



**' Amélioration de la Production de riz en Afrique de l'Ouest en
Réponse à la Flambée des Prix des denrées Alimentaires''**

APRAO

GCP/RAF/453/SPA

Rapport semestriel juillet-décembre 2011



Janvier 2012

1. INTRODUCTION

Face au contexte mondial marqué par un renchérissement des prix des produits agricoles, le Gouvernement du Sénégal a fait de la souveraineté alimentaire une préoccupation majeure. Dans cette perspective, la Grande Offensive Agricole pour la Nourriture et l'Abondance (GOANA), un programme stratégique, a été lancée en avril 2008 pour augmenter la production agricole afin de garantir la sécurité alimentaire et l'abondance. Le riz est une denrée stratégique dont les besoins de consommation ont augmenté au fil des années amenant le Sénégal à recourir à des importations massives. La consommation apparente en riz au Sénégal est estimée à 800 000 tonnes en 2007. Le Programme National d'Autosuffisance en Riz (PNAR) adossé à la Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture (SNDR) a été mis en œuvre en 2008 avec un objectif de produire 1 000 000 T de riz à l'horizon 2015. Il devra permettre au Sénégal d'atteindre une autosuffisance en riz, créer un environnement incitatif pour assurer une croissance économique et d'éradiquer la pauvreté. Les partenaires au développement du Sénégal ont contribué à la mise en œuvre du PNAR. Ce qui a permis en 2010-2011 de réduire les importations de riz de près 40 à 50%. C'est dans ce cadre que la FAO à travers le projet « amélioration de la Production de riz en Afrique de l'Ouest en réponse à la flambée de prix des denrées alimentaires » a adopté l'approche filière avec une intervention à différentes étapes de la production du riz : les semences, la production de paddy, la transformation et la consommation.

Objectifs fixés pour la période (Juillet-Décembre 2011)

1. Organiser des sessions de formation et sensibilisation sur les semences : (i) renforcement des capacités des contrôleurs semenciers, des opérateurs semenciers, des techniciens chargés du suivi des producteurs de paddy et des producteurs de riz ; (ii) suivi de la production de semences et de paddy ; (iii) organisation d'ateliers d'information/sensibilisation sur la législation semencière et de rencontres entre producteurs.
2. Organiser des sessions de formation des techniciens et des producteurs sur la gestion intégrée de la production de riz : formation des techniciens et des producteurs sur l'approche SPID
3. Elaborer des supports techniques sur les semences, la production de riz en zone pluviale et la production de riz en zone irriguée :
4. Mettre en place des équipements pour la production de paddy et des semences :

2. DIFFERENTES INTERVENTIONS

2.1. Caractérisation des sites

Les enquêtes de base ont été réalisées dans les différents sites du projet. Au total 316 producteurs ont été enquêtés, répartis comme suit : 44 dans le site de Kaolack ; 102 dans les sites de Fatik, 70 à Kolda et 100 dans la région de Saint Louis. L'analyse des données a fait ressortir les résultats suivants.

En zone pluviale les enquêtes de base ont montré un niveau d’instruction très faible des producteurs ; 1,02% des personnes interrogées dans les zones de Dioulacolon et Saré Woudou (région de Kolda) et un niveau d’instruction de 54% dans le site de Boly et Ndour Ndour dans la région de Fatick (tableau 1). La majorité des personnes interrogées au niveau des sites de Ndour Ndour, Boly, Keur Aliou Guèye et Djilor utilisent des semences autoproduites. Cette région à grand potentiel de riziculture bénéficie de l’appui de nombreux projets. L’intervention du projet PAPIL pour les infrastructures contribue aussi à récupérer des superficies rizicultivables.

Les rendements en zone de bas-fond sont dans l’ensemble faibles et varient en moyenne entre 0,756 T/ha et 3,038 T/ha. Les sites de Djilor (2,12 T/ha) ; Keur Aliou Guèye (3,038T/ha) présentent les meilleurs rendements. Les sites de riziculture pluviale de plateau présentent les plus faibles rendements (Taiba Niassène 0.526 T/ha ; Wack Ngouna 0,866 T/ha (tableau 1). Cependant, en conditions de culture irriguée, les rendements se situent entre 3,83 et 5,6 T/ha.

L’accès aux semences, engrais et équipement adapté à la riziculture est très limité dans les sites du projet. En zone de bas-fond, 5 à 15 % de producteurs ont accès à l’engrais contre 35 à 45 % en zone de plateau et 100 % en zone irriguée. Dans l’ensemble des sites du projet, seuls Djilor Djidiack et Keur Aliou Guèye ont accès à batteuse et une décortiqueuse (100 % et 38 % respectivement).

Les producteurs interrogés utilisent des semoirs conçus pour d’autres spéculations. Le matériel de labour et de sarclage est insuffisant. Ceci peut négativement impacter la production de riz. Le matériel post-récolte est quasiment absent.

En zone pluviale les variétés Sahel 108 et Sahel 2002 sont les plus répandues ; BG 90-2 et NERICA sont des variétés introduites récemment (2009-2010) notamment par l’ISRA et les projets de développement.

Cette première analyse des résultats d’enquête met en exergue les besoins d’appui en renforcement de capacités des producteurs, et en intrants et petits équipements adaptés pour la riziculture en zone pluviale.

Tableau 1 : Identification des sites enquêtés

Régions	Sites	Type de riziculture	Rendement (T/ha)	Accès aux semences	Accès aux engrais	Accès décortiqueuse	Accès aux batteuses
Kolda	Dioulacolon et Saré Woudou	Bas fond	0.756	autoproduction	0%	0%	0%
Fatick	Boly et ndour/ndour		1.949	autoproduction	13.60%	0%	0%

	Djilor Djidiack		2.12	autoproduction	5%	100%	100%
	Keur Aliou Guèye		3.038	crédit	15%	38%	38%
Kaolack	Wack Ngouna	plateau	0.866	autoproduction	45%	0%	0%
	Taiba Niassène		0.526	autoproduction	35%	0%	0%
St-Louis	Daiattar	irriguée	5.6	crédit	100%	0%	0%
	Gae		3.83	crédit	100%	0%	0%

2.2. Production de semences

2.2.1. Information et sensibilisation sur les législations semencières

La série de séances d'information et sensibilisation a été poursuivie au cours du second semestre...

L'atelier tenu à Saint-Louis a regroupé des autorités administratives, des techniciens et des producteurs. Globalement, **quarante quatre (44) personnes (5 femmes et 39 hommes)** représentant 26 structures y ont assisté. L'animation a été assurée par des agents de la Division des Semences (DISEM) de la Direction de l'Agriculture avec la participation de l'Assistant Technique du projet. Des représentants de la presse ont également pris part à la rencontre.

Les informations suivantes ont été partagées :

- Présentation du Projet APRAO
- Présentation de la DISEM et du processus de contrôle & certification des semences
- Présentation de la loi et des décrets d'application
- Présentation des Règlements Techniques Particuliers
- Présentation du règlement harmonisé de la CEDEAO



Photos 1et 2 : Cérémonie d'ouverture avec le Gouverneur Adjoint chargé du Développement et la Directrice Régionale du Développement Rural.

Les différents ateliers ont produit des résultats intéressants. En effet, **7 organisations de producteurs ont demandé et obtenu un agrément du service officiel de contrôle et de certification des semences (DISEM) pour produire des semences certifiées de riz.**

2.2.2. Mise en place des intrants

Les quantités d'engrais prévues ont été mises en place au niveau des différents sites. Globalement, **2,080 t de semences, 18,500 t d'engrais NPK et d'urée** ont été mises à la disposition des organisations de producteurs pour la production de semences. Au total **soixante quinze (75) producteurs** ont bénéficié des intrants et ont conduit des programmes de multiplication de semences.

Tableau 2 : Quantités de semences et d'engrais mis en place dans les différents sites au cours de la campagne agricole 2011/12.

	Nombre variétés	Quantité semences (t)	Superficie (ha)	Engrais : DAP, 15-15-15, urée (t)
Production de semences				
Prébase	4	0,240	3	1,750
Base	4	1	20	16,750
R1	3	0,840	10,5	

Les résultats ci-dessous ont été obtenus dans les différents sites. Globalement, **113,088 tonnes de semences ont été récoltées**. L'accent a été mis sur la production en zone irriguée pour sécuriser la production de semences. Les productions réalisées en zone pluviale n'ont pas été bonnes du fait du déficit pluvial et des semis tardifs. Il faut cependant se féliciter de la collecte de semences de base de la variété BG 90-2 qui avait manqué la campagne dernière.

L'enquête de base a permis de constater que la majorité des groupements bénéficiaires ont utilisé de la semence non certifiée issues d'une autoproduction ou achetées avec les crédits de campagne. Le groupement de Dagana C, à Gaé avait fait le témoignage suivant sur la provenance des semences de riz : *« l'année dernière les semences que nous avons reçues avaient données de très faibles rendements, certains producteurs n'ont pas pu récolter. Les crédits de campagne de riz ont pu être payés grâce aux revenus tirés de « la campagne de tomate » »*.

Pour la production de semence le projet a ciblé les variétés couramment utilisées dans les différentes écologies de production de riz : Sahel 108, sahel 202, sahel 208, sahel 201, . Sahel 159, sahel 134 etc en zone irriguée et BG 90-2, sahel 108, sahel 201 et sahel 202 en zone de bas fond. Les variétés nerica 1 et nerica 6 ont été introduites en culture de plateau au cours de cette campagne 2011-2012.

Tableau 3 : Résultats de la production de semences

Région	Types de rizicultures	Sites	Catégorie	Variétés	Superficie (ha)	Rendement (T/ha)	Production (T)
Saint-Louis	irriguée	UJAK	R1	Sahel 108	2,27	5,375	12,20
				Sahel 134	0,70	6,6	4,62
				Sahel 159	7,66	5,48	42,04
				Sahel 201	1	5,7	5,7
				Sahel 202	5,83	6,18	36,06
				Sahel 208	1,20	5,5	6,6
		Sous total			18,66		107,23
Kolda	Bas fond	GIE Himmé	Base	BG 90-2	0,458	1,1	0,454
		Boly Sérère	Base	BG 90-2	0,25	4	1
Fatick		Keur Aliou Guèye	Base	BG 90-2	0,25	3	0,750

			R2	Sahel 108	1	2,200	2,200
			R2	Nerica 6	0,25	2,8	0,700
		Sous total			2,204		5,104
Kaolack	plateau	Wack Ngouna	R2	Nerica 1	0,457	1,650	0,754
TOTAL					21,321		113,088

2.2.3. Renforcement de capacités des acteurs

Le projet a contribué à renforcer les capacités de production de semence de qualité et aussi de suivi de la production dans les différentes zones d'intervention. Ce renforcement de capacité a été réalisé à différents niveaux afin de toucher l'ensemble des acteurs de production de semences de qualité. Les structures d'encadrement et de suivi de la production de semence, les organisations de producteurs de semences ont été ciblées. Les sessions de formation ont été les suivantes :

- la formation des producteurs de semences de riz
- le recyclage des contrôleurs semenciers de la DISEM et des DRDR
- la formation des agents des structures et des OP en techniques de production, contrôle et certification des semences de riz

2.2.3.1. Les producteurs de semences

Au total **50 producteurs de semences** (8 femmes et 42 hommes) représentant **37 structures** ont participé aux trois ateliers de formation organisés à Kaolack, Fatick et Saint-Louis. Les thèmes ci-après ont été abordés avec l'appui de l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA) et des services techniques de l'Etat (la DISEM et les DRDR) :

- Notions de création et d'amélioration variétale au Sénégal (**ISRA**)
- Connaissance de la plante de riz (morphologie et phases de développement) **ISRA**
- Schéma conventionnel de multiplication des semences certifiées de riz (**DISEM**)
- Organisation de la production de semences certifiées de riz (**DRDR**)
- Implantation et conduite des cultures de production de semences de riz (production, récolte, séchage, nettoyage, triage des récoltes, conditionnement et conservation des semences) (**DRDR**)
- Contrôle et certification de la production des semences certifiées de riz (**DISEM**)
- Législation semencière (**DISEM**)



Photos : 3, 4, 5 les participants aux différentes sessions de formation :de gauche à droite à Kaolack, Fatick et Saint-Louis

2.2.3.2. *Recyclage des contrôleurs semenciers*

Les contrôleurs semenciers jouent un rôle très important dans le contrôle de la qualité des semences certifiées, car ils interviennent dans toutes les opérations au champ de multiplication. Il faut noter que la qualité se fait d'abord au champ. Leur mise à niveau par rapport aux normes de contrôle et de certification des semences admises dans la sous-région est nécessaire. La formation des contrôleurs reste une activité constante du rôle régalién de l'Etat, cependant, ce dernier ne dispose pas toujours des moyens financiers pour toucher l'ensemble du dispositif.

Ainsi, pour assurer de manière efficace, les tâches induites par cette activité les contrôleurs semenciers ont besoin d'appuis conséquents, en matière technique et réglementaire.

C'est dans ce cadre qu'il convient d'inscrire l'organisation de cette session de recyclage centrée sur le contrôle et la certification des semences de riz.

Au total **treize (13) agents** ont participé à la session de recyclage. Il s'agit de contrôleurs semenciers des DRDR des régions de Saint-Louis, Kaolack, Fatick et Kolda.

L'atelier a permis de renforcer les capacités techniques des contrôleurs semenciers pour un contrôle plus performant de la production des semences certifiées.

Les différents exposés ont porté sur :

- Schéma conventionnel de production des semences certifiées de riz
- Implantation et conduite des cultures de production de semences de riz (production, récolte, séchage, nettoyage, triage des récoltes, conditionnement et conservation des semences)
- Organisation de la production de semences certifiées de riz
- Contrôle et certification de la production des semences certifiées de riz
- Notions de création et d'amélioration variétales au Sénégal
- Connaissance de la plante de riz (cycles de développement)

- Législation semencière (loi 94-81, décret 97-602, décret 97-603, décret 97-616 et RTP du riz)



Photo : 6 : les participants à l'atelier de recyclage des contrôleurs de semences.

2.2.3.3. La formation des agents des structures et des OP en techniques de production, contrôle et certification des semences de riz

Le nombre réduit des contrôleurs semenciers ne permet pas d'assurer le contrôle de tous les programmes de production de semences. Néanmoins, les producteurs de semences de toutes les régions doivent pouvoir être suivis par des agents du Service de Contrôle et/ou des contrôleurs agréés. C'est pourquoi il a été envisagé de former en techniques de production, de contrôle et de certification, des agents des structures d'encadrement et des Organisations de Producteurs. Leur rôle consistera à assurer le suivi des programmes de production des semences et des parcelles de culture au profit de leurs structures et apporter appui et conseil aux producteurs de semences dans leurs zones d'intervention.

Il reste entendu qu'un contrôle officiel par sondage sera effectué par les contrôleurs semenciers de la Division des Semences (DISEM) et de DRDR.

C'est dans ce cadre qu'il convient d'inscrire l'organisation par la DISEM avec l'appui du projet, d'une session de formation à l'intention d'agents des structures d'encadrement et des Organisations de Producteurs (OP) pour faciliter davantage le travail du dispositif de contrôle semencier.

L'objectif visé est de créer un pool de **techniciens-semences** dans la zone du projet en renforçant les capacités techniques des agents pour un suivi et un contrôle plus performants de la production des semences certifiées.

La formation s'est déroulée du 7 au 8 décembre 2011 à Kaolack et a regroupé **16 agents (dont 1 femme)** des OP et structures d'encadrement intervenant dans les quatre régions couvertes par le projet. L'animation a été assurée par des formateurs de la DISEM, et de l'ISRA.

Les thèmes suivants ont fait l'objet d'exposé et de discussion :

Schéma conventionnel de production des semences certifiées de riz

- Implantation et conduite des cultures de production de semences de riz (production, récolte, séchage, nettoyage, triage des récoltes, conditionnement et conservation des semences)
- Organisation de la production de semences certifiées de riz
- Contrôle et certification de la production des semences certifiées de riz
- Notions de création et d'amélioration variétales au Sénégal
- Connaissance de la plante de riz (cycles de développement)
- Législation semencière

2.3. Production de riz paddy

2.3.1. Mise en place des intrants

Pour la production de riz paddy le projet a mis à la disposition des OP partenaires **15,160 tonnes de semences et 100 tonnes d'engrais (NPK : 15.15.15, urée et DAP : 18-46-0)**. Ces intrants ont permis de cultiver 189,5 ha dans les différentes régions d'intervention du projet. La situation détaillée est donnée dans le tableau... du fond de roulement. Globalement **444 producteurs** (dont 212 hommes et 232 femmes) en ont bénéficié.

Tableau 4 : Intrants mis en place

	Nombre variétés	Quantité semences (t)	Superficie (ha)	Engrais : DAP, 15-15-15, urée (t)
Production de paddy				
R1	8	15,160	189,5	100

Les résultats obtenus par les différentes OP figurent dans le tableau ci-dessous. Au total, **337,880 tonnes** ont été produites dans les différents sites dont une importante partie en zone irriguée. Le déficit pluviométrique a eu un effet négatif sur les productions en zone pluviale.

Tableau 5 : Résultats de production de riz paddy

Région	Types de riziculture	Sites	Superficie (ha)	Rendement (T/ha)	Production (T)
Saint-Louis	irriguée	Gaé	10	7,35	73,5
			10	8,56	85,6
		Sous total	20		159,3
		Bokhol	10	5,632	56,32
		Sous total	10		56,32
		Diattar	9,5	4	38
			6,5	4,9	31,85
			4	4,3	17,2
		Sous total	20		87,05
Total			50		302,67
Kolda	Bas fond	Saré Woudou	7,14	0,124	0,892
		Dioulacolon	2,949	1,527	4,505
Total			10,089		5,397
Fatick		Djilor Djidiack	8,25	1,260	10,400
		Boly Sérère	20	0,274	5,476
		Keur aliou Guèye	16	0,683	10,937
Total					32,210
Kaolack	plateau	Taiba Niassène	1	3	3
TOTAL					337,880

La production de paddy a montré une certaine performance par rapport à la situation de référence obtenue au démarrage du projet.

- Les bas-fonds : une augmentation de 3 % a été enregistrée par rapport à la situation de référence. Cette faible augmentation est liée à l'arrêt précoce des pluies et un mauvais remplissage des bas-fonds.
- Le plateau : les parcelles ont aussi souffert de l'arrêt précoce des pluies. Aucune récolte n'a pu être réalisée à Wack Ngouna. En revanche une pointe de rendement de 5 T/ha a pu être obtenue à Taiba Niassène, soit une augmentation de 82 % par rapport à la situation de référence. Cette performance de productions de paddy est liée à l'application des recommandations : semis précoce du riz, utilisation de semoir à riz, fertilisation adéquate.
- Zone irriguée : des rendements satisfaisants ont été obtenus en zone de riziculture irriguée. Une augmentation de 36,09 % a été obtenue par rapport à la situation de référence. Les producteurs ont mentionné l'utilisation de semences de qualité, la disponibilité des semences à temps et leur utilisation adéquate comme étant des facteurs ayant favorisé l'augmentation des rendements.

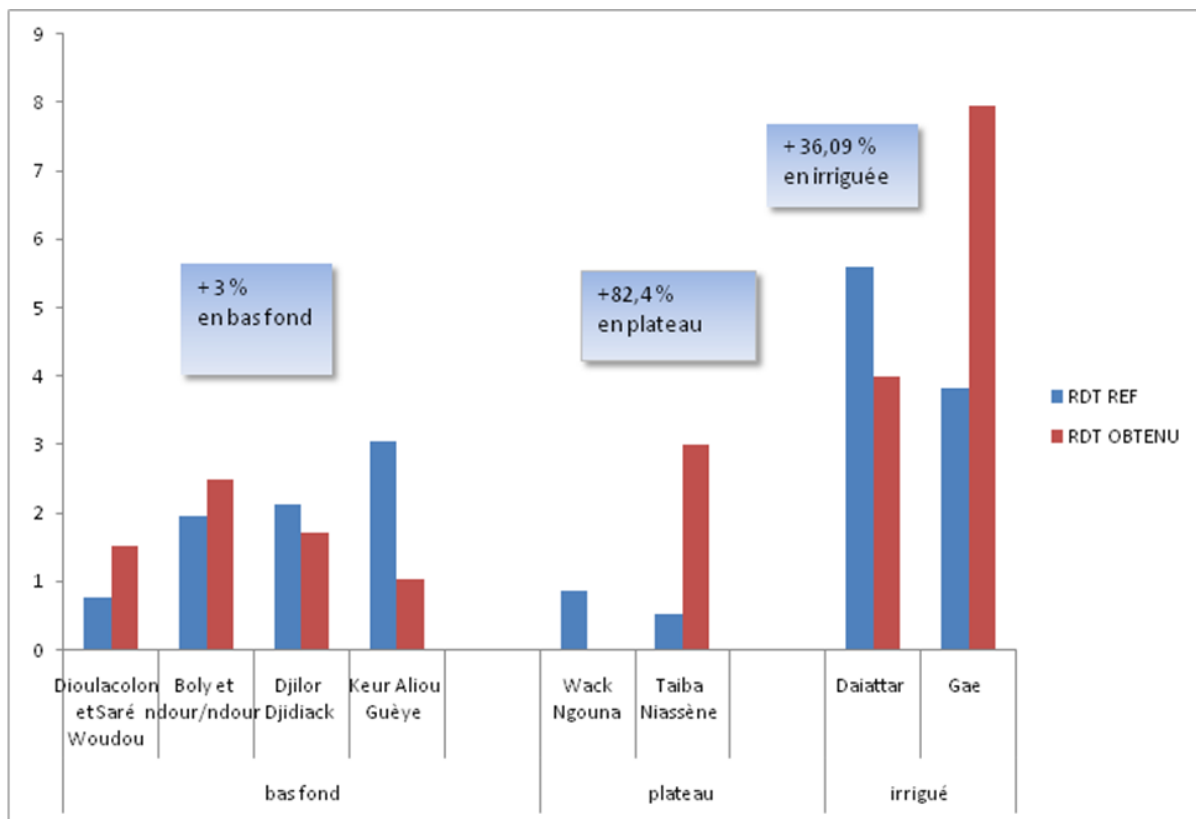


Figure 1 : Evolution des rendements comparés à la situation de référence

2.3.2. Renforcement de capacités des acteurs

Des sessions de renforcement de capacités ont été organisées à Kaolack (région centrale) pour les techniciens des différentes régions de riziculture pluviale conformément au plan de travail. Concernant la producteurs de riz, les techniciens ont fait la démultiplication dans leurs régions respectives. Il s'agit de :

- la formation des techniciens des structures d'encadrement, en techniques de gestion intégrée de la production de riz
- la formation des producteurs de riz

2.3.2.1. *La formation des techniciens des structures d'encadrement, en techniques de gestion intégrée de la production de riz*

Deux sessions de formation ont été organisées pour renforcer les capacités des techniciens des structures d'encadrement (structure d'appui-conseil, projet, programme, ONG etc....) des régions de Kolda, Kaolack et Fatick en techniques de gestion intégrée de la production de riz.,

Ces techniciens vont ensuite démultiplier la formation sur le terrain pour assurer un renforcement des capacités des producteurs de paddy en système d'intensification durable.

Quarante (40) participants (35 hommes et 5 femmes), représentant des structures du Ministère de l'Agriculture (DRDR, SDDR, ANCAR), des ONG, des projets, des GIE et des OP ont été formés à la première session. .

Les différents thèmes abordés par les formateurs sont indiqués ci-après :

- ✓ Principes, démarche, méthodologie GIPD
- ✓ Diagnostic : contraintes et difficultés techniques sur la culture du riz pluvial
- ✓ Connaissance de la plante de riz (morphologie, phases de développement), de son environnement et des conditions propices de culture
- ✓ Gestion intégrée d'une culture pluviale de riz (choix de parcelle fertilisation, analyse de l'agroécosystème (AAES) : AAES, recensement des principaux problèmes phytosanitaires ; prise de décision pour des solutions durables.

La deuxième session a porté sur les techniques de récolte et post récolte du paddy. Elle a regroupé 15 participants dont 1 femme, représentant des services de l'Etat, des ONG, des projets et programmes et des OP.

Différents thèmes ont fait l'objet d'exposé par les formateurs du PCE/USAID et de la DRDR de Thiès.

- Récolte du riz (détermination de la maturité, techniques de récolte)
- Opérations post-récolte (séchage, battage, vannage, conditionnement)
- Opérations et équipements de décorticage
- Principes et infrastructures de stockage



Photos 7 et 8 : les participants à l'atelier de renforcement des capacités en gestion intégrée de la production de riz (1^{ère} et 2^{ème} session)

2.3.2.2. La formation des producteurs de riz

La formation de producteurs a été assurée par les techniciens formés en GIPD du riz. Elle s'est déroulée en deux sessions conformément aux sessions de formation des techniciens. Ces derniers ont après chaque formation, fait la démultiplication auprès des producteurs de leurs zones d'intervention.

Ainsi, lors de la première session de démultiplication 650 producteurs ont été formés sur les modules déroulés pour les techniciens (voir au 2.3.2.1.). Pour la deuxième session relative aux activités de récolte et de post-récolte, trois cent six (306) producteurs ont été touchés.

2.4. Les équipements

2.4.1. Les équipements de production

Les équipements prévus pour les opérations de semis et d'entretien des cultures en zone pluviale (semoirs et sarcleuses ou houes rotatives) ont été mis en place dans les régions de Fatick, de Kaolack, Kolda (tableau 3). Les semoirs ont été utilisés dans certains sites (Taïba Niassène, Boly). Ils ont été très appréciés par les producteurs pour la qualité du semis réalisé. Globalement onze (11) semoirs et trente (30) sarcleuses ont été distribués aux OP. Cependant, il a été signalé la nécessité de renforcer le poids de l'anneau plombreur qui referme le sillon.

Tableau 6 : Petits équipements : semoir à riz et sarcleuse pour les groupements bénéficiaires.

Région	Semoirs	Houe rotative (sarcleuse)
Kaolack	3	8
Fatick	5	13
Kolda	3	9
Total	11	30

2.4.2. Les équipements post-récolte

Dix batteuses à pédales ont été mises à la disposition des groupements en zone pluviale où la production de paddy est encore moins importante que dans la zone irriguée. Ces équipements vont contribuer à réduire les pertes post récolte à travers un battage dans les délais acceptables. Ce battage dans ces conditions contribue aussi à améliorer la qualité du riz. Les décortiqueuses (10 unités) mises à la disposition des groupements vont alléger les travaux des femmes et aussi améliorer la qualité du riz.

Tous ces équipements pour la production de paddy et pour les activités post récolte vont renforcer les potentialités des groupements à offrir du service à leur membres. Ces équipements sont gérés par le groupement à travers un comité de gestion et constituent une

source de revenu pour le groupement. Une des stratégies du projet est de mettre à la disposition des groupements des équipements à coût relativement bas et facilement reproductibles par les artisans locaux. Cette option vise donc à faciliter la gestion des équipements leur maintenance.

2.5. Information et sensibilisation sur le projet

L'information et la sensibilisation des différents acteurs de la filière et partenaires du projet sont réalisées à travers des ateliers et des émissions radiophoniques. Dans ce qui suit, l'accent sera mis sur les émissions radio.

2.5.1. Emissions radiophoniques

Les émissions radiophoniques réalisées dans toutes les zones du projet permettent d'informer et de sensibiliser les bénéficiaires et autres acteurs du projet. Les émissions sont réalisées en collaboration avec les radios communautaires et les stations régionales des radios privées ou de la radio nationale : « Endam FM » basée dans le village de Dioulacolon, les stations régionales de la RTS de Saint Louis, de Fatick (Radiodiffusion Télévision Sénégalaise), la station Régionale Privée Sud FM de Kaolack. Globalement 24 émissions vont être réalisées. Elles portent sur la présentation du projet et les activités :

- Projet régional (contexte, objectifs, pays, coût global, durée)
- Composante nationale (coordination, contexte, objectifs, activités et résultats attendus, sites, bénéficiaires potentiels, partenaires)
- Activités dans la région (programme de travail et déroulement des activités)
- Implication du GIE (déroulement de la campagne, constitution du fond de roulement)

Tableau 7 : Contenu des émissions radiophoniques en partenariat avec les radios locales.

Numéro	Thème	Contenu	Participants	Observations
1	Présentation du projet APRAO	-Projet régional (contexte, objectifs, pays, coût global, durée) Composante nationale (coordination, contexte, objectifs, activités et résultats attendus, sites, bénéficiaires potentiels, partenaires) -Activités dans la région (programme de travail et déroulement des activités)	Animateur, agent technique de terrain, un partenaire	En studio (émission interactive si possible)
2	Production de semences certifiées de riz	-Conditions à remplir -Techniques de production -Conditionnement, stockage, conservation -Contrôle et certification -Accompagnement du projet APRAO	Animateur, agent technique de terrain, un producteur de semences avéré et expérimenté	En studio (émission interactive si possible)
3	Production de riz paddy	-Contraintes -Itinéraire technique jusqu'à post-récolte (équipements et matériels	Animateur, agent technique de terrain, un partenaire, un	En studio (émission interactive si possible)

		adaptés) -Transformation Commercialisation	producteur de paddy avéré et expérimenté	possible)
4	Reportage	-Déroulement des activités sur site -Réalisations : semences, engrais, utilisation du matériel mis en place, développement de la culture, difficultés rencontrées, renforcement de capacité, perspectives	Animateur, agent technique de terrain, partenaires, producteurs	Sur site

2.6. Elaboration de documents techniques

Les documents techniques relatifs à la production de semences, à la production de riz en zone irriguée, à la production du riz pluvial (fiches), au catalogue sont en cours de finalisation avec l'appui des différents partenaires : Il s'agit de :

- ✓ Manuel de contrôle et de certification des semences de riz (DISEM)
- ✓ Catalogue des variétés de riz cultivées au Sénégal (DISEM)
- ✓ Fiches techniques de production de riz irrigué (SAED)
- ✓ Fiches techniques de production de riz pluvial (ISRA)
- ✓ Multiplication du livret de recettes du riz (SAED)

2.7. Constitution du fond de roulement

La constitution du fonds de roulement a un objectif de pérennisation de l'activité du projet au niveau du groupement. Avec l'appui initial du projet, le groupement peut reconstituer ses fonds et augmenter ainsi le potentiel de production des membres. L'organisation du groupement est ainsi renforcée par sa capacité à offrir du service à ces membres.

Le projet met des intrants (semences et engrais) à la disposition des OP, qui d'une manière consensuelle le distribuent aux membres qui doivent au terme de la campagne rembourser en nature ou en espèces. Le montant des remboursements est versé dans un compte fonds de roulement ouvert à cet effet dans une institution de financement.

Le montant global à récupérer pour la constitution des fonds de roulement des OP est de 46 173 000 F CFA (6 780 000 F pour les semences et 39 393 000 F pour les engrais).

Le taux de remboursement est de 100 % en zone de riziculture pluviale et de 60-70 % en zone de riziculture pluviale. Nonobstant le déficit pluviométrique qui a impacté négativement sur les rendements et les productions agricoles, il a été noté une grande détermination à constituer les fonds de roulement gage de pérennisation des acquis. La démarche a été bien comprise par les partenaires signataires des accords de partenariat.

Tableau 8 : Quantités d'intrants mises à la disposition des groupements et les montants à rembourser pour la constitution des fonds de roulement.

Régions	Semences		Engrais		Montant total
	Quantité (Kg)	Coût (f cfa)	Quantité (Kg)	Coût (fcfa)	
Saint-Louis	5 000	1 800 000	35 000	12 005 000	13 805 000
Kaolack	2 480	1 020 000	17 500	5 740 000	6 760 000
Fatick	5 680	2 300 000	39 000	12 792 000	15 092 000
Kolda	4 080	1 660 000	27 000	8 856 000	10 516 000
Total	17 240	6780 000	118 000	39 393 000	46 173 000

2.8. Partenariat

Durant le deuxième semestre, tous les accords de partenariat ont été signés entre le projet à travers la FAO et les OP, les GIE, les ONG et des structures du Ministère de l'Agriculture. Au total douze (12) organisations de producteurs (dont 5 groupements de femmes), trois (3) directions nationales, quatre directions régionales et une (1) ONG sont concernées. Le tableau 9 présente le sujet de partenariat que le projet a développé, les contributions de chaque partie et le produit attendu

Par ailleurs, un partenariat fort a été développé avec le projet IESA qui bénéficie d'un financement du Gouvernement du Royaume d'Espagne. Dans ce cadre, la coordination nationale a participé à l'Atelier Régional de suivi des projets IESA et APRAO organisé à Bamako au Mali du 12 au 16 décembre 2011. Deux présentations ont été faites par l'équipe de coordination sur les activités réalisées, les perspectives et le plan de travail 2012 du projet. A cet atelier, les composantes nationales IESA ont également fait les mêmes types de présentations. Il faut noter aussi, que les coordonnateurs régionaux des deux projets avaient fait des exposés sur le bilan global des activités et les grandes orientations des programmes de 2012.

Tableau 9 : Partenariat développé dans le cadre de la mise en œuvre du projet.

Structures partenaires	Sujet du partenariat	Contribution du partenaire	Contribution APRAO	Produit obtenu
Division des semences/ Direction de l'Agriculture (DISEM)	Production de semence certifiée par les groupements bénéficiaires	Renforcement des capacités des acteurs (techniciens et producteurs de semences)	Suivi de la mise en œuvre des activités Mise en place du budget pour les activités	Formation de 64 producteurs de semences Recyclage de 13 contrôleurs semenciers
		Productions de supports techniques sur les semences		Le catalogue et le guide en cours de réalisation
	Production de semence certifiée par les groupements bénéficiaires	Information sensibilisation sur la législation semencière	Suivi de la mise en œuvre des activités Mise en place du budget pour les activités	Diffusion des textes de la législation semencière Agrément de 7 groupements paysans producteurs de semences
		Contrôle de la production de semence		Suivi effectif de la production de semence
Société d'Aménagement de la Vallée du Fleuve Sénégal , de la Falémé et du Delta (SAED)	Production de riz en système irrigué Transformation et commercialisation du riz	Renforcement des capacités des producteurs	Suivi de la mise en œuvre des activités Mise en place du budget pour les activités de terrain et acquisition d'équipements	Formation des producteurs par les CEP
		Productions de supports techniques de production de paddy en système irrigué		Élaboration de fiches techniques sur riziculture irriguée
Institut Sénégalais de Recherches Agricoles	Production de semences de prébase	- Choix de variétés de semences adaptées à l'écologie de la zone de	Suivi de la mise en œuvre des activités	Exploitation de 4 ha de production de semence prébase

Structures partenaires	Sujet du partenariat	Contribution du partenaire	Contribution APRAO	Produit obtenu
(ISRA)	Élaboration de supports techniques	production, - Labours et coûts hydrauliques	Mise en place du budget pour les activités	
	Productions de supports techniques de production de paddy en riziculture pluviale			Élaboration de fiches techniques sur riziculture pluviale
Direction Régionale de Développement Rural (DRDR)	Suivi de terrain des activités du projet	- Mise à la disposition du projet d'agents de terrain - Contrôles de semences - Suivi des cultures	Indemnité des agents de terrain Carburant pour le déplacement	Disponibilité de 4 agents de terrain Contrôle des parcelles de semences Suivi de la production de paddy
ONGs, Projets et Programmes	Développement de synergie d'intervention	ouvrages de maîtrise d'eau réalisés par le PAPIL	Valorisation des aménagement par un appui des bénéficiaires en intrants et en formation	Exploitation de 80 ha de bas fond
	Aménagement de vallées en zone pluviale réalisés par le PCE/USAID; PHV; WULA NAFFA			
	Mutualisation des ressources	contribution à l'acquisition de 7 semoirs à riz par le projet PCE/USAID	Formation des relais technique en gestion intégrée de la production du riz Acquisition de 4 semoirs à riz	Disponibilité de 11 semoirs à riz pour les bénéficiaires de APRAO
	Production de semences	Frais de labours	- formation en production de semence de qualité	Exploitation de 13,5 ha de production de semence

Structures partenaires	Sujet du partenariat	Contribution du partenaire	Contribution APRAO	Produit obtenu
		Coût hydraulique	Achat de sacs de conditionnement et vignettes de certification Achat de semences mère et engrais	
	Production de paddy	Frais de labours Coût hydraulique	-formation en SPID -Achat de semences et engrais	Exploitation de 189 ha de production de paddy

2.9. Documents produits

Au cours du semestre écoulé, la coordination nationale a élaboré les documents suivants :

- Rapport de formation des producteurs de semences à Kaolack
- Rapport de formation des producteurs de semences à Fatick
- Rapport de formation des producteurs de semences à Saint-Louis
- Rapport atelier régional d'information et de sensibilisation sur les législations semencières sénégalaise et ouest africaine à Saint-Louis
- Rapport formation des techniciens en GIPD du riz 1^{ère} session à Kaolack
- Rapport formation des techniciens en GIPD du riz 2^{ème} session à Kaolack
- Rapport recyclage des contrôleurs semenciers à Kaolack
- Rapport formation des agents des structures et des OP en techniques de production, contrôle et certification des semences de riz à Kaolack
- Rapport réunion sur les programmes semenciers des régions de Kaolack, Fatick et Kolda (zone pluviale) à Kaolack
- Rapport trimestriel juillet-septembre 2011
- Divers rapports de missions

2.10. Problèmes rencontrés

Le fournisseur de semences de base n'a pas honoré ses engagements concernant la mise en place des semences destinées à la zone pluviale pour la production de R1 certifiés. Ce qui a fait baisser les superficies prévues.

Le déficit pluviométrique a affecté négativement les rendements en riziculture de plateau et de bas fond et aura des conséquences probables sur la constitution des fonds de roulement. Beaucoup de parcelles ne sont pas arrivées à maturité. Les récoltes sont mauvaises.



Photo 10 et 11 stress hydrique du riz de plateau causé par le déficit pluviométrique

2.11. Conclusion

La première année de mise en œuvre du projet est caractérisée par l'identification et la consolidation du partenariat, le développement des modules de formation et des équipements de production de paddy, la mise en place d'un bon système de production de semences de qualité. Toute cette dynamique a accompagné la production de semences de riz et de paddy dans les trois écologies de production de riz du Sénégal : système irrigué, production en bas fond et sur le plateau pour le riz pluvial.

La coordination nationale a développé une stratégie de mise en œuvre des activités du projet avec une implication de tous les partenaires à travers :

- ☐ Une formalisation du partenariat à travers des accords signés
- ☐ Une synergie sur le terrain et une mutualisation des ressources qui a renforcé les capacités des acteurs

Aussi, le partenariat développé par le projet a contribué à la mise en place de cadres locaux de concertation sur la filière riz

Le renforcement de capacité des acteurs semenciers et la mise en place d'un dispositif de suivi de la production de semence et de paddy à travers les DRDR a permis de sécuriser les produits.

Il a été noté un engagement fort des producteurs à s'impliquer davantage dans la riziculture pluviale pour une amélioration de leur sécurité alimentaire. Le mécanisme de pérennisation de la démarche à travers le fonctionnement correct des fonds de roulement a trouvé une réponse favorable auprès des producteurs. Le taux de remboursement est très satisfaisant (100% en système irrigué) et 60 à 70 % en zone pluviale en raison des contraintes pluviométriques constatées cette saison.

En terme de production de paddy, l'objectif d'obtenir une augmentation de 25 % au moins de la production par rapport à la situation de référence a été atteint en zone irriguée et en partie en zone de riziculture pluviale. L'énorme potentialité constatée en zone de riziculture pluviale et l'engagement des producteurs font croire une augmentation significative de la production de riz en 2012. Le processus de mise en place de système de production de semences de qualité sera poursuivi en même temps que la transformation et la commercialisation du riz.

PLAN DE TRAVAIL 1^{er} SEMESTRE JANVIER-JUIN 2012

ACTIVITES <i>(Se référer aux activités retenues par l'atelier de lancement)</i>	ACTIONS <i>(A numéroter par activité)</i>	ACTEURS / PARTENAIRES <i>(Les acteurs sont identifiés par action)</i>	PRODUITS ATTENDUS <i>(Il s'agit d'identifier des indicateurs précis et quantifiables par action pour la période définie)</i>	SITES <i>(Préciser le(s) site(s) de chaque action)</i>	ECHEANCES <i>(La période à préciser pour chaque action définie au cours de l'année)</i>	OBSERVATIONS <i>(Observations par rapport à des préoccupations particulières par rapport à l'exécution effective des actions)</i>
Activité 1.1.1. Promouvoir l'application de la politique et de la législation nationales semencières	Action 1.1.1.1. Organisation d'ateliers d'information et de sensibilisation sur les nouveaux textes de la législation semencière nationale	DISEM, OP, AS, EC	4 ateliers sont organisés dans les régions de Saint Louis, Kaolack, Fatick et Kolda	Saint-Louis, Kaolack, Fatick et Kolda	Juin	
Activité 1.1.2. Faciliter la diffusion du catalogue variétal du riz	Action 1.1.2.1. Organisation de réunions pour la diffusion du catalogue variétal du riz	DISEM, ISRA, AR, EC	4 réunions sont organisées pour la diffusion du catalogue variétal du riz	Saint-Louis, Kaolack, Fatick et Kolda	Février	
Activité 1.1.3. Diffuser le manuel de production, de contrôle et de certification des semences de riz (référentiel)	Action 1.1.3.1. organisation de sessions de formation pour la diffusion du manuel de production, de contrôle et de certification des semences de riz	DISEM, EC	4 réunions sont organisées pour la diffusion du manuel de production, de contrôle et de certification des semences de riz	Saint-Louis, Kaolack, Fatick et Kolda	Avril	
Activité 1.2.1. Faciliter le fonctionnement du Comité National Consultatif des Semences et des Plants (CNCSP)	Action 1.2.1.1. : appui à l'organisation d'une réunion nationale de bilan et de programmation des activités de production de semences	DISEM, AS, EC	le comité est appuyé pour une réunion de bilan/programmation	Dakar	Avril	

Activité 1.2.2. Renforcer les capacités techniques et organisationnelles des Opérateurs Privés Semenciers à produire, conditionner, stocker et commercialiser des semences de base et des semences certifiées	Action 1.2.2.1. organisation de 4 sessions de formation des opérateurs privés et des organisations de producteurs, en techniques de production de semences certifiées de riz	DISEM, ISRA, OP, EC	80 producteurs et opérateurs sont formés en techniques de production de semences	Kaolack, Fatick, Kolda et Saint-Louis	Mai	
	Action 1.2.2.2. aide à la mise en place d'aire de séchage et de stockage des semences	EC, OP	4 aires de séchages sont installées	Kaolack, Fatick, Kolda et Saint-Louis	Mai	
	Action 1.2.2.3. appui à l'acquisition d'intrants (semences mères et engrais) pour la production de semences certifiées	EC, OP	Des semences mères et des engrais sont mis en place pour la production de semences certifiées (60 ha)	Kaolack, Fatick, Kolda et Saint-Louis	Mai	
	Action 1.2.2.4. appui à l'acquisition de sacs de conditionnement et de vignettes de certification	EC, OP, DISEM	3 000sacs et 3 000 vignettes fournis	Kaolack, Fatick, Kolda et Saint-Louis	Mars	
	Action 1.2.2.5. facilitation de la diffusion de l'information sur la disponibilité des semences et engrais	OP, EC, DRDR	12 émissions radiophoniques sont réalisées sur la disponibilité des semences, des plaquettes sont réalisées	Kaolack, Fatick, Kolda et Saint-Louis	Mai	
Activité 1.2.3. Appuyer les services officiels de contrôle et de certification et les agents des structures	Action 1.2.3.2 : appui au suivi des programmes de multiplication de semences (frais de missions, carburant pour une meilleure maîtrise des	DRDR, DISEM, EC	l'intervention des agents de contrôle est facilitée par la mise à disposition de moyens	Tous les sites	Juin-décembre	

d'encadrement pour le contrôle et la certification des semences et le suivi des programmes de production de semences	superficies)		de fonctionnement			
Activité 1.2.4. Renforcer les capacités de la recherche nationale à produire des semences de prébase de variétés sélectionnées	Action 1.2.4.1. appui à l'ISRA pour la production de semences de prébase	ISRA, EC	Des semences de prébase sont produites sur 4 ha, récoltées et conditionnées	Fanaye Djibélor	Juin-	
Activité 2.1.2. Vulgariser les bonnes pratiques agricoles en périmètres irrigués	Action 2.1.2.1. formation ciblée des producteurs à faibles performances en zone de riziculture irriguée	EC, OP, SAED	30 champs d'application de gestion intégrée sont mis en place en zone de riziculture pluviale	Dagana et Podor	Juin -décembre	
Activité 2.1.3. Faciliter la diffusion de la nouvelle édition du Manuel de la Riziculture Irriguée réalisée par la SAED en collaboration avec l'ISRA, l'Africa rice, et la JICA	Action 2.1.3.1. diffusion de fiches techniques à l'usage des producteurs de riz irrigué	SAED, EC	Les fiches techniques de riziculture irriguée sont diffusées	Saint-Louis	Juin-juillet	
Activité 2.1.4. Faciliter la Participation à des foires et expositions de produits agricoles	Action 2.1.4.1 : appui aux organisations de producteurs pour une participation aux foires régionales ou nationales	EC, OP	Les OP partenaires participent aux foires organisées au plan local ou national	Kaolack, Fatick et Kolda	Mai et décembre	
Activité 2.2.1. Faciliter l'accès des intrants aux producteurs de riz	Action 2.2.1.1. mise à disposition d'intrants (semences, engrais, sacherie) pour la production de riz paddy	EC, OP	Les intrants pour 300 ha en zone pluviale et 200 ha en zone irriguée sont mis en place pour la production de paddy avec une augmentation de 25 % des rendements	Saint-Louis, Kaolack, Fatick et Kolda	Mai_juin	

Activité 2.2.2. Aider les producteurs à acquérir des équipements et matériels de production, de récolte et post-récolte	Action 2.2.2.1 appui à l'acquisition de semoirs à riz, de disques de semis, de houes rotatives et de batteuses	EC, OP	Les organisations de producteurs sont dotées de 10 semoirs à riz, 100 disques de semis, de 24 houes rotatives et 4 batteuses	Saint-Louis, Kaolack, Fatick et Kolda	Mai	
Activité 2.3.1. Promouvoir la mise en place de fonds de roulement et systèmes de crédit durables au profit des organisations de producteurs de riz	Action 2.3.1.1. formation des producteurs de riz en gestion des OP	EC, OP	Une session de formation en gestion est organisée au profit des comités de gestion des OP	Saint-Louis, Kaolack, Fatick et Kolda	Mars	
Activité 3.1.2. Réhabiliter les infrastructures de séchage et de stockage de paddy	Action 3.1.2.1. réhabilitation ou construction d'infrastructures de séchage de paddy	EC, OP, P	Quatre (4) infrastructures de séchage sont disponibles en zone irriguée	Kaolack, Fatick, Kolda et Saint-Louis	Mai	
	Action 3.1.2.2. appui à la réhabilitation infrastructures de stockage de paddy	EC, OP, P	Quatre magasins de stockage sont mis en place	Kaolack, Fatick, Kolda et Saint-Louis	Mai	

ANNEXE 1 :Constitution de fonds de roulement des OP

Région	Site	Type de production	Semence				Engrais		
			Variété	Superficie (ha)	Quantité (kg)	Coût f cfa	Superficie (ha)	Quantité (kg)	Coût f cfa
Zone irriguée									
Saint-Louis	UJAK (Podor)	Semences	4	20	1 000	500 000	20	10 000	3 430 000
	Diattar	Paddy	2	20	1 600	520 000	20	10 000	3 430 000
	Bokhol	Paddy	1	10	800	260 000	10	5 000	1 715 000
	Gaé	Paddy	2	20	1 600	520 000	20	10 000	3 430 000
TOTAL					5 000	1 800 000		35 000	12 005 000
Zone pluviale									
Kaolack	Taïba Niassène	Paddy	1	10	800	320 000	10	5 000	1 640 000
	Wack Ngouna	Semences	3	5	400	188 000	5	2 500	820 000
		Paddy	1	16	1 280	512 000	16	10 000	3 280 000
	Total			21	1 680	700 000	21	12 500	4 100 000
TOTAL					2 480	1 020 000		17 500	5 740 000
Fatick	Keur Aliou Guèye	Semences	3	2	160	78 000	3,5	1 000	328 000
		Paddy	3	18,5	1 480	592 000	20	10 000	3 280 000
	Total			20,5	1 640	670 000	23,5	11 000	3 608 000
	Boly	Semences	2	2,25	180	79 000	2,25	1 250	410 000

		Paddy	1	18	1 440	576 000	20	10 000	3 280 000
	Total			20,25	1 620	655 000	22,25	11 250	3 690 000
	Ndour Ndour	Semences	1	2,25	180	79 000	2,25	1 250	410 000
		Paddy	1	8	640	256 000	10	5 000	1 640 000
	Total			10,25	820	335 000	12,25	6 250	2 050 000
	Djilor Djidiack	Semences	2	1	80	32 000	1	500	164 000
		Paddy	3	19	1 520	608 000	19	10 000	3 280 000
	Total			20	1 600	640 000	20	10 500	3 444 000
TOTAL					5 680	2 300 000		39 000	12 792 000
Kolda	Dioulacolon	Semences	2	2	140	63 000	2	1 000	328 000
		Paddy	3	28,5	2 280	912 000	30	15 000	4 920 000
	Total			30,5	2 420	975 000	32	16 000	5 248 000
	Saré Woudou	Semences	1	0,75	60	45 000	2,25	1 000	328 000
		Paddy	1	20	1 600	640 000	20	10 000	3 280 000
	Total			20,75	1 660	685 000	22,25	11 000	3 608 000
TOTAL					4 080	1 660 000		27 000	8 856 000
TOTAL						6 780 000			39 393 000

ANNEXE 2 : informations sur les caractéristiques agronomiques et les équipements et intrants obtenues à partir des enquêtes de base en zone pluviale

Régions	Sites	caractéristique agronomique					équipements et intrants					
		semence	origine	type de semence	type de semis	rendement (T/ha)	accès aux semences	accès aux engrais	accès décortiqueuse	accès aux batteuses	problèmes de riziculture	utilisation de pesticide
Kolda	Dioulacolon et Saré Woudou	S108	projets, ANCAR,	non certifié	ligne	0.756	autoproduction	0%	0%	0%	ravageur (42%)	0%
Fatick	Boly et ndour/ndour	S108, BG 90-2	ANCAR, PROJETS	certifié	ligne	1.949	autoproduction	13.60%	0%	0%	Aménagement matériel agricole (90%)	0%
	Djilor Djidiack	S 108, S202, NERICA		certifié	ligne	2.12	autoproduction	5%	100%	100%	Aménagement matériel agricole (90%)	0%
	Keur Aliou Guèye	S108; S202; BG 90-2. NERICA	ANCAR, PROJETS, ISRA	certifié	ligne	3.038	crédit	15%	38%	38%	Aménagement matériel agricole (45%)	0%
Kaolack	Wack Ngouna	NERICA 5, variété locales (polocana, sembe; etc.)	ANCAR	non certifié	ligne	0.866	autoproduction	45%	0%	0%	Aménagement matériel agricole (90%)	0%
	Taiba Niassène	ND	ND	ND	ligne	0.526	autoproduction	35%	0%	0%	Aménagement matériel agricole (50%)	0%