacounda et Fatick, qui se caractérise par des opérations culturales et de post-récolte manuelles, une faible consommation en intrants et des rendements plus faibles. La production est essentiellement destinée à l'autoconsommation.

La production de riz pluvial est estimée par les statistiques agricoles entre 50 000 et 100 000 tonnes. L'essentiel de cette production correspond à du riz de bas-fonds, produit notamment dans les régions de Ziguinchor, Sédious et Kolda. Le potentiel d'accroissement des superficies est généralement considéré comme limité, mais il existe un potentiel important d'accroissement des rendements, qui ne dépassent pas 2 tonnes par hectare en moyenne alors qu'ils pourraient atteindre le double.

Le riz pluvial de plateau, utilisant de nouvelles variétés NERICA, peu exigeantes en eau et à rendement satisfaisant, présente de très bonnes perspectives de développement. La production, promue par un projet FAO/ADRAO, est actuellement estimée à moins de 20 000 tonnes sur une superficie de l'ordre de 10 000 ha, notamment dans les régions de Fatick, de Kolda et au Sénégal Oriental. La production est assurée par des petits producteurs (de l'ordre de 0,5 ha en moyenne), dont une forte proportion de femmes. Les producteurs utilisent la traction attelée pour la préparation du terrain, et peuvent obtenir des rendements de 2,5 tonnes/ha, moyennant l'utilisation de semences de bonne qualité et l'application de doses modérées d'engrais. Il s'agit essentiellement d'une production pour l'autoconsommation ou la commercialisation locale, ce qui présente un intérêt tout particulier dans des zones à déficit alimentaire chronique. Le potentiel de superficie peut être estimé à au moins 100 000 ha, soit une production potentielle à terme de l'ordre de 200 000 tonnes.

Base de l'alimentation, le riz est importé à 80%. Le développement du potentiel rizicole est une possibilité de sécuriser une plus grande part de l'approvisionnement national (sécurité alimentaire) et d'améliorer les équilibres macroéconomiques (substitution aux importations). Au niveau local, il existe un enjeu d'accès au riz par l'autoconsommation (hors l'achat monétaire, tributaire du revenu disponible et du niveau de prix sur les marchés) pour les populations susceptibles d'en produire. La question de la rentabilité du développement de la production se pose aux deux niveaux.

C'est la filière proposée en numéro 1 par la plupart des acteurs rencontrés, que ce soit en irrigué ou en pluvial. L'essentiel de la production dans le Tiers Sud est lié aux bas-fonds, non ou sommairement aménagés. Ci-dessous la production des quatre principales céréales dans la région de Tambacounda, par département.



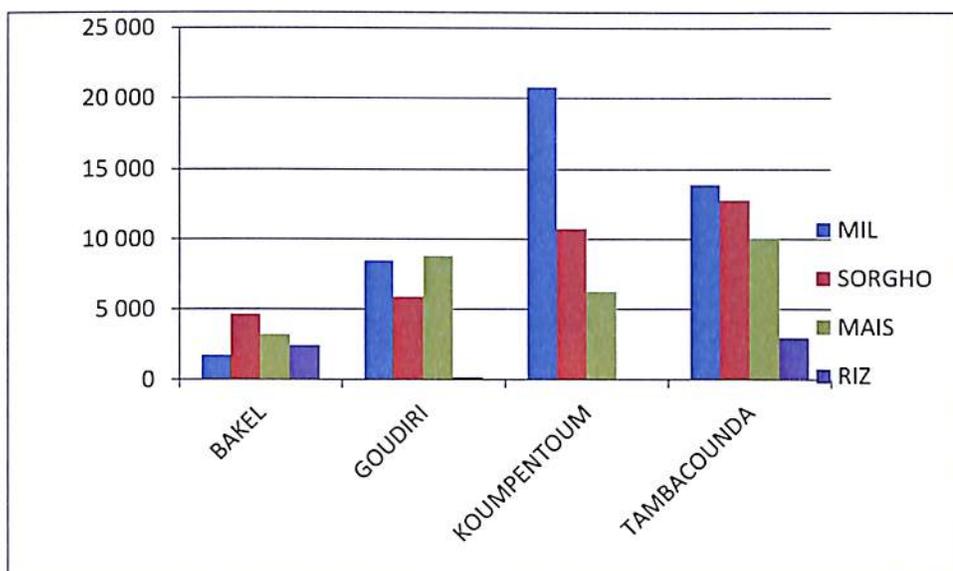


Figure 7 - production des quatre principales céréales dans la région de Tambacounda, par département

#### 2.2.1.1 Grands périmètres en maîtrise de l'eau : le bassin de l'Anambé

Les aménagements pour la double culture du riz réalisés dans le bassin de l'Anambé (mise en place de deux barrages, quatre stations de pompage, six réseaux de distribution et drainage visant la culture de riz irrigué sur 5000 ha en hivernage et 3000 ha en saison sèche) ont rencontré des difficultés pour atteindre les objectifs initiaux<sup>14</sup> : problèmes de performance des ouvrages (conception, calage, planage...), de gestion et coût du pompage, gestion des résidus de récolte et du pâturage naturel. Des progrès ont été obtenus ces dernières années dans une partie des aménagements (secteurs récemment réhabilités) mais des difficultés persistent.

<sup>14</sup> Les calculs de la rentabilité économique des barrages de Confluent et Niandouba montrent des résultats fortement négatifs



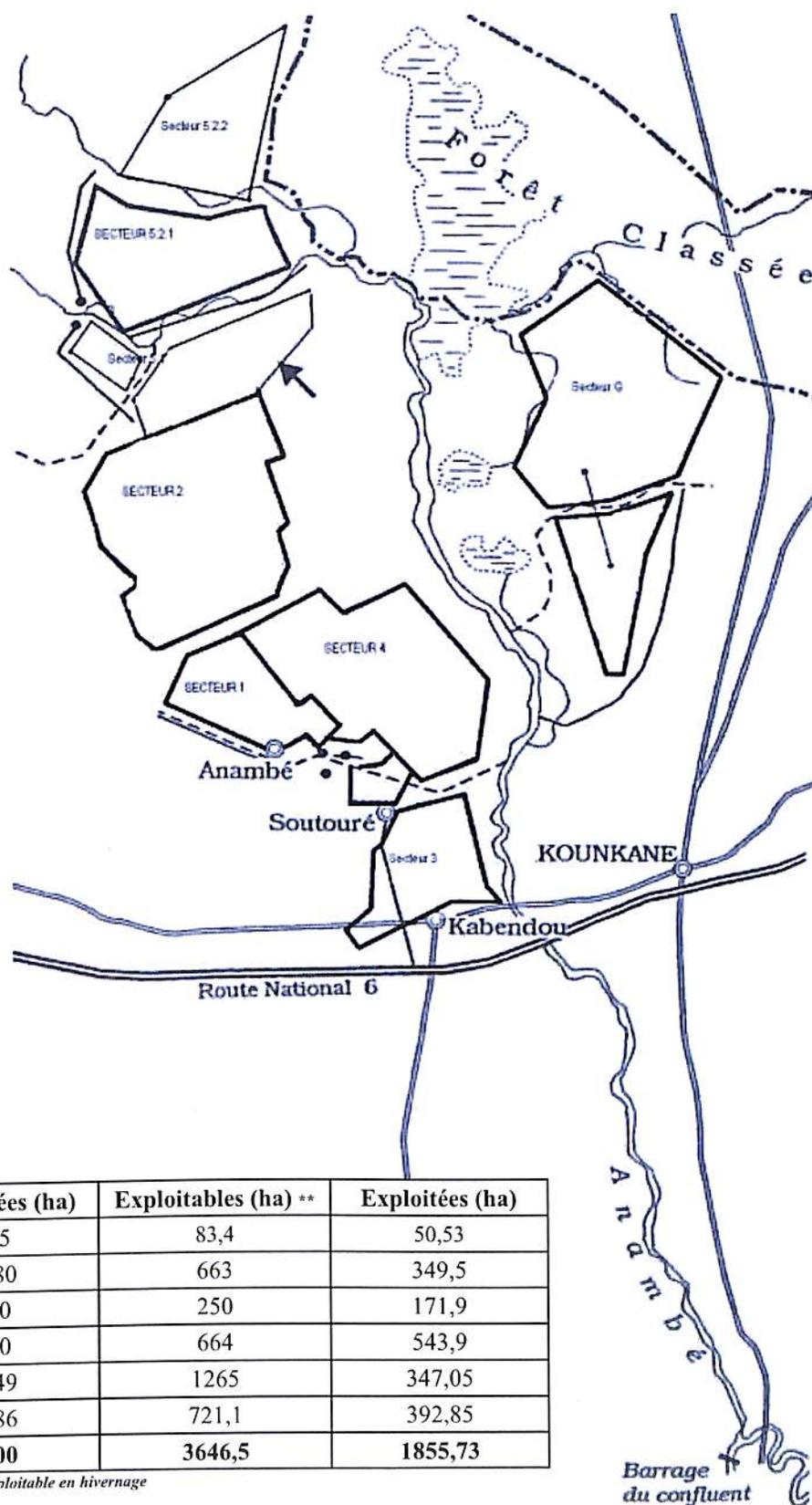


Figure 8 - Plan général des différents secteurs aménagés et superficies

En ce qui concerne le secteur G, on se réfèrera au descriptif de l'aménagement présenté en annexe (cf. Annexe 5), marqué notamment par une dégradation importante des réseaux nuisant au service de l'eau et l'envahissement des parcelles par la végétation. Des travaux de réfection de canaux menés sur ce périmètre lors des campagnes passées n'ont pas permis d'amélioration de la production rizicole. Les surfaces cultivées en hivernage restent limitées, et on constate une quasi-absence de production en saison sèche. Le secteur G est partagé entre les communes de Saré Colli Sallé et Kandiaye, et fait l'objet d'une union de GIEs.

#### 2.2.1.2 *Mise en valeur des plaines, cuvettes et bas-fonds*

Les termes recouvrent différentes catégories de sites : i) des aménagements sur bourrelets de berge et terrasses exondées<sup>15</sup> développés pour l'arrosage par pompage dans le fleuve Gambie (majoritairement au profit de la culture de la banane), ii) des zones d'épandage et cuvettes de débordement de la Gambie qui permettent les cultures de décrue et par pompage (riz), iii) des zones humides et bas-fonds submersibles dans les vallons des petits et moyens tributaires (essentiellement en riz).

Dans la zone ciblée pour le projet Tiers Sud, le potentiel d'aménagement de bas-fonds pour la riziculture se situe essentiellement dans la partie périphérique de l'intérieur du bassin de l'Anambé et dans les sous-bassins versants de la frange Sud du département de Velingara d'une part, dans les vallées et bas-fonds des affluents de la Gambie répartis dans les départements de Salemata et Kédougou d'autre part (cf. interventions du PAPIL et du PADAER). Dans ce dernier cas, il se pose une importante problématique d'accès aux sites éloignés des villages et des axes d'écoulement des produits.

#### 2.2.2 Le Maïs

Au Sénégal, les trois principales régions de culture pluviale sont le Saloum, la Moyenne Casamance et le Sénégal-Oriental. Ces trois régions produisent ensemble plus de 80% du maïs récolté en moyenne sur les trois dernières années (DAPS, 2011, 2012, 13). La production de la région du Fleuve, zone de culture irriguée, ne dépasse pas 10% du total national 7 . **Par ailleurs, le maïs représente la première culture dans la région de Kédougou et est une culture majeure au niveau du Sénégal Oriental.**

---

<sup>15</sup> Certains périmètres bananiers semblent installés sur des terrasses trop basses et subir en conséquence un excès de submersion dommageable pour la mise en valeur

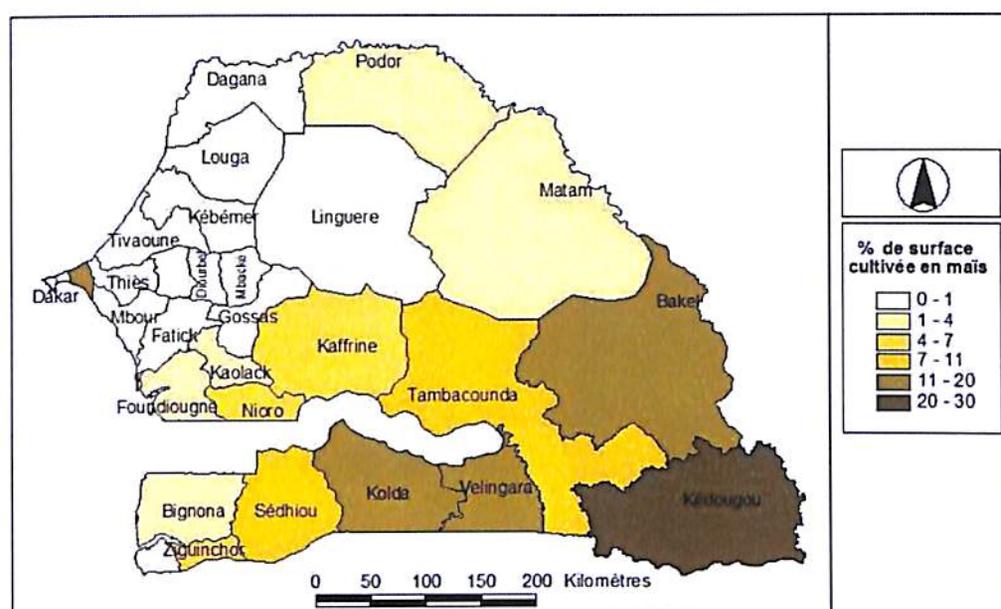


Figure 9 - Importance des surfaces cultivées en maïs par rapport aux autres cultures (%)

Les conditions de culture du maïs en zone pluviale varient de la culture en champs de case à la culture pure ou associée de plein champ avec différents niveaux d'intensification. **Mais le maïs pluvial reste très largement conduit en mode extensif, avec peu ou pas d'apport d'engrais, un matériel végétal non amélioré et une faible mécanisation des travaux culturaux.** Dans la Vallée du Fleuve, les producteurs pratiquaient traditionnellement la culture de maïs de décrue, qui se réduit progressivement au profit de l'agriculture irriguée. On distingue, dans les principales zones de production, deux systèmes de production :

**En Casamance et au Sénégal Oriental, le maïs est cultivé sur de petites superficies (0,5 à 1 ha par exploitation) par des exploitations familiales,** essentiellement dans une optique d'autoconsommation ; les rendements y seraient en moyenne de **l'ordre de 2 T/ha dans la région de Kolda et de 1,5 T/ha dans la région de Sédhiou et au Sénégal Oriental,** d'après les statistiques agricoles, corroborées par les informations communiquées par le Projet PCE/USAID. La production concernée serait de l'ordre de 100 000 tonnes, ce qui est cohérent avec les statistiques officielles de production.

#### 2.2.2.1 Evolution de la production.

Le maïs est la troisième culture céréalière derrière le mil et le riz et représente en moyenne sur les trois dernières années, 12% des céréales produites au Sénégal. Sa production a évolué de manière erratique depuis une dizaine d'années. L'augmentation spectaculaire de la production locale entre 2003 et 2005 et en 2008 (multipliée par trois ou quatre par rapport à l'année précédente), attribuée pour cette dernière à la GOANA, semble peu vraisemblable, même si le programme de subvention aux intrants mis en place à ces périodes par l'Etat (soutien qui n'a pas été maintenu les années suivantes) a dû permettre une certaine progression de la production. En 10 ans cependant, entre 2002 et 2012, la production aurait triplé, passant de 80,000 tonnes à 240,000 tonnes

### Evolution de la production (tonnes) et des superficies cultivées (ha) entre 2000 et 2012

La culture du maïs s'est beaucoup développée dans la zone d'étude (substitution au sorgho dans l'assolement avec le coton et l'arachide, extension des surfaces consacrées à cette culture grâce à l'accès à la fumure minérale issu de la filière d'approvisionnement pour la culture cotonnière, demande nationale pour les élevages de volaille industriels) et bénéficie d'un attrait économique assez stable (débouchés pour l'aviculture, stabilité des prix mais rémunération limitée...).

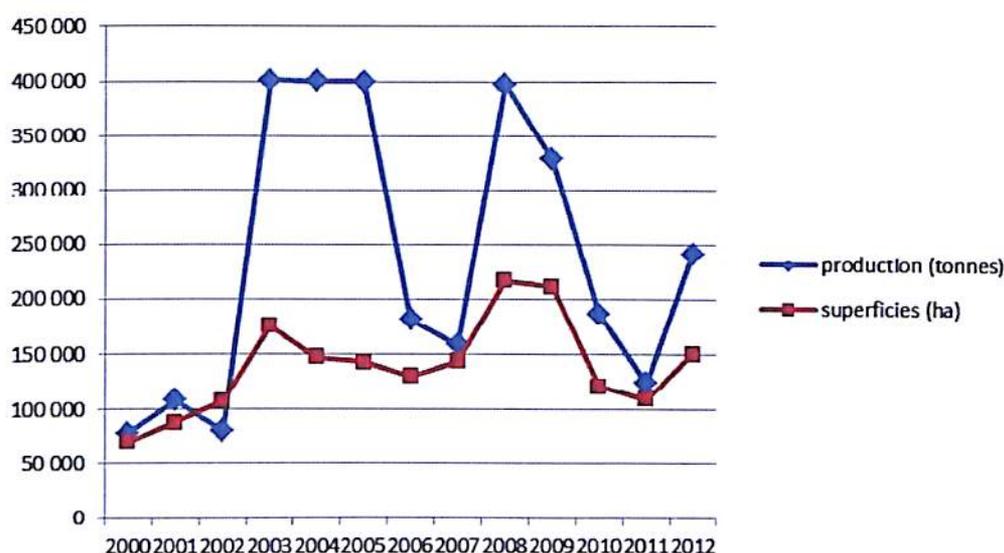


Figure 10 - Contraintes techniques de production et potentiel d'intensification

Le maïs est une plante exigeante en éléments nutritifs (surtout azote, sur sols riches en matière organique et dotés de bonnes propriétés physiques) et sensible au stress hydrique. La sécheresse est particulièrement dommageable au moment du semis mais sa plus forte influence négative sur le rendement se situe au moment de la floraison. Les sols acides limitent fortement le rendement. On note cependant une faible incidence des maladies et des parasites en cours de végétation et de stockage.

**La productivité du maïs pluvial pourrait être largement améliorée moyennant des apports suffisants d'engrais, l'existence d'un matériel végétal de bonne qualité et régulièrement renouvelé et l'accès au matériel agricole pour effectuer les travaux à temps.** D'après les expériences du PCE, le rendement à l'hectare d'une variété locale en système intensifié (utilisation d'engrais et motorisation des travaux culturaux) atteint les 3 tonnes (entre 2 et 4 t/ha selon la littérature existante), et 4,5 voire 5 tonnes pour les variétés hybrides. Le recours aux hybrides ne se justifie cependant que pour une culture réellement intensive, réalisée dans des conditions optimales ; elle ne va pas être adaptée aux conditions les plus fréquemment rencontrées dans les exploitations familiales.

### 2.2.2.2 Organisation de la filière

La commercialisation du maïs local porte sur des quantités relativement réduites (de l'ordre de 60 000 tonnes), du fait de l'importance de l'autoconsommation. Elle est assurée par un réseau traditionnel de collecteurs sur les marchés des zones de production, de grossistes et de détaillants sur les marchés urbains et ruraux. Il est frappant de noter que ce circuit n'approvisionne pratiquement pas les besoins de la transformation industrielle.

Le maïs local est essentiellement un produit vivrier de base, **les maillons de la production et de la commercialisation sont atomisés et non organisés**. La filière d'importation est au contraire plus concentrée, avec 4 grossistes importateurs et trois industriels importateurs ; mais les grossistes, demi-grossistes et détaillants qui s'occupent de la distribution sur les marchés locaux sont les mêmes que pour le riz.

Il existe actuellement quelques organisations de producteurs, GIE ou associations, créées dans le cadre de projets (par exemple PCE et PAFA) afin de répondre à la demande d'industriels. La plus importante semble la FEPROMAS, fédération située à Kaolack et regroupant environ 2000 producteurs membres de 267 organisations (18 communautés rurales). La surface cultivée correspondante, selon des modes de production intensifiés, s'élèverait à plus de 4000 ha (dont 7 % occupé par les variétés hybrides) et une production attendue en 2013 de plus de 11,000 tonnes (mais seulement de l'ordre du millier de tonnes effectivement vendues à des industriels). Il existe par ailleurs une structure interprofessionnelle, le Comité interprofessionnel sur les céréales locales (CICL) créée en 2001 mais qui ne semble pas avoir d'activité opérationnelle. Il convient de noter que ce comité interprofessionnel n'inclut pas les agro-industries de transformation, ce qui ne facilite pas la liaison entre la production et le marché.

### 2.2.2.3 Incidence au niveau de la sécurité alimentaire

Produit vivrier de base pour les ménages ruraux, **le maïs participe à l'apport et diversification alimentaire en céréales**. Il est substituable aux autres céréales en fonction de leurs disponibilités. Par ailleurs, le maïs est consommable en vert avant la récolte de mil. Il participe donc, au niveau des ménages ruraux, à la sécurité alimentaire par la complémentarité des périodes de production.

D'après les entretiens, son utilisation est plus facile (transformation moins pénible pour les femmes) que celle du mil. Enfin, c'est une production qui procure également un revenu aux ménages ruraux. En revanche, le maïs est faiblement intégré dans les habitudes alimentaires des ménages urbains.

### 2.2.3 Le lait

La problématique d'appui à cette filière bénéficie du retour d'expérience d'un certain nombre d'initiatives menées depuis plusieurs décennies en faveur de la production laitière et de sa commercialisation au Sénégal. La problématique dans le Tiers Sud est beaucoup liée à une trop faible production en saison sèche. En termes de production, il est donc question de renforcer celle-ci, notamment par la mise en stabulation des animaux et par conséquent le prélèvement / stockage de fourrages naturels préalable à la stabulation et le développement de cultures fourragères telles que le niébé fourrager, etc. En matière d'écoulement, l'expérience a montré la non rentabilité de certains dispositifs coûteux pour une production très limitée dans le temps. Le type de chaîne de collecte, importance des distances, transport, mode et capacités de stockage réfrigéré sont en jeu dans la réussite ou l'échec des projets de mini-laiteries et projets bassins laitiers.

La faible compétitivité du lait national par rapport au lait en poudre importé pour les opérateurs de la vente et transformation de lait et produits laitiers oblige à une valorisation commerciale réussie pour arriver à couvrir les coûts de la collecte. Les facteurs de succès de la laiterie du Berger dans le Delta du fleuve Sénégal) et de la laiterie du Fermier (Kolda) sont notamment à rechercher dans le rôle de la transformation (lait pasteurisé, diversification fromagère, etc., au-delà du lait caillé) pour équilibrer les comptes. On observe en conséquence une méfiance de ces structures vis-à-vis des opérateurs intéressés à se fournir en lait brut auprès d'eux et ainsi susceptibles de capter à leur profit le potentiel d'ajout de valeur qui leur permet de couvrir les coûts de collecte.

La filière lait au Sénégal comprend deux sous-filières : la sous-filière lait local et la sous-filière lait et produits laitiers importés. L'analyse qui suit met l'accent sur la sous-filière lait local qui constitue un enjeu majeur dans le développement de l'élevage, l'amélioration de la sécurité alimentaire et la lutte contre la pauvreté. Le diagnostic ci-dessous se base sur des éléments du rapport « Identification des possibilités d'appui aux filières de commercialisation porteuses » réalisé par l'IRAM/IPAR pour l'Union Européenne en 2014, actualisés avec les informations issues des visites et entretiens réalisés sur le terrain dans le cadre de la présente étude.

#### 2.2.3.1 La production

La production de lait est estimée par l'ANSD (2013) à 231,6 millions de litres en 2011 avec un rythme de progression annuelle de l'ordre de 1,9%. Environ 50% de cette production sert à l'alimentation des petits (veaux, chevreaux, agneaux) alors que l'autoconsommation humaine peut atteindre 35-60% avec des records de 80% dans certaines circonstances (USAID, 2007). Le lait produit se compose pour l'essentiel du lait de bovins (62%), de caprins (23%) et d'ovins (15%). La production extensive de lait représente plus de 84% de la production totale. Les importations de produits laitiers se chiffraient à 57,4 milliards de FCFA en 2011 et portaient sur un volume de 33 261 tonnes soit l'équivalent d'environ 250 millions litres. La poudre de lait constitue l'essentiel des importations de produits laitiers, avec plus de 80% du volume.

**Dans le Tiers Sud, la sous-filière lait local est adossée à deux systèmes d'élevage :**

- Le système d'élevage pastoral, qui utilise la mobilité pour garantir l'alimentation des troupeaux. Dans ce système extensif, la production laitière est abondante durant la saison des pluies sur environ trois mois (Août-Octobre). Une bonne partie de la production de lait (80%) est autoconsommée notamment du fait des difficultés d'accès au marché et de l'irrégularité de la production.



- Le système d'élevage agropastoral permet une intégration des activités d'élevage avec l'agriculture. Les résidus de culture contribuent à l'alimentation du bétail qui en retour concourt à la fumure des champs. Dans ces systèmes agro-pastoraux, les animaux sont conduits au pâturage sur des parcours naturels ou sur des résidus de culture. Dans certains cas, le système est semi-intensif avec un recours à des compléments (graines de coton, tourteaux de sésame et d'arachide) et un parcage(stabulation).

**Le développement de la filière lait est freiné par des contraintes** liées à l'alimentation du fait d'un déficit de pâturages et de difficultés d'accès à l'eau pendant la saison sèche, et du coût élevé des suppléments notamment la graine de coton. Les problèmes sanitaires du bétail peuvent dans certains cas occasionner des coûts vétérinaires importants, voire des pertes économiques conséquentes par les mortalités subies. L'éparpillement de la production sur de vastes zones et le mode d'exploitation des pasteurs transhumants représentent une contrainte en raison de l'organisation nécessaire pour développer la collecte et la mise sur le marché. L'insuffisance des infrastructures techniques et économiques (puits et forages pastoraux, chaîne de froid, matériel de transformation, piste d'accès aux zones de production) bride la production et limite l'accès aux marchés dans un contexte d'éloignement et de dispersion des zones de production laitière. La saisonnalité de la production (abondance pendant l'hivernage, quasi absence pendant la saison sèche) limite les possibilités d'investissement dans l'aval de la filière.

### 2.2.3.2 La transformation

**Le modèle de transformation existant dans la zone de diffusion du projet Tiers Sud est constitué de mini-laiteries de tailles et dimensions différentes**, mises en œuvre par des promoteurs privés ou des coopératives d'éleveurs. Celles-ci entretiennent des liens étroits avec les agropasteurs pour assurer leurs approvisionnements. L'essor de ces petites entreprises de pasteurisation est une donnée relativement récente. Grâce à l'appui de projets ou d'ONG, ces petites unités disposent d'un aménagement du lieu de production et de volumes transformés relativement plus importants, 20 à 400 litres par jour avec des pointes jusqu'à 700 litres. La production est souvent irrégulière avec parfois des cessations temporaires d'activités. Leur niveau d'équipement est limité (marmites en inox, réchaud à gaz, soudeuses de sachets, réfrigérateur et glacière).

**Des mini-laiteries ont notamment été mises en place** au niveau de ceintures laitières périurbaines par le projet Sodefitex-CRZ/ISRA-VSF/AFDI **autour des villes de Kolda, Tambacounda et Vélingara**, et alimentées par des producteurs réunis au sein de la **Fédération départementale des producteurs de lait à Kolda** (dénommée « Nafooré Aynakobé »). Cette fédération rassemble aujourd'hui 28 GIE et 11 unions, situés au niveau de la ceinture périurbaine de Kolda, dans un rayon de 25 à 40 km autour de la ville, représentant 371 membres dont 243 hommes et 128 femmes répartis dans 48 villages et 05 communes. Le modèle technique de production du froid pour la conservation, inadapté, a été un échec.

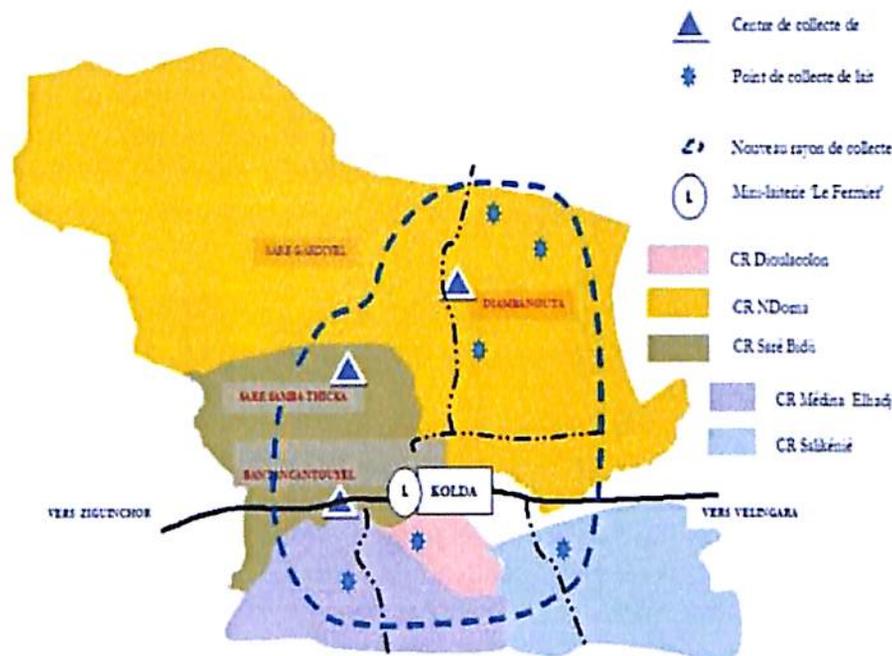


Figure 11 - Zones de collecte de lait au sein de Kolda, Médina Yoro et Vélingara

La viabilité de ces petites unités dépend en grande partie des coûts de revient, en particulier le prix d'achat du lait, de la qualité du lait qui a des incidences sur la productivité (pertes de produits, rendements plus faibles) et de la maîtrise technique des procédés et des équipements (Duteurtre, V. 2006). Compte tenu des discontinuités dans l'approvisionnement en lait local surtout en saison sèche, et parfois des coûts de collecte élevés, la plupart des mini-laiteries font recours au lait en poudre dans le processus de transformation.

La saisonnalité est une caractéristique principale de ce modèle. En hivernage, elle se manifeste par une abondance du lait, des prix au producteur bas, des problèmes d'écoulement par les producteurs et des difficultés d'absorption par les transformateurs. En saison sèche, du fait des problèmes d'alimentation et d'eau, on note une quasi-absence du lait et la demande des transformateurs ne peut être satisfaite. L'éloignement des zones de production des marchés et des possibilités de transformation explique les coûts de collecte élevés.

### 2.2.3.3 Le marché et son approvisionnement

La structure de la consommation et l'approvisionnement des populations en produits laitiers varient selon qu'on se situe en milieu urbain ou rural. **En milieu rural, l'autoconsommation du lait local couvre l'essentiel de la demande.** Le reste de la production locale trouve un débouché dans les centres urbains. L'étude chaîne de valeur du projet USAID/SAGIC (2007) a estimé que la demande sénégalaise de lait, y compris l'autoconsommation, est satisfaite à environ 68% par les importations.



**Le lait caillé « local » emballé et frais présente un attrait certain auprès des consommateurs.** Près de 2/3 des ménages en consomment en petites quantités. Ils souhaitent accroître leur consommation à condition que le prix proposé soit comparable à celui du lait caillé obtenu à partir de lait en poudre. **Il existe néanmoins une niche que les mini laiteries peuvent exploiter par rapport aux produits proposés par les industriels et qui sont plus chers.** A noter que le lait frais pasteurisé, le yaourt et le fromage constituent également des niches intéressantes.

*Sachet de lait caillé local vendu à Kounkané, département de Vélingara (Novembre 2015).*

### 2.2.3.4 La commercialisation

La demande sénégalaise de consommation de lait et produits laitiers est encore relativement faible si l'on se réfère à la norme de 91 litres/habitant recommandée par la FAO. Le Sénégal affichait en 2009 une consommation par habitant en équivalent lait de 40 litres dont 77% sous forme de lait en poudre (Dia, 2013).

**Dans la zone du projet Tiers Sud, les produits proposés par les mini-laiteries** (sachets de lait caillé, yaourts), bien qu'empruntant un nouveau réseau de distribution (supérettes, libre-service, stations-services) restent sur des circuits courts du fait de leur périssabilité. On retrouve ces produits également dans les marchés ruraux.

### 2.2.3.5 Organisation de la filière

La profusion des organisations professionnelles est une des marques du sous-secteur de la production laitière. La Fédération nationale des acteurs de la filière lait local du Sénégal (FENAFILS), mise en place en 2003 avec l'appui du projet USAID/Dyna-Entreprises, fait office d'interprofession des acteurs du lait local. Elle regroupe des producteurs, des transformateurs, des collecteurs et des distributeurs. Elle a une envergure nationale mais est néanmoins concurrencée dans le Tiers Sud (Kolda, Sédhiou, Tambacounda) par le Comité interprofessionnel des acteurs de la filière lait local (CINAFIL), fondé en 2004 dans la zone cotonnière avec l'appui de la SODEFITEX et pilotant une démarche locale de concertation des acteurs de la filière. Le tableau ci-dessous présente la liste des OP de la filière lait à Kolda, membres du CINAFIL.

Liste des OP de la filière lait à Kolda, membre du CINAFIL							
N°	Acteurs	Localité		Principaux produits	Capacité de production	Chiffre d'affaires	Marché d'écoulement
		CR/Commune	Département				
1	<b>Production</b>						
2	Fédération Nafooré Aynacobé	Kolda	Kolda	Lait	230 400	69 120 000	Kolda
3	Union Pellital	Saré Bidji	Kolda	Lait	15 120	4 536 000	Kolda
4	GIE Saré Samba Diaba	Thieyty	Kolda	Lait	5 040	1 512 000	Kolda
5	Union Ino Samba Kandé	Thieyty	Kolda	Lait	12 960	3 888 000	Kolda
6	Union Kawral Saré Moussa Meta	Saré Bidji	Kolda	Lait	21 600	6 480 000	Kolda
7	Union Saré Gardiyel	Koulinto	Kolda	Lait	21 600	6 480 000	Kolda
8	Union jam jam Taliyel	Koulinto	Kolda	Lait	57 600	17 280 000	Kolda
9	Union Kawral aynabé	Madina Elhadji	Kolda	Lait	28 800	8 640 000	Kolda
10	Union de Bantancountou 1	Madina Elhadji	Kolda	Lait	14 400	4 320 000	Kolda
11	Union Wakilaré Sam Pathé	Dioulacoulon	Kolda	Lait	9 360	2 808 000	Kolda
12	GIE Toumboudé Bissabor	Koukané	Vélingara	Lait	10 080	3 024 000	Kolda
13	GIE Kawral Aynabé	Vélingara	Vélingara	Lait	28 800	8 640 000	Kolda
14	Union de Saré Dembassy	Dioulacoulon	Kolda	Lait	10800	3240000	Kolda
15	Union Saré Samba TCHIKA	Saré Bidji	Kolda	Lait	15 840	4 752 000	Kolda
16	Union Kawral Aynakobé Toundou Jimara	Kéréwane	Médina Yoro Foula	Lait	20 880	6 264 000	Kolda
17	Pata	Pata	Médina Yoro Foula	Lait	15 120	4 536 000	Kolda
18	GIE Fédandé Ogo Teddy	Ndorna	Médina Yoro Foula	Lait	9 360	2 808 000	Kolda
19	<b>Transformation</b>						
20	Laiterie Bilaam Peul Debbo	Kolda	Kolda	Lait Lait caillé Fromage Huile de beurre	200	36 000 000	Kolda Ziguinchor Dakar
21	Laiterie Jam Jam	Méédina Elhadji	Kolda	Lait Lait caillé Huile de beurre	75	13 500 000	Kolda Guinée Bissau
22	Birdugal Foudadou	Vélingara	Vélingara	Lait Lait caillé Huile de beurre	80	14 400 000	Vélingara
23	Laiterie Tumunde Bissabor (Koukané)	Koukané	Vélingara	Lait Lait caillé Huile de beurre	120	21 600 000	Koukané
24	Lc Fermier	Kolda	Kolda	Lait Lait caillé Yaourt Fromage Huile de beurre	200	36 000 000	Kolda Ziguinchor Dakar Kaolack
25	Kossam Naï Fouladou	Kolda	Kolda	Lait Lait caillé Huile de beurre	150	27 000 000	Kolda Dakar Kaolack
26	Fenandé	Kolda	Kolda	Lait Lait caillé Huile de beurre	150	27 000 000	Kolda
27	Laiterie Kossam Pathé Waré	Kolda	Kolda	Lait Lait caillé Huile de beurre	70	12 600 000	Kolda
28	Laiterie Berger	Kolda	Kolda	Lait	100	18 000 000	Kolda
33	Larogal aynakobé	Vélingara	Vélingara	Lait	150	27 000 000	Kolda

Tableau 13: Liste des OP de la filière lait à Kolda, membre du CINAFIL



Au sein de filière lait local, il existe deux autres organisations qui évoluent en parallèle pour la défense des intérêts de groupes spécifiques. Il s'agit de la Fédération des éleveurs indépendants et des transformateurs laitiers du Sénégal (FEITLS) qui regroupe en majorité des transformateurs impliqués dans la valorisation du lait en poudre à Dakar et l'Association nationale pour l'intensification de la production laitière (ANIPL), dont l'objectif est le plaidoyer sur les problèmes communs aux fermiers (foncier, fiscalité, approvisionnement en intrants). Notons enfin l'existence du Directoire national des femmes en élevage (DINFEL) qui regroupe une partie des femmes engagées dans les activités d'élevage.

#### *2.2.3.6 Rôle de la filière en matière de sécurité alimentaire et de nutrition*

Le lait local joue un rôle très important dans l'alimentation des familles d'éleveurs compte tenu du niveau élevé d'autoconsommation. Sa commercialisation favorise également l'accès des éleveurs aux aliments de base. Améliorer les performances de la filière lait (surtout ses composantes pastorales et agropastorales) équivaut à améliorer directement les conditions de vie de 350 000 familles soit plus de 3 millions de personnes qui vivent de l'élevage, et représentent un quart de la population sénégalaise dont la majorité vit dans des conditions de vulnérabilité. Permettre la production de lait toute l'année et assurer sa transformation contribuent non seulement à élargir la palette des bénéficiaires de revenus additionnels, mais ces acquis offrent aussi un plus grand accès au lait, améliorant ainsi leur nutrition.

#### *2.2.3.7 Pistes d'amélioration*

**Accompagner les modèles pastoraux et agropastoraux en lien avec la transformation.** Il y a un grand intérêt à appuyer le modèle des mini-laiteries du fait des liens avec les éleveurs pastoraux ou agropastoraux et des potentialités d'accroître la valeur ajoutée et d'améliorer les revenus de couches vulnérables.

**Appuyer le développement de réseaux de collecte en vue de contribuer à la résolution des problèmes d'approvisionnement des mini-laiteries.** Plusieurs axes complémentaires pourraient être pris en charge :

- assurer l'alimentation adéquate des vaches en stabulation par la sécurisation du fourrage et l'accès à des compléments peu onéreux (tourteaux d'arachide, graines de coton)
- l'organisation de réseaux de producteurs et de systèmes de collecte adaptés susceptibles de réduire les coûts de collecte
- favoriser la contractualisation des producteurs/éleveurs avec les unités de transformation et améliorer les conditions d'accès à un crédit adapté répondant aux besoins des deux types d'acteurs.

**Accompagner la transformation.** Les unités de transformation sont souvent confrontées à des problèmes de qualité et de gestion. Le renforcement des capacités de ces acteurs est dès lors primordial si l'on veut qu'ils jouent le rôle de locomotive de la filière lait local. Il faudrait dès lors cibler les unités qui s'approvisionnent au moins partiellement en lait local.



**Promotion et commercialisation.** Même si les mini-laiteries sont parvenues à trouver des créneaux porteurs dans les régions, les débouchés sont encore très limités du fait des prix élevés des produits laitiers, du faible pouvoir d'achat des consommateurs, de l'absence de circuits de distribution de produits finis, de l'insuffisance de la promotion des produits et de la faiblesse de l'information au consommateur. Des efforts devraient donc être orientés dans le sens d'une meilleure stratégie commerciale (connaissance des marchés, adaptation des produits aux souhaits des consommateurs, développement de la force et des circuits de distribution).

#### 2.2.3.8 Projets existants

Au niveau national, plusieurs plans et projets ont intégré des activités d'appui à la filière lait ces dernières années :

- Le Plan national d'investissement agricole (PNIA) a prévu 53 milliards de FCFA pour le développement de la filière laitière pour la période 2011-2015.
- Le Plan Sénégal Emergent (PSE), vise dans sa composante « élevage », à améliorer la productivité et la compétitivité des filières animales et une meilleure structuration des segments industriels et familiaux des filières lait local, bétail-viande et aviculture.
- Le Projet d'appui à la transformation et à la valorisation du lait local au Sénégal (PROLAIT), d'une durée de 3 ans (2008-2011), visait d'une part à appuyer le développement des petites entreprises de transformation du lait du Sénégal et des fermes semi-intensives proches de Dakar et d'autre part à renforcer la structuration de la filière et la concertation avec l'Etat. Le PROLAIT a bénéficié du financement du Comité Français de Solidarité Internationale (CFSI), du Conseil régional de Poitou Charentes, du Ministère français des Affaires étrangères et de l'Union européenne pour un montant de 763000 €. Initié par le GRET en partenariat avec ENDA GRAF, le PROLAIT est intervenu dans les régions de Dakar, Fatick, Kaolack, Kolda, Louga, Matam, Saint-Louis et Tambacounda, en appui à 50 mini-laiteries et aux éleveurs et collecteurs qui les approvisionnent.

Par ailleurs, depuis 2001, **Agronomes et Vétérinaires Sans Frontières (AVSF) conduit un projet de développement de la filière laitière dans la région de Kolda.** AVSF a développé à Vélingara un modèle fondé sur une démarche d'appui à la stabulation avec des étables organisées autour d'une laiterie gérée en coopérative (Larogal Aynakobé). Compte tenu de la faible productivité en lait de la race Ndama dans la zone, le modèle a intégré un programme d'insémination artificielle des vaches Ndama avec la semence de races exotiques laitières. Ce modèle est en train d'être répliqué dans la région en collaboration avec l'ONG World Vision. Un autre projet vise également à accompagner les coopératives laitières du département de Vélingara dans la prise en charge de l'approvisionnement des villes et des communes rurales en produits laitiers de qualité.

**Les éléments de capitalisation de ces projets seront pris en compte afin d'accompagner efficacement le développement de la filière dans la zone du projet.**



Par ailleurs, le projet d'appui à l'amélioration durable de la productivité et de la compétitivité des filières laitières bovines en Afrique de l'Ouest et du Centre (AMPROLAIT), projet de recherche-action dont la composante sénégalaise était active autour des «noyaux laitiers» de la zone agropastorale du Bassin arachidier (Kaolack) et du Sud (Kolda). Il ciblait les petits producteurs laitiers ou associations de producteurs et transformateurs de lait, les éleveurs extensifs, les éleveurs périurbains des villes situées dans les sites du projet, les femmes et les systèmes nationaux de recherche. Le projet global d'une durée de 3 ans (2011-2014) a été financé par le CORAF pour un montant de 450 000 \$US.

Malgré leur pertinence, **la portée de ces projets est très limitée**. Une intervention d'envergure serait nécessaire pour que les effets actuellement perceptibles soient mis à l'échelle et génèrent des impacts positifs plus prononcés sur les conditions de vie des populations de la zone. **La composante d'appui à la filière lait du projet Tiers Sud pourrait alors concerner une dimension géographique plus étendue** tout en restant complémentaire des interventions actuelles. **AVSF pourrait jouer le rôle d'opérateur de mise en œuvre compte tenu de son expérience en cours.**

## 2.2.4 La banane

### 2.2.4.1 *La banane dans le Tiers Sud*

On compte aujourd'hui environ 1 400 ha de périmètres irrigués dédiés à la culture de la banane le long du fleuve Gambie (sur les deux rives, hors parc national et forêts classées), qui produisent environ 80% de la banane locale. Cf. Carte de situation. La production de banane locale est organisée suivant deux modèles : les périmètres dits « communautaires » initiés par l'Etat ou par des ONG dans les années 1980 et les périmètres privés. Ces modèles présentent une organisation et une répartition du travail et des bénéfices différentes, mais suivent des itinéraires techniques quasi-identiques.

L'irrigation se fait à partir du fleuve Gambie par des groupes motopompes principalement suivant un système d'irrigation sous pression avec l'installation de tuyaux et l'arrosage au goulot (racole). Ce système est exigeant en main d'œuvre et explique sans doute les difficultés liées à la couverture des besoins en eau de la banane dans un environnement très chaud. Le système gravitaire n'est pas répandu.

#### **Les contraintes / pistes d'amélioration coté production**

L'amélioration des rendements est l'une des principales voies pour accroître la rentabilité de la production. Les marges de progrès sont énormes si l'on se fie à certains résultats obtenus par des producteurs (35 à 40 tonnes/ha) et au potentiel de la culture (60 tonnes/ha). Un passage des rendements moyens actuels de 25 t/ha à 35 t/ha ferait bondir les revenus nets par parcelle de 0.25 ha de 256 000 FCFA à 575 000 FCFA par an. En plus des efforts de renouvellement du matériel végétal et la rationalisation de l'irrigation, une résolution correcte des problèmes de fertilisation contribuerait grandement à l'atteinte des objectifs.



Parmi les contraintes à la production figure également l'impact des crues du fleuve Gambie. De fortes inondations sont survenues en septembre 2015, détruisant au total 209,5 ha, dont une centaine sur les 250 ha de l'APROVAG. Les périmètres ont connu des désastres encore plus importants durant les crues de 2003 et de 2010. Ces crues rapprochées et la perspective de l'augmentation des phénomènes extrêmes liée au changement climatique font que l'atténuation de l'impact des inondations est devenue une priorité pour les producteurs de banane.

Les autres contraintes de production concernent la quasi-inexistence de mécanismes de financement des investissements liés à l'irrigation et les difficultés organisationnelles, notamment de gestion des périmètres qui plombent certaines entités.

### Intérêt pour la lutte contre la pauvreté dans les zones de production.

La banane procure des revenus substantiels aux populations situées dans les zones de production. Des villages entiers vivent de son exploitation. De plus, près de 80% de la valeur ajoutée de la filière banane en 2013 est dégagée au stade de la production. Ainsi, la mise en production de toutes les surfaces disponibles actuellement et l'augmentation des rendements moyens à 35 tonnes/ha pourraient plus que doubler la valeur ajoutée actuelle distribuée au stade de la production. Selon les estimations de l'UNAFIBS, à l'échelle du Sénégal quelques 9500 ménages agricoles pourraient directement bénéficier des retombées de la production de banane. Un peu plus de 6000 emplois directs sont concernés, sans compter les effets indirects en amont et en aval de la production. (source: Gergely N., Hathie I., Coronel C. / 2014)

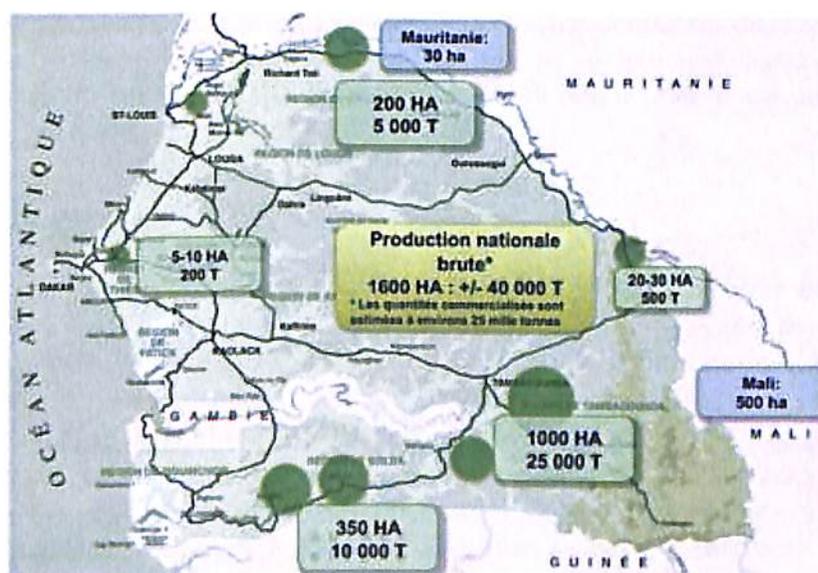


Figure 12 - Les principales zones de production de la banane au Sénégal (Source : PDMAS 2009)

L'étude réalisée en 2014 par l'IRAM et l'IPAR pour l'UE a montré que la filière banane locale présente un réel potentiel de croissance au Sénégal, mais que certaines contraintes liées à la production et à la commercialisation doivent encore être levées. En particulier, la région de Tambacounda qui, comme le montre la figure ci-dessous, accueille aujourd'hui la plus grande partie des bananeraies, présente un potentiel important.



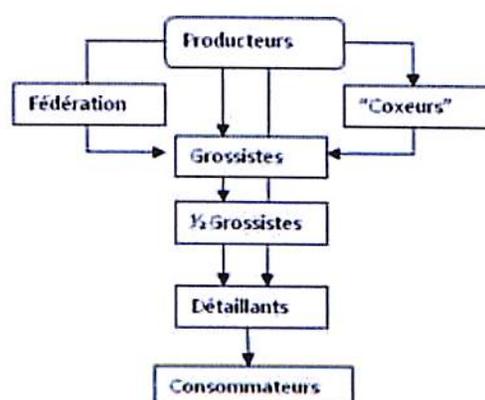
#### 2.2.4.2 Fonctionnement de la filière

La commercialisation de la banane locale suit divers circuits mais le plus fréquent est celui qui part du producteur et passe par le grossiste, demi-grossiste et détaillant pour atteindre le consommateur. Dans certains cas, des «coxeurs» intermédiaires disposant de plus d'informations sur le marché et sur les commerçants, s'interposent entre producteurs et grossistes. Les organisations de producteurs, notamment la fédération APROVAG, jouent également ce rôle d'intermédiation. Elles prennent contact avec les commerçants grossistes, négocient les commandes, planifient les coupes et servent de courroie de transmission pour les paiements aux producteurs.

Dans les zones de production, il existe un circuit court entre producteurs et détaillants. Dans tous les cas, les femmes sont majoritairement sur la vente au détail.

Figure 13 - Les circuits de distribution de la banane locale Source : VECO-Sénégal, 2006

L'impraticabilité des pistes de production, surtout en hivernage, et les conditions de transport des produits occasionnent des pertes de production importantes.



Source : VECO-Sénégal, 2006

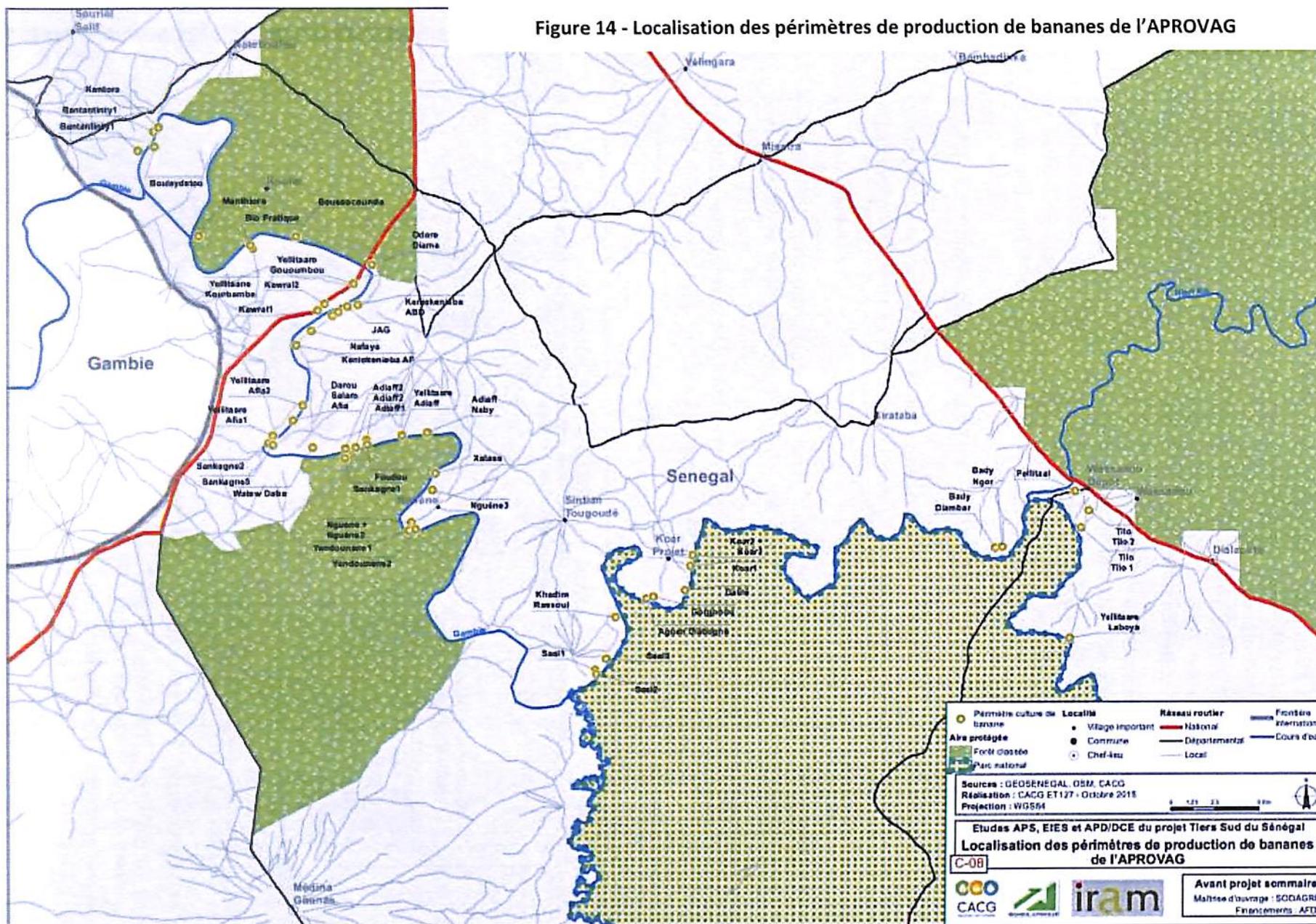
Les grossistes et demi-grossistes commercialisent aussi bien la banane importée que la banane locale, surtout si celle-ci est livrée en cartons. Ils ont néanmoins une préférence pour la banane importée du fait de son état de conditionnement (absence de « blessures ») et des pertes moins importantes qui en découlent.

#### 2.2.4.3 Description de l'interprofession

L'Union nationale des acteurs de la filière banane au Sénégal (UNAFIBS) a été créée en 2002 avec l'appui du projet « Dyna Entreprises » de l'USAID. L'interprofession comprend un collège de producteurs et un collège de commerçants. Le collège de producteurs est composé de neuf fédérations, aussi appelées « Unions Zonales », évoluant dans les quatre régions productrices de banane (Kolda, Sédhiou, Tambacounda et St-Louis) et regroupant 65 groupements de producteurs. Parmi ces fédérations, quatre sont fonctionnelles, dont l'APROVAG, et offrent des services variés (approvisionnement en intrants, commercialisation centralisée, formation des producteurs) aux producteurs et à leurs groupements de base. L'APROVAG semble être particulièrement pionnière, en comparaison des autres Unions zonales, dans le développement et l'appui à la filière banane. Elle a notamment déjà expérimenté la commercialisation de la banane locale en cartons, a introduit diverses innovations, travaille sur la banane bio, et a mis en place une charte de qualité portant sur la standardisation des procédés de production et des opérations post-récolte. La carte suivante indique la zone d'implantation de l'APROVAG (C-05).



Figure 14 - Localisation des périmètres de production de bananes de l'APROVAG



Le collège des commerçants est composé de 7 regroupements de commerçants de banane (RCBS) domiciliés dans les principales villes d'écoulement de la banane (Tamba, Kaolack, Touba, Thiès, Mbour, Dakar Plateau et Pikine Banlieue). Compte tenu du rôle important que joue la zone du couloir fluvial de la Gambie (Tambacounda / Velingara) dans la production et la commercialisation de la banane, les acteurs de cette région ont mis sur pied le Collectif Régional des Producteurs de Banane de Tambacounda (Corprobat).

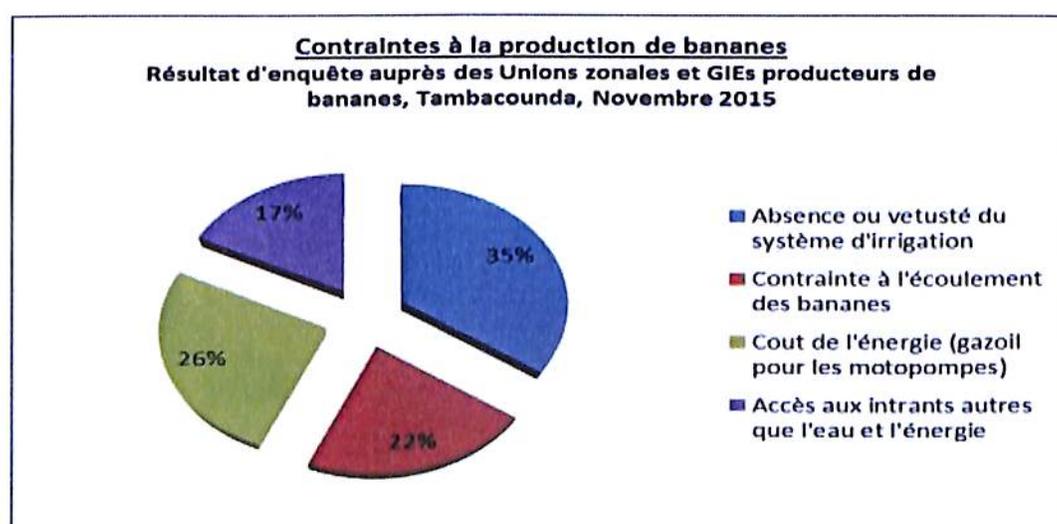
L'UNAFIBS a élaboré en 2013, un programme national de développement de la filière banane au Sénégal. Ce programme d'une durée de 4 ans (2014-2017), vise à améliorer la compétitivité de la filière locale, à satisfaire la demande nationale par la mise sur le marché de 60000 tonnes de banane de qualité et explorer les marchés de niche porteurs à l'export. Le coût du programme a été estimé à 13,679 milliards FCFA, mais n'a à ce jour toujours pas été initié.

#### 2.2.4.4 Contraintes pesant sur la filière

L'amélioration de la rentabilité et de la compétitivité de la filière banane face à l'importation de banane ivoirienne est freinée à deux niveaux :

- **Coté production**

Les enquêtes socio-économiques conduites auprès des producteurs et des organisations paysannes de la filière (Unions zonales et GIEs) indiquent l'absence ou l'inefficience des systèmes d'irrigation et le coût du gasoil pèse particulièrement sur les coûts de production (et par conséquent sur la productivité en fonction du budget consenti). Par ailleurs, la mauvaise qualité du matériel végétal utilisé a été mentionnée comme un facteur limitant les rendements obtenus.



Ainsi, la diffusion à large échelle du système d'irrigation par aspersion, actuellement en expérimentation, l'électrification des stations de pompage, et le remplacement partiel du matériel végétal pourraient par exemple avoir des effets substantiels. Par ailleurs, le manque de capacités techniques des producteurs ne favorise pas l'application des bonnes pratiques agricoles et contribue à la stagnation de la productivité.

- **En aval de la production : conditions de récoltes, post-récolte et de conditionnement, et désenclavement des zones de production**

La dotation des zones de production en infrastructures de conditionnement est une condition critique pour améliorer les pratiques de récolte, de post-récolte et de conditionnement, en rupture avec les conditions actuelles (régimes récoltés en vrac et empilés pour acheminement dans les zones de distribution). Les conditions de transport primaire (charrettes, vélo ou portage à la tête) doivent aussi être améliorées car la banane souffre beaucoup durant cette première étape. Le transport vers les zones de distribution finale n'est pas mieux loti car les camions utilisés sont souvent inadaptés et/ou en mauvais état. Par ailleurs, les efforts d'amélioration de la productivité seraient vains si les conditions actuelles d'enclavement ne sont pas corrigées. La construction de pistes de production et la mise en place de plateforme logistiques devraient être une priorité.

De meilleures conditions de conditionnement et un transport plus adéquat des produits accroîtraient ainsi sensiblement la rentabilité de la banane locale. Les centres de conditionnement récemment installés grâce à l'appui du PDMAS constituent un premier pas dans cette direction. Mais le développement de la filière banane nécessite une intervention sur les principaux maillons de la chaîne d'approvisionnement (production, conditionnement, transport, commercialisation). La forte imbrication de ces maillons fait que des progrès isolés peuvent ne pas produire les effets escomptés. Par exemple, des améliorations dans le conditionnement et le transport ne produiraient pas les effets désirés si le produit initial ne remplit pas les conditions minimales de qualité. De même, une banane de bonne qualité subirait un sort similaire si les conditions de transport, de manutention et de murissement sont inadéquates. Ce sont donc des interventions ciblées sur l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement qui sont visées, avec une priorité forte à l'amélioration des conditions de vie des petits producteurs.

**Ainsi, en dépit des actions déployées par tous les programmes et projets précédents et actuels, les besoins non couverts sont encore énormes. Ils concernent aujourd'hui en priorité :**

- l'amélioration du matériel végétal (acquisition de vitro plants ou de vivo plants)
- l'adoption de systèmes d'irrigation adaptés et plus performants (études, tests, formation, financement)
- l'électrification des stations de pompage
- le désenclavement des zones de production
- la protection contre les inondations et l'atténuation des impacts
- la construction d'infrastructures additionnelles de conditionnement, et l'amélioration des conditions de commercialisation.

### 2.2.5 Le fonio

Le fonio est traditionnellement cultivé à une échelle limitée dans la zone d'étude et sa consommation présente un caractère culturel important (rôle à l'occasion des cérémonies, etc.). La culture est exigeante en fertilité et requiert une grande quantité de travail (préparation du sol, désherbage, récolte, vannage, décorticage) avec en général un résultat peu satisfaisant en termes de qualité (présence de sable mélangé à la graine).

Le fonio constitue cependant une filière en développement en raison de la demande urbaine (richesse de l'aliment, adapté à l'alimentation des personnes souffrant de diabète, etc.) et à l'export, moyennant l'amélioration de la qualité du produit grâce au potentiel des nouvelles techniques (labour suffisamment profond pour faciliter le désherbage, mécanisation de la préparation de la graine – développement du recours aux décortiqueuses électriques, etc.-) et à la transformation (pré-cuisson).

Le potentiel de revenus dans ces conditions est important (cf. l'expérience de l'URPROFOS dans la région voisine de Sedhiou). Il y a cependant lieu de faire attention au risque éventuel d'impact sur l'approvisionnement au niveau local, à l'image du développement observé dans certains pays dans le cas de la production de quinoa pour l'exportation, dont le fort développement s'est révélé préjudiciable à sa disponibilité pour l'alimentation locale.

### 2.2.6 Le sésame

Le sésame fait partie des cultures de diversification récentes (années 1980) auxquelles les producteurs sénégalais font appel face à la baisse de prix des produits des filières de rente traditionnelles. De culture facile et faible coût de production, cette plante oléagineuse a des utilisations culinaires et cosmétiques qui lui permettent de bénéficier d'un marché porteur (demande en hausse). La vente hors des zones de production représente 90% de la production, principalement à l'exportation.

Considérée initialement comme une culture marginale réservée aux femmes, elle suscite aujourd'hui un intérêt croissant du côté des hommes un peu partout sur l'ensemble du territoire national. Les rendements sont de l'ordre de 300 à 600 kg par ha en fonction des sols, des itinéraires techniques adoptés et de la répartition de la pluviométrie. L'expérience de l'union de producteurs de sésame de Foundiougne montre l'efficacité d'une négociation groupée pour améliorer le prix du produit obtenu lors de la contractualisation avec les opérateurs privés (augmentation du prix de 200 FCFA le kg au producteur en 2006 à 350 francs FCFA en 2010). Dans ce cas la fixation du prix fait intervenir une commission commercialisation représentative de toutes les unions zonales qui propose à la veille de chaque campagne, un prix de vente sur la base de l'analyse du marché local et international et des prix pratiqués, avec des échanges d'information auprès des organisations sous-régionales engagées dans la commercialisation du sésame comme NAWFA en Gambie. Le prix fixé est ainsi communiqué aux opérateurs privés qui sont intéressés par l'achat du produit, et l'union procède à une contractualisation annuelle avec des opérateurs présents sur le territoire.

Environ 45% des producteurs sont des femmes. Elles sont des acteurs clés de la filière et s'occupent principalement de la transformation (huile de sésame, croquettes ou gâteaux, cosmétiques etc.). Plusieurs sous-produits transformés sont obtenus : huile, tourteaux, produits cosmétiques, etc. Afin de faciliter la transformation locale, l'Union a installé 13 unités de trituration dans la zone. Cela permet de renforcer la présence des femmes tout le long de la chaîne de valeur tout en contribuant également au développement de l'artisanat local. Il faut cependant souligner que le potentiel de développement du marché national reste encore très élevé.



---

Plusieurs initiatives et mesures sont prises aujourd'hui pour renforcer la pénétration de ce marché. Il s'agit entre autres de l'organisation de la commercialisation avec la construction de 5 magasins de stockage dans les unions, la mise à disposition de tables d'expositions, et de presses manuelles ; la production d'émissions radio pour la vulgarisation de la culture du sésame. En outre, l'Union organise chaque année une journée du « consommer sésame » à Sokone. Cette foire destinée aux restaurateurs, aux femmes, aux hôteliers, aux autorités locales ou aux ONG vise à susciter une demande supplémentaire en présentant les différentes possibilités de transformation du produit. Cette céréale entre dans la production de plusieurs produits alimentaires. Aujourd'hui l'Union a formé environ 60 femmes-relais chargées d'expérimenter et de diffuser les recettes à base de sésame dans la zone. La filière sésame constitue incontestablement une des principales sources de revenus pour beaucoup de ménages à Foundiougne et environs. C'est pourquoi, elle a besoin de s'appuyer sur une bonne volonté des pouvoirs publics et une vision politique claire pour son développement. Vredeseilanden facilite dès lors des initiatives de commercialisation identifiées et définies par les agriculteurs.

### 2.2.7 Etude du projet de construction du marché de Diaobé

Le « complexe commercial sous-régional de Diaobé » est un des investissements prévus par l'Agence de régulation des marchés dans le cadre de son projet de « réseau national de marchés de produits locaux pour une consommation endogène ».

A ce jour, un terrain d'environ 6 ha a été acquis par l'ARM. Une partie du financement a été obtenu, avec une participation de l'Etat sénégalais à hauteur de 1,2 md FCFA. Une première maquette a été réalisée par un architecte pour une première tranche de projet sur 3 ha pour un montant de 3 Md FCFA, qui comprendrait :

- 1 bloc administratif
- une auberge communautaire
- 8 magasins de stockage de 100t
- 1 espace commercial composé de 200 cantines (20 blocs de 10)
- une gare de gros porteurs, et un parking de véhicules légers
- 2 blocs sanitaires

L'ARM semble aujourd'hui s'interroger au sujet de savoir s'il lui faut commencer la construction de la première tranche avec le financement acquis auprès de l'Etat ou attendre d'avoir sécurisé l'ensemble des 2 Md. A ce stade, il n'est pas proposé de prévoir une contribution du projet Tiers Sud au financement du complexe sous-régional.



## 2.3 Gestion du foncier et développement des territoires des communes

### 2.3.1 La gestion foncière

#### 2.3.1.1 *Diagnostic général*

Comme partout au Sénégal, les principes et procédures de la Loi sur le Domaine National (LDN) –N° 64-46 du 17 juin 1964 sont très peu appliqués. Selon la LDN, l'essentiel (plus de 90%) des terres du pays sont classées dans les zones de terroir où prévaut le droit d'usage et qui exige une capacité de mise en valeur personnelle ou à l'aide de sa famille pour toute affectation de terre. La LDN est complétée par le décret n° 72 1288 du 27 octobre 1972 (consacrant l'« acte 1 de la décentralisation ») où il est notamment question de la définition de la mise en valeur que chaque préfet de département devait donner (jusqu'ici aucun préfet n'a eu à donner cette définition). Cependant, dans les faits, ***les modes d'accès au foncier sont divers : héritage, emprunt, affectation des anciens conseils ruraux (aujourd'hui, conseils municipaux), autorisation par les chefs de village, occupation de fait (sans aucune autorisation). A cette configuration complexe des modes d'accès au foncier s'ajoute la non maîtrise de l'administration et de la gestion du foncier au niveau des collectivités locales (conseils municipaux).***

Devant cette situation, il y a lieu de s'inspirer des outils élaborés, à partir de 2000, dans la Vallée du Fleuve Sénégal (VFS) par la SAED, le PACR et le MCA Sénégal avec la participation des collectivités locales (auxquelles ils sont destinés). Il s'agit des Plans d'Occupation et d'Affectation des Sols (POAS), de la Charte du Domaine Irrigué (CDI) et des outils spécialement dédiés à l'affectation et la désaffectation des terres du domaine national (manuel de procédures, fiche de demande, registre des demandes, dossier foncier, registre foncier, livre foncier, registre des conflits fonciers et Système d'Information Foncière).

Il faut noter que dans la zone du projet, 7 POAS ont été élaborés pour les Communes du bassin de l'Anambé ainsi qu'une CDI pour le bassin de l'Anambé. Ces outils (POAS et CDI) et ceux non encore déjà élaborés pour certaines Communes de la zone du projet devront y être vulgarisés par le projet tiers sud qui devra aussi les élargir à d'autres communes (celles de Kédougou, etc.). De même, les outils spéciaux d'administration du foncier (manuel de procédures, registre foncier, etc.) devront faire l'objet d'un travail d'élaboration/adaptation dans toutes les Communes ciblées par le projet.

Il est question de « transparence » sous différentes formes. Il s'agit pour les collectivités locales ainsi que les groupes représentatifs de réagir sur les outils et techniques qui permettent une gestion transparente et démocratique de l'affectation des terres.

Les travaux seront menés à travers une démarche participative qui sera concrétisée sous forme de consultations publiques impliquant les populations à la base (zones de la CR et villages), mais aussi le conseil rural et ses organes, l'administration territoriale et les services techniques locaux.

Du fait que les sites pouvant être prévus pour des aménagements connaissent une occupation humaine sous des formes variées d'appropriation des terres et de mise en valeur des ressources naturelles, il importe, avant tout, que le projet procède à un inventaire exhaustif des différentes formes d'occupation et d'utilisation de l'espace et des ressources naturelles ainsi que des différents types d'ayants droits quelles que soient l'origine et la nature de ces droits.



### 2.3.2 Planification et gestion de l'espace

Une contrainte freinant le développement agricole du Tiers Sud est l'absence d'une vision partagée de la gestion de l'espace et d'une répartition claire et consensuelle des ressources naturelles abondantes pour les différentes activités agro-économiques.

Pourtant, des POAS ont été constitués et adoptés dans 7 communes du bassin de l'Anambé dès 2004. Or, le POAS constitue pour la Collectivité locale un outil de gestion de l'espace. *Il permet aux acteurs locaux concernés, sous l'autorité et la coordination du Conseil rural, de réorganiser le territoire communautaire dans le but de déterminer de façon concertée l'espace affecté à chaque mode d'occupation du sol, mais également des règles de gestion consensuelles.* (Fiche technique synthétique n°1 - SAED / AFD / CIRAD).

Il apparaît que ces POAS ne sont aujourd'hui toujours pas utilisés et appliqués. Déjà en 2010 l'UICN observait que « *Des outils de gestion des conflits et de partage équitable des bénéfices tels que les POAS ont été créés depuis 2004 mais leur mise en œuvre est très en deçà des attentes.* » (État des lieux autour des barrages de Niandouba et du Confluent au Sénégal, iDEV pour UICN et IIED, Oct 2010). En résultent des conflits d'usage qui entravent les capacités des acteurs et représentent un risque d'inefficacité des actions de soutien au développement.

Le problème de la divagation animale sur les périmètres irrigués de la SODAGRI en est une illustration tragique et constitue un risque pour la réussite de la composante du projet Tiers Sud portant sur la réhabilitation du secteur G et le développement de l'agriculture irriguée. Paradoxalement, l'accroissement de la ressource en eau en saison sèche rendue possible par la construction des barrages de Niandouba et du Confluent a généré de nouveaux conflits entre les deux consommateurs différents que sont l'agriculteur et l'éleveur (qui, en pratique, sont parfois la même personne physique), du fait d'une absence de mises en œuvre des règles d'accès à l'espace et donc à la ressource en eau. Ce problème paradoxal devra être résolu par la mise à jour et la mise en application concrète des POAS.

En matière d'infrastructures socio-économiques, des données existent sur le niveau d'équipement des communes dans les plans locaux de développement. Les données des plans locaux de développement sont disponibles pour les communes de Vélingara hormis celles de Kounkané et Diaobé. (cf. annexe 4 : Fiches de synthèse par commune).



### 3 DESCRIPTION DU PROJET

#### 3.1 Objectifs, résultats attendus, durée et périmètre d'intervention

##### 3.1.1 Objectifs généraux et spécifique du projet Tiers Sud

Les antécédents du projet résident dans la perspective de valoriser les ressources en eau et les aménagements hydro-agricoles disponibles en augmentant la production et en améliorant la productivité et la résilience des exploitations agricoles, en particulier par une diversification raisonnée et une intégration économique optimisée des systèmes de production pratiqués vers le riz irrigué et de bas-fonds. Le monde agricole du Tiers Sud du Sénégal repose en grande partie sur des systèmes de production en polyculture-élevage, essentiellement en pluvial mais qui pourraient tirer bénéfice d'un usage amélioré et contrôlé de la ressource en eau qui est importante.

Le projet d'amélioration de la Productivité Agricole et de la Sécurité Alimentaire dans le Tiers Sud du Sénégal est conçu pour répondre à l'objectif du gouvernement du Sénégal d'améliorer la sécurité alimentaire du Tiers Sud et d'y développer les filières céréalières dont provient l'essentiel des denrées alimentaires dans le pays :

- développement des cultures céréalières - le riz en premier lieu, mais aussi le mil, le sorgho et le maïs - et des filières lait et banane, à travers la réhabilitation d'infrastructures sur le secteur G de l'Anambé et le développement de bas-fonds
- déploiement d'un processus d'accompagnement englobant appui à la gestion foncière et au développement local via les collectivités territoriales, appui-conseil technique à la production, appui à la gestion de l'eau et maintenance des infrastructures réhabilitées (périmètre en maîtrise de l'eau) ou aménagées (bas-fonds)
- renforcement des filières, renforcement des capacités des producteurs et appui à la structuration d'OP, amélioration des infrastructures socio-économiques, pistes rurales et réseaux électriques pour désenclaver les zones de production et faciliter la commercialisation des produits,
- renforcement de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et des capacités des ménages ruraux, et promotion de l'intégration sociale (insertion des femmes et des jeunes).

Il s'agit ainsi de « contribuer à l'amélioration des conditions de vie, de la sécurité alimentaire, de la nutrition et de la résilience des populations rurales du Tiers Sud du Sénégal, au renforcement des exploitations familiales et de la place des jeunes et des femmes, à l'augmentation de la productivité des cultures et à une valorisation accrue des ressources en eau dans la zone d'intervention ». Le cadre logique proposé page suivante reprend dans sa première partie ces contributions comme objectifs globaux et présente les indicateurs envisagés pour vérifier leur réalisation. L'objectif spécifique du projet est ensuite formulé (avec ses indicateurs et les hypothèses et risques correspondants) de la façon suivante : « *augmenter la productivité agricole et la sécurité alimentaire et nutritionnelle, l'accès aux infrastructures de base et aux aménagements de maîtrise de l'eau agricole* ».



Intervention	Logique d'intervention	Indicateurs objectivement vérifiables	Sources de vérification	Hypothèses/risques
<b>Objectifs globaux</b>	Contribuer à l'amélioration des conditions de vie, de la sécurité alimentaire, de la nutrition et de la résilience des populations rurales du Tiers Sud du Sénégal, au renforcement des exploitations familiales et de la place des jeunes et des femmes, à l'augmentation de la productivité des cultures et à une valorisation accrue des ressources en eau dans la zone d'intervention	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmentation du disponible alimentaire ; amélioration des indices nutritionnels (impact de la lutte contre la malnutrition)</li> <li>- Accroissement des revenus et de l'emploi, des résultats économiques des exploitations (céréales, lait, bananes) et du rôle des femmes</li> <li>- Augmentation du taux d'accès aux infrastructures de base</li> <li>- Nombre et mise en valeur du potentiel des sites à maîtrise de l'eau améliorée dans la zone de concentration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Système de suivi-évaluation du projet et confirmation par observations de terrain</li> <li>- Enquêtes agro-socio-économiques au niveau régional (production, alimentation, nutrition, pauvreté, revenus, emplois, genre, conditions de vie, environnement)</li> <li>- Etudes d'impact spécifiques</li> </ul>	
<b>Objectif spécifique</b>	Augmenter la productivité agricole et la sécurité alimentaire dans les trois régions Kolda, Tambacounda sauf Bakel, Kédougou (accompagnement et diversification agricole dans les trois régions) et l'accès aux infrastructures de base (pistes, eau/assainissement, électricité) et aux aménagements de maîtrise de l'eau agricole (périmètres irrigués, aménagements de bas-fonds et vallées) dans les départements de Vélingara, Tambacounda, Salemata, Kédougou et Saraya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Satisfaction des besoins alimentaires et nutritionnels des populations des communes concernées par le projet</li> <li>- Augmentation des rendements agricoles, des quantités mises en marché et de la qualité des produits issus des filières ciblées</li> <li>- Nombre de villages (population) et de sites (superficies) désenclavés, équipés en eau et assainissement, électrifiés...</li> <li>- Taux de réalisation, intensité culturelle et revenus tirés de la mise en valeur agricole des aménagements réalisés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enquêtes et indicateurs des services de nutrition et sécurité alimentaire</li> <li>- Rapports d'activités et suivi-évaluation du projet</li> <li>- Bilans des services communaux, départementaux et régionaux d'équipement rural</li> <li>- Rapports production/transformation/commercialisation des services agricoles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Non aggravation des fréquences d'évènements climatiques extrêmes (inondations et sécheresses) affectant les caractéristiques de la ressource en eau et la justification des investissements (aménagements et infrastructures) envisagés.</li> <li>- Appuis de l'Etat cohérents en termes de politique sectorielle et de renforcement institutionnel des acteurs régionaux et locaux : accès favorisé au marché national pour les produits agricoles soutenus par le projet ; durabilité sociale, économique et environnementale des modèles promus au plan national pour l'aménagement et l'affectation des ressources valorisées dans le cadre du projet</li> <li>- Participation constructive des parties prenantes à la maîtrise d'œuvre et exécution opérationnelle du projet selon des critères de transparence, d'équité et de participation locale, et d'efficacité.</li> </ul>



Intervention	Logique d'intervention	Indicateurs objectivement vérifiables	Sources de vérification	Hypothèses/risques
Résultat 1	Les capacités de maîtrise d'ouvrage des communes soutenues par le projet sont renforcées et leur permettent de gérer l'espace, l'appui au développement agricole et l'équipement du territoire de façon raisonnée et concertée, de réaliser la gestion foncière de façon efficace et transparente, de favoriser le développement des terroirs céréaliers et d'animer le développement local en faveur des acteurs locaux et des structures communautaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence et mise en œuvre opérationnelle d'outils de gestion foncière et des terroirs, de procédures de gestion du fonds d'équipement au niveau communal</li> <li>- Nombre de POAS et de PDL préparés, actualisés, vulgarisés et mis en œuvre dans les communes cibles</li> <li>- Existence de dispositifs adaptés pour la gestion concertée des espaces agricoles et sylvo-pastoraux, la prévention et la résolution des antagonismes agriculture-élevage</li> <li>- Formations réalisées, savoir-faire acquis et actions d'animation mises en œuvre auprès des communes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Système d'information foncière (documents, PVs et listes d'affectations, désaffectations, cessions...)</li> <li>- Suivi-évaluation du projet et de la SODAGRI</li> <li>- Budgets communaux et comptes-rendus de sessions des conseils communaux</li> <li>- Procès-verbaux de conflits agriculteurs-éleveurs et mises en fourrière, registres d'amendes des Eaux et Forêts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonctionnement effectif des Conseils municipaux et des services communaux</li> <li>- Soutien actif des élus et des acteurs locaux pour la mise au point et l'application des dispositions foncières et de gestion de l'espace</li> <li>- Complémentarité assumée et efficace entre les accompagnements fournis aux communes par l'ARD et les services techniques d'une part, et les actions mises en place par le projet d'autre part</li> </ul>
Résultat 2	Les exploitants familiaux, leurs organisations et les opérateurs économiques (producteurs privés, organisations professionnelles et gestionnaires des infrastructures d'intérêt communautaire) ont leurs capacités renforcées et bénéficient de services adaptés et durables d'appui/conseil en gestion comptable et dans la mise en œuvre de bonnes pratiques agricoles et d'élevage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicateurs d'efficacité de la diversification agricole dans la réduction des risques, nutrition et sécurisation des revenus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi-évaluation du projet</li> <li>- Budget des centres de gestion</li> <li>- Budget des communes</li> </ul>	



<b>Résultat 3</b>	Des infrastructures collectives de base et des équipements publics et privés d'appui aux filières agricoles sont financées en faveur de la sécurité alimentaire et nutritionnelle durable, de l'accès aux services publics et d'amélioration de la production, transformation et commercialisation des produits agricoles et alimentaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence d'un dispositif de financement répondant au besoin de mise en œuvre d'investissements publics et privés</li> <li>- Nombre/type et qualité des infrastructures d'intérêt communautaire réalisées dans les communes</li> <li>- Taux de réalisation des chantiers prévus aux programmes annuels d'investissement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Décaissements du fonds</li> <li>- Contrôles</li> </ul>	
<b>Résultat 4</b>	Des aménagements de maîtrise des eaux au profit de la culture du riz (périmètre irrigué du secteur G dans le bassin de l'Anambé, bas-fonds et vallées dans le département de Vélingara et la région de Kédougou) et d'autres cultures vivrières (périmètres bananiers du couloir fluvial du fleuve Gambie) sont réalisés dans les sites de potentiel hydro-agricole identifiés et priorisés		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Suivi-évaluation Sodagri et autres projets</li> <li>- PAI et bilans d'exécution</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobilisation des compétences requises</li> <li>- Soutien actif et participation en termes d'appui/conseil des services techniques (CADL)</li> </ul>
<b>Résultat 5</b>	Le projet est mis en œuvre avec les dispositifs de gestion et de suivi-évaluation requis, un accompagnement et une assistance à la maîtrise d'œuvre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Taux de réalisations</li> <li>-Taux de décaissement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Documents de programmation technique et financière, suivi et bilans</li> <li>-Produits de suivi, capitalisation, évaluation</li> </ul>	



Comme indiqué dans le cadre logique, les objectifs sont déclinés en résultats attendus selon quatre axes thématiques et un axe de gestion et suivi du projet :

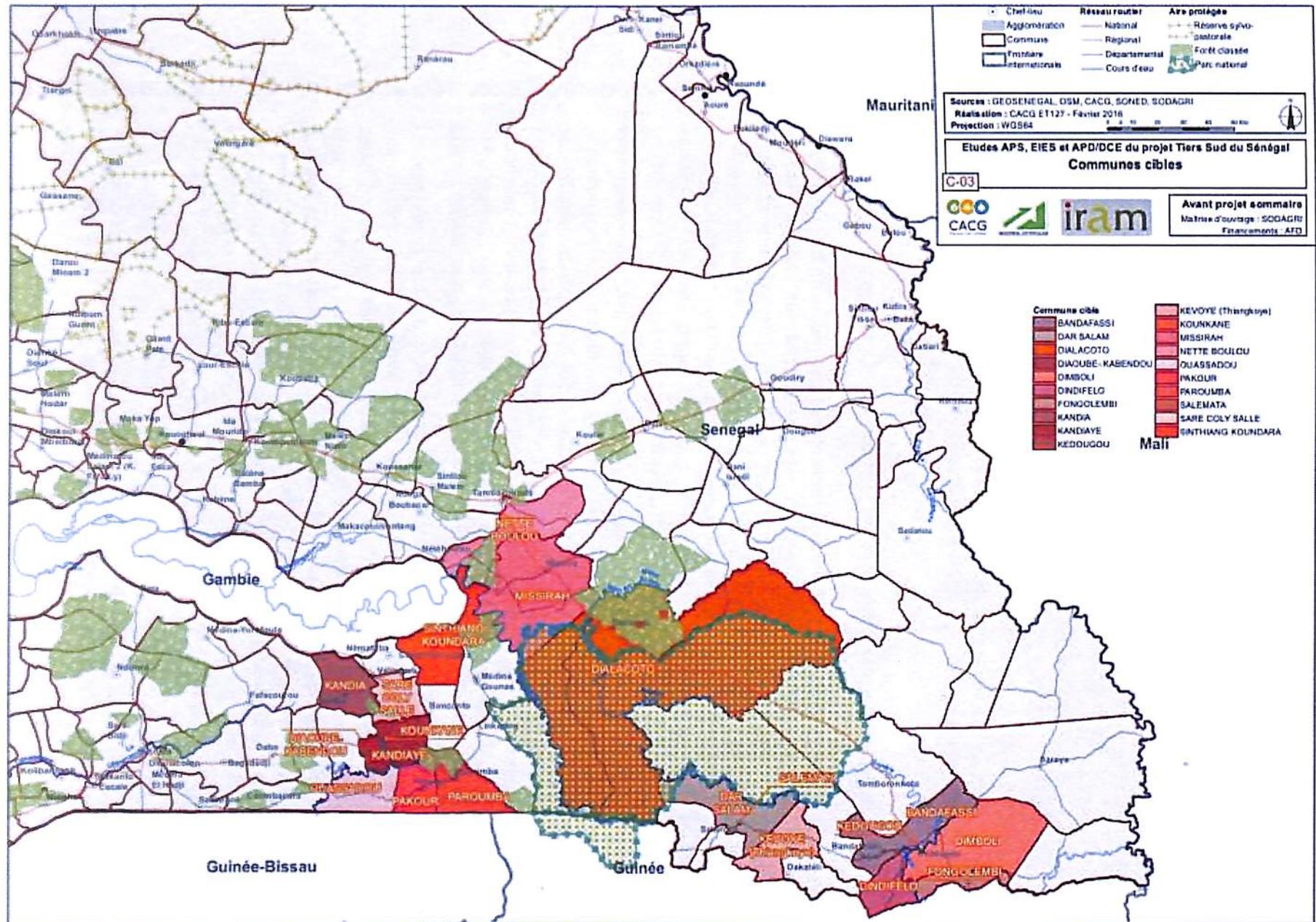
- R1 : Les capacités de maîtrise d'ouvrage des **communes** soutenues par le projet sont renforcées et leur permettent de **gérer l'espace**, l'appui au développement agricole et l'équipement du **territoire** de façon raisonnée et concertée, de réaliser la **gestion foncière** de façon efficace et transparente, de favoriser le développement des **terroirs céréaliers** et d'animer le **développement local** en faveur des acteurs locaux et des structures communautaires ;
- R2 : Les **exploitants** familiaux, leurs **organisations** et les **opérateurs** économiques (producteurs privés, organisations professionnelles et gestionnaires des infrastructures d'intérêt communautaire) ont leurs **capacités renforcées** et bénéficient de **services adaptés** et durables d'appui/conseil en gestion comptable et dans la mise en œuvre de bonnes pratiques agricoles et d'élevage
- R3 : Des **infrastructures** collectives de base et des **équipements** publics et privés d'appui aux **filières** agricoles sont financés en faveur de la **sécurité alimentaire** et nutritionnelle durable, de l'accès aux **services** publics et d'amélioration de la production, transformation et commercialisation des produits agricoles et alimentaires
- R4 : Des aménagements de **maîtrise des eaux** au profit de la culture du riz (périmètre irrigué du secteur G dans le bassin de l'Anambé, bas-fonds et vallées dans le département de Velingara et la région de Kédougou) et d'autres cultures vivrières (périmètres bananiers du couloir fluvial du fleuve Gambie) sont réalisés dans les sites de potentiel hydro-agricole identifiés et priorisés
- R5 : Le projet est mis en œuvre avec les **dispositifs de gestion** et de **suivi-évaluation** requis, un accompagnement et une assistance à la maîtrise d'œuvre.

### 3.1.2 Durée et périmètre d'intervention

La nature du projet et les processus en mesure d'en assurer la réussite amènent à proposer une durée de mise en œuvre qui ne soit pas inférieure à 5 années pleines. Un processus pourrait être défini qui prenne en compte simultanément le renforcement technique et institutionnel du maître d'ouvrage délégué (phase intense en années 1 et 2, accompagnement adapté pendant les années suivantes) et le lancement/suivi de la mise en place des infrastructures physiques ayant fait l'objet des études préparatoires actuellement en cours (années 1 et 2), la réalisation en année 2 de nouvelles études préparatoires à une deuxième phase de réalisations à entamer en années 3 et 4 (idem année 3 pour mise en place en années 4 et 5).

La zone de projet est l'espace « Tiers Sud » composé des trois régions de Kolda, Tambacounda et Kédougou. Une zone de concentration est définie pour constituer l'espace dans lequel les infrastructures prioritaires sont réalisées et les dynamiques d'aménagement de l'espace et le développement des filières appuyées de façon intensive, selon un programme progressif à partir d'une sélection de communes initiales de démarrage. Celle-ci est définie comme l'ensemble formé des départements de Vélingara, Tambacounda, Salémata, Kédougou et Saraya.





La zone d'intervention rapprochée pourrait ainsi viser dans un premier temps <sup>16</sup> un ensemble conséquent de 20 communes : i) Kandia, Saré Coly Salé, Kandiaye, Kounkane, Diaobé, Wassadou, Pakour, Paroumba et Sinthiang Koundara. (Vélingara) ; ii) Nétéboulou, Missirah et Dialacoto (Tambacounda) ; iii) Dar Salam, Salemata et Thiankoye (Salemata) ; iv) Dindefelo, Bandafassi, Kédougou, Fongolembi et Dimboli (Kédougou). Les communes de Bembou et Medina Baffe dans Saraya pourraient être visées en deuxième partie de projet compte tenu de la prégnance de l'activité aurifère rendant nécessaires des compléments d'études et un processus plus poussé de sélection concertée des investissements pour un engagement effectif des partenaires et bénéficiaires dans le développement agricole.

Les actions d'aménagement hydro-agricole et ses accompagnements techniques dans l'Anambé bénéficieront des acquis et de l'expérience de la SODAGRI en la matière. De manière générale les interventions d'appui à la gestion du développement des territoires (planification, organisation agriculture-élevage) et des filières (infrastructures de stockage etc.) impliqueront les élus avec l'appui des ARD, les organisations de producteurs appuyés par des opérateurs spécialisés recrutés à cet effet, etc.

### 3.1.3 Les interventions en faveur de la sécurité alimentaire et nutritionnelle

Les actions SAN du projet Tiers Sud doivent s'inscrire dans la nouvelle Politique de Lutte contre la Malnutrition du Sénégal et de manière plus générale dans les dynamiques gouvernementales telles que le Plan Sénégal Emergent (PSE), le Plan National d'Investissement Agricole (PNIA), la Loi d'Orientation Agro-Sylvo-Pastorale (LOASP) et la Stratégie Nationale de Développement Economique et Social (SNDES). L'objectif général de ces actions est celui du projet Tiers Sud et les résultats, formulés de façon spécifique, se positionnent dans les résultats attendus R1, R2 et R3 du projet.

Les interventions SAN, orientées vers les ménages vulnérables, seront conduites dans les zones géographiques de concentration du Projet Tiers Sud, auprès des mêmes communautés que les autres composantes, et il est essentiel d'assurer une synergie entre les différentes parties prenantes (Institutions, ONGs, Privés, OPs, GIEs, OBC, etc.) pour que les interventions favorisant l'amélioration des productions se traduisent par une amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle locale. Des synergies entre les appuis aux productions agricoles à grande échelle et celles des paysans vulnérables devront être recherchées.

Les opérateurs qui seront en charge de mettre en œuvre les activités en faveur de la SAN devront présenter des compétences larges allant du développement rural au développement social et sanitaire. Leur ancrage au niveau des communautés ciblées devra promouvoir le développement de synergies avec les institutionnels aux niveaux communal, départemental et régional, afin que les mécanismes et l'ensemble des activités supportées par le projet Tiers Sud soient complémentaires, pérennes, duplicables sur d'autres communes, et s'inscrivent dans les politiques nationales de moyen et long terme de développement socio-économique, sanitaire et agricole.

---

<sup>16</sup> L'opportunité et les modalités de l'élargissement à un nombre supplémentaire de communes pourraient être étudiées par le comité de pilotage du projet à l'occasion des travaux de l'évaluation à mi-parcours programmée en année 3

Les interventions SAN chercheront à contribuer au renforcement de la résilience des populations rurales du Tiers Sud du Sénégal par l'amélioration durable de la productivité agricole, de la sécurité alimentaire et de la nutrition. Agissant sur les facteurs causaux de la malnutrition, les interventions contribueront à réduire les taux de malnutrition chronique et aiguë dans les zones d'intervention. Les actions au profit de la sécurité alimentaire et nutritionnelle devront contribuer à i) la disponibilité en aliments (et en particulier en aliments présentant une valeur ajoutée pour la nutrition) par un renforcement des capacités de production locale, ii) l'accès par une augmentation de la capacité des ménages à produire ou à acheter les aliments permettant de couvrir leurs besoins nutritionnels ; iii) la qualité de l'alimentation, et la régularité des disponibilités en aliments de qualité (et/ou des moyens d'accès à ces aliments).

#### **Amélioration de la disponibilité et de l'accès à une alimentation saine couvrant les besoins nutritionnels des ménages.**

L'amélioration de la résilience alimentaire des populations vulnérables passe par le soutien des moyens d'existence en promouvant la diversité des productions vivrières et l'accessibilité à des aliments à haute valeur nutritionnelle. Il s'agit d'améliorer l'accessibilité à des produits riches en nutriments grâce à des activités maraichères communautaires mais aussi par des supports à la chaîne de mise en valeur céréalière, comme par exemple la production de farines infantiles améliorées en micro nutriments<sup>17</sup>. Le maraichage principalement réalisé dans la Zone Tiers Sud par des groupements féminins, constitue une opportunité pour la promotion de l'accès à des aliments naturellement riches en oligo-éléments et nécessaires à l'alimentation quotidienne des ménages (en particulier des enfants en bas âge et femmes enceintes ou allaitantes). Les activités proposées dans ce cadre doivent contribuer à améliorer la situation de sécurité alimentaire des ménages vulnérables en améliorant la disponibilité alimentaire et leur l'accès à une alimentation de qualité grâce à une amélioration de leurs revenus.

**Les bénéficiaires** des activités proposées (cf. A22, A25, A26) sont les petits producteurs céréaliers, éleveurs, producteurs de fourrage, maraichers ; les groupements et les organisations paysannes. Une attention sera portée sur l'inclusion de populations vulnérables au sein des groupes, associations qui devront être bénéficiaires de ces appuis. L'impact des activités sur la situation économique et la charge de travail des femmes devra également être suivi. Il est prévu que 25 000 ménages vulnérables bénéficient de ce volet directement ou en tant que membre d'un groupement ou d'OPs. **Les indicateurs** proposés pour le suivi de ces activités pourront suivre l'amélioration des capacités de production mais devront intégrer des indicateurs directement associés à la sécurité alimentaire des ménages comme les scores de consommation (ou les scores de diversité) calculés au niveau des ménages<sup>18</sup>.

---

. La présence sur la zone du projet et l'expérience dans ce domaine d'acteurs tel que MI, GRET, Yayende, AVSF constitue une opportunité pour le portage de ce type d'activités.<sup>17</sup>

<sup>18</sup> Quelques indicateurs possibles : Score de Consommation Alimentaire des ménages ciblés ; Index de stratégie de survie des ménages ciblés ; Augmentation des revenus des ménages (hommes/femmes) ; Augmentation du nombre de mois d'approvisionnement alimentaire adéquat (MAHFP) pour 50% des ménages ciblés ; Quantité de fourrage commercialisée par les groupements d'éleveurs ; Amélioration des pratiques agricoles pour 50% des ménages ciblés ; Augmentation des capacités de stockage en céréales pour les opérations warrantage ; Augmentation des capacités de production des producteurs ciblés ; Augmentation de la disponibilité de produits à valeur nutritionnelle

## **Amélioration des pratiques d'alimentation, de soin et d'hygiène des populations dans la zone d'intervention.**

Les activités proposées (cf. A11 pour les acteurs communaux, services, opérateurs et A21 pour les ménages) doivent contribuer à améliorer les pratiques d'alimentation, de soins et d'hygiène des populations de la zone d'intervention et en particulier celles des ménages les plus vulnérables ciblés par le projet.

**Les bénéficiaires** sont les acteurs communaux pouvant contribuer à l'amélioration des pratiques (élus, agents de santé communautaires, associations ou ONG locales) et les populations en particulier les plus vulnérables à la malnutrition, c'est-à-dire les femmes enceintes et allaitantes, les enfants de moins de 5 ans et les jeunes femmes en âge de procréer. Il est prévu de toucher environ 5 000 enfants par an de moins de 5 ans et 20 000 FEFA par an, soit sur la durée totale du projet 30 000 Enfants de moins de 5 ans et 120 000 FEFA. **Les indicateurs** proposés pour le suivi de ces activités pourront être adaptés<sup>19</sup>

### **Capitalisation et pérennisation des Projets San**

La pérennisation et la capitalisation des projets SAN ne seront possibles que grâce à l'intervention des acteurs étatiques ou privés chargés de dupliquer ou de promouvoir les bonnes pratiques à l'échelle des départements et de l'ensemble des régions Tiers Sud. L'intégration de la production alimentaire et de sa consommation par les ménages dans un objectif nutritionnel induit une approche systémique entre des secteurs. En lien avec des acteurs institutionnels tel que la CLM qui travaille à l'intégration de la nutrition dans les autres secteurs concernés par le projet, la promotion des synergies entre secteurs paraît donc indispensable pour permettre que les enjeux d'amélioration des performances économiques de la région se traduisent par une amélioration de la situation sociale et nutritionnelle localement.

---

<sup>19</sup> -par exemple, sur les aires sanitaires ciblées par l'intervention : Amélioration des taux de couverture des campagnes de dépistage de la malnutrition ; Amélioration des taux de couvertures des campagnes de vaccination ; Amélioration des consultations préventives pour l'enfant la femme enceinte et la femme allaitante ; Réduction des taux d'accouchement à domicile ; Diminution des maladies hydriques chez les enfants de 6 à 72 mois ; Amélioration des taux d'allaitement maternel exclusif ; Nombre d'initiatives communautaires pour l'amélioration à l'eau et à l'assainissement en milieu rural ; Amélioration de 50% des connaissances et 30% des pratiques ANJE des bénéficiaires ; Amélioration de la Proportion des enfants nés dans les derniers 24 mois qui ont été mis au sein dans l'heure suivant la naissance ; Amélioration de la proportion des nourrissons de 0-5 mois bénéficiant nourris exclusivement au sein ; Amélioration de la proportion des nourrissons âgés de 6 à 8 mois qui reçoivent des aliments solides, semi -solides ou mous ; Amélioration des scores de diversité alimentaire des 6-59 mois, des 6-23 mois, des femmes en âge de procréer ; Fréquence de consommation des produits promus (Farines infantiles fortifiées, consommation de légumes, fruits produits localement etc..) ; - Nombre d'enfants bénéficiant de filet nutritionnel



**Les bénéficiaires** des activités proposées pourront être en fonction des activités programmes par exemple: i) Les antennes déconcentrées du Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural (MAER), soit 5 représentants des antennes départementales et 3 des régionales ; ii) Les antennes déconcentrées du Ministère de l'Élevage et des Productions Animales (MEPA), soit 5 représentant des antennes départementales et 3 des régionales ; iii) Les antennes déconcentrées de la Délégation Générale de la Protection Sociale et de la Solidarité Nationale, soit 5 représentant des antennes départementales et 3 des régions ; iv) Les antennes déconcentrées Commission Nationale de la Sécurité Alimentaire (CNSA), soit 5 représentant des antennes départementales et 3 des régionales ; v) Les représentants des Collectivités territoriales soit 28 représentants les 20 Communes, les 5 départements et les 3 régions ; vi) L'ensemble des Acteurs du Projet Tiers Sud : ONG, Institutionnels et Privés ; Organisations Paysannes, groupements de Producteurs et productrices. **Les indicateurs** proposés pour le suivi de ces activités seront adaptés aux activités programmées<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> par exemple : i) nombre de tables rondes multisectorielles ou cadres de concertation pluri-acteurs tenus ; ii) nombre de Fora techniques intersectoriels du système agropastoral du Tiers Sud ; iii) nombre de plans d'action communs élaborés et mis en place ; iv) production et diffusion de documents techniques sur agriculture durable et sensible en nutrition.



### 3.2 Composante 1 - Aménagement raisonné de l'espace, équipement des communes et développement des terroirs céréaliers

Ce résultat concerne la maîtrise par les collectivités locales de l'aménagement et de l'équipement de leur territoire au profit des populations et du développement harmonisé et sécurisé durablement des activités agricoles et pastorales sur les terroirs. Il contribue à court et moyen terme au développement des systèmes de production incluant les céréales au niveau des exploitations familiales.

#### A1.1 Renforcer les capacités et accompagner la planification et la maîtrise d'ouvrage exercées par les communes

Il s'agit de renforcer les compétences et d'appuyer les collectivités locales dans l'élaboration/actualisation et diffusion/vulgarisation des plans communaux d'occupation et affectation des sols (POAS), ainsi que des plans locaux de développement (PLD) et des programmes d'action en sécurité alimentaire santé et nutrition (SAN) -en cohérence et avec un appui à la mise en œuvre des schémas régionaux d'aménagement du territoire-, et de fournir un accompagnement adapté -en lien avec les agences régionales de développement (ARD) de l'exercice par les communes de leur rôle de maître d'ouvrage des actions concernées.

##### *A1.1.1 Renforcer les compétences et appuyer les collectivités locales dans l'élaboration des POAS*

Le projet Tiers Sud aura à intervenir sur deux cas de figure concernant les POAS : les six (6) Communes du bassin de l'Anambé disposant déjà d'un POAS et les (14) autres Communes ciblées dans les régions de Velingara, Kédougou et de Tambacounda qui doivent élaborer leur POAS. Dans le 1er cas de figure il s'agit de dérouler des activités d'animation et de vulgarisation du POAS et/ou, éventuellement, de le réactualiser au regard de leur ancienneté (11 ans déjà); il faut dire qu'une opération de réactualisation est pratiquement équivalente à une opération d'élaboration. Dans le 2ème cas de figure il s'agit de suivre tout le processus indiqué au tableau ci-dessous.

Tableau 14: processus d'élaboration du POAS

1)Etablissement du cadre de partenariat	2)Etat des lieux de l'occupation des sols	3)Choix des nouvelles règles d'occupation	4)Institutionnalisation et installation du dispositif d'application
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Signature d'un protocole d'accord entre la Commune, l'animateur (SODAGRI ou prestataire) sur le processus d'élaboration ;</li> <li>- Mise en place d'un comité technique (animateur, représentant du conseil municipal, chef du CADL) ;</li> <li>- Définition de zones de concertation ;</li> <li>- Désignation de délégués animateurs/facilitateurs provenant des différentes zones de la Commune</li> <li>- Partage approfondi de la méthodologie d'élaboration et du contenu projeté du POAS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recueil des données de base (cartographiques, alphanumériques et autres) ;</li> <li>- Confection de cartes thématiques d'état des lieux</li> <li>- Ateliers de zone de concertation sur l'état des lieux ;</li> <li>- Rédaction de compte rendu des ateliers de zone ;</li> <li>- Atelier de validation de l'état des lieux en conseil municipal élargi aux chefs de village ;</li> <li>- Eventuelle délibération intermédiaire du conseil municipal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Confection de cartes de synthèse ;</li> <li>- Ateliers de synthèse au niveau des zones de concertation (2 jours)</li> <li>→ Confirmation de l'état des lieux (répétition pédagogique),</li> <li>→ Proposition de règles de gestion et d'un zonage ressortant les vocations (ZAPA, ZAPE, ZP, etc.) des sous zones ;</li> <li>- Lecture juridique des propositions gestion de règles de retenues</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atelier de synthèse au niveau du conseil municipal élargi aux chefs de village ;</li> <li>- Définition de zones de gestion ;</li> <li>- Délibération du conseil municipal adoptant le POAS ;</li> <li>- Formation des animateurs locaux (après constitution d'1 collège d'animateurs) ;</li> <li>- Finalisation du document de PAOS et sa remise au conseil municipal ainsi qu'un jeu de cartes en format A0;</li> <li>- Traduction du document POAS en langues nationales ;</li> <li>- Installation officielle des commissions de zones de gestion par le bureau du conseil municipal et le Sous Préfet.</li> </ul>

Les propositions d'activités pour les deux cas de figure, ainsi que des dispositions générales enseignées par l'expérience ainsi que les leviers principaux à actionner pour la mise en œuvre des POAS sont déclinées comme suit.

**La durée de réalisation d'un POAS** sera d'1 an pour arriver à la délibération du conseil municipal adoptant le POAS. Suite à cette délibération, une période de trois (3) mois sera consacrée aux activités qui suivent.

→ La formation des élus (en particulier, le président et les membres de la commission domaniale) et du collège des animateurs locaux ainsi que des agents des services d'appui technique locaux. Cette formation constitue le point de départ pour la mise en œuvre et la vulgarisation du POAS. Le module de formation doit comporter les thèmes suivants :

- la cartographie (initiation à la lecture/interprétation des cartes),
- les règles du POAS (revue exhaustive),
- la communication en développement local,
- la prévention et la gestion des conflits.

→ La traduction du document POAS en langues nationales ;

→ La remise d'un lot du document du POAS et de cartes grand format au conseil municipal ;



→ L'installation officielle (par le bureau du conseil municipal et le sous préfet) des commissions de zone de gestion, suivie de la restitution du POAS à cette commission de zone de gestion et aux différents villages.

**Actualisation de POAS** – Les activités à réaliser sont la mise à jour de la cartographie concernant notamment, les points d'eau, zonage, les pistes, les villages, les données socio économiques, le zonage.

**Le volet « faire vivre le POAS »** – Ce slogan lancé dans le cadre du PACR/Vallée cherche à intéresser les populations et la collectivité à la planification territoriale par des actions qui consistent à animer et donner de la matière aux chargés de l'application du POAS et, surtout, des investissements entrant dans le cadre de la planification économique, mais qui permettent d'assurer les bases économiques de certaines options du POAS. En effet, des infrastructures/équipements collectifs en faveur de l'élevage au niveau des ZAPE (par exemple, aménagements pastoraux, parcs de vaccination, forages pastoraux, paires feux, etc.) peuvent être inscrits dans les PLD et les PAI des Communes pour donner plus de sens à la vocation de ces zones.

**Le volet animation et vulgarisation des POAS** – Comme a commencé à le faire l'UICN qui a entrepris de vulgariser les POAS des Communes de Kandiaye, Saré Colly Sallé, Madina Cherif et Kandia, il s'agit de mener des activités de vulgarisation des POAS dès le démarrage du projet pour les Communes du Bassin de l'Anambé et, plus tard (en 2ème année), pour toutes les Communes de la zone de concentration du projet. Le projet mettra en œuvre un système d'activités dont certaines se feront sur la base de supports de communication et une approche pédagogique utilisant aussi l'audiovisuel. Les propositions. Les types d'actions suivantes sont proposés.

→ Matérialisation du POAS – Il s'agit de mettre en place des panneaux de signalisation qui sont des supports visuels de communication importants. Ils sont conçus en respectant les volontés exprimées par les populations en les rendant plus explicites ; ils doivent mettre l'accent plutôt sur les images que sur le texte. Des exemples de thèmes de panneaux sont : limites zones de vocation ; pistes de bétail, ouverture sur cours d'eau ; mares temporaires, etc.

→ Réalisation de supports audio visuels – Il s'agit de :

Supports pédagogiques des animateurs locaux : bandes dessinées (format A0 en bâches) et dessins animés (diaporama) ;

Manuels et bandes dessinées faisant office de guides d'usage de l'espace.

**Appui au dispositif de mise en œuvre** - Les leviers principaux à actionner pour la mise en œuvre des POAS sont : le collège des animateurs locaux, les commissions de zone de gestion.

→ Le projet aidera les commissions de zone de gestion à tenir régulièrement leurs réunions et à utiliser les documents et supports mis à leur disposition.

→ L'animation et la vulgarisation des POAS et de la CDI nécessitera d'abord le diagnostic des commissions de zones dans chacune des communes du projet où un POAS a été élaboré.



→ Un cahier des charges et les coûts de fonctionnement des animateurs locaux – Ils doivent être dressés dans chaque Commune, de manière précise. Ce travail se fera avec les animateurs eux-mêmes, les membres de la commission de zone de gestion et les élus en charge du POAS qui vont le valider au niveau du conseil municipal. La définition du cahier des charges de l'animateur permettra ainsi d'avoir une idée précise du coût de fonctionnement des animateurs.

→ Les indemnités et moyens logistiques de l'animateur – Les limites du bénévolat étant connues, il est indispensable d'intéresser les animateurs qui sont appelés à fournir un travail de base sans lequel le POAS (vu sa nature et les modalités, forcément participatives, de sa mise en œuvre) ne pourra pas fonctionner. Un système d'indemnisation négocié entre les animateurs, les commissions de zone, les élus en charge du POAS et le conseil rural avec l'appui du projet devrait donc être trouvé. La négociation de l'indemnité à leur allouer doit aller de pair avec une dotation en moyens logistiques (motos, fournitures diverses) indispensables à ce type de travail.

#### **Personnel et axes de budget**

→ L'équipe POAS (légère) du projet tiers sud devrait être composée des profils suivants :

- 1 agro-économiste,
- 1 sociologue,
- 1 géographe spécialisé en cartographie.

Ce personnel doit s'appuyer sur le dispositif d'appui conseil de la SODAGRI, de la SODEFITEX et de Bantaaré (un élément par Commune : le conseiller agricole ou le chef de secteur). Cependant, comme ces agents ont un métier de base qui reste la gestion et maintenance des infrastructures hydro-agricoles, l'appui-conseil agro-technique, l'appui aux OP, il conviendrait de recruter des animateurs polyvalents (POAS, CDI et formalisation foncière) chargés, chacun, de 2 à 3 Communes.

→ Budget – Le budget pour l'élaboration d'un POAS, pour l'actualisation d'un POAS ou d'un programme de vulgarisation est basé sur les éléments qui suivent.

**Coût d'élaboration d'un POAS** – Une opération d'élaboration d'un POAS là où il n'y en avait pas doit prendre en compte les éléments qui suivent.

L'acquisition d'images satellitaires à haute résolution - Ce poste du budget est souvent décrié du fait de son coût important ; mais il y a des moyens d'amoindrir ce coût d'acquisition des images : achat d'images d'archive (datant de 2 ans, par exemple), utilisation de google earth comme c'était le cas pour les POAS de la région de Thiès. Il faut noter que pour les POAS de la VFS, les images utilisées étaient celles acquises dans le cadre du SIG qui existait déjà et dont l'objectif premier était le suivi des aménagements hydro-agricoles et des cultures par campagne. Par ailleurs, l'objectif essentiel de l'utilisation de la cartographie est de servir de support au diagnostic de la situation et des discussions pour son affinement, une bonne animation doit permettre de compléter les images disponibles, quelles qu'elles soient.

L'organisation des ateliers (niveaux Commune, zones, etc.) – Le nombre d'ateliers de concertation (phase 1 et 2) est fonction de la taille (nombre de villages) de la Commune concernée ; le degré d'engagement du conseil municipal (sa volonté d'assurer un partage des résultats intermédiaires et finaux) peut aussi augmenter le nombre d'ateliers de synthèse et validation à son niveau. Récemment, dans la VFS (programme MCA), le nombre moyen de zones de concertation a été estimé à 5 par Commune. Un atelier de concertation qui se tient sur une journée regroupe généralement 60 à 80 personnes (les ateliers du conseil municipal élargi aux chefs de village peuvent regrouper plus de 100 personnes) et nécessite des dépenses pour le repas et le transport des participants ; ces frais se montent entre 80 000 et 100 000 F CFA.

Les fournitures cartographiques – L'opération d'élaboration du POAS nécessite une forte production de cartes en tous formats (A0, A3, A4) sur plusieurs thématiques ainsi que leurs corrections fréquentes.

l'utilisation d'un véhicule 4x4 et son fonctionnement – Il est nécessaire, qu'au moins, un véhicule 4x4 soit affecté en permanence à l'opération POAS en raison des travaux de terrain (une multitude de positionnements GPS, etc.), de tenue d'ateliers dans tous les coins de la Commune, de rencontres avec divers groupes et personnes ressources, etc.

les salaires du personnel, s'il s'agit d'un projet comme ici – Ces salaires concernent les spécialistes et les animateurs locaux.

Les supports pédagogiques (guide de l'animateur POAS, etc.) ou de vulgarisation (panneaux indiquant les vocations des zones ou les limites entre zones, etc.)

Le coût approximatif d'élaboration du POAS (sur la base de toutes les expériences connues) peut être estimé à vingt millions (20 000 000 F CFA), non compris le coût d'acquisition d'images satellitaires (s'il y a lieu).

**Coût d'actualisation d'un POAS** – Comme indiqué plus haut, une opération d'actualisation du POAS est pratiquement équivalente d'une opération d'élaboration initiale. Ce coût peut être estimé à 15 000 000 F CFA.

**Coût de vulgarisation d'un POAS** – Pour les Communes où il existe déjà un POAS, il s'agit de mettre en œuvre un programme de vulgarisation du POAS qui sera couplé avec celui de la CDI

*A1.1.2 Renforcer les compétences et appuyer les collectivités locales concernées par le secteur G et par les aménagements de bas-fonds dans la mise en œuvre de leurs POAS*

**Description**

Le projet Tiers Sud ayant vocation à accroître la production agricole par la mise en valeur durable des ressources naturelles, l'actualisation et la bonne application des POAS des deux communes abritant le secteur G (Saré Coly Sallé et Kandiaye) sera particulièrement pertinente et prioritaire lors de la réhabilitation du périmètre. L'objectif sera en particulier de rendre possible la cohabitation des activités d'agriculture irriguée et d'élevage par la clarification des droits et modalités d'accès à la ressource en eau pour chacun des usages, et par la fixation des processus de règlement des conflits. Il en sera de même pour les communes concernées par les aménagements de bas-fonds (élaboration de POAS pour les communes qui n'en disposent pas encore).

Cette activité est envisagée comme une mesure essentielle d'instauration d'un dispositif légal venant maîtriser / encadrer les mouvements des animaux et ainsi permettre la protection des infrastructures réhabilitées ou aménagées contre la divagation animale. La détérioration des infrastructures par les animaux se produit principalement durant la saison sèche, lorsque les activités agricoles rendent difficile l'accès aux points d'eau et empiètent sur les zones de pâturages, et alors que les parcours et couloirs de passage du bétail ne sont pas matérialisés ni délimités. En hivernage, le problème se pose avec moins d'acuité puisque la ressource en eau est abondante et accessible en tout autre endroit qu'au niveau des AHA.

L'objectif sera de prioriser l'élaboration / actualisation des POAS dans les communes visées par des opérations de réhabilitation / aménagement d'infrastructure hydro-agricole. Pour les communes disposant déjà d'un POAS, il conviendra de les actualiser pour coller à la nouvelle réalité administrative et de terrain. Puis, un appui sera apporté aux communes pour garantir la bonne diffusion auprès des différents utilisateurs des ressources (eau, pâturages ...), la vulgarisation et la mise en place des dispositifs opérationnels adaptés qui s'avèreraient à l'application effective du POAS.

**Actions :**

1. Constitution ou actualisation du POAS, intégrant :
  - Un document général (état des lieux de l'occupation du sol)
  - Un texte de règles de gestion (illustré et traduit en langues nationales)
  - Un jeu de cartes renvoyant aux thématiques développées
  - Un dispositif organisationnel pour l'application du plan (commissions de gestion du POAS au niveau zonal, réseau d'animateurs, Commission technique pour l'application)
- Externalisée à un bureau d'étude local spécialisé
- Budget estimé par commune : 15 millions de FCFA
  
2. Renforcement, dans la continuité du Programme de Sensibilisation et d'Éducation Environnementale pour les conseillers ruraux et les membres des organisations paysannes du Bassin de l'Anambé mis en œuvre par le PADERBAR, des capacités des élus, personnel des collectivités locale et personnes ressources locales dans la maîtrise des règles d'attribution et de gestion précisées dans les POAS
- Mise en œuvre par le spécialiste en aménagement du territoire de l'UGP



3. Appui aux communes dans la diffusion, la vulgarisation, et la mise en application du POAS
  - Mise en œuvre par le spécialiste en aménagement du territoire de l'UGP
  - Budget estimé pour les actions de communication / vulgarisation, par commune : 25 millions de FCFA (supports de communication, organisation de séances publiques de vulgarisation...)

*A1.1.2 – Programmes d'action en sécurité alimentaire santé et nutrition : Amélioration des pratiques d'alimentation, soin et hygiène*

- Contribuer au renforcement des capacités locales (des élus, des agents de sante communautaires, Bajenu Gox, agents de santé, radio communautaire) en terme de promotion de bonnes pratiques d'alimentation, de soins, et d'hygiène, et de suivi sanitaire des populations
- En partenariat avec les services de la protection sociale identification des bénéficiaires d'un filet social (bourse de sécurité familiale) avec des enfants de moins de 2 ans pouvant bénéficier du filet nutritionnel de soudure.
- Former des équipes d'opérateurs locaux sur les principes d'approche communautaires liant activités agricoles et nutrition en collaboration avec la CLM /PRN.
- Encadrer les mesures d'atténuation des maladies hydriques potentiellement induites par l'augmentation des surfaces inondées

*A1.1.3 – Programmes d'action en sécurité alimentaire santé et nutrition : Capitalisation pérennisation des projets SAN*

- Réactiver et dynamiser les cadres de concertation locaux pour développer des synergies entre les opérateurs, les partenaires institutionnels et /ou privés.
- Définir un plan d'actions stratégiques pour promouvoir les synergies entre secteurs (production, mise en valeur, distribution) et les différentes parties prenantes pour la promotion des activités sensibles à la nutrition et à la sécurité alimentaire des populations vulnérables et petits producteurs.
- Capitaliser et disséminer les leçons apprises – production de documents technique et organisation d'actions de coordinations pour favoriser l'intégration d'une agriculture durable et sensible en Nutrition
- Développement de fora techniques intersectoriels du système agropastorale du tiers sud.
- Développement de synergie entre parties prenantes

A1.2 Renforcer les capacités et accompagner les communes en gestion/aménagement des ressources foncières et agro-sylvo-pastorales et du développement local

De manière spécifique parmi les éléments d'activité à développer au titre du renforcement des collectivités locales, il s'agit ici de développer un accompagnement adapté pour la planification et la gestion concertées de l'espace agricole, sylvicole et pastoral, que ce soit pour les aspects liés à la structure foncière ou à la mise en cohérence des usages, ainsi qu'à la pertinence territoriale des investissements de développement local.



### *A1.2.1 Réaliser des aménagements pour le contrôle de la divagation animale dans le territoire communal*

Cette activité de planification territoriale et aménagements de sécurisation des usages aura un caractère prioritaire dans les communes concernées par les aménagements (secteur G et bas-fonds). Elle sera menée en parallèle de l'actualisation et l'opérationnalisation du POAS des communes concernées et des aménagements intégrant des investissements relatifs au contrôle de la divagation animale (cf. le budget pour mise en place de douves, haies vives et/ou clôtures intégré dans la réhabilitation du secteur G –résultat 4).

Les aménagements d'intérêt communal pourraient après analyses et concertation comprendre :

- la délimitation et sécurisation de zones de pâturage communautaires et de couloirs de passage pour canaliser les déplacements des troupeaux vers les espaces dédiés :
  - o mise en œuvre par des entrepreneurs locaux
  - o supervision par le spécialiste en aménagement du territoire de l'UGP
  - o budget estimé pour 50 km de couloir (aménagement, matériel de balisage...) : 35 mFCFA (700 kFCFA/km)
- l'aménagement d'espaces dédiés à l'abreuvement et à la vaine pâture autour du secteur G (à tracer sur les plans d'aménagement):
  - o mise en œuvre par des BE locaux et entreprises de travaux spécialisés
  - o supervision par le spécialiste en aménagement du territoire de l'UGP
  - o 10 points d'eau autour du périmètre et 5 zones de pâturage (budget à estimer)
- Améliorer les pâturages pour le bétail dans toute la zone de concentration par l'élaboration, en collaboration avec l'ISRA, de mesures de contrôle de Hyptis suaveolens. La propagation de cette plante envahissante, non comestible pour les ruminants, a considérablement affecté la qualité et la surface des pâturages ces dernières années, ce qui a pour conséquence d'aggraver la pression de la divagation animale sur les espaces aménagés :
  - o mise en œuvre par le spécialiste en aménagement du territoire de l'UGP
  - o budget de collaboration ISRA : 24 mFCFA (honoraire d'un expert ISRA à 1mFCFA/mois pendant 24 mois)
  - o couts de la mise en œuvre des mesures : 15 mFCFA

### A1.3 Mettre en œuvre des outils adaptés de gestion et suivi du foncier (formalisation de l'accès légal) en culture irriguée (secteur G) et en pluvial (bas-fonds et plateaux)

Cette activité concerne les travaux spécifiques de mise au point et de développement d'une approche de gestion foncière adaptée à la zone d'intervention du projet sur la base des principes mis en œuvre au niveau des opérations de sécurisation foncière menées au Nord dans la vallée du fleuve Sénégal. Elle prendra en compte la mise en œuvre de la charte du domaine irrigué de l'Anambé.



### A.1.3.1 Charte du domaine irrigué de l'Anambé

#### Bref rappel sur l'élaboration

Si l'outil POAS gère les usages de la terre en se voulant assez souple, la CDI s'occupe plutôt de leur sécurisation et de leur mise en valeur (exploitation). Elle constitue, dans le contexte de la VFS des années 1990/2000 (1<sup>ère</sup> période de libéralisation de l'économie agricole ou « désengagement de l'Etat »), une réponse à la très forte pression sur la foncier par les irrigants privés porteurs d'aménagements sommaires et d'une agriculture irriguée itinérante, mais aussi une réponse à la forte tendance de dégradation des aménagements publics et de recule de leur taux de mise en valeur. A ces égards, le document intitulé « Plaidoyer pour la Charte du Domaine Irrigué » (2000) qui ouvrait le débat pour l'élaboration de la CDI estimait le taux global de mise en valeur (public et privé sur l'ensemble de la VFS) à 46% de la superficie aménagée.

Le processus d'élaboration participative a duré trop longtemps entre le lancement de la concertation en 2000, son adoption par les acteurs locaux en 2006 et sa validation juridico-légale en 2007 par arrêté du Premier Ministre.

Par contre, dans le contexte du B.A. des années 2010 où la libéralisation de l'économie agricole n'est pas encore dans une phase de croisière, l'élaboration de la CDI fait office d'anticipation à l'égard de l'irrigation privée, mais aussi de réponse à la forte tendance de dégradation de l'aménagement public du bassin de l'Anambé qui enregistre de faibles taux de mise en valeur depuis assez longtemps. En effet, dans le B.A. (et, par ailleurs, dans l'ensemble de la zone du projet, les populations et les élus sont très sensibles à l'arrivée des agro-business (nationaux ou internationaux) si bien que la CDI du B.A. a traité la question (une de ses rares différences avec celle de la VFS) ; et lors de nos entretiens sur le terrain, les maires l'ont affichée parmi leurs principales préoccupations. Quant au faible taux d'exploitation du périmètre de l'Anambé (le secteur G, particulièrement), l'enquête des ménages agricoles du B.A. et l'entretien avec le bureau de l'Union du secteur G) l'ont lié à la dégradation de l'aménagement qui constitue leur 1<sup>ère</sup> contrainte.

#### CDI et bas fonds aménagés

Dans le B.A. et dans l'ensemble de la zone du projet il existe des bas fonds aménagés qui ont donc reçu des investissements en infrastructures hydro-agricoles (digues, diguettes, ouvrages, petits canaux, etc.). A ce titre, ils constituent des aménagements relevant de la petite irrigation.

Vu le contenu (ci après) de la CDI, les bas fonds aménagés doivent être concernés par la CDI au même titre que les PIV (Périmètres Irrigués Villageois) de la VFS.

A cet égard, il est dommage que la CDI du B.A. se soit passée d'une définition préalable du domaine irrigué ; ce qui dans la CDI de la VFS a été fait de manière assez prospective/dynamique dans son article 2 : «La notion de domaine irrigué concerne l'ensemble des terres relevant du domaine de l'Etat et des zones de terroir du domaine national occupées par des périmètres hydro-agricoles ou des aménagements structurants et leurs voisinages, ainsi que toutes celles qui peuvent l'être grâce aux possibilités offertes par les barrages, qu'elles se situent dans le Walo ou dans le Dièri ».



Cependant, les modes d'accès au foncier des bas fonds qui, principalement, ne se font pas à travers la loi sur le domaine national (LDN), mais par héritage, autorisation du chef de village, patrimoine traditionnel des villages, etc., pourraient bien constituer une contrainte sérieuse à l'application de la CDI sur ces terres.

En fin de comptes, l'objectif principal étant la pérennisation des investissements réalisés, la question des bas fonds sera prise en charge dans le cadre de la stratégie de maintenance (voir chapitre 2).

### **Présentation des CDI**

Malgré les différences des contextes d'élaboration, la CDI de la VFS et celle du B.A. sont similaires.

**Objectif** – La CDI doit constituer un document de référence en matière d'attribution et d'utilisation du domaine irrigué et établir un lien entre les textes officiels régissant la ressource terre et ceux régissant la ressource eau.

**Contenu** – En rapport à la sécurisation du foncier et de son exploitation, les deux CDI traitent :

- ◆ des normes d'aménagement à respecter par tout affectataire,
- ◆ du minimum de mise en valeur requis pour l'agriculture irriguée,
- ◆ de l'engagement des attributaires à participer à la maintenance des infrastructures,
- ◆ de l'engagement de l'Etat à assurer la disponibilité de l'eau et les conditions de drainage efficientes,
- ◆ des conséquences du non respect des engagements (surtout la non mise en valeur) consistant en une sanction (mise en demeure, désaffectation, etc.).

**Démarche** – Sur le fond, la démarche utilisée a été la même dans la VFS et dans le B.A. La différence tient, comme pour les POAS, à la durée de l'élaboration et à des éléments contextuels.

La CDI de la VFS a été élaborée à travers de larges discussions à l'échelle de la vallée entre tous les acteurs institutionnels (démembrements de l'Etat, collectivités locales, etc.) et professionnels (divers types d'exploitants agricoles et d'OP). Durant le processus 37 Collectivités locales ont été touchées et 44 ateliers de concertation ont été tenus à divers niveaux (CR, CDD, CRD) tout en s'appuyant sur les textes législatifs et réglementaires en vigueur concernant la terre, l'eau, l'environnement, la décentralisation, etc.

La CDI du B.A. a été financé par l'UICN qui a géré le processus d'élaboration en suivant les mêmes modalités que pour celui de la VFS.

**Produit obtenu** – Là aussi, les produits sont similaires.

Pour la VFS, il consiste en un arrêté du Premier Ministre qui devrait, dans la pratique, être distingué en 2 parties :

- le texte de charte définissant les droits et devoirs de chaque acteur (y compris l'Etat), les définitions de certaines notions, etc. ;
- l'engagement de l'attributaire de terre (9 engagements) que le conseil rural doit faire signer à tout candidat à l'affectation de terre du domaine irrigué, lequel engagement fixant, notamment, les critères de mise en valeur.

Pour le B.A., le processus de concertation à travers les Communes, le département de Vélingara et le niveau régional (Kolda) a abouti, en septembre 2014, à une validation locale (région de Kolda) engageant les Collectivités Locales, l'administration et les acteurs professionnels. Actuellement, l'UICN qui a financé et géré le processus d'élaboration de la CDI se préoccupe du parachèvement institutionnel de l'élaboration par une validation juridico-légale au plan national (arrêté ministériel, interministériel ou du 1<sup>er</sup> ministre) que doit assurer la SODAGRI.

Le document de Charte issu de la validation locale, plus synthétique que celui de la VFS, ressort nettement 9 engagements pour l'affectataire. Une des rares différences notée est que la CDI du B.A. intègre opportunément une signature supplémentaire destinée aux affectataires de type agrobusiness : « Signer, pour toute attribution dépassant Cinquante hectares, une convention d'exploitation avec la Collectivité ».

#### **Dispositions retenues pour la mise en œuvre**

Dans la CDI de la VFS comme dans celle du B.A. figure déjà une disposition principale facilitant l'application. Il s'agit de la signature d'engagements entre l'affectataire et le conseil municipal. En effet, la principale difficulté d'application des dispositions de la CDI était que les Présidents de Communauté Rurale de l'époque (aujourd'hui, les maires) et les élus avaient des contraintes diverses (sociales, politiques, etc.) les empêchant de prendre leurs responsabilités. Ainsi, cette technique, assez pratique et documentée, d'acte de signature d'un petit nombre d'engagements essentiels (9) permettant au PCR d'avoir la possibilité de renforcer leur légitimité sociale et politique par un encadrement technique, administratif et juridique.

Cependant, sur une longue période après adoption, il n'y a pas eu d'actions de vulgarisation et de mise en œuvre. Il faudra attendre l'arrivée de certains projets ou ONG qui ont initié des programmes d'appui pour la vulgarisation/application de la CDI. Pour la VFS le PACR/Vallée, puis le MCA ont élaboré et mis en œuvre un programme de vulgarisation et d'accompagnement à l'application des POAS et de la CDI (beaucoup plus pour les POAS que pour la CDI).

#### **Propositions pour la vulgarisation et l'application de la CDI du B.A.**

Diagnostic de la situation et pré-évaluation de la mise en œuvre

Comme les POAS, la CDI n'est globalement pas appliquées pour diverses raisons : défaut de vulgarisation, validation nationale encore attendue. Il faut s'attendre aussi à une résistance à l'innovation de la part des populations qui se réfèrent souvent au mode de gestion coutumier et, surtout des conseils municipaux, les élus ayant généralement des contraintes d'ordre sociale et politique les empêchant d'appliquer strictement les dispositions de la CDI. Tout au plus, il y a une application ciblée (dans la VFS comme dans le B.A.) sur les promoteurs agrobusiness qui sollicitent des affectations à grande échelle.

Dans le cadre de cette mise en œuvre, plus que timide de la CDI du B.A. (qui plus est, n'est pas encore validé au plan juridico-légal), la situation de l'AHA de l'Anambé est caractérisée par les éléments qui suivent.

- L'état très défectueux de l'AHA (canaux primaire, secondaires et tertiaires ; endiguement ; planage ; etc.) est, à la fois, motif et limitation de l'application de la CDI. En effet, la CDI oblige les exploitants à cultiver, dans l'année agricole (3 campagnes possibles), toute la superficie dont ils disposent ; ce qui les oblige (comme inscrit dans



la CDI) à payer toutes les redevances destinées à maintenir l'AHA en état. Cependant, le maintien de l'AHA par les redevances à payer par les exploitants ne peut, objectivement, concerner que la superficie réellement « exploitable » évaluée par la SODAGRI. Mais, généralement les affectataires de parcelle exploitent très peu cette superficie « exploitable » (49% en hivernage 2014) ; ce qui, en principe, est motif de retrait (partiel ou total de parcelle affectée).

- Un faible niveau de mise en valeur comme le montre le résultat de la campagne d'hivernage 2014 durant laquelle seulement la moitié de la superficie exploitable a pu être cultivée (voir chapitre 2 sur la stratégie de maintenance).
- Concernant la sécurisation foncière et plus précisément l'administration du foncier, il est procédé à une affectation et réaffectation périodique (tous les 2 ans, en principe) et généralisée des parcelles exploitables. Cette pratique, singulière dans le pays, est le fait de la SODAGRI qui y a associé les conseils municipaux. A coup sûr, elle permet le suivi de la mise en valeur (qui n'est pas assuré dans la VFS) de la manière la plus pratique.

#### Propositions

Le programme de vulgarisation de la CDI associe des formations, des campagnes de sensibilisation, la confection et diffusion de supports graphiques et audiovisuels, des émissions radio, etc. L'UICN qui a financé et géré le processus d'élaboration de la CDI se préoccupe actuellement du parachèvement du processus par la validation juridico-légale au plan national que doit assurer la SODAGRI. A cet égard, il faudra un lobbying associant la SODAGRI et ses partenaires techniques et financiers. Le projet devra harmoniser son plan d'actions avec celui de l'UICN.

#### *A.1.3.2 La formalisation foncière (affectation / désaffectation foncière)*

Le programme comporte un fort axe d'appui à la gestion foncière par les Communes et, particulièrement, pour la désaffectation/réaffectation des parcelles à l'issue des travaux du secteur G. Mais, l'appui aux Communes doit être global en s'intéressant à tous les types de terre et à tous leurs besoins en gestion foncière des Communes, dans la mesure du possible.

#### **Diagnostic de la situation foncière dans la zone du projet**

Dans la zone du projet on peut distinguer trois (3) types de terre correspondant à des réalités foncières différentes.

- Les terres du B.A. occupées par le périmètre aménagé de l'Anambé sont gérées selon les principes de la Loi sur le Domaine National (LDN). L'accès à ces terres se fait sur la base d'une demande au conseil municipal qui procède à une affectation officielle de parcelle, acte consigné dans des registres qui, cependant, ne permettent pas d'avoir toutes les informations nécessaires sur l'affectataire et sur la parcelle. Les critères d'affectation supposés être utilisés méritent aussi d'être mieux encadrés dans leur application.
- Les terres de bas fonds (aménagés ou pas) connaissent des modes d'accès différents renvoyant à des principes de gestion qui ne cadrent pas toujours avec ceux de la LDN. En effet, comme le ressortent les documents des POAS, il y a une cohabitation de modes tels



que : héritage, autorisation par le chef de village, usufruit de droit coutumier relevant des villages, prêt, location et quelques rares affectations par le conseil municipal. Cette variété de modes d'accès doit être harmonisée par une régularisation dans le cadre de la LDN avec l'utilisation de procédures que le projet devra élaborer avec les Communes.

- Les autres types de terre sont surtout les terres de plateau dédiés aux grandes cultures et qui sont identifiés comme faisant partie des appartenances du village avec un niveau d'appropriation individuelle relatif. Le mode d'accès à ces types de terre est généralement traditionnel, via le village.

En résumé : hormis les terres aménagées du périmètre du B.A. régies par les principes légaux de la LDN, les modes d'accès et de gestion du foncier relèvent du droit coutumier ou, plus rarement, de transactions (prêts, location, etc.) illégales. Mais, quel que soit le cas de figure, le mode d'accès au foncier et sa gestion doivent être harmonisés à travers une stratégie foncière globale inspirée de la LDN avec, notamment, un manuel de procédures en matière d'affectation et de désaffectation des terres.

### **Aperçu sur les dispositions de la LDN et propositions de procédures d'affectation et de désaffectation des terre**

#### **Informations préalables**

- Au Sénégal les terres sont classées selon trois régimes domaniaux que voici.
  - Le domaine national – Constituant un peu plus de 90% du territoire national, il est subdivisé en zones de terroir et zones classées. Il s'agit de toutes les terres non immatriculées et considérées comme patrimoine de la nation ; à ce titre ces terres sont inaliénables et sont affectées aux membres des Communes en termes de droit d'usage, uniquement. Les zones de terroirs sont dédiées aux activités agricoles (au sens large) des populations.
  - Le domaine de l'Etat – Il est subdivisé en domaine public de l'Etat et domaine privé de l'Etat. Ces terres sont sécurisées par immatriculation.
  - Le domaine des particuliers – Il est constitué de toutes les terres

Il faut noter que ce sont exclusivement les terres des zones de terroir qui nous intéressent. En effet, ce sont les terres dont la gestion est confiée aux Communes par la LDN et celles sur la décentralisation (96 01, puis 2013).

- Les acteurs de la gestion du foncier
  - Le conseil municipal – Le conseil municipal est l'acteur principal des procédures d'affectation ou de désaffectation des terres comme il l'est pour leur gestion globale. A cet égard tous les outils et politiques élaborés ou à élaborer lui sont destinés pour usage.
  - La commission domaniale -Il s'agit d'une commission ad-hoc présidée par le Président du Conseil municipal lui-même, mais qui traditionnellement délègue cette fonction à un membre du Conseil. La Commission Domaniale est chargée, à chaque fois que des demandes d'affectation de terre sont reçues, de fournir au Conseil toutes informations sur le site à affecter, la consistance des sols, leur situation géographique, leur régime juridique (affecté ou non), les capacités de mise en valeur des demandeurs, afin de permettre à l'organe de décision de délibérer en toute



connaissance de cause. La Commission domaniale joue un rôle de premier plan dans le processus d'affectation et de désaffectation des terres du domaine national, en tant qu'organe d'information et du Conseil municipal. Elle compte parmi ses membres de droit les chefs de village. Dans la pratique, lorsque le conseil rural reçoit des demandes, il les fait instruire par la commission domaniale, qui comprend le (ou les) chef de village concerné par la zone où la demande est faite.

- Les chefs de village - Le décret n° 73-703 du 23 juillet 1973 relatif à la création et à l'organisation des villages définit le village comme étant constitué par la réunion de plusieurs familles ou « carrés » en une seule agglomération. Le décret n° 96-228 du 22 mars 1996 relatif aux attributions des chefs de circonscriptions administratives et des chefs de village précise que le chef de village est nommé par arrêté du Préfet sur proposition du Sous-préfet après consultation des chefs de carrés. Cet acte administratif ne devient définitif qu'après avoir reçu l'approbation du Ministre de l'Intérieur. Avant d'entrer en fonction, le chef de village doit prêter serment.
- Le Sous Préfet – Il est étroitement associé au processus d'affectation et de désaffectation des terres du domaine national en tant que représentant de l'Etat qui, jusques dans les années 1980, était au début et à la fin du processus d'affectation ou de désaffectation.

### **La procédure d'affectation**

La procédure d'affectation foncière pose deux critères dans le cadre de la LDN : être membre de la Commune et prouver sa capacité de mise en valeur à titre personnel ou à l'aide de sa famille. Pour la procédure de désaffectation, la loi sur le domaine national pose des conditions mais reste silencieux sur la procédure. La loi sur le domaine national n'a pas détaillé toutes les étapes et surtout les délais. Le manuel doit remédier à ses imperfections à travers la proposition d'étapes et de délais raisonnables aussi bien pour l'affectation que pour la désaffectation.

Le manuel de procédure identifie également les membres du personnel des collectivités locales et de l'administration qui sont habilités à intervenir dans chaque étape ainsi que leurs responsabilités précises - Qui fait quoi ? Quand ? Comment ?

Le manuel de procédures décline aussi tous les documents administratifs qui permettent de contrôler le processus d'affectation et de désaffectation des terres et d'établir la traçabilité nécessaire concernant l'accès à la terre et la circulation des titres. Les principaux documents sont le registre des demandes, les rapports de la commission domaniale, le dossier foncier, le support cartographique, le registre foncier.

Il comporte huit (8) étapes que nous décrivons ci-dessous et constitue une proposition à mettre en œuvre dans le cadre du projet 1/3 sud.

#### ***Etape 1 : Initiation de la demande***

Le point de départ de la procédure est une demande pour laquelle le demandeur dispose de trois possibilités : par la poste, par porteur ou en se rendant personnellement à la Maison communautaire pour y remplir et déposer un formulaire prévu à cet effet au bureau du secrétariat de la Commune.

La demande, adjointe d'une pièce d'identification (carte nationale d'identité, passeport, permis de conduire etc.) doit comporter les noms, prénoms exacts du pétitionnaire, tels que figurant sur ses documents d'état civil, l'adresse exacte de sa résidence, le nom de la localité et le site d'affectation souhaitée et, si possible, ses coordonnées téléphoniques.

Le secrétaire enregistre la demande dans un registre de dépôt et délivre un reçu au demandeur, avec un numéro d'ordre. Le registre est mis à la disposition du Maire selon les délais et modalités déterminés par lui.

Le Maire apprécie la régularité de la demande et saisit la Commission domaniale pour les vérifications et investigations nécessaires. Il adresse un ordre de mission (numéroté et archivé) à la commission domaniale par le biais du secrétaire municipal. L'ordre de mission précise les détails de la mission, des délais impartis et les moyens logistiques déployés par la collectivité locale pour assurer le déplacement de cette commission.

### **Etape 2 : vérification des requis**

La commission domaniale procède à un contrôle basique de la régularité de la demande d'affectation. Elle fait un rapport préalable avant la phase d'investigation terrain proprement dite. En cas d'avis négatif, la procédure s'éteint d'elle-même. Au cas contraire elle se poursuit avec l'intervention du Centre d'Appui au Développement Local (CADL), phase dite d'investigation.

Ces vérifications porteront sur les requis et conditions obligatoires pour la validité d'une demande d'affectation, à savoir l'exactitude et la fiabilité des mentions sur l'état civil, la résidence, les qualités d'agriculteur requises, la capacité déclarée de mise en valeur, la qualité de personne morale pour les groupements et sociétés. Le tout consigné dans un rapport qui sera remis au Maire par la commission domaniale pour poursuite de la phase d'investigation. Les documents constituant le fondement du rapport sont à insérer dans le **dossier foncier** à la fin des opérations.

### **Etape 3 : Phase d'investigation**

La commission domaniale, une fois saisie, doit se transporter sur le terrain pour effectuer ses investigations sur :

- La véracité des informations contenues dans la demande : le village, la localité, la résidence effective, la qualité d'agriculteur ;
- L'enquête foncière proprement dite : vérifier la disponibilité de la parcelle demandée dans la zone sollicitée, vérifier le respect de la vocation de la zone dans le cadre du POAS, vérifier au niveau du voisinage si la parcelle ne fait pas l'objet d'un conflit ou s'il n'y a pas de risque d'empiètements ;
- La localisation de la parcelle : effectuer les mesures des dimensions avec le concours des services techniques (CADL ou autres) par les moyens les plus appropriés comme le GPS;
- L'évaluation des capacités personnelles de mise en valeur du demandeur conformément à la loi,
- L'appréciation de la pertinence de la demande par rapport à la politique de développement définie par le conseil municipal ainsi que la conformité aux règles du POAS.
- Le support cartographique accompagne l'affectation foncière

- Concernant le respect des critères d'affectation, chaque Commune peut avoir établi des quotités par catégorie de demandeur.

La commission domaniale consigne toutes ces données et informations dans un rapport circonstancié, signé par tous les membres ayant participé à la mission.

#### ***Etape 4 : Décision d'affectation***

Le Maire, muni du rapport de la commission domaniale convoque le conseil en réunion de délibération, dans les délais et procédures définis à cet effet par les textes régissant les collectivités locales. Il dresse la liste des demandes reçues, avec toutes les informations requises et l'inscrit à l'ordre du jour. La convocation des conseillers doit comporter toutes informations susceptibles de les éclairer avant la réunion, ainsi que le représentant de l'Etat. Le conseil délibère par une décision d'affectation ou de rejet motivée, afin de permettre l'expression de voies de recours éventuelles.

#### ***Etape 5 : Contrôle de légalité et approbation***

Une fois la délibération faite et enregistrée, le Maire selon les délais et formules légaux en vigueur soumet la décision pour approbation au représentant de l'Etat (le Sous Préfet) en vertu des dispositions de l'art.336 du Code des Collectivités Locales (CCL). Le représentant de l'Etat, dans les délais qui lui sont impartis par les textes régissant la matière, transmet sa décision par arrêté au Maire qui fait procéder à la diffusion par affichage à la maison communautaire et par toute autre voie appropriée. Un extrait de la délibération est notifié au demandeur.

#### ***Etape 6 : Diffusion et affichage***

Après l'approbation par le Sous Préfet de la délibération, le conseil municipal doit procéder à la diffusion des délibérations. En effet, cette phase est très importante car elle permet de dater le début des conséquences juridiques de l'acte en question ; seule la date de publication fait courir les délais de recours contentieux. L'obligation de diffusion est bien rappelée par le code des collectivités locales qui le précise dans ses articles 160 et 225. En outre, les décisions sont enregistrées par ordre de date sur un registre spécial côté et paraphé par le représentant de l'Etat et tenu par le Président du Conseil Rural.

#### ***Etape 7 : Paiement des frais de bornage***

Après l'approbation de la délibération, l'affectataire doit payer les frais de bornage institués à cet effet. Il faut rappeler que le principe sacro-saint de la gratuité du domaine national qui interdit toute transaction ne fait aucunement obstacle à l'établissement de droits de bornage, qui, dès lors qu'ils sont délibérés par la collectivité locale, s'imposent comme une fiscalité locale. Ces frais de bornage payés directement devant le Trésor public entrent dans le budget de la collectivité locale. Le paiement de ces frais, attesté par la quittance du Trésor permet à l'affectataire de demander au conseil rural son installation. Cette étape est essentielle dans la procédure d'affectation, car permettant de prouver aussi que toute la procédure a été respectée, pouvant permettre enfin l'installation de l'attributaire.

#### ***Etape 8 : Installation de l'affectataire***



Une fois la notification effectuée, le Maire mandate la commission domaniale par le biais d'une lettre de mission à laquelle s'adjoint le CADL pour les besoins de l'installation de l'affectataire sur sa parcelle. Cette installation se fait après le paiement constaté des droits de bornage au trésor par l'affectataire. Elle consiste à mettre juridiquement et physiquement le terrain à sa disposition. Cette installation constitue le point de départ du délai **de mise en valeur**. L'opération d'installation doit faire l'objet d'un rapport écrit, transmis au PCR et enregistré au registre du secrétaire municipal, avec copie à l'affectataire, pour lui servir de document légitimant son droit d'usage sur les terres du domaine national.

#### **Délais dans la procédure d'affectation**

La plus grosse lacune en matière de procédures foncières consiste en l'absence de délais. Ceci a favorisé des pratiques locales variées, dont certaines sont adaptables en fonction des principes admis en matière d'affectation. La non précision des délais aussi bien dans les textes fonciers que dans les textes généraux de procédure, induit à proposer des délais adaptés aux procédures, dont certains ne sont que des ajustements nécessaires.

- **Délais entre le dépôt de la demande et la saisine de la commission domaniale** : ce délai n'est pas déterminé dans les textes de procédure, ce qui entraîne des retards couvrant parfois des années (Podor), avant que la commission domaniale ne soit saisie de la question et entame ses investigations. Ce qui est fortement préjudiciable à la bonne administration des terres et aux projets de mise en valeur. Le délai de saisine de la commission doit être raisonnable et se situer à 30 jours. La commission domaniale, une fois saisie, doit faire ses investigations et remettre son rapport au bout d'un délai de 30 jours.
- **La réponse au demandeur** : le conseil, une fois en possession des avis demandés, inscrit selon le rythme habituel de fonctionnement la demande pour délibération. Et entre la saisine, l'instruction du dossier par la commission domaniale, la délibération et l'approbation par le représentant de l'Etat et la notification à l'affectataire, il ne doit pas se dérouler plus de 4 mois.
- **Les délais concernent aussi la mise en valeur des terres affectées**. Il faut signaler que la mise en valeur a été laissée à l'appréciation du préfet de département, par un arrêté qui devait en déterminer les conditions minimales. Cet arrêté préfectoral n'ayant jamais été pris, il revenait à la pratique des communautés rurales d'instaurer une tradition presque uniforme, à savoir un délai de mise en valeur de 2 ans. L'avantage est qu'il existe un délai consensuel qui comble le vide juridique, mais l'inconvénient est que ce délai s'applique de façon uniforme à toutes les situations et à toutes les affectations. Cette uniformité a été consacrée à nouveau, pour la renforcer, par la Charte du Domaine Irrigué (CDI). Mais il semble, dans la zone du projet, qu'il est plus pertinent de moduler ce délai en fonction de l'envergure des projets et de l'importance des superficies demandées et obtenues. C'est ainsi qu'il est difficile d'imposer le délai unique de mise en valeur à une affectation de 0,5 hectares et une affectation de 500 hectares. Mais cette modulation doit se faire sur la base de critères clairs et prédéfinis dans un cahier de charges, dans le respect de la CDI.



## La procédure de désaffectation

Comme la mise en valeur, la désaffectation souffre d'absence de réglementation précise, tant dans le décret 64.543 appliquant la loi 64-46 que dans le décret 72-1288 fixant les conditions d'affectation et de désaffectation des terres du domaine national sises dans les zones des terroirs. Ces textes se contentent d'énumérer le principe et les causes de la désaffectation, sans entrer dans les procédures ni dans les délais. On a remarqué aussi une absence quasi totale d'expériences de désaffectation dans la zone du projet, surtout à Podor. La pratique n'a pas eu le temps de forger des délais et procédures localement adaptables, qui pourraient constituer des points de repère.

La loi a posé un certain nombre de causes qui, si elles surviennent, doivent entraîner la désaffectation des terres du domaine national.

### *Défaut ou insuffisance de mise en valeur*

La mise en valeur est l'un des deux principes posés par la loi pour qu'une affectation soit valable et produise le droit d'usage au bénéfice d'une personne. L'absence ou l'insuffisance de mise en valeur constitue de plein droit une cause de désaffectation. Mais à ce niveau il se pose un problème de quantification de la notion de mise en valeur, que la Charte du Domaine Irrigué a tenté de régler par l'obligation de mise en valeur d'une partie au début<sup>21</sup> et une autre partie à la fin, jusqu'à mise en exploitation de la totalité de la surface. Concrètement, la difficulté réside dans le fait de savoir quand peut on réellement parler de mise en valeur, ce que les CR n'ont jamais résolu dans leurs actes d'affectation, se contentant de rappeler la condition, à moins de l'insérer dans un cahier de charge avec des conditions et critères précis. Quelle différence entre « mise en valeur », « commencement de mise en valeur » et « intention de mise en valeur » ? Il appartient aux collectivités locales de résoudre cette question pour asseoir une bonne politique et une bonne pratique de désaffectation des terres. Pour les procédures et délais, on doit observer un parallélisme de forme avec ceux de l'affectation : à savoir le constat d'absence ou d'insuffisance de mise en valeur par la commission domaniale dans les mêmes formes d'investigation que pour l'affectation une fois mandatée par le Conseil, la remise d'un rapport de constat de défaut de mise en valeur, la saisine du comité technique d'appui, la délibération de désaffectation dans les mêmes formes légales et de procédure, l'approbation du sous préfet, la publicité et la notification. Mais l'instruction peut ne pas prendre de temps et les délais peuvent être ramenés à 2 à 3 mois, après bien sûr l'épuisement du délai légal de mise en demeure de 1 an.

Il ne peut être oublié à ce sujet qu'après affectation il n'y ait pas de délai légal pour effectuer un constat de « non mise en valeur », mais simplement l'indication légale que la mise en valeur (objet de la mise en demeure) doit s'opérer dans un délai d'un an après la dite mise en demeure. A défaut d'une mise en valeur dument constatée dans le délai d'un an, la terre est réputée « désaffectable ». Il semblerait qu'actuellement la pratique est de ne pas se soucier de la réalité de mise en valeur avant un délai d'au moins deux ans.

---

<sup>21</sup> Art. 4 : 50 % au bout de 3 ans et fin avant 5 ans (pour les PI individuels) et taux d'exploitation annuelle de 100 % pour les ouvrages publics.



Par ailleurs, l'affectataire, pour des raisons personnelles et/financières, peut volontairement cesser d'exploiter la parcelle affectée. Le droit d'usage prend fin à partir de la manifestation de cessation par une demande écrite adressée dans les mêmes formes que celle pour affectation au PCR, enregistrée par l'ASCOM. La commission domaniale saisie fait un constat de cessation, avec éventuellement un constat d'existence d'impenses sur la parcelle. Ce rapport de constat peut être soumis dans les mêmes formes au Comité technique pour avis, avant la délibération du conseil. La cessation volontaire est considérée comme une absence de mise en valeur fût elle déclarée à la collectivité locale ou pas. Si elle est déclarée, le délai peut être raccourci parce que les opérations d'investigation ne sont pas longues et compliqués. Le délai, de la manifestation de cessation à la délibération ne doit pas excéder un (1) mois.

L'existence d'outils de sécurisation, en particulier les systèmes informatiques pourrait permettre au conseil rural de déterminer les parcelles susceptibles d'être désaffectées. Pour ce faire, il faudra un suivi constant des affectations et des mises en valeur. De même, pour plus de coordination, le conseil rural pourra instituer un calendrier à ce propos. Par exemple en milieu d'année civile, après une investigation technique un rapport pourrait être fait sur l'évolution des mises en valeur de la part de la Commission domaniale / CTASF / CADL. Le conseil rural pourrait alors enclencher la procédure après une mise en demeure d'un an, de telle sorte qu'à la même période de l'année à venir, des désaffectations pourront s'opérer en même temps que de nouvelles missions de constatation de mise en valeur.

#### *Option d'héritiers (par cause de décès)*

L'option d'héritiers, prévue au décret de 1964, est ouverte par une désaffectation préalable après le décès de l'affectataire. Le décès met fin au droit d'usage, ce qui en principe rend la parcelle vacante. Les héritiers du défunt affectataire, qui sont prioritaire pour une réaffectation à leur profit, font constater le décès par le dépôt d'une demande accompagnée d'un acte de décès. Le conseil constate le décès et désaffecte la parcelle. Ensuite, dans la procédure, on fait des investigations sur la capacité de l'héritier ou des héritiers institués à mettre en valeur, puis réaffecte dans les mêmes conditions et critères la parcelle, ce qui ouvre un nouveau droit d'usage pour le nouvel affectataire.

#### *Pour cause d'intérêt communautaire*

La désaffectation de la parcelle peut intervenir pour cause d'intérêt communautaire ou général, qu'il faut distinguer de l'expropriation pour cause d'utilité publique qui ne peut s'opérer que sur une propriété privée. L'expropriation pour cause d'utilité publique, prévue par la loi 76-66 du 17 juillet 1976 relative à l'expropriation pour cause d'utilité publique, est bien règlementée avec une procédure très complète. Tandis que la désaffectation pour cause d'intérêt général ne concerne que les terres du domaine national sur lesquelles il ne s'exerce qu'un droit d'usage. Il s'agit de la politique d'implantation par la collectivité d'ouvrages ou d'infrastructures communs (poste de santé, école, forage, marché etc.). La désaffectation se fait selon une procédure bien précise et bien connue, dans laquelle sont impliqués les services des domaines et du cadastre : information sur l'opération, avec les motifs de la désaffectation, mise sur pied d'une commission d'évaluation des impenses réalisées sur la ou les parcelles, délibération de désaffectation selon les formes précitées et décision de réaffectation d'un terrain de superficie équivalente en compensation. Il ne s'agit pas d'indemnisation, mais bien de compensation. Les délais sont définis par les textes régissant la matière.



### **Proposition d'une stratégie foncière globale**

La proposition prend en compte tout ce qui est mentionné ci-avant au point sur la procédure d'affectation.

#### **Les travaux préalables**

- Clarification foncière - Dans le cadre du projet il sera, d'abord, procédé à un état des lieux (physique et juridico-légal) de l'occupation actuelle des terres dans chaque Commune concernée à travers une enquête sous forme d'inventaire dans les villages.
- Elaboration concertée d'une stratégie foncière par Commune et d'un manuel de procédures de l'affectation/désaffectation des terres (voir point 3.2.2.).
- Mise en place d'une base de données et d'un Système d'Information Foncière (SIF).

#### **Mise en œuvre de la stratégie**

La mise en œuvre de la stratégie foncière se fera avec trois (3) volets principaux : formations, campagnes de vulgarisation et formalisation effective, apprentissage des outils et procédures par le personnel local.

Des formations en règle concerneront, de manière indicative, les thèmes suivants :

- la LDN,
- la décentralisation,
- le manuel de procédures,
- la CDI,
- les POAS,
- cartographie et GPS.

Des modules circonstanciés seront élaborés et exécutés par des formateurs professionnels. Le public cible de ces modules sera le suivant :

- les élus et, en particulier, les membres des commissions domaniales ;
- les CADL et les conseillers agricoles des autres services techniques locaux (SODAGRI, SODEFITEX/Bamtaaré, ANCAR, etc.) ;
- les animateurs locaux des POAS/CDI des Communes ;
- etc.

Vulgarisation du manuel de procédures et pérennisation du système d'administration du foncier : des campagnes de vulgarisation des éléments du manuel de procédures se feront sous forme de caravanes itinérantes (de village en village) utilisant les supports pédagogiques et des fora. Ces campagnes sont organisées en commun par le personnel du programme, les membres des commissions domaniales, le CADL, les chefs de village visités, les animateurs locaux POAS/CDI, etc.



---

Les campagnes de vulgarisation et de formalisation effective des occupations foncières participent aussi de la pérennisation du système de gestion du foncier mis en place par le projet au niveau des Communes. En effet, dans le cadre de la gestion administrative du foncier par la Commune (cela lui incombe, entièrement) toutes les étapes du manuel de procédures doivent être consignées dans des documents (registres, fiches, quitus, etc.) gérés dans la BDD/SIF/registre foncier par le secrétaire municipal ou l'agent foncier qui pourrait être recruté. Ces outils de gestion et leurs supports devraient être, à la fois, manuels et numériques ; le projet devra équiper les Communes en matériels informatiques (ordinateurs, imprimantes, etc.) nécessaires au bon fonctionnement du système. Il faut considérer que l'activité de vulgarisation provoquera très rapidement un rush des populations vers les secrétaires municipaux pour formaliser leurs parcelles. Par ailleurs, les Maires essaient d'appliquer certaines procédures aux demandeurs qui sollicitent des affectations importantes (généralement, plus de 50 ha).

Ainsi, le personnel des Communes et des services locaux d'appui technique doivent assez rapidement maîtriser les tâches techniques concernant aussi bien la partie manuelle que celle numérique. Suite à des formations répétées, ils devront assurer la pérennisation du système ; à travers un apprentissage pratique sous la supervision du personnel du projet, ils doivent pouvoir, avant la fin du projet, faire fonctionner le système d'administration du foncier de manière autonome.



### 3.3 Composante 2 - Renforcement des capacités des exploitants familiaux et de leurs organisations, développement de services d'appui adaptés

Ce résultat concerne la formation des ménages, la professionnalisation des producteurs/trices et de leurs organisations, et le renforcement des services.

#### A2.1 Education environnementale, formation des ménages sur les aspects nutrition et sécurité alimentaire

(Partie environnement à compléter)

Il s'agit de diffuser l'information et de mettre en place des formations sur des aspects importants mais souvent négligés d'amélioration des pratiques. Une promotion des services existants en termes de santé publique (consultation préventive, vaccination, dépistage et prise en charge de la malnutrition) pourra notamment être menée pour améliorer la couverture de ces programmes sur les zones ciblées par le projet.

*A2.1.1 – Programmes SAN : Amélioration des pratiques, formation des ménages sur les aspects nutrition et sécurité alimentaire*

- Promouvoir l'adoption par les ménages cibles de bonnes pratiques pour la santé de l'enfant: bonnes pratiques d'allaitement, d'alimentation, de suivi des consultations préventives, campagnes de vaccination etc. en mobilisant les acteurs locaux (élu, agents de sante communautaires, associations locales, ou ONG, radios communautaires)
- En collaboration avec la communauté, développement de recettes valorisant les productions locales (et en particulier les productions soutenues par le projet comme les produits fortifiés, les produits maraîchers et les produits de la cueillette, adaptées aux goûts et aux besoins nutritionnels des enfants.
- Formations/sensibilisations sur diversification alimentaire ciblant préférentiellement les mères (et grands-mères), et les enfants en milieu scolaire ;
- En collaboration avec les services de santé, appui aux initiatives communautaires pour la prévention de la malnutrition et la prise en charge de la malnutrition modérée sur le modèle Foyer d'Animation et de Réhabilitation Nutritionnelle (FARN)
- Distribution de rations familiales de farine enrichie couvrant les mois de soudure (Filet nutritionnel)
- Amélioration de l'accès à l'eau et à l'assainissement communautaire en milieu rural
- Promotion de bonnes pratiques hygiéniques et milieux Rural
- Amélioration des services Communautaires et /ou publiques de base.
- Accompagnement, suivi et plaidoyer auprès des administrations Nationales EAH ,
- Appui aux acteurs (ONG nationales, institutionnels) de l'hydraulique rurale.
- Assurer un suivi qualitatif et quantitatif de l'évolution des pratiques des ménages cibles : adhésion aux programmes nutrition santé en cours, évolution des pratiques d'allaitement et d'alimentation,...



## A2.2 - Renforcement de la structuration et professionnalisation des organisations de producteurs/trices par zones/sites et par filières (riz, maïs, autres céréales)

Cette activité sera déclinée géographiquement et thématiquement de façon à favoriser l'amélioration des pratiques agricoles et d'élevage locales (diversification, adaptation aux conditions du milieu) et le renforcement des filières agricoles concernées (stratégies et mesures techniques, concertation, sécurisation des rapports entre acteurs, contractualisation).

L'expérience du PAPIL (réalisation de « sous-projets ») sera prise en compte, voire étendue microprojets

### *A2.2.1 – Programmes SAN : Amélioration de la disponibilité et de l'accès à une alimentation saine couvrant les besoins nutritionnels des ménages*

- Promotion d'activités génératrices de revenus (AGR) en particulier pendant les saisons de stockages ce qui renforce l'intérêt pour le warrantage : maraîchage, activités de parcelles champs école et pilotes, boutique d'intrants (en particulier les tontines pour les OP féminines), transformation des produits, crédits embouche, crédits pour le petit commerce destinés généralement aux productrices.
- Promotion du crédit et épargne au travers d'institutions de micro financements et en particulier promotion du crédit stockage (warrantage) pour la valorisation de la production locale ou pour la valorisation des cultures de contre saison

### *A2.2.2 - Formations en techniques de production, gestion de la production et des investissements*

Cette partie du programme est constituée d'activités de formation ciblant des acteurs à trois niveaux : les élus et personnels des collectivités locales, les responsables des OP (OPB et Unions), les exploitants familiaux (chefs de ménage). Notons qu'un autre volet du programme de formation est constitué par les formations qui seront délivrées aux élus et personnels des Communes et à leurs appuis techniques sur la gestion du foncier (POAS, CDI, cartographie et GPS, manuel de procédures, etc.). Il y a un troisième volet, plus technique, destiné à la maintenance et au fonctionnement des infrastructures hydro-agricoles. Seulement, les formations proposées ici ne concernent que celles destinées aux élus et personnels des Communes et à leurs appuis techniques ainsi que les OPB et, surtout, les Unions hydrauliques et comités d'usagers chargés de la maintenance des infrastructures hydro-agricoles.

L'option prise pour les collectivités locales est de mettre en cohérence la planification territoriale (POAS) et la planification économique (PLD) des Communes. Dans ce sens, le programme règlera plusieurs questions posées par la décentralisation.



A propos de décentralisation au Sénégal, il est courant d'entendre dire « transfert de compétences sans transfert des moyens » (financiers s'entend). Mais, il faut d'abord dire que les compétences transférées n'ont même pas encore été accompagnées de compétences d'analyse, d'orientation, de suivi et de maîtrise de ces maigres moyens. De manière générale, le programme doit contribuer à combler ce déficit dangereux pour la bonne gouvernance en général en permettant aux élus et au personnel des Communes de maîtriser les budgets et les marchés qu'elles doivent inscrire dans leurs PLD et assurer leur exécution : mise en place d'équipements collectifs, pistes de production et de désenclavement, les investissements destinés à faire vivre le POAS, etc.

Pour les organisations de producteurs, l'hypothèse de travail est que les organisations, en général, se définissent comme un système de relations stables (codifiées) créé pour résoudre des problèmes. Le principal facteur de viabilité des organisations, leur raison d'être est de rendre des services efficaces à leurs membres.

Pour le secteur agricole du Sénégal, les Organisations Paysannes (OP) qui ont été créées à partir du début des années 60 devaient contribuer à moderniser les paysans (caractérisés par leur attachement au terroir et aux nombreuses activités traditionnelles en milieu rural avec des productions assez peu connectées au marché) afin de leur permettre de devenir des agriculteurs conscients d'exercer une véritable profession.

Aujourd'hui, les connexions au marché et les relations aux autres acteurs institutionnels et professionnels mettent à l'ordre du jour la professionnalisation des agriculteurs qui doivent être performants dans leur domaine d'activité, promouvoir ou défendre leurs intérêts face aux autres acteurs.

La professionnalisation des OP s'apprécie selon certains indicateurs dont, notamment :

- l'institutionnalisation (statut juridique, reconnaissance par l'environnement social et administratif, comptes bancaires, etc.),
- l'organisation et le fonctionnement (règles administratives établies et leur respect, fonctionnement réel, régularité de tenue des instances, etc.),
- la gestion financière et comptable (disponibilité de documents de gestion, de procédures de gestion, l'équilibre des comptes),
- les questions de bonne gouvernance et de transparence,
- les compétences mobilisées et l'autonomie,
- les capacités de suivi des enjeux (économiques, techniques, sociaux), de lobbying, de négociation et de défense des intérêts des membres.

A tous ces égards, les OP de la zone du projet présentent une faiblesse remarquable quel que soient les structures qui les encadrent/conseillent en rapport au type de culture pratiqués : SODAGRI pour la riziculture irriguée dans le périmètre de l'Anambé, SODEFITEX/Bamtaaré pour le coton pluvial (en cultures de plateau, surtout) dans les trois régions (Tambacounda, Kolda et Kédougou), Bamtaaré et diverses ONG et projets pour le riz de bas fond ; le maïs et l'arachide sont aussi pratiqués en pluvial. Il faut noter que les grandes structures de vulgarisation (SODEFITEX/Bamtaaré et SODAGRI) s'ouvrent de plus en plus à d'autres cultures (maïs, arachide, sorgho, etc.) par rapport à celles qui semblaient être leur spécialisation ; respectivement, le riz irrigué pour la SODAGRI et coton pluvial pour la SODEFITEX.

---

Concernant les exploitations agricoles, la formation directe au niveau individuel de base est rarement pratiquée par les structures d'encadrement au Sénégal. Mais nous avons constaté que SODEFITEX/Bamtaaré met en œuvre un système d'appui-conseil associant la gestion de l'exploitation agricole familiale, les techniques de production et l'appui en approvisionnement en intrants et gestion du crédit. Ce système est intéressant de par son caractère intégré et pratique. Il pourrait donc être adopté et généralisé par le projet dans toute sa zone d'intervention.

A2.3 - Appuyer la mise en place / le renforcement de services adaptés aux différents besoins (gestion comptable, accès aux intrants et semences de qualité, appui-conseil, autres fonctions) des producteurs/trices

Le projet accompagnera l'émergence et le renforcement des services d'appui à la production, à la transformation et à la commercialisation adaptés aux besoins des exploitants et de leurs organisations, sur la base des ressources existantes dans les zones d'intervention et de leur développement. Un engagement très important est envisagé avec SODEFITEX / BAMTAARE qui constitue un pôle d'expérience et de capacités incontournable dans ce domaine.

*A2.3.1 Amélioration du niveau d'équipement / motorisation*

*A2.3.2 Amélioration de l'accès aux intrants*

A2.4 - Alphabétisation et formation technique de relais villageois pour une diversification et une amélioration durable des productions menées par les hommes et par les femmes

Sur la base de l'expérience de Bamtaaré, l'importance a été soulignée d'un investissement conséquent au profit de l'alphabétisation en langues locales et de la formation technique de producteurs/trices relais au niveau village (mise en place de relais techniques opérationnels). Il pourra aussi être étudié la possibilité de développer des outils d'alphabétisation ad hoc centrés sur les questions d'alimentation et de santé.

*A2.4.1 Alphabétisation*

*A2.4.2 Formation professionnelle*

## A2.5 - Diffusion de pratiques culturelles et de technologies adaptées pour une agriculture durable (irriguée, de bas-fonds, pluviale) et une alimentation de qualité au plan nutritionnel et sanitaire

Le lien sera établi avec les structures en mesure de fournir des propositions et de l'accompagnement en matière de techniques de culture durables, d'intégration agriculture-élevage, d'optimisation des rotations... Les risques de contamination seront pris en compte (chimique ou non). La possibilité sera aussi envisagée, au-delà de la production, d'améliorer la qualité nutritionnelle en post-récolte (cf. « fortification » des aliments). Une attention particulière sera portée à la diversification de la production en vue de limiter les risques liés à la spécialisation des revenus des ménages et de favoriser la diversification de l'alimentation (parcelles maraichères sur bas-fonds, culture de cases...).

### *A2.5.1 - Programmes SAN : Amélioration de la disponibilité et de l'accès à une alimentation saine couvrant les besoins nutritionnels des ménages*

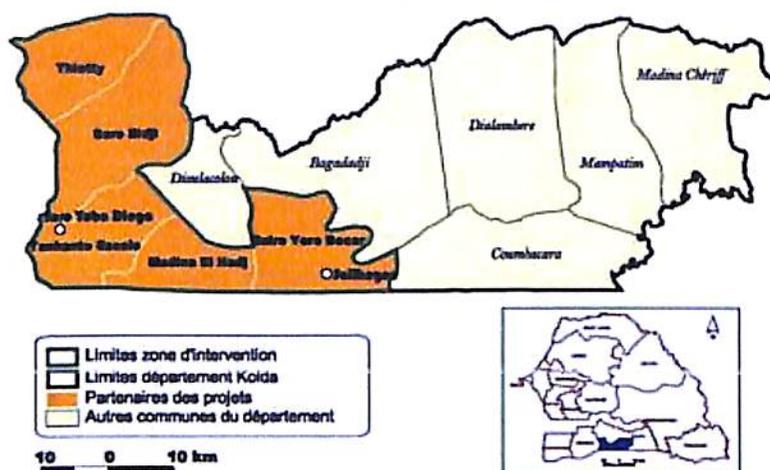
- Renforcer et protéger les productions vivrières existantes (Mil Sorgho, Maïs, lait, maraichage) des petits producteurs de la zone par le biais de formations sur des techniques agricoles adaptées à l'environnement mais aussi aux conditions socio-économiques.
- Promotion de la production de nouvelles variétés ou réintroduction de variétés vivrières locales afin de soutenir la production par exemple de céréales diversifiées
- Formation et encadrement de producteurs de semences
- Renforcer la capacité des femmes à développer des activités communautaires telles que le maraichage, la mise en valeur des produits laitiers, pour l'amélioration des disponibilités locales et pour générer des revenus féminins pouvant permettre d'améliorer la diversité de l'alimentation des ménages.
- Encourager les activités et cultures de cases (arboriculture) pour l'accès à des aliments diversifiés

### *A2.5.2 Consolidation du maraichage, de l'élevage et de la filière lait »*

Il s'agit également dans ce cas de valoriser l'expérience et les compétences actuelles d'une structure d'intervention spécialisée, AVSF, pour étendre les actions d'amélioration des systèmes d'élevage et de leurs synergies avec la production agricole :

- développement des cultures fourragères
- recherche et promotion sur la valorisation des résidus rizicoles

## Localisation des projets AVSF à Kolda



### A2.5.3 Volet « agriculture de conservation »

Comme ci-dessus, une collaboration avec Yaajende est envisagée sur la base de son intervention à Kédougou ?

### A2.6 - Appui aux initiatives locales de transformation et commercialisation (riz, maïs, lait) notamment portées par les femmes

Cette activité permettra de répondre à l'objectif de valorisation économique et nutritionnelle des productions locales. Il sera important de prendre en compte l'allègement de la charge de travail des femmes (cf. par exemple l'accès aux moulins).

#### A2.6.1 Appui global aux petits transformateurs locaux

Dans les régions ciblées, les filières de production sont encore très « localisées », au sens où elles ne sont pas ou mal connectées aux marchés sous-régionaux, nationaux et encore moins internationaux. Les activités de transformation traitent pour l'essentiel la production d'autoconsommation des producteurs ; les circuits restent donc très courts. Avant de viser la commercialisation de la production locale, il convient d'améliorer les capacités de petite transformation locale mises à disposition des producteurs pour constituer leur réserve alimentaire.

- Activités :
  - Appuyer la formation, par les petits transformateurs locaux existants, de jeunes dans la petite transformation pour décupler les capacités locales.
  - Créer et animer un réseau de transformateurs locaux (type « Ndiak Ba ») à l'échelle de la zone diffuse pour favoriser la diffusion des techniques et savoir-faire locaux

- Mettre en relation entre les GIEs et petits transformateurs locaux d'un côté, et les PME d'équipements de transformation locales (par ex HBM sur Kolda) pour améliorer les capacités locales de petite transformation (mini-rizeries, égreneuses...).

- Budget estimé : 100 mFCFA

#### *A2.6.2 Appui spécifique aux « étuveuses de Vélingara »*

Certains petits producteurs arrivent parfois à vendre une petite partie de leur production de riz « consommation ». Les volumes concernés sont très faibles, et pour l'essentiel vendus, semble-t-il, à des groupes d'étuveuses, dont le procédé de transformation consiste à réhydrater le riz et le décortiquer pour le vendre sous forme de riz complet sur le marché de Diaobé (à l'export, pour la Guinée).

- Activités :
  - appui à la structuration professionnelle de l'activité d'étuvage dans le département de Vélingara
  - réalisation d'une étude de marché du riz étuvé à l'échelle de la zone diffuse
  - appui à la diffusion à l'échelle de la zone diffuse de l'activité d'étuvage
- Budget estimé : 50 mFCFA

#### *A2.6.3 - Programmes SAN : Amélioration de la disponibilité et de l'accès à une alimentation saine couvrant les besoins nutritionnels des ménages*

- Participer à la structuration multidimensionnelle (équipement, formation et suivi) des organisations et GIE à base communautaire travaillant déjà à transformer les productions alimentaires à valeur nutritionnelle comme la production de farines infantiles enrichies

#### *A2.6.3 Appui au développement de la filière lait local*

Le développement de la filière lait local, en particulier ses composantes pastorales et agropastorales, suppose la prise en charge de contraintes fondamentales telles que la forte saisonnalité de la production, les coûts de collecte élevés liés notamment à l'émiettement de la production, la faible productivité en lait des races locales et le nombre réduit de mini-laiteries installées dans les zones de production. Il s'agit d'appuyer les éleveurs afin qu'ils puissent accroître leur productivité, augmenter la production commercialisée et répondre aux besoins d'approvisionnement en lait frais des unités de transformation. Les interventions devraient cibler principalement le développement de réseaux de collecte et l'impulsion d'une industrie de transformation à proximité des zones de production. Des actions spécifiques de recherche développement et/ou de formation devraient contribuer de façon durable à la rentabilité de la filière.

- Activités :

Appuyer la structuration des éleveurs pour une meilleure prise en charge des fonctions d'approvisionnement et de commercialisation, en accompagnant les organisations existantes ou à créer dans le renforcement de leurs capacités d'administration et de gestion, et les incitant à la mise en œuvre d'une gouvernance susceptible de les professionnaliser davantage.  
/ En partenariat avec AVSF



Développer des services aux éleveurs en finançant la mise en place de points de collecte et d'agrégation qualité, principaux et intermédiaires, dotés d'installation de refroidissement, mis sous la responsabilité de consolidateurs. Le but serait, d'une part, d'assurer la collecte du lait dans les bassins laitiers et, d'autre part, de faciliter la fourniture d'aliments de bétail adaptés par l'opérateur, sur la base d'un engagement de l'éleveur à fournir régulièrement du lait frais. La vocation de ces centres serait également de faciliter l'accès des éleveurs aux services vétérinaires, financiers et de renforcement de capacités. / En partenariat avec le CINAFIL

Appuyer le développement des activités de transformation en finançant la construction de mini-laiteries dont la faisabilité technico-économique aura été préalablement étudiée. / En partenariat avec le CINAFIL

- Budget estimé :
  - Etude de capitalisation des actions d'AVSF sur la filière lait à Kolda : 20 mFCFA
  - Analyses de faisabilité technico-économique des sous-projets de points de collecte et d'agrégation qualité identifiés et des projets de mini-laiteries : 80 mFCFA
  - Budget pour la mise en place de points de collecte et d'agrégation qualité et mini-laiteries :
    - 10 tanks à lait alimenté à l'énergie solaire : 100 mFCFA
    - 5 camionnettes frigorifiques : 70 mFCFA
    - 10 tricycles isothermiques « cargo » : 12 mFCFA
    - 4 Cuves de pasteurisation de 300 à 500 litres : 16 mFCFA
    - 6 armoires d'affinage du fromage : 9 mFCFA
    - Construction de chambres froide et d'affinage du fromage 50 mFCFA
    - Organisation d'activités de promotion 5 mFCFA
  - Budget d'appui aux activités d'AVSF : 80 mFCFA
  - Budget d'appui aux activités du CINAFIL : 40 mFCFA

## A2.7 Renforcement de la concertation et des partenariats entre acteurs de la commercialisation des céréales et des cultures de rente (arachide, coton)

### *A2.7.1 - Réplication des activités du projet Naatal Mbay, financé par USAID*

Le projet intitulé Naatal Mbay, officiellement lancé le 16 septembre 2015 à Kolda, est financé par USAID et mis en œuvre dans le cadre de l'initiative « Feed the Future » pour une durée de quatre ans. Il fait suite au Projet Croissance Economique (USAID/PCE) - initié en 2009 et clôturé en Aout 2015 - qui visait à encadrer les producteurs de riz, de maïs et de mil des zones nord, centre et sud du Sénégal pour accroître leur productivité et leur compétitivité, et aider les opérateurs privés à saisir les opportunités offertes par le secteur céréalier.



Le projet Naatal Mbay cible les populations de la Vallée du fleuve Sénégal, celles du sud du bassin arachidier et les régions de Ziguinchor, Sédhiou et Kolda (voir carte ci-contre). Il a pour objectif d'appuyer la diffusion à grande échelle des technologies et des bonnes pratiques introduites jusqu'ici par le projet USAID/PCE pour qu'elles bénéficient au plus grand nombre de producteurs dans les chaînes de valeur riz, maïs et mil.



En Casamance, il vise spécifiquement à sensibiliser les acteurs à dépasser l'agriculture de subsistance pour aller vers une agriculture commerciale, à l'image de ceux des régions du Fleuve et du sud du bassin arachidier.

Outre l'importance d'inscrire le projet Tiers Sud en bonne intelligence, en coordination, et idéalement en étroite collaboration avec les autres projets en cours dans la zone d'intervention, plusieurs raisons expliquent la proposition d'articulation du projet Tiers Sud avec le projet Naatal Mbay.

Tout d'abord, la Casamance est une zone jugée prioritaire pour l'intervention du projet. Ensuite, le projet se concentre sur des activités « soft » et ne prévoit pas le financement d'infrastructure. De ce fait, le projet cherche à développer des synergies avec des projets d'aménagement pour accroître l'impact de ses activités. Enfin, l'approche mise en œuvre par le projet Naatal Mbay est particulièrement novatrice en ce sens qu'elle vise l'amélioration des conditions de commercialisation de la production agricole par le déploiement d'activités originales pour favoriser l'amélioration du dialogue entre les différents acteurs de la filière et le développement des réseaux inter-professionnels (entre les producteurs, les transformateurs, les metteurs en marché, et les institutions financières par exemple). D'une part, l'agent d'exécution - la société Engility - conduira en direct un certain nombre d'activités de conseil, de facilitation, d'appui à la constitution et au fonctionnement de réseaux. D'autre part, il fera appel à des professionnels extérieurs pour proposer des actions de renforcement de capacités, de formation.

Il est proposé de mettre en place un partenariat entre le projet Tiers Sud et le projet Naatal Mbay pour répliquer les activités du projet dans l'ensemble de la zone. Les activités sont aujourd'hui déployées en premier lieu dans l'ouest de la Casamance, et l'articulation avec le projet Tiers Sud pourrait par exemple permettre au projet Naatal Mbay d'atteindre la région de Kédougou tout en faisant bénéficier au projet Tiers Sud de ses activités.

Compte tenu des objectifs du projet Tiers Sud, priorité pourrait être donnée aux activités suivantes :

- appui au renforcement et à la formalisation des liens contractuels entre les producteurs, les fournisseurs de matériel agricole, les transformateurs, les opérateurs de marché...
- facilitation et financement du développement et du fonctionnement de réseaux de producteurs (séminaires, salons...)
- appui au renforcement de capacités des acteurs des filières, par des formations spécifiques (sur l'agriculture contractuelle par exemple)

### 3.4 Composante 3 - Développer les infrastructures collectives de base et les équipements publics et privés d'appui aux filières agricoles

#### A3.1 - Réhabilitation / création d'infrastructures prioritaires de désenclavement des villages et d'amélioration de l'accès aux services pour les populations

Dans une optique d'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, il est proposé de prendre en compte, outre le désenclavement vicinal des villages, l'accès aux autres services de base qui y participent, à savoir :

- l'eau et l'assainissement
- les services de santé (cf. le rôle dans les mécanismes de malnutrition du non accès à l'eau potable et aux centres de santé)
- l'électricité

**Concernant l'accès à l'eau potable/assainissement**, une harmonisation devra être opérée compte tenu de la mise en œuvre programmée sur financement de l'Union européenne d'un programme dans ce domaine dans les régions de Kolda et de Tambacounda.

**Concernant l'accès aux services de santé**, le tracé des pistes pourrait tenir compte des difficultés d'accès aux services sanitaires. Il convient cependant de souligner que le projet ne financera pas la réalisation d'infrastructures sanitaires. Outre le fait que la santé n'est pas dans le champ de compétence du MAER, la réalisation de telles infrastructures demande une autre démarche d'intervention et doit s'inscrire dans la cartographie/prévisions du Ministère de la santé pour trancher les questions telles que la localisation des nouvelles infrastructures, et leur budget de fonctionnement

En matière de sécurité alimentaire et nutritionnelle, il s'agirait de 1) prendre en compte les enjeux sanitaires et sociaux pour une cartographie des besoins en pistes à couvrir par le projet ; 2) identifier les populations sans accès à un point d'eau moderne, non couvertes par les programmations d'adduction d'eau potable et assainissement (AEPA) dans la zone ; 3) identifier les éventuels besoins en moulins non couverts (facilitation de la préparation des repas). 4) faciliter l'accès au crédit pour permettre les investissements nécessaires.

**Concernant l'accès à l'électricité** : Dans une optique de concentration des activités financées par l'Union Européenne, un volet électrification est envisagé dans le cadre de ce projet Tiers Sud. Au stade APSi, seule était identifiée dans le cadre du projet la composante 4 « Extension réseau Basse Tension dans la Zone d'aménagement hydro-agricole de l'Anambé » du Projet d'Électrification rurale 11è FED. Néanmoins, cette configuration est provisoire. Le périmètre géographique du projet d'électrification rurale pourrait évoluer pour rencontrer les besoins du projet tiers-sud. Ce volet électrification rurale du projet Tiers Sud pourra donc être réajusté en phase APS, en termes de montant et de périmètre géographique couvert.



---

### A3.2 - Réhabilitation / création d'infrastructures de désenclavement des sites de production, de magasins de stockage et équipements de mise en marché

Il s'agit d'améliorer pour les producteurs/trices l'accessibilité des espaces agricoles -en particulier des périmètres, vallées et bas-fonds éloignés des habitations-et de faciliter le transport des semences, des intrants manufacturés, de la fumure organique, des récoltes et des sous-produits de culture.

Dans la mesure du possible, les travaux seront conduits sous forme de chantiers à Haute Intensité de Mains d'Œuvre (HIMO) permettant des transferts monétaires aux ménages vulnérables.



### 3.5 Composante 4 - Développer la valorisation du potentiel en eau agricole et mettre en place une gestion durable des aménagements

#### A4.1 - Analyse, observatoire, suivi quantitatif et qualitatif des ressources en eau des bassins versants sélectionnés

La ressource en eau agricole dont on souhaite améliorer la valorisation est liée au ruissellement de l'eau tombée localement (Anambé/Kayanga et petits sous-bassins locaux affluents du fleuve Gambie) ou à la présence d'un fleuve charriant des eaux collectées à distance (Fleuve Gambie venu de Guinée). Il est nécessaire d'effectuer un suivi adapté de ces ressources et d'être vigilant sur leur évolution.

#### A4.2 - Animation, mise en place et accompagnement des organisations d'usagers des aménagements hydrauliques pour la gestion de l'eau, l'entretien, maintenance, etc.

Des dispositifs d'entretien/maintenance pour une utilisation durable des infrastructures seront étudiés en phase APS, pour le secteur G et chaque bas-fonds.

##### *A4.2.1 – Stratégie de maintenance des infrastructures hydro-agricoles*

Les TDR de l'étude APS recommandent vivement de prendre en compte et d'harmoniser avec le projet d'appui à la sécurité alimentaire et à l'élevage (PASAEL) coordonné par le PDMAS, en ces termes : « une composante de ce programme (E5) d'un montant global de près de 4.5 millions d'EUR doit financer diverses activités dans le bassin de l'Anambé avec la SODAGRI comme maître d'ouvrage délégué et le PDMAS comme unité de gestion » (TDR étude APS 1/3 sud, p.4). Dans les détails, les TDR décrivent l'intervention du PASAEL comme suit : « réhabilitation de 3180 ha de périmètres irrigués dans le bassin de l'Anambé :

- Infrastructures (canaux d'amenée, drains, etc.),
- Réhabilitation des stations de pompage,
- Réhabilitation des barrages du confluent et de la Niandouba,
- Appui à une stratégie de maintenance.

La zone couverte comprendrait les secteurs 1, 2 et 3 » (TDR étude APS 1/3 sud, p.5).

Mais aussi, les TDR demandent de « s'inspirer de ce qui se fait actuellement dans la vallée du fleuve Sénégal » (TDR étude APS 1/3 sud, p.11). Seulement, par rapport à cette dernière recommandation, il y a des aspects importants liés aux différences contextuelles entre les deux zones dont il faudra tenir compte et qui rehaussent l'intérêt de l'exercice.



Quand, en 2002/2003, l'étude des fonds de maintenance se faisait dans la VFS, les irrigants de la VFS avaient déjà vécu les expériences, à partir de 1989/1990, de plusieurs mesures plaçant les exploitants agricoles et leurs OP devant leurs responsabilités. Ces mesures ont commencé par le transfert de gestion des AHA (tout AHA nouveau ou réhabilité) aux Unions hydrauliques qui signent avec la SAED un « *Contrat de concession pour la gérance, l'exploitation et la maintenance des infrastructures du périmètre de ...* ». En même temps, les OP de base et/ou les Unions commençaient à évoluer dans un contexte de libéralisation complète : négocier le crédit agricole, utiliser les services de prestataires pour le travail du sol, la récolte et le battage ; prendre en charge la commercialisation du paddy, etc. Aujourd'hui, dans le B.A. il semble que la SODAGRI accompli encore des opérations (travail du sol, récolte/battage, diagnostic et réfection des réseaux primaire, secondaire et tertiaire) relevant des OP/Unions dans le cadre d'une économie agricole libéralisée et d'une politique de maintenance participative.

### Diagnostic de l'exploitation du périmètre et du secteur G

En plus des entretiens avec le bureau de l'Union du secteur G et avec celui de la FEPROBA, c'est beaucoup plus l'exploitation des rapports techniques de la SODAGRI (2014 et 2015) qui a permis de se faire une idée de la situation. Il faut noter que l'ensemble de l'aménagement de l'Anambé couvre 5 000 ha divisés en 5 secteurs : secteur 1 (285 ha), secteur 2 (1080), secteur 3 (250), secteur 4 (850), secteur 5 (1349), secteur G (1 186 ha).

Le tableau ci-après donne la situation des aménagements en termes de potentiel exploitable et de superficies exploitées en hivernage 2014 dans l'ensemble du périmètre aménagé (5 000 ha). Il en ressort que 51% de la superficie affectée n'a pas été exploitée.

Tableau 15: Niveau de mise en valeur de l'AHA de l'Anambé en hivernage 2014

Secteurs	Aménagées (ha)	Exploitables (ha) **	Exploitées (ha)
<b>1</b>	285	83,4	50,53
<b>2</b>	1080	663	349,5
<b>3</b>	250	250	171,9
<b>4</b>	850	664	543,9
<b>5</b>	1349	1265	347,05
<b>G</b>	1186	721,1	392,85
<b>Total</b>	<b>5000</b>	<b>3646,5</b>	<b>1855,73</b>



Ce niveau de performance relève, d'abord, de l'état actuel de l'aménagement hydro-agricole du Bassin de l'Anambé caractérisés par des difficultés techniques de maîtrise de l'eau. Il s'y ajoute des problèmes agronomiques et environnementaux tels que ceux notés dans le rapport technique 2014 de la SODAGRI (riz rouge dans certaines parcelles, enherbement de certaines parcelles, inaccessibilité de certaines parcelles par les machines de récoltes due à l'installation précoce des pluies, présence des oiseaux granivores et divagation des animaux qui ont entraîné une perte de 95,85 ha). Concernant spécifiquement le secteur G, les superficies exploitées en riz lors des trois dernières années se présentent comme suit.

Tableau 16: Surfaces emblavées au cours des dernières années

Campagne	GIE	Nb exploitants	SODEVOL	El Hadj Diouf	Total
Hiv 2015	221,4	120	257,85		479,25
CSC 2014	0	0	0	0	0
Hiv 2014	70,2	52	272,7	49,95	392,85
CSC 2014	122,85 (dont 16,2 : maïs, SODEVOL)	91	122,85		245,7
Hiv 2013	240,55	180	314,55		555,1

Sources : notre entretien avec le bureau de l'Union complété par les données du conseiller agricole du secteur G et les rapports techniques

Le secteur G couvre une superficie de 1 186 ha aménagés dont 721,10 ha exploitables et 392,85 ha exploités en hivernage 2014. On relève aussi que la contre saison chaude 2013/2014 a été essentiellement portée par la SODEVOL et a concerné une superficie de 246,7 hectares au niveau du secteur G. Pour rendre possible cette campagne, la SODEVOL a dû prendre en charge la redevance hydraulique des producteurs de l'Union du secteur G à hauteur de 86 ha.

Concernant les aspects liés à la maintenance il fallait apprécier, au préalable, la faisabilité technique et les modalités pratiques d'organisation de la contre saison. C'est dans ce cadre que des travaux d'entretien du réseau d'irrigation ont été identifiés sur la base d'un maillage prédéfini et effectués comme suit :

- Pour la SODAGRI, il s'agissait d'opérations de débroussaillage et de désherbage sur :
  - le canal primaire CPG;
  - les canaux secondaires CSG11 & CSG21 ;
  - les canaux tertiaires desservant les parcelles exploitées par les petits producteurs.
- Pour la SODEVOL, en sus des interventions ci-dessus citées, il a été procédé à un curage des canaux tertiaires alimentant en eau les superficies qui lui ont été attribuées.



Dans cette phase préparatoire, il a également été déterminé le coût hydraulique à la parcelle estimé à 111 375 FCFA. Il faut noter que la parcelle en question est de 1,35 ha, en moyenne. Le rendement moyen pour cette campagne concernant le riz est de l'ordre de 5,4 T/ha avec des pics variant entre 3,64 et 7,28 T/ Ha pour une production de 727,27 tonnes. Ces résultats sont obtenus suite à l'analyse des carrés de rendement après extrapolation sur la superficie cultivée et en tenant compte des différentes règles de l'échantillonnage.

Concernant les contraintes, le rapport technique « note que les objectifs d'emblavures de la campagne (400 ha), on note un taux de réalisation de 59%. Cette situation est imputable à l'absence de crédit, au problème de mobilisation de la redevance en eau, au démarrage tardif de la campagne entre autres ».

Le crédit – « Une réunion de préparation de la campagne hivernale tenue le 13 mai 2014 au CEFABA a marqué le lancement des activités. Cette rencontre, regroupant la FEPROBA et la SODAGRI, avait pour objectif principal d'harmoniser les visions et objectifs de l'ensemble des acteurs. Les impayés des autochtones étaient estimés à 15 millions de FCFA (concertation FEPROBA/CNCAS avant démarrage de la campagne). D'autres rencontres ont eu lieu, cette fois-ci, en présence de l'encadrement technique de la SODAGRI et elles ont permis de se mettre d'accord sur les modalités d'octroi du crédit. Il s'agit plus précisément du fait que le financement sera porté par les Unions Hydrauliques et au nom des producteurs individuels, membres des GIE. De même, la FEPROBA, après avoir ouvert un compte au niveau de la CNCAS avait versé un montant de 5 millions de FCFA représentant une avance sur les impayés de 15 millions de FCFA des producteurs autochtones. Cette somme a été prélevée du versement de 30 millions de FCFA que le PAM avait effectué au profit de la FEPROBA pour l'achat de 200 tonnes de paddy à la fin de la campagne hivernale 2013/2014.

En définitive, la CNCAS a opéré un retour dans le Bassin en finançant 112 millions FCFA soit 556,1 ha à la demande de la FEPROBA ».

#### **Généralités sur les des Fonds de Maintenance de la VFS**

Les fonds de maintenance assurent l'entretien et le renouvellement des infrastructures hydro-agricoles publiques à travers un système de contribution impliquant l'Etat et les usagers. Suite à des négociations entre les représentants de l'Etat et les usagers sur les contributions financières attendues, les arrêtés ministériels créant les Fonds ont été signés en mai 2003. Ils sont au nombre de quatre (4). On distingue les aménagements structurants (infrastructures communes à plusieurs entités hydro-agricoles) et les aménagements terminaux (périmètres hydro-agricoles). La dernière évaluation de ces fonds a été faite par le MCA/Sénégal dans le cadre de son programme de sécurisation foncière (« Audit du système de maintenance des infrastructures hydro-agricoles dans le delta et la vallée du fleuve Sénégal » - Cellule d'appui pour le MCA, mars 2011 – BRLi).

- **Les aménagements structurants** – A ce niveau deux types de fonds ont été créés :
  - **Des Fonds de Maintenance des Adducteurs et Emissaires de Drainage (FOMAED)** – L'objectif est de maintenir en état de fonctionnement satisfaisant les principaux adducteurs et émissaires de drainage. Alimentés par l'Etat et les usagers, ils sont gérés par la SAED sous le contrôle de Comités d'usagers qui ont été créés (1 par adducteur ou émissaire). Ces fonds qui sont fonctionnels connaissent, quelques fois des problèmes de recouvrement de la redevance.



- **Des Fonds de Maintenance des Infrastructures d'Intérêt Général (FOMIIG)** – Ils doivent financer l'entretien des pistes et digues à usage collectif avec les dotations prévues par l'Etat pour les Communautés Rurales. Ces fonds qui sont très peu fonctionnels sont gérés par la SAED en concertation avec les Communes concernées.

Ces deux fonds sont parfaitement adéquats à la situation du Bassin de l'Anambé pour les aménagements structurants (FOMAED) ; à celle-ci et au reste de la zone du projet pour les pistes et digues sur les sites de bas fonds aménagés (FOMIIG). Cependant, il faudra trouver un système de recouvrement plus efficace pour le FOMAED (ici, ce sera un seul fond).

- **Les aménagements terminaux (périmètres irrigués)** – Ce niveau relève des Unions hydrauliques en rapport avec la structure d'appui-conseil (SODAGRI). Dans la VFS, il a été créé les deux fonds que voici.
  - **Les Fonds Mutuels de Renouvellement des stations de pompage et des équipements hydro-mécaniques (FOMUR)** – Il s'agit d'un cadre de mobilisation et d'utilisation de provisions pour le gros entretien et le renouvellement des équipements des aménagements publics dont la gestion est transférée aux usagers. Il était préconisé la mutualisation de ce fonds pour une meilleure rémunération par les banques. Ce fonds qui n'est pas mis en place devait être administré par des représentants des usagers et un représentant de la SAED qui dispose d'un droit de veto. Toutefois, chaque Union ne pourra utiliser que le montant qu'elle a constitué, majoré des intérêts.
  - **Le Fonds de Maintenance des Périmètres Irrigués (FOMPI)** – Il est destiné à financer l'entretien des grands périmètres publics non transférés, les réseaux et les Groupes motopompes des vieux PIV (participation de 10% du montant des travaux est exigée aux usagers, en plus de leur éligibilité au crédit de la CNCAS). Ce fonds est géré par la SAED et entièrement alimenté par les contributions de l'Etat.

En dehors des travaux de maintenance réalisés sur les réseaux, la SAED assure, à la veille de chaque campagne agricole, l'entretien de toutes les stations de pompage des aménagements transférés dans le cadre de contrats la liant à chaque union hydraulique et appuie les Unions pour l'exécution des travaux d'entretien des canaux d'irrigation et de drainage. A la lecture de ses rapports techniques il apparaît que la SODAGRI procède actuellement de la même manière. Ainsi donc, la maintenance des aménagements terminaux du B.A. fera l'objet de contrats entre les Unions hydrauliques concernées et la SODAGRI, en veillant à ce que (comme pour le FOMAED) l'ensemble des types d'usagers s'acquitte effectivement de la redevance correspondante.

On peut retenir, en résumé, que la stratégie de maintenance requiert les trois éléments qui suivent.

- Un système de tâches codifiées reconduit pour chaque année agricole avec une répartition claire des responsabilités de chaque acteur (SODAGRI, Union, Conseil municipal, etc.).
- Un encadrement juridico-légal (arrêtés, etc.) du dispositif après sa définition participative.
- Un consensus sur les niveaux de contribution de chaque partie (usagers et Etat).

A titre d'exemple, le tarif des FOMAED dans la VFS qui s'est situé autour de 24 000 F CFA au début de leur mise en place s'est actuellement stabilisé sur les montants suivants :



- 10 000 FCFA par hectare net emblavé pour les bénéficiaires du service d'adduction ou de drainage ;
- 15 000 FCFA par hectare net emblavé pour les bénéficiaires des deux services (10 000 FCFA pour l'Adduction et 15000 FCFA pour le Drainage).

Il faut noter que pour la VFS tout autre usager, notamment les entreprises, la redevance à payer est déterminée par Décision du Directeur Général de la SAED.

Dans le cadre des aménagements terminaux, il faut travailler sur l'élaboration d'un coût hydraulique normé et établir sa décomposition. Toujours à titre d'exemple, voici sa décomposition indicative obtenue à travers des entretiens avec les responsables des derniers AHA dans la VFS :

- Electricité : 60%
- DAT (versement au compte de dépôt terme): 15 à 20%
- Fonctionnement : 5 à 10%
- Entretien/Réfections : 15%
- Salaires et divers
- FOMAED , etc.

### Propositions

Après prise en compte de tout ce qui est proposé au point précédent, la première proposition est la réalisation d'une étude définissant le système et les coûts de la maintenance des infrastructures hydro-agricoles dans le cadre du projet.

Pour cette étude certaines indications peuvent être données afin d'apporter des clarifications.

### Les infrastructures concernées

#### ➤ *Aménagements structurants* - Il s'agit :

- Des barrages – Déjà, les TDR indiquent ceci : « une attention particulière devra être portée à la disponibilité en eau au niveau des deux barrages pour une utilisation de l'intégralité des surfaces en saison chaude pour des cultures de riz en gravitaire ». Ils constituent des aménagements structurants. En effet, sans un fonctionnement correct des barrages et leur intégrité les exploitants des différents secteurs du périmètre de l'Anambé ne sauraient arriver aux performances attendues d'eux : taux de mise en valeur de 1.6, rendement moyen de 6 à 7 T/ha, etc. Jusqu'ici c'est la SODAGRI qui a en charge la maintenance de ces barrages ; dans la nouvelle stratégie de maintenance, les usagers doivent donc contribuer (comme aux autres niveaux) aux coûts de leur maintenance car ils ne sont mis en place que pour les besoins de l'agriculture irriguée ; il n'est pas encore constaté un autre usage de ces barrages. Il s'agit donc d'une situation différente de celle de la VFS où les deux grands barrages satisfont à cinq (5) usages et sont entièrement gérés (fonctionnement et maintenance), tout comme le fleuve Sénégal, par l'OMVS.
- Des digues et adducteurs en amont des différents secteurs et les émissaires en aval de ces secteurs – Il s'agit aussi d'aménagements structurants qui conditionnent les performances productives au niveau des différents secteurs du périmètre de l'Anambé.

➤ **Aménagement terminaux**

- Les stations de pompage et de drainages au niveau de chaque secteur – La maintenance se fera par le service spécialisé de la SODAGRI qui facture ses prestations.
- Les canaux primaire, secondaire et tertiaire d'irrigation et de drainage à l'intérieur des secteurs – Les travaux de maintenance se feront par le service spécialisé de la SODAGRI ou des prestataires avec un appui aux Unions de la part de la SODAGRI (diagnostic du réseau, préparation et lancement de marché, suivi des prestations, réception, etc.).

**L'élaboration d'un manuel d'entretien du périmètre et signature de contrats de concession avec chaque Union hydraulique**

- **Le manuel d'entretien** – Plutôt appelé NEG (Note d'Entretien et de Gestion) dans la VFS, ce manuel est un outil important d'aide à la gestion de la maintenance du périmètre ; il est même essentiel car il doit constituer une base de contractualisation entre la SODAGRI et les usagers. A ce titre, il doit être parmi les pièces à livrer par l'Ingénieur Conseil à l'issue des travaux d'aménagement. Il devrait être produit spécifiquement à chaque secteur constitutif de l'AHA, en plus d'une version globale (pour les 5 000 ha).

Le manuel établit les coûts des infrastructures, leurs normes de fonctionnement, les tâches quotidiennes, saisonnières et pluri annuelles requises pour le suivi et les activités de maintenance, les coûts de ces opérations de maintenance, etc. Il devrait aussi donner un coût indicatif de la redevance hydraulique.

- **Les contrats de concession** – Il s'agit d'un acte légalisé liant chaque Union hydraulique et la SODAGRI autour de dispositions visant la pérennisation des investissements réalisés. Le « Contrat de concession pour la gérance, l'exploitation et maintenance des infrastructures hydro-agricoles d périmètre de ... » comme il est généralement intitulé ... définit les obligations du concessionnaire et celles du gérant, fait référence aux indications du manuel d'entretien, au DAT, au taux de mise en valeur, aux plans de campagne, etc.
- **Les contrats Union/GIE** – Il est aussi recommandé de prolonger le contrat de concession par des contrats en l'Union et chaque GIE exploitant dans le secteur concerné.

**L'assiette foncière** – Il s'agit de l'ensemble des 5 000 ha constituant le périmètre de l'Anambé ; les futures extensions de ce périmètre actuel seront aussi concernées par la stratégie de maintenance, ainsi que les éventuels périmètres privés ou villageois qui seraient implantés, si leur approvisionnement en eau d'irrigation doit dépendre des barrages ou de leurs dépendances (adducteurs, etc.).

#### A4.3 - Réhabilitation corrective et confortative du périmètre irrigué du secteur G (canaux, drains, digue, pistes) et adaptation optimisée du mode de gestion / entretien

Le document en annexe 5 propose un schéma de réhabilitation répondant à l'objectif de remise en état pour la culture de riz (à 100% en hivernage et à 60% en contre-saison chaude) en résolvant les dysfonctionnements constatés sur le secteur G, avec un coût d'investissement et un coût d'exploitation optimisés privilégiant un fonctionnement simple.

En outre, pour être en phase avec les objectifs stratégiques assignés à la SODAGRI dans le cadre du plan PSE, la modernisation du secteur G permettra d'accroître la part d'assolement réservée au riz dans le respect des contraintes de ressources en eau.

#### A4.4 - Valorisation / aménagement des zones rizicultivables de sous-bassins versants en position d'affluents en rive gauche de l'Anambé ou de la Kayanga (communes de Sare Coly Salé, Kandiaye, Bonconto, Wassadou)

Il s'agit des fonds de vallée et têtes de source des affluents de ces cours d'eau et de dépressions de plateau. Les éléments d'APS sont présentés en annexe 6.

#### A4.5 - Amélioration / aménagement de sites de production le long du fleuve Gambie et de pistes sur les deux rives

L'analyse des contraintes pesant actuellement sur le développement de la filière banane a conduit à l'élaboration d'une série d'actions précises. Dans la mesure où l'APROVAG se démarque radicalement des autres unions zonales par son professionnalisme, sa stabilité financière et organisationnelle, sa capacité à innover et induire le changement, il est proposé de concentrer certaines actions sur cette union zonale, et/ou de lui en confier le rôle de maître d'œuvre. Les autres unions zonales bénéficieront également directement et/ou indirectement des actions mises en œuvre. L'objectif est que l'APROVAG entraîne dans son sillage les autres unions zonales, qui pourront à leur tour faire l'objet de programme d'appui spécifique, par exemple dans le cadre d'une deuxième phase de projet, pour la réplique des solutions qui auront été testées et validées par l'APROVAG.

##### *A4.5.1 .Amélioration du matériel végétal de la filière banane*

Il s'agirait d'un renouvellement de 35% des superficies exploitées de banane avec des vitro plants (variétés Grande Naine, Robusta et Williams) et la promotion de vivo plants (technologie PIF) sur 45% des superficies de banane. L'appui pourrait cibler les GIE « communautaires » en les incitant, par le biais d'un système de partage des coûts, à renouveler progressivement leurs plantations.

Ces sites sont mis en valeur sous la forme de périmètres affectés à la culture du riz et à la culture de la banane. Pour cette dernière, les actions envisagées à ce stade sont les suivantes :

- Mise en place de deux fermes pilotes (2 X 10 ha)

Il s'agira d'ériger deux fermes dont l'implantation sera bien étudiée, afin de promouvoir les BPA et de mettre en place un système de commercialisation viable. Un accompagnement est prévu pour assurer le fonctionnement pour les deux premières années.

- Réhabilitation des plantations (pour une superficie de 100 ha)  
Cette réhabilitation permettra aux exploitants d'accéder à de nouvelles conditions de mise en valeur avec la mise en place de systèmes d'irrigation performants et adaptés aux plantations, et le renouvellement du matériel végétal. Les producteurs concernés pourront mettre en œuvre les BPA apprises au niveau des fermes pilote. La superficie a été limitée à 100 ha dans un souci de maîtrise du processus, qui pourra être dupliqué au niveau des autres exploitations en cas de succès. Le choix des exploitations se fera au terme d'un processus participatif impliquant tous les acteurs concernés.
- Réhabilitation de pistes de production  
De manière générale, l'état des pistes de désenclavement fera l'objet d'un diagnostic; les premiers tronçons visités sont dans un état acceptable, sauf quelques cas d'inondation constatés qui nécessiteront un rechargement et une réhabilitation voire une reconstruction de certains ouvrages de franchissement (exemple de la piste menant vers Nguène à partir de Gouloubou, avec son dalot submersible impraticable en début octobre 2015 lors du passage de l'équipe du Consultant)
- Appui à la qualité (conditionnement,)  
Il est prévu dans cette rubrique de construire des infrastructures de conditionnement bord champs, en s'inspirant des prototypes déjà construits par le PDMAS, le PADERCA et l'USAID. Des entrevues avec les acteurs permettront de procéder à une analyse du fonctionnement de l'existant afin d'apporter les correctifs nécessaires à la conception des nouvelles unités. Un nombre total de cinq unités est visé.
- Appui à la commercialisation (labellisation, marketing)  
Cette opération nécessite la mise en place d'un fonds d'appui qui servira à définir et à mettre en œuvre un plan d'action élaboré par des professionnels du domaine.
- Renforcement de capacités des exploitants (alphabétisation ciblée, formation en gestion, vulgarisation des BPA)

Un rapport du PNDFBS (Programme National de Développement de la Filière Banane au Sénégal) a identifié l'analphabétisme, le manque de professionnalisme et d'organisation comme étant des faiblesses du système actuel. Ces activités se dérouleront pendant toute la durée du projet et s'appuiera sur les acteurs locaux qui justifient déjà d'une expérience avérée dans le domaine.

L'existence du laboratoire de l'ISRA (URCI) constitue une opportunité pour renforcer les possibilités de production et d'approvisionnement en local de vitro-plants. Devront ainsi être envisagées la mise à niveau du laboratoire de l'URCI/ISRA pour lui permettre de mieux assurer son rôle et la création de pépinières d'acclimatation et d'élevage au niveau des zones de production par la formation et la promotion de jeunes.

- Supervision par l'APROVAG, avec un budget de gestion dédié de 54 millions de FCFA (1 expert rémunéré 1,5 millions par mois sur 36 mois)
- Budget ISRA : 100 millions de FCFA



#### A4.5.2 Modernisation du système d'irrigation

Une des principales contraintes à la production est liée à l'application correcte de la dose d'irrigation due essentiellement au caractère rudimentaire des systèmes d'irrigation, à leur exigence en main d'œuvre et à la vétusté du matériel d'exhaure (motopompes).

Le système traditionnel d'irrigation - motopompe + tuyau - ne permet effectivement pas de satisfaire les besoins en eau du bananier. Il est pénible physiquement pour les producteurs et est très consommateur de temps. Le producteur consacre en moyenne 4 jours pleins par semaine à l'irrigation, sur 9 mois de saison sèche, et ce pour 0,25 ha. Ce temps n'est aujourd'hui pas assez valorisé par un prix de vente trop faible, et empêche le producteur de conduire d'autres activités, ou d'étendre les surfaces mises en valeur.

En réponse à ces problèmes, le PDMAS a financé ces dernières années des tests avec des systèmes d'irrigation alternatifs (goutte à goutte, aspersion sous frondaison), et il y a aujourd'hui consensus pour dire que le système le plus adapté est l'aspersion sous frondaison.

Le coût hors études de ce système est estimé à entre 2,5 mF/ha et 5 mFCFA/ha tout inclus (motopompe, réseau, tubes, main d'œuvre pose). Des fournisseurs d'équipements existent basés à Dakar (équipements français ou italien)

Actions pour l'équipement des parcelles en systèmes d'aspersion sous frondaison :

- Financement :
  - Subvention à 60 % des équipements, sur 50% des parcelles soit environ 700 ha :  
 $0,6 \times 2\,500\,000 \times 0,5 \times 700 = 525 \text{ m FCFA}$
  - ligne de crédit CNCAS garanties pour les 40% restants
- Renforcement des capacités pour favoriser l'adoption de l'aspersion sous frondaison :
  - Formation des producteurs : budget estimé à 40 m FCFA
  - Formation des jeunes dans les métiers de maintenance des systèmes d'aspersion : budget estimé à 30 m FCFA
- Implantation d'une ferme d'expérimentation et démonstration de technologies d'irrigation (continuer à tester le goutte-à-goutte) : 60 mfcfa

D'autre part, la modernisation des systèmes d'irrigation pourrait être couplée à l'installation d'un système d'haubanage pour la protection des plantations contre les importants dégâts causés par le vent, moyennant un budget supplémentaire de 100 000 FCFA par hectare.

Enfin, il conviendra également d'étudier dans quelles mesures le projet d'électrification financé par l'UE pourra intégrer l'électrification de stations de pompage à certains emplacements stratégiques (aux endroits où l'on trouve beaucoup de parcelles peu exposées aux inondations). Le gasoil reste en effet un des principaux coûts d'exploitation, qui affecte la compétitivité de la filière.



#### A4.5.3 Electrification des stations de pompage

Les enquêtes socio-économiques conduites auprès des producteurs de bananes et des GIEs ont confirmé le fait que le coût du gasoil est une contrainte importante pesant sur la compétitivité des producteurs de bananes. Il est donc proposé d'intégrer au projet Tiers Sud une action d'électrification des périmètres de production de bananes des GIEs de l'APROVAG, listés dans le tableau ci-dessous, ainsi que des villages à proximité.

Périmètres de bananes des GIEs de l'APROVAG Classés d'amont en aval le long du fleuve Gambie						
	RIVE DROITE			RIVE GAUCHE		
	Périmètre	Superficie déclarée	Superficie réelle	Périmètre	Superficie déclarée	Superficie réelle
1	Yellitaare Laboya	260	298			
2	tilo tilo 1	15	14,9			
3	tilo tilo 2	16	8,5			
4	Pellitaal	14	14			
5	Bady Ngor	25	16,6			
6	Bady Diambar	25	15,1			
7	Koar3	9	12,1			
8	Koar2	30	36,5			
9	Koar1	35	18,5			
10	Galilée	10	8,6			
11	Gorgorlou	10	10			
12	Aguen Diabogne	10	10			
13	Khadim Rassoul	32	41,7			
14	Saal 3	30	27,5			
15	Saal2	30	35,4			
16	Saal 1	20	21,7			
17	Yendounane2	2	1,8			
18	Yendoumane1	23	17,3			
19	Nguene2	40	48			
20	Nguene1	25	20,9			
21	Nguene3	39	44,7			
22	Xalass	50	40,9			
23	Adiaff Naby	20	13,9			
24	Yellitaare adiaff	30	30,5			
25	Adiaff 1	15	16			
26	Foudou	82	29,9			
27				Sankagne1	50	40
28	Adiaff 2	20	30,9			
29	watew daba	15	11,2			



30				Sankagne 3	36	31,5
31				Sankagne2	40	30,3
32				Yellitaare Afia1	30	31,1
33				Darou Salam Afia	30	38,8
34				Yellitaare Afia2	70	70,4
35	keniekenieba AF	10	10			
36	Nafaya	11	13,1			
37				kwaral1	50	43,5
38				kwaral2	6	18,4
39						
40	JAG	10	8,4			
41	keniekenieba abd	20	13,3			
42				Yellitaare Gouloumbou	100	105
43	Odere Diama	25	24,9			
44	Boussocounda	35	11,6			
45	Bio Pratique	10	20			
46				Manthiora	15	9,7
47	Yéliitaare Kourbambe	80	80,5			
48				Kantora	400	400
49	Bantantinty2	17	10,1			
50				Bouleydatou	30	25,1
51	Bantantinty1	15	5			
52				Adiaff Alhamdou	15	18,1
53				Niax Jarinu	4	5
54				Sant yalla	4	2,6
<b>TOTAL</b>		<b>1165</b>	<b>1092</b>		<b>880</b>	<b>869,5</b>

Tableau 17: Périmètres de bananes des GIEs de l'APROVAG classés d'amont en aval le long du fleuve Gambie

Cette action d'électrification nécessitera en premier lieu la réalisation d'une dorsale entre Vélingara et Neteboulou de 75 km de long, traversant 3 communes, impactant 220 villages réunissant 79 193 bénéficiaires. De plus, la nécessité de réaliser une dorsale entre Neteboulou et Dialacoto, si non existante, devra être étudiée dans le cadre d'études de faisabilité complémentaires.



Il s'agira également de profiter du passage de cette nouvelle ligne dorsale pour électrifier les villages situés à proximité des lignes (tirer les lignes dérivées et créer le réseau BT et les branchements pour l'accès réel à l'électricité). Ces villages devront être identifiés et sélectionnés à la suite d'études de faisabilité complémentaires. A ce stade, il apparaît qu'environ 200 villages pourraient ainsi être électrifiés à proximité des deux dorsales.



Figure 15 - Villages identifiables à proximité des deux dorsales

➤ Budget estimé :

- Réalisation de dorsales :
  - Dorsale Vélingara - Nétéboulou, 75 km : environ 1 milliard de FCFA, à raison de 13 millions de FCFA par km.
  - Dorsale Dialacoto - Nétéboulou, 61 km : environ 800 millions de FCFA.
- Electrification de villages dans les zones traversées par les dorsales : environ 5,2 milliards de FCFA, à raison de 26 millions de FCFA par village
- Electrification de 54 périmètres bananiers : environ 810 millions de FCFA, à raison de 15 millions de FCFA par périmètre

A noter qu'il s'agit de Il s'agit des investissements directs pour la réalisation de ces infrastructures. Ce coût direct ne prend pas en compte les coûts associés relatifs :

- Aux études complémentaires telles que : i) études topographiques et de tracées ; ii) études électriques et mécaniques ; iii) études d'impact environnemental et socioéconomique (EIES), etc.
- S'il y a lieu, aux dédommagements des victimes des empiètements des lignes électriques ; et
- S'il y a lieu, aux travaux d'ouverture et de débardage pour traverser les zones forestières.



#### *A4.5.4 Protection contre les inondations*

Parmi les solutions possibles pour une protection à long terme, sont évoqués :

- le projet de barrage de Samba Ngalou. Ce projet de barrage vise prioritairement la production d'hydroélectricité, mais permettrait aussi de laminer les crues. Le projet semble en stand-by depuis longtemps
- la construction de digues, qui semble être une impasse

Activités envisagées (par ordre de priorité):

1. Infrastructures de désenclavement des zones encerclées par l'eau en période d'inondation (voir pistes et ouvrages d'art envisagés par Aliou)
2. Campagne de sensibilisation sur les risques d'inondations (pour éviter nouvelles installations en zones inondables)
3. Reconversion des zones les plus inondables en maraîchage (ou riz ?) de saison sèche
4. Aménagement de nouveaux périmètres sur des terres plus hautes (à articuler avec les projets de reconversion sur les zones inondables) :
  - étude foncière et d'opportunité
  - fourniture de pompes puissantes voire de stations de pompage, et du réseau correspondant
  - accompagnement des producteurs sur d'autres activités pour générer des revenus pendant les 9 premiers mois
5. Développement d'une assurance inondation :
  - étude de cartographie des risques d'inondation
  - appui à la COPROBAT pour travailler avec la CNAAS à l'adaptation de ses produits, et les promouvoir auprès des GIEs
6. Création d'un fond de soutien « inondation » au niveau CORPROBAT ?

En cours d'élaboration

#### *A4.5.5 Amélioration de la filière banane*

Une série d'action d'améliorations de la filière banane en aval de la production devra être mise en œuvre pour renforcer l'attractivité de la banane sénégalaise en améliorant sa qualité, et ainsi valoriser pleinement l'accroissement quantitatif de la production.

- Mise en place d'infrastructures de conditionnement bord champ

Le PDMAS a réalisé 3 stations de conditionnement à Tambacounda et une station à Sédhiou en plus de la station réalisée par Horizon 3000 dans la zone de Tambacounda. Ces différentes infrastructures de taille modeste (dimensionnées au total pour 190 ha) ne peuvent satisfaire les besoins importants, surtout si la démarche qualité se généralise. Il est donc souhaitable d'accroître le nombre de ces infrastructures en s'inspirant des réalisations actuelles et en opérant une bonne planification spatiale. Une dizaine de stations supplémentaires contribueraient à une amélioration sensible du conditionnement de la banane.

➤ Budget estimé :

- 3 stations aux critères standard à 30t/j : 40 m FCFA l'unité, soit 120 m FCFA au total
- 3 stations aux critères standard à 40-45 t/j: 60 m FCFA l'unité, soit 180 m FCFA au total
- 3 station aux critères BIO à 10 t/j = 25 mF l'unité, soit 75 m FCFA au total

Il conviendra également d'étudier dans quelles mesures le projet d'électrification financé par l'UE pourra intégrer l'électrification de ces stations de conditionnement, et des villages de la zone de production.

- Action de recherche-développement pour le conditionnement de la banane en cartons

Les efforts d'amélioration de la qualité de la banane ne peuvent ignorer la question de l'emballage en carton. L'essentiel de la production de banane est écoulee en vrac et seule une démonstration de gains additionnels sans équivoque peut amener les producteurs à adopter le carton.

L'expérience ancienne de la Fédération Niani et celle récente d'APROVAG doivent servir de point de départ à des actions de recherche développement subventionnées, mais dont l'aboutissement devra être l'adoption d'une technologie d'emballage appropriée.

➤ Budget APROVAG : 40 millions de FCFA

- Appui institutionnel et renforcement de capacité des Fédérations de producteurs

L'APROVAG joue déjà un rôle important dans la commercialisation des productions de ses membres, malgré de nombreuses insuffisances qui appellent un appui institutionnel et des capacités renforcées. En effet, les charges de fonctionnement élevées en rapport avec les ressources propres constituent la principale contrainte de cette union zonale. De plus, une bonne partie des groupements de base ne bénéficient pas des services apportés par cette fédération. Il y a donc lieu de la renforcer, de capitaliser les bonnes pratiques repérées au niveau de ce modèle et de les étendre ou reproduire aux autres unions zonales, et de contribuer ainsi à améliorer les fonctions de commercialisation de la filière.

➤ Budget APROVAG : 120 millions de FCFA

D'autre part, un budget spécifique pourra être mis à disposition de l'APROVAG pour l'appui à l'obtention des certifications nécessaires à l'export:

- Global GAP (pour exporter en UE)



- commerce équitable
  - BIO
- Budget APROVAG spécifique certification : 25 millions de FCFA
- Valorisation de la « plaza » de Tamba

Le PDMAS a financé au bénéfice de la CORPROBAT la construction d'un centre de conservation à Tamba, appelé « plaza », récemment achevé pour un cout total de 571 m FCFA.

Cette imposante infrastructure de murisserie et de conservation, d'une capacité de stockage réfrigéré de 60 tonnes, n'est pas encore fonctionnelle. En réalité, il apparait qu'aucune étude n'a été conduite pour déterminer un modèle de gouvernance et de gestion, et que la CORPROBAT n'a aujourd'hui pas la capacité à réceptionner, gérer et rentabiliser cette infrastructure.

Il sera donc nécessaire de réaliser une étude sur la plaza, pour élaborer un business model rentable et étudier les modalités de gouvernance et gestion possibles, et accompagner la CORPROBAT dans la mise en place du dispositif de gestion retenu.

- Budget étude : 15 millions de FCFA

#### A4.6 - Réhabilitation / aménagements de bas-fonds et pistes d'accès dans des sous-bassins de la Gambie du centre et de l'ouest de Kédougou (Salemata, Kédougou)

Il s'agit essentiellement de grappes et chapelets de bas-fonds et vallées d'épandage des parties amont de certains tributaires du fleuve Gambie (et de la Falémé lorsque Saraya sera pris en compte). Le PAPIL puis le PADAER réhabilitent des sites aménagés antérieurement par le PISO (périmètres irrigués du Sénégal oriental) et FDL (fonds de développement local) et ont prévu de nouveaux aménagements.

La caractérisation rapide des sites listés par la SODAGRI a été menée de façon à instruire la situation et proposer des aménagements à cibler. Il en est résulté l'étude en phase APS de 9 bas-fonds (cf. document en annexe 7).



### 3.6 Composante 5 - Mise en œuvre de dispositifs de gestion et de suivi-évaluation, et accompagnement/assistance à la maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre

Les activités visant à la mise en œuvre de dispositifs de gestion et de suivi-évaluation, et accompagnement/assistance à la maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre consisteront en :

- des diagnostics institutionnels et organisationnels
- la conception et mise en œuvre des dispositifs d'exécution et suivi-évaluation
- des programmations, reporting et communication
- des évaluations externes
- l'assistance technique aux maîtres d'ouvrage
- la gestion, la passation de marchés, le suivi comptable, le contrôle et la supervision des travaux
- Des audits et contrôles

#### *Option pour l'appui à l'élaboration d'un cadre réglementaire d'agriculture contractuelle*

*Parmi les thèmes à développer, une composante institutionnelle du projet devrait porter sur la promotion de la constitution d'un cadre réglementaire d'agriculture contractuelle, inexistant au Sénégal aujourd'hui, et l'appui des institutions concernées dans cette tâche. Selon les informations recueillies, il existe un vide juridique en matière de règles de commercialisation des produits qui entraîne des dysfonctionnements perturbant l'essor de l'agriculture commerciale. Ainsi, le schéma d'agriculture contractuelle mis en place par la Sodefitex serait aujourd'hui menacé par l'arrivée d'opérateurs formels et informels peu soucieux des engagements pris envers la Sodefitex par les producteurs ayant bénéficié de formations et d'un accès aux intrants de qualité en vue de l'achat de la production par cette entité. Au-delà du cadre général existant qui se révèle inefficace, un cadre réglementaire spécifique permettant de sécuriser les schémas d'agriculture contractuelle pourrait utilement être élaboré en agissant au niveau des producteurs et des opérateurs.*

*Cet appui pourrait prendre la forme :*

- *d'une étude de benchmarking pour identifier, sur la base d'expériences récentes comparables et jugées répliquables au prix d'une adaptation au contexte sénégalais, le cadre réglementaire le plus approprié : niveau légal (loi ou décret...), portée (lignes directrices ou jusqu'à un contrat type...), etc.*
- *d'un appui-conseil d'un bureau d'études spécialisé auprès du MAER pour l'élaboration du cadre réglementaire d'agriculture contractuelle*

*Proposée au financement sur fonds européen, cette activité au niveau national entrerait en résonance l'appui budgétaire financé par l'UE pour un développement agricole durable et le renforcement de la sécurité alimentaire par la mise en œuvre de réformes structurelles, la volonté de l'UE d'appuyer le gouvernement sénégalais à mettre en cohérence stratégie commerciale et objectifs de production, et l'objectif du PSE de « créer les conditions du développement d'une agro-industrie ».*



## 4 HYPOTHESES DE FORMULATION ET RISQUES INHERENTS AU PROJET

### 4.1 Hypothèses de formulation

A ce stade, de la formulation du projet, les activités qui ont connu un développement portent sur les caractéristiques des régions cible, leurs états initiaux et les consultations publiques.

L'analyse de ces volets ainsi que les aspects descriptifs issus des différentes rencontres organisées entre les experts de l'équipe ont permis de proposer des impacts potentiels généraux que peut engendrer la mise en œuvre du programme. Ils sont compilés dans la rubrique ci-dessous.

### 4.2 Risques environnementaux et sociaux inhérents aux activités du projet, et mesures d'atténuation envisagées

Cette partie présente un résumé synthétique de la version préliminaire de l'étude d'impact ESS faisant ressortir les éléments les plus importants, à savoir les risques liés aux activités du projet, ainsi que les mesures d'atténuation envisagées à ce stade.

Rappelons que pour entamer le processus de validation du rapport d'évaluation environnementale, une réunion a été organisée avec la direction technique de la SODAGRI le jeudi 16 octobre 2015. Il a été retenu au sortir de cette rencontre, que l'APS intérimaire final servirait de base pour la confection du descriptif du projet et ses composantes qui seront soumis à la Direction de l'Environnement et des Etablissements Classes (DEEC) en vue de finalisation et la validation des TDR.

#### 4.2.1 Phases de pré-construction et de construction et mesures d'atténuation

Compte tenu que le Projet Tiers Sud propose des activités qui sont surtout de réhabilitation, il s'avère que le Projet occasionne peu des répercussions négatives sur l'environnement biophysique et humain lors de la phase de pré-construction et de construction à moins qu'il soit jugé nécessaire de déplacer les villages maliens installés sur le Périmètre G et éventuellement dans d'autres sites à aménager que ce déplacement se qualifie selon la politique OP 4.12 de la Banque Mondiale.

Les principaux risques lors de la phase de pré-construction et de construction sont listés dans les tableaux 12, 13 et 14 ci-dessous. Pour chacun de ces risques des mesures d'atténuation sont esquissées.

##### 4.2.1.1 *Impacts positifs potentiels*

La mise en place des infrastructures de stockage et de régulation d'eau aura pour effet d'avoir un impact positif dans l'amélioration des conditions de vies des populations des localités ciblées. Ces impacts socioéconomiques concerneront aussi bien la phase de construction des ouvrages que celle de leur exploitation.

Tableau 18: Synthèse des impacts positifs globaux lors de la phase d'aménagement

Phase	Impacts positifs
Construction	Emplois probables pour les populations locales des sites et des autres localités polarisés
	Développement d'activités économiques et commerciales autour des chantiers
Exploitation	Amélioration de la rétention des eaux de pluies et eaux de ruissellement au niveau des périmètres rizicoles et céréalières qui seront développés
	Amélioration de la valorisation de superficies de terre peu ou pas exploitées depuis plusieurs années du fait d'un déficit hydrique ;
	Réduction de l'érosion hydrique due aux eaux de ruissellement
	Amélioration de la structure du sol
	Reconstitution de l'écosystème et des habitats autour des zones aménagées
	Reconstitution de la faune et de la flore notamment des espèces végétales en régression ou menacées
	Développement d'activités génératrices de revenus dues fait de mobilisation de la ressource eau et l'amélioration des techniques culturales.
	Recharge des nappes phréatiques et remontée des niveaux et de la qualité de l'eau dans les puits, forages et retenues d'eau
Développement de la faune, flore aquatique et aviaire	
Amélioration des conditions de vie des populations et lutte contre l'exode rural.	

#### 4.2.1.2 Impacts négatif potentiels

Bien que le projet présente de nombreux impacts positifs, il n'empêche que des impacts négatifs vont être observés à la suite de la mise en place du programme.

Ces impacts seront identifiés, caractérisés et des mesures d'atténuation proposées.

Rappelons à cet effet que le programme Tiers Sud porte en majorité sur des activités relatives la construction et à l'exploitation d'ouvrages hydro agricoles. Ainsi, les principales sources d'impacts dans de tels cas concernent :

- L'installation du chantier;
- Le déboisement, le débroussaillage de la végétation, l'ouverture de zones d'emprunt
- Le creusement de canaux, les travaux d'endiguement et de terrassement ;
- la création de réservoirs d'eau et de réseaux d'irrigation ;
- l'inondation de vastes zones de retenue suite à l'érection d'ouvrages hydrauliques etc.

A cela il faudra aussi y adjoindre des impacts issus des activités de construction de pistes.



Tableau 19: Risques négatifs potentiels des activités développées par le programme en phase d'aménagement.

Activités	Phase aménagement (sources d'impact)	Impacts potentiels	Mesure d'atténuation
<b>Secteur G</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation de chantier</li> <li>- Déboisement, débroussaillage de la végétation,</li> <li>- Creusement de canaux, travaux d'endiguement et de terrassement ;</li> <li>- Création de réservoirs d'eau et de réseaux d'irrigation</li> <li>- Production de déchets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact sur la qualité de l'eau (déblais et déchets rejetés)</li> <li>- Impact sur la faune et la flore (perte d'habitat et bruit)</li> <li>- Modifications du sol (installations de chantiers temporaires avec la présence des engins et camions)</li> <li>- Qualité de l'air (envol poussière et rejets atmosphériques)</li> <li>- Pollution des eaux et des sols</li> <li>- Risques sanitaires sur les populations et les ouvriers liés à la présence de main d'œuvre étrangère temporaire (généralement jeunes hommes isolés).</li> <li>- Risques de conflits sociaux (allocation des terres de culture et non emploi local)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- information et sensibilisation des populations locales et des ouvriers</li> <li>- arrosage régulier des plates-formes</li> <li>- Gestion écologiques des déchets de chantier (liquides)</li> <li>- Réalisation d'ouvrages de drainage adéquats</li> <li>- Exploitation, rationnelle points d'eau (forages/réseaux existants)</li> <li>- Installation des bases de chantiers en dehors des forêts</li> <li>- Sensibilisation contre le braconnage lors des travaux</li> <li>- Mise en place un comité avec des directives claires discutées avec les populations et acceptée.</li> <li>- Limitation des frustrations en utilisant la main d'œuvre locale pour les travaux et la construction des ouvrages hydroagricoles</li> </ul>
<b>Bas Fonds et Vallées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation de chantier</li> <li>- Creusement de canaux, travaux d'endiguement et de terrassement ;</li> <li>- Création de réservoirs d'eau et de réseaux d'irrigation</li> <li>- Inondation de vastes zones de retenue liée aux aménagements de diguettes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualité de l'air (envol poussière et rejets atmosphériques)</li> <li>- Impact sur la faune et la flore (perte d'habitat et bruit)</li> <li>- Impact sur la qualité de l'eau (déblais et déchets rejetés)</li> <li>- Pollution des eaux et des sols</li> <li>- Risques sanitaires sur les populations et les ouvriers.</li> <li>- Risques de conflits sociaux (allocation des terres de culture)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- information et sensibilisation des populations locales et des ouvriers ;</li> <li>- arrosage régulier des plates-formes</li> <li>- Gestion écologiques des déchets de chantier (liquides)</li> <li>- Réalisation d'ouvrages de drainage adéquats</li> <li>- Installation des bases de chantiers en dehors des forêts</li> <li>- Sensibilisation contre le braconnage lors des travaux ;</li> <li>- Mise en place un comité d'allocation des terres avec des directives claires discutées et acceptée des populations.</li> <li>- Limitation des frustrations en utilisant la main d'œuvre locale pour les travaux et la construction des ouvrages hydroagricoles</li> </ul>
<b>PISTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation du chantier;</li> <li>- Déboisement, le débroussaillage de la végétation,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact sur la flore et la faune (perte d'habitats, nuisances sonores)</li> <li>- Pollution liée aux poussières et rejets atmosphériques (fumées)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation des bases de chantiers en dehors des forêts et des réserves naturelles ;</li> <li>- Information et sensibilisation des</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ouverture de zones d'emprunt</li> <li>- Chargement des pistes</li> <li>- Production de déchets, gravats, blocs latéritique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risques d'accidents liés à la circulation -(véhicules et engins)</li> <li>- Pollution des sols et des eaux (déversement: huiles usagées, produits toxiques et liquides,.</li> <li>- Impact sur l'exploitation des ressources en eau (prélèvement au niveau des cours d'eau)</li> <li>- Risques sanitaires sur les populations et les ouvriers (présence main d'œuvre étrangère temporaire)</li> <li>- Impacts sur les sols : perturbation des sols naturels liés à : <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'emprise au niveau des pistes spécifiquement,</li> <li>• l'ouverture de zones d'emprunts, l'implantation des bases vie et installations fixes.</li> </ul> </li> <li>- Risques de conflits sociaux non emploi de la main d'œuvre locale</li> </ul>	<p>populations locales et des ouvriers (sur le projet et les risques IST/VIH SIDA) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procéder à des arrosages réguliers des chantiers pour minimiser les émanations poussiéreuses des zones en aménagement Gestion écologiques des déchets de chantier (notamment liquides)</li> <li>- Réalisation d'ouvrages de drainage adéquats</li> <li>- Sensibilisation contre le braconnage lors des travaux ;</li> <li>- Exploitation, rationnelle des points d'eau (forages et réseaux existants)</li> <li>- Favoriser le recrutement local du personnel non qualifié et même qualifié s'il existe.</li> </ul>
<b>AEP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creusement de canaux, travaux d'endiguement et de terrassement ;</li> <li>- Création de réservoirs d'eau et de réseaux d'irrigation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduction/perte de terres cultivables</li> <li>- Risques de pollution et de contamination de l'eau et des sols par les boues de vidange des latrines et par les eaux usées;</li> <li>- Risque d'obtention d'eau de faible qualité ou impropre à la consommation;</li> <li>- Risques d'accidents pour les travailleurs et les populations;</li> <li>- Risques de propagation d'IST/SIDA;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procéder à un choix participatif des sites d'implantation des ouvrages.</li> <li>- Procéder à des compensations en cas de perte de bien</li> <li>- Réaliser les travaux en saison sèche (limitation des pertes éventuelles de cultures).;</li> <li>- Effectuer des analyses physico-chimiques et bactériologiques des sources avant le choix définitif de l'emplacement des ouvrages;</li> <li>- construction des infrastructures dans le respect des normes de gestion environnementale en vigueur;</li> <li>- application des mesures de sécurité sur les chantiers et remise en état des sols aussitôt les travaux achevés;</li> </ul>
<b>Construction</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence de véhicules et engins lourds</li> <li>- Amenée de matériaux</li> <li>- Production de déchets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque d'accidents</li> <li>- Changement et modification du paysage ;</li> <li>- Pollution liée aux déchets (huiles usagées, débris, gravats, déblais etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Information et sensibilisation des ouvriers sur les risques liés aux travaux.</li> <li>- Fourniture aux personnels de chantier les EPI adéquats</li> <li>- Mise en place des équipements de collecte des déchets dangereux (huiles usagées, cartouches et produits chimiques etc.)</li> </ul>



<b>Stockage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stockage de matériaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pollution des eaux et du sol (déversement accidentels de produits dangereux), mauvaise conditions de stockage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place des équipements de collecte des déchets dangereux (huiles usagées, cartouches et produits chimiques etc.)</li> <li>- Mise en place de moyen de collecte des déchets banaux des déchets banaux.</li> </ul>
<b>Pêche/ pisciculture</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création de bassin et système d'approvisionnement en eau</li> <li>- Mise en place de système de traitement des eaux</li> <li>- Mise en place de système d'évacuation des eaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque d'accidents en phase aménagement et construction des bassins et équipements</li> <li>- Production de déchets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation du personnel sur les risques aux phases aménagement et construction</li> <li>- Mise à la disposition du personnel des EPI adéquat</li> <li>- Mise en place système de collecte et de gestion des déchets</li> </ul>
<b>Transformation agricole</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stockage de produits</li> <li>- Installation de équipements de transformation</li> <li>- Défectuosité des équipements (pannes)</li> <li>- Production de déchets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risques d'accidents liés aux équipements à mettre en place.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation et sensibilisation des personnels sur les risques</li> <li>- Formation de personnel sur la maintenance</li> </ul>

Tableau 20: Risques négatifs potentiels des activités qui seront développées par le programme en phase d'exploitation

Activités	Phase aménagement (sources d'impact)	Impacts potentiels	Mesure d'atténuation
<b>Secteur G</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inondation de vastes zones de retenue suite à l'érection d'un ouvrage hydraulique</li> <li>- Existence de réservoirs d'eau et de réseaux d'irrigation</li> </ul>	<p><b>Impact sur les ouvrages et la qualité de l'eau</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Danger pour système hydraulique et bon écoulement des eaux potentielle apparition dans canaux d'irrigation et de drainage de plantes envahissantes (Typha australis, Eichornia crassipes ou la jacinthe d'eau, etc.) ayant des impacts très négatifs sur le réseau</li> </ul> <p><b>Risque inhérent au développement de l'agriculture moderne, notamment au niveau des aménagements hydro-agricoles (secteur G et bas-fonds), lie a</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promouvoir l'entretien régulier des infrastructures, des canaux d'irrigation et de drainage, lutte contre les adventices et autres plantes envahissantes.</li> <li>- Mise en place d'un plan de production et de protection de cultures pour assurer une utilisation raisonnée des intrants agricoles dans le cadre d'un programme de gestion intégrée des cultures. : a) la fertilisation raisonnée et plan d'amélioration des propriétés fertilisantes du sol ex. fumures, travail du sol etc. ; b) la protection intégrée des cultures, c) les précautions à suivre avec l'emploi des pesticides, d) les</li> </ul>



		<p>la modification et même dégradation de la qualité du sol, des eaux de surface et souterraines dans le cas d'une utilisation inadéquate des engrais et des produits phytosanitaires.</p> <p><b>Risque</b> lié à un renforcement de la mécanisation et la dégradation des sols dans les périmètres de culture (secteur G, bas-fonds, vallées etc.</p>	<p>bonnes pratiques agricoles (BPA) pour chacune des filières proposées, e) programme de formation et d'accompagnement sur la production intégrée des cultures.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informer et former les utilisateurs sur l'utilisation des machines (fonctionnement et maintenance) et l'utilisation adéquate de tous les équipements</li> </ul>
<b>BF et vallées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence de bas fonds et de vallées aménagées</li> <li>- Existence de canaux, et réseau</li> <li>- Existence de parcelles aménagées pour les cultures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact sur la santé des populations (développement de maladies diverses (paludisme, bilharziose, maladies diarrhéiques, etc.).</li> <li>- Aménagements pourront être sources de conflits (entre agriculteurs et éleveurs)</li> </ul>	<p><b>Mesures de précaution à prendre pour les populations</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réalisation d'une étude pour développer un programme de sensibilisation efficace. Cette étude doit être jumelée à un suivi rapproché de l'incidence des maladies de l'eau avant et après projet qui donnerait des indications de l'efficacité des campagnes de sensibilisation et de l'utilisation des moyens de prévention</li> <li>- L'élevage doit être pris en compte dans la conception, les allocations et aménagements de la zone de façon à accorder à l'élevage et au pâturage le statut d'activité que l'on accorde à l'agriculture.</li> <li>- Le projet doit favoriser le développement des activités d'élevage grâce à la production de fourrages, à la création de points d'eau et à l'élaboration des schémas de gestion des terroirs agro-sylvo-pastoraux définissant les règles d'occupation de l'espace et la délimitation des parcours.</li> </ul>
<b>PISTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation du chantier;</li> <li>- Déboisement, le débroussaillage de la végétation, l'ouverture de zones d'emprunt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Impact sur la santé des populations et des animaux ;</b></li> <li>- Risque plus important d'accidents liés à la circulation de véhicules (nombre et vitesse)</li> <li>- Destruction de la végétation, couverture des plantes de poussière d'où une limitation des échanges.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place de panneaux de signalisation et de ralentisseurs de vitesses en phase exploitation,</li> <li>- Dimensionnement correcte des ouvrages hydrauliques pour éviter la stagnation d'eau et les vitesses d'écoulement excessives</li> <li>- Entretien courant des pistes pour pérenniser les acquis</li> </ul>
<b>AEP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence de canaux, et d'approvisionnement en eau potable</li> <li>- Disponibilité d'eau potable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baisse accélérée du niveau des nappes phréatiques suite aux prélèvements et aux changements climatiques,</li> <li>- Nuisances olfactives des latrines et stagnation des eaux au niveau des bornes fontaines;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impact est difficile à mesurer à ce stade. Des analyses ultérieures seront conduites sur la base du calcul des besoins en eau du secteur G mais également de l'ensemble des périmètres d'Anambé. La demande en eau cumulative sera comparée à la ressource disponible. S'il apparaît que la</li> </ul>



	- Besoin d'assainissement	- Risque de conflit de gestion des points d'eau par les populations, gestionnaires déléguées et entre agriculteurs/éleveurs	demande globale est supérieure à la ressource, des mesures techniques et consultatives seront suggérées
<b>Construction</b>	Existence d'équipements	Changement dans le décor/paysage	- Prévoir une intégration harmonieuse des équipements à installer
<b>Stockage</b>	Stockage de matériaux		
<b>Pêche/pisciculture</b>	- Existence de bassins d'aquaculture - Disponibilité de poissons	- Impact écologique : risque de pollution liée à la production aquacole et aux activités de transformation connexes - Altérations de caractéristiques naturelles : (qualité de l'eau, nuisances olfactives) ; - Impact sur la biodiversité et les ressources génétiques locales, - Développement de maladies (introduction de parasites ou de maladies)	
<b>Transformation agricole</b>	- Stockage de produits - Installation d'équipement de transformation - Défectuosité des équipements (pannes)	- Production de déchets	- Mise en place un programme de gestion des déchets. - Mise en place de programme de formation pour la gestion des équipements.



---

## 5 BUDGET

Ci-après une décomposition des éléments de budget indicatif du projet :



## ELEMENTS DE BUDGET INDICATIF DU PROJET TIERS SUD

15-févr

Activités		Eléments indicatifs	Orientation budgétaire résultante (Fcfa)
<b>RESULTAT 1 - Aménagement raisonné de l'espace, équipement des communes, développement des terroirs céréaliers</b>			
<b>A1.1</b>	Renforcer les capacités et accompagner la planification et la maîtrise d'ouvrage communales (POAS, PLD, SAN) avec les ARD, les CADL		660 000 000
	Diagnostic et renforcement des capacités des communes (20)	80 000 000	
	Elaboration des POAS (14)	210 000 000	
	Actualisation et vulgarisation des POAS (6)	120 000 000	
	Renforcement ARD et CADL (3 régions)	30 000 000	
	SAN : Amélioration des pratiques d'alimentation, soin et hygiène	140 000 000	
	SAN: Capitalisation pérennisation des projets SAN	80 000 000	
<b>A1.2</b>	Renforcer les capacités et accompagner les communes en gestion/aménagement des ressources foncières et agrosylvopastorales et du développement local		129 000 000
	Gestion raisonnée des ressources ligneuses et pastorales sur le territoire communal	40 000 000	
	Gestion de l'élevage et contrôle de la divagation animale	74 000 000	
	Consultations publiques avant projets	15 000 000	
<b>A1.3</b>	Mettre en œuvre des outils adaptés de gestion et suivi du foncier (formalisation de l'accès légal...) en culture irriguée (secteur G) et en pluvial (bas-fonds et plateaux)		190 000 000
	Vulgarisation charte du domaine irrigué	30 000 000	
	Formalisation foncière, affectation/désaffectation	80 000 000	
	Gestion du foncier sur les périmètres irrigués (secteur G)	30 000 000	
	Gestion du foncier sur les sites de bas-fonds et les terroirs pluviaux	50 000 000	
<b>SOUS-TOTAL RESULTAT 1</b>			<b>979 000 000</b>
<b>RESULTAT 2 - Renforcement des capacités des exploitants familiaux et de leurs organisations, développement de services d'appui adaptés</b>			
<b>A2.1</b>	Education environnementale, formations des ménages sur les aspects nutrition et sécurité alimentaire, autres		910 000 000
	Education environnementale	200 000 000	
	SAN : Amélioration des pratiques, formation des ménages	650 000 000	
	Etude impacts santé de l'agriculture irriguée	60 000 000	
<b>A2.2</b>	Renforcement de la structuration des organisations de producteurs/trices par zones/sites et par filières (riz, maïs, autres céréales)		545 000 000
	Appuis à la structuration par site	25 000 000	
	SAN : Disponibilité, accès des ménages à une alimentation saine couvrant les besoins	420 000 000	
	Formations en techniques et gestion	50 000 000	
	Structuration des filières dont céréalières	50 000 000	
<b>A2.3</b>	Appuyer la mise en place / le renforcement de services adaptés aux différents besoins (gestion comptable, accès aux intrants et semences de qualité, autres fonctions)		125 000 000
	services en gestion	25 000 000	
	services d'appui-conseil agricole	50 000 000	
	services et travaux spécialisés	50 000 000	
<b>A2.4</b>	Alphabétisation et formation technique de relais villageois pour une diversification et une amélioration durable de la production		180 000 000
	Alphabétisation	100 000 000	
	Formation de relais villageois et d'élevage	80 000 000	



<b>A2.5</b>	Diffusion de pratiques culturelles et de technologies adaptées pour une agriculture durable (irriguée, de bas-fonds, pluviale) et de qualité au plan nutritionnel		520 000 000
	Expertises et formations par centres spécialisés	80 000 000	
	SAN : Amélioration disponibilité et accès à alimentation saine couvrant les besoins	280 000 000	
	Elevage, filière lait, maraîchage	80 000 000	
	Agriculture de conservation	80 000 000	
<b>A2.6</b>	Appui aux initiatives locales de transformation et commercialisation (riz, maïs, lait) notamment portées par les femmes		432 000 000
	Appui global aux petits transformateurs locaux de riz et maïs	100 000 000	
	Appui spécifique aux étuveuses de paddy de Vélingara	50 000 000	
	Appui à la filière lait local	282 000 000	
<b>A2.7</b>	Renforcement de la concertation et des partenariats entre acteurs de la commercialisation des céréales et des cultures de rente (arachide, coton)		200 000 000
	Concertations et partenariats commercialisation	120 000 000	
	Réplication d'activités du projet Naatal Mbay	80 000 000	
<b>SOUS-TOTAL RESULTAT 2</b>			<b>2 912 000 000</b>

### RESULTAT 3 - Développer les infrastructures collectives de base et les équipements publics et privés d'appui aux filières agricoles

<b>A3.1</b>	Réhabilitation / création d'infrastructures prioritaires de désenclavement des villages et d'amélioration d'accès aux services pour les populations		9 402 000 000
	Équipements AEPA dans les lieux sans accès à point d'eau moderne (20 forages)	240 000 000	
	Pistes de désenclavement de villages (40km à 30 000 000) et ouvrage de Nguene	1 900 000 000	
	Électrification : Réalisation des dorsales Dialacoto - Nétéboulou - Velingara	1 800 000 000	
	Électrification de villages dans les zones traversées par les dorsales	5 200 000 000	
	Électrification : Extension réseau BT (Zone Anambe) – 30 km BT	262 000 000	
<b>A3.2</b>	Réhabilitation / création d'infrastructures de désenclavement des sites de production, de stockage, de mise en marché, d'abreuvement, d'atténuation des impacts environnementaux		2 696 000 000
	Piste d'accès aux sites de production (41,3 km à 30 000 000)	1 239 000 000	
	Banque céréalière 30T (5 à 65 000 000), comptoirs de commercialisation (20 à 20 000 000)	725 000 000	
	Puits et forages pastoraux	600 000 000	
	Mesures environnementales	132 000 000	
<b>SOUS-TOTAL RESULTAT 3</b>			<b>12 098 000 000</b>

### RESULTAT 4 - Développer la valorisation du potentiel en eau agricole et mettre en place une gestion durable des aménagements

<b>A4.1</b>	Analyse, observatoire, suivi quantitatif et qualitatif des ressources en eau des bassins versants sélectionnés		80 000 000
<b>A4.2</b>	Animation, mise en place et accompagnement des organisations d'usagers des aménagements hydrauliques pour la gestion de l'eau, l'entretien, maintenance, etc.		240 000 000
	Organisation du secteur G	150 000 000	
	Organisations pour chaque bas-fonds	90 000 000	



A4.3	Réhabilitation corrective et confortative du périmètre irrigué du secteur G (canaux, drains, digue, pistes) et adaptation optimisée du mode de gestion / entretien		7 055 640 000
	Installation et repli de chantier	200 000 000	
	Chenal d'aménée	95 000 000	
	Station de pompage :		
	- Equipements	277 000 000	
	- Génie civil	90 000 000	
	Réseau d'irrigation	3 632 300 000	
	Aménagements terminaux	706 680 000	
	Réseau de drainage	701 600 000	
	2 Stations d'exhaure :		
	- Equipements	280 000 000	
	- Génie civil	160 000 000	
	Digue de protection	594 500 000	
	Pistes internes	250 000 000	
	Piste d'accès	34 000 000	
	Protection contre la divagation	34 560 000	
A4.4	Valorisation / aménagement des zones rizicultivables en affluence rive gauche de l'Anambé et la Kayanga (Sare Coly Salé, Kandiyaye, Bonconto, Wassadou)		827 000 000
	Aménagement de zones rizicultivables	800 000 000	
	Compensations perte de campagne agricole	27 000 000	
A4.5	Amélioration / aménagement de sites de production le long du fleuve Gambie (Sinthiang Koundara, Missirah, Dialacoto)		2 401 000 000
	Aménagement de zones rizicultivables	200 000 000	
	Compensation perte de campagne agricole	7 000 000	
	Amélioration du matériel végétal de la filière banane	154 000 000	
	Modernisation du système d'irrigation	655 000 000	
	Electrification de 54 périmètres bananiers	810 000 000	
	Amélioration de la filière banane	575 000 000	
A4.6	Réhabilitation / aménagements de bas-fonds dans des sous-bassins de la Gambie du centre et de l'ouest de Kédougou (Salemata, Kédougou)		931 000 000
	Aménagement de zones rizicultivables	900 000 000	
	Compensation de perte de campagne agricole	31 000 000	
<b>SOUS-TOTAL RESULTAT 4</b>			<b>11 534 640 000</b>
<b>SOUS-TOTAL RESULTATS 1+2+3+4</b>			<b>27 523 640 000</b>
<b>RESULTAT 5 - Gestion du projet et renforcement de la capacité de mise en œuvre</b>			
A5.1	Diagnostics institutionnels et organisationnels	0,50%	137 618 000
A5.2	Conception et mise en œuvre des dispositifs d'exécution et suivi-évaluation	1,00%	275 236 000
A5.3	Programmations, reporting et communication	1,00%	275 236 000
A5.4	Evaluations externes	1,50%	412 855 000
A5.5	Assistance technique aux maîtres d'ouvrage	5,00%	1 376 182 000
A5.6	Gestion, passation de marchés, suivi comptable, contrôle et supervision des travaux	7,00%	1 926 655 000
A5.7	Audits et contrôles	1,00%	275 236 000
<b>SOUS-TOTAL RESULTAT 5</b>			<b>4 679 018 000</b>
<b>TOTAL</b>			<b>32 202 658 000</b>



## 6 MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

### 6.1 Gestion et supervision du projet

Le maître d'ouvrage du projet est le Ministère de l'Agriculture, la SODAGRI<sup>22</sup> en est le maître d'ouvrage délégué. Un comité de pilotage sera constitué et il est proposé de mettre en place au sein de la SODAGRI une unité de gestion du projet chargée de mener à bien l'exécution des opérations, y compris les processus d'instruction, de gestion et suivi des prestations et travaux contractés. Un conseil technique et scientifique pourrait apporter une expertise pertinente (SAED, ISRA, ANCAR, etc.).

Des diagnostics institutionnels, organisationnels et financiers des parties prenantes seront réalisés. Il sera procédé à la conception et mise en œuvre des dispositifs d'exécution et suivi-évaluation. Les procédures de programmation, gestion, rapportage et communication seront définies et consignées dans un manuel à cet effet. Des évaluations externes seront prévues.

Les collaborations avec les institutions de référence du secteur et les opérateurs expérimentés dans les domaines d'intervention ciblés par le projet tels que l'accompagnement des organisations rurales et des collectivités territoriales, etc. feront l'objet de conventions adaptées à la nature de leur objet.

#### 6.1.1.1 Mandat et mission

Le comité de pilotage sera constitué sous l'autorité du Ministre de l'Agriculture et de l'Équipement Rural, pour assurer la supervision et le suivi de l'exécution du Projet. Il aura pour mandat principal d'orienter le Projet, d'assurer la cohérence et la vigilance sur le déroulement des activités

Il impliquera les ministères et institutions concernées (Agriculture, Elevage, Environnement, Lutte contre la malnutrition,...), les représentants du territoire, des collectivités locales, des organisations de filières, de l'Union européenne, de l'Agence française de développement, et des principaux partenaires.

Ses missions principales pourront être (liste à compléter / valider) :

- d'inviter l'ensemble des parties prenantes autour d'une réflexion commune lors de la mise en œuvre du Projet ;
- examiner et approuver les rapports d'activités annuels de l'Unité de Gestion du Projet (UGP)
- examiner et approuver les programmes de travail et les budgets établis chaque année

#### 6.1.1.2 Composition

Le Comité de Pilotage pourra être composé des parties suivantes :

- Président : un représentant du Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural

---

<sup>22</sup> Une nouvelle lettre de mission de la SODAGRI (la sixième) couvrant la période des trois ans à venir est attendue pour la fin février 2016



- Secrétaire : le Coordonnateur de l'Unité de Gestion du Projet
- Membres :
  - un Représentant de chacun des Gouverneurs des trois régions du Tiers Sud : Kolda, Tambacounda, Kédougou
  - un Représentant des Conseils Départementaux concernés par des investissements productifs
  - un Représentant du Directeur Général de la SODAGRI
  - un Représentant de la Direction de la Coopération Economique et Financière
  - un Représentant de la Direction de l'Investissement
  - Un représentant de la Cellule nationale de lutte contre la malnutrition
  - les Chef de la ou des zone(s) de la Caisse Nationale de Crédit Agricole du Sénégal concernées par le projet
  - un Représentant de l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles
  - un Représentant de l'Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural
  - un représentant de la Délégation de l'Union européenne au Sénégal
  - un Représentant de l'Agence Française de Développement (en qualité d'observateur)
  - un Représentant de l'Agence Régionale de Développement de Kolda et de Tambacounda
  - un représentant de la SODEFITEX / Bamtaaré
  - un Représentant des Directions Régionales de Développement Rural (DRDR) de chacune des trois régions du Tiers Sud : Kolda, Tambacounda, Kédougou
  - un Représentant du Conseil National de Concertation et de Coopération des Ruraux
  - un Représentant des organisations des producteurs identifiées
  - un Représentant de chacune des communes concernées par des investissements productifs

Le Comité de Pilotage pourra se réunir une fois par an en séance ordinaire dans la zone du Projet. L'organisation des séances de travail et le rapportage seront pris en charge par le projet.

#### 6.1.2 Unité de Gestion du Projet (UGP)

Certaines compétences pourront être exercées en propre par le personnel de l'unité de gestion et d'autres dans un cadre contractuel en partenariat avec des acteurs présents sur le territoire. Une assistance technique adaptée sera mobilisée, et un dispositif adapté de suivi-évaluation mis en place.

L'Unité de Gestion du Projet (UGP) devra être rattachée à la Direction technique de la SODAGRI à Kounkané. En charge de la mise en œuvre des activités du projet, elle sera dirigée par un coordonnateur, assisté dans ses tâches par une équipe de cadres, de conseillers agricoles et d'agents.



Ainsi, le coordonnateur de l'UGP pourra être assisté de personnes suivantes :

- un Ingénieur chargé du suivi et de la supervision des travaux
- un Ingénieur environnementaliste chargé du suivi environnemental et social
- un Ingénieur Agroéconomiste spécialisé en filière de production
- un Ingénieur chargé du suivi évaluation des activités
- un spécialiste en aménagement du territoire pour l'élaboration, le suivi et l'application des Plans d'Occupation et d'Affectation des Sols (POAS) et de la Charte du Domaine Irriguée (CDI), des outils de gestion foncière ainsi que l'aménagement de l'espace rural
- trois Conseillers Agricoles chargés de la vulgarisation agricole
- une Conseillère en Promotion Féminine chargée d'encadrer des groupements des femmes
- un Agent Administratif et Comptable
- des secrétaires et chauffeurs

Les Ingénieurs chargés du suivi et de la supervision des travaux, et du suivi évaluation et l'Agent Administratif et Comptable pourront être des agents de la SODAGRI désignés comme des points focaux pour l'UGP.

Les Conseillers Agricoles pourront être des agents de la SODEFITEX affectés à l'UGP et pris en charge financièrement par le Projet.

L'Ingénieur Agroéconomiste spécialisé en filières de production, le Spécialiste en aménagement du territoire et les autres conseillers et agents de l'UGP seront recrutés par la SODAGRI et payés par le Projet.

L'unité de gestion du projet bénéficiera d'une assistance technique à la maîtrise d'ouvrage sur les aspects techniques, de gestion, passation de marchés, suivi comptable. Des audits et contrôles seront réalisés selon un calendrier fixé en début de projet.

## 6.2 Indicateurs

Des indicateurs de résultats et d'impact seront proposés pour chaque ensemble d'activités par résultat attendu.

