



RAPPORT TERMINAL DU PROJET GCP/RAF/453/SPA

« AMELIORATION DE LA PRODUCTION DE RIZ EN AFRIQUE DE L'OUEST EN
REPONSE A LA FLAMBEE DES PRIX DES DENREES ALIMENTAIRES »

OCTOBRE 2013

SOMMAIRE

Liste des acronymes	5
1. INTRODUCTION	7
1.1. Historique du projet	7
1.2. Dispositions officielles	8
1.3. Objectifs du projet APRAO	8
1.4. Mise en œuvre.....	8
2. RESULTATS ATTEINTS ET EFFETS	9
2.1. Amélioration de l'environnement technique et socio-économique de la production rizicole	9
2.1.1. Lancement du projet APRAO.....	9
2.1.2. Identification des partenaires et des sites :	9
2.1.3. Définition des bénéficiaires.....	9
2.1.4. Situation de référence des sites du projet	10
2.1.5. Ténue de trois (3) Sessions du Comité de Pilotage du projet APRAO	10
2.1.6. Traduction en langues nationales et la diffusion des textes de politiques et législations nationales semencières :	10
2.1.7. Production et diffusion d'un guide, d'un manuel et de bulletins d'information sur les semences	11
2.1.8. Information et sensibilisation sur la politique semencière nationale	11
2.1.9. Emissions radiodiffusées sur les semences	11
2.1.10. Diffusion des plaquettes et posters	12
2.1.11. Production de magazines sur les semences dans le quotidien national ESSOR et d'articles :	12
2.1.12. Production d'un documentaire sur les différentes réalisations du projet APRAO au Mali	13
2.2. Renforcement des capacités:	13
2.2.1. Formations.....	13
2.2.2. Equipements.....	17

2.2.3. Infrastructures.....	19
2.2.4. Autres renforcements de capacités	20
2.2.4.1. Constitution de fonds de roulement	20
2.2.4.2. Etude sur la prise en compte de l'aspect genre dans les actions APRAO	20
2.3. Renforcement du rôle des femmes.....	21
Tableau 1 : Synthèse des actions fortes en faveur des femmes	21
2.4. Production de semences de qualité	21
2.4.1. Appui aux contrôleurs des champs semenciers pour plus de qualité.....	21
2.5. Production de riz paddy	22
2.6. Transformation et Commercialisation	22
2.7. Synergies et partenariats développés	22
3. CONCLUSION	23
4. RECOMMANDATIONS.....	24
5. ANNEXES.....	24
5.1. LISTE DU PERSONNEL (y compris les techniciens de terrain recrutés par APRAO)	25
5.2. CONSULTANTS NATIONAUX	26
5.3. Liste des voyages effectués par le personnel du projet hors du pays, en précisant l'objet et la période du voyage.	27
5.4. Liste des équipements (de plus de 1000 \$EU) fournis par le projet,	27
5.5. Liste des infrastructures construites par le projet	27
5.6. Liste de tous les documents élaborés et publiés au cours du projet,	28
5.6.1. SITUATION DE REFERENCE	28
5.6.2. PROTOCOLES D'ACCORD	28
5.6.3. RAPPORTS DES PROTOCOLES D'ACCORD	28
5.6.4. AUTRES RAPPORTS DE RENFORCEMENT DES CAPACITES DES ACTEURS	29
5.6.5. APPUI ET FONCTIONNEMENT DE LA COORDINATION TECHNIQUE NATIONALE DU PROJET APRAO	30
5.6.6. Les Actions APRAO dans les médias	30

5.6.7. Les résumés des documents les plus significatifs.....	31
Résumé de l'établissement de la situation de référence des sites d'intervention du projet APRAO31	
Résumé de la note technique de gestion des équipements, infrastructures et intrants fournis en fonds de roulement.....	31
Résumé de l'étude de capitalisation des résultats du projet APRAO en mai 2012.....	31
Résumé de l'étude des résultats, des effets et des impacts du projet APRAO.....	32
Résumé des actions APRAO dans les medias	32

Liste des acronymes

AECID	: Agence Espagnole de Coopération Internationale pour le Développement
ADRS	: Agence de Développement Rural du Fleuve Sénégal
AOPP	: Association des Organisations Professionnelles Paysannes
APCAM	: Assemblée Permanente des chambres d'agriculture du Mali
APRAO	: Projet d'Amélioration de la Production de Riz en Afrique de l'Ouest en Réponse à la Flambée des Prix des Denrées Alimentaires
APS	: Association des Producteurs de Semence
ARPASO	: Association des Riziculteurs de la Plaine Aménagée de San Ouest
ASEMA	: Association des Semenciers de Mali
BNDA	: Banque Nationale de Développement Agricole
CAFON	: Coopérative Agricole des Forgerons de l'Office du Niger
CEP	: Champ Ecole des Producteurs
CMDT	: Compagnie Malienne de Développement des Textiles
CS	: Contrôleur(s) Semencier(S)
DNA	: Direction Nationale de l'Agriculture
DRA	: Direction Régionale de l'Agriculture
FAO	: Organisation des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation
GIPD	: Gestion Intégrée de la Production et des Déprédateurs
IER	: Institut d'Economie Rurale
IESA	: Initiative Eau et Sécurité Alimentaire
IICEM	: Initiative Intégrée pour la Croissance Economique au Mali
IMF	: Institution de Micro Finance
IMAF	: Industrie Mali Flexibles
LABOSEM	: Laboratoire de Semences
MA	: Ministère de l'Agriculture

ODRS	: Office de Développement Rural de Sélingué
OIP	: Organisation de l'Interprofession
ON	: Office du Niger
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
OP	: Organisation Paysanne
OPIB	: Office de Périmètre Irrigué de Baguinéda
ORS	: Office Riz Ségou
PADON	: Projet d'Appui au Développement de la zone Office du Niger
PAPAM	: Projet d'Accroissement de la Productivité Agricole au Mali
PCDA	: Programme de Compétitivité et de Diversification Agricole
PDRIK	: Projet de Développement Rural Intégré de Kita
PPIV	: Petit Périmètre Irrigué Villageois
RSA	: Réseau Semencier Africain
SG	: SASAKAWA GLOBAL
SNDR	: Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture
SNSA	: Stratégie Nationale de Sécurité Alimentaire
SSN	: Service Semencier National
USAID	: Agence des États-Unis pour le Développement International
WAAPP	: Projet de Production et de Productivité Agricole en Afrique de l'Ouest

1. INTRODUCTION

Dans le cadre de son accord avec le Gouvernement d'Espagne et à la demande des Gouvernements de la Côte D'Ivoire, du Mali, de la Mauritanie, du Niger, et du Sénégal, l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) a fourni après signature, une assistance pour l'exécution du projet « Amélioration de la Production de Riz en Afrique de l'Ouest en réponse à la flambée des prix des denrées alimentaires » dénommé APRAO.

Au Mali, c'est en avril 2011 que ce Projet a effectivement démarré. Durant trois ans, différentes activités ont été réalisées dans le cadre de sa mise en œuvre et de nombreux acquis ont été obtenus.

L'élaboration d'un rapport terminal s'avère indispensable à deux mois de la clôture officielle du projet prévue pour le 31 décembre 2013. Le présent rapport terminal du projet APRAO prend en compte la synthèse des activités réalisées, les résultats atteints et leurs effets, depuis son lancement le 22 avril 2011 au Mali.

1.1. Historique du projet

Depuis novembre 2002, le Gouvernement du Mali a adopté, une Stratégie Nationale de Sécurité Alimentaire (SNSA) qui est définie comme « un référentiel d'orientation et de coordination des interventions pour tous ceux qui sont impliqués dans la recherche de la sécurité alimentaire, dans la perspective d'une lutte contre la pauvreté au Mali ».

En juin 2006 lors d'une rencontre au Maroc entre le Directeur Général de la FAO et le Ministre des Affaires Etrangères du gouvernement espagnol, ce dernier a exprimé l'intérêt de son pays à soutenir les efforts entrepris par la FAO pour la sécurité alimentaire des ruraux au Mali et dans d'autres pays de l'Afrique Occidentale.

La Session du Conseil National de Sécurité Alimentaire tenue à Ségou le 29 janvier 2007 a recommandé, aux Partenaires Techniques et Financiers de contribuer prioritairement au financement du Programme National de Sécurité Alimentaire pour les années 2007 et 2008.

Avant que cette recommandation pour le financement du programme National de Sécurité Alimentaire ne prenne effet, les émeutes, pour protester contre la flambée des prix des denrées alimentaires, ont éclaté au Mali et dans plusieurs villes d'Afrique de l'Ouest en 2007 et 2008. Ces émeutes des populations ont obligé les différents gouvernements du continent à rechercher des mesures d'urgence, souvent avec l'assistance de partenaires au développement, pour assurer un approvisionnement rapide en céréales et juguler la crise. Ainsi le gouvernement du Mali a développé « **l'Initiative Riz** » pour booster la production et assurer la sécurité alimentaire.

En Afrique de l'Ouest, le riz a souvent constitué la composante la plus importante des céréales utilisées dans les initiatives d'urgence de lutte contre la flambée des prix des denrées alimentaires. Dans cette même dynamique et suite à plusieurs demandes, le Gouvernement de l'Espagne, à travers la FAO, a accepté de financer pour un coût global indicatif de **5 829 015,73 dollars E.-U.**, pendant trois (3) années (2010-2012), un projet régional pour contribuer à accroître de façon durable la production rizicole nationale dans cinq (5) pays de la région dont la Côte d'Ivoire, le Mali, la Mauritanie, le Niger et le Sénégal, qui font partie des plus touchés par cette crise.

1.2. Dispositions officielles

Le document du Projet a été approuvé par la **FAO**, les gouvernements bénéficiaires dont le Mali et le royaume d'Espagne en février 2011. La FAO a été désignée comme agence d'exécution et le Ministère de l'Agriculture, représenté par la Direction Nationale de l'Agriculture (**DNA**), comme organisme gouvernemental. En Mars 2011, il fut procédé à la sélection et à la nomination d'un Coordinateur Technique National et d'un Assistant Technique National.

En juin 2012, une prorogation d'une année a été accordée au projet en fixant la date de clôture au 31 décembre 2013 sans budget additionnel. La situation financière du projet, à la date du 31 octobre 2013, fait ressortir un montant de dépenses s'élevant à **293036 765¹ F CFA** soit **651 192.81 \$ US**. Les activités en cours et les montants y afférents se chiffrent à : **11 914 272 FCFA** soit **26 476 dollars EU**.

A l'atelier national tenu sur le bilan des activités du projet, les autorités ont attiré l'attention que la sécurité alimentaire passe par un long chemin et ont réaffirmé le besoin urgent d'une nouvelle phase du projet dont la note conceptuelle est disponible. Ladite note rentre en droite ligne de la volonté politique du gouvernement malien qui est de faire du Mali, une puissance agricole avec insistance sur l'importance de l'intensification agricole pour augmenter la productivité. Cette volonté a été matérialisée par la subvention faite aux intrants agricoles (engrais et semences de certaines spéculations : riz et maïs entre autres) durant la durée du projet.

1.3. Objectifs du projet APRAO

- **Objectif général** est d'accroître de façon durable la production rizicole nationale dans cinq (5) pays de la région : Cote d'Ivoire, Mali, Mauritanie, Niger et Sénégal.
- **Objectifs spécifiques** : ils se déclinent comme suit dans chacun des 5 pays : (i) promouvoir l'utilisation de semence de qualité et sécuriser la production de semences certifiées de riz pour une riziculture performante et durable ; (ii) accroître la productivité des différents systèmes de production de riz de manière durable ; (iii) promouvoir la qualité du riz local pour une commercialisation profitable.

1.4. Mise en œuvre

- **Comité de Pilotage** : Le comité de pilotage est un organe consultatif et d'orientation du projet. A ce titre, il est composé des représentants, de douze structures au niveau national, qui se réunissent par an sur convocation du Ministre en charge de l'Agriculture qui en assure la présidence. Ce comité analyse et valide le bilan des activités et le plan d'action du projet.
- **Méthodologie** : L'approche de mise en œuvre est originale et pragmatique, axée sur la capitalisation des acquis au plan local, l'exploitation optimale des synergies et l'optimisation de la performance de la chaîne de valeur du riz. Elle s'appuie aussi sur la stratégie de formation participative en Gestion Intégrée de la Production et des Déprédateurs à travers les Champs Ecoles de Producteurs (GIPD/CEP) pour le renforcement des capacités des producteurs.

¹ A confirmer par la comptabilité FAO

De par ses objectifs spécifiques, les cibles du projet sont en priorité les coopératives agricoles, les groupements de femmes, et les petits entrepreneurs privés.

Le projet opère à des niveaux différents selon les atouts et les contraintes identifiés par site à partir de leur caractérisation (situation de référence). Ainsi, les activités sous forme d'appui technique, de renforcement des capacités (ex. formation, équipements), de mise en place de fonds de roulement, de sensibilisation et d'information sont planifiées et exécutées en concertation avec les parties prenantes sous la tutelle de la DNA.

2. RESULTATS ATTEINTS ET EFFETS

2.1. Amélioration de l'environnement technique et socio-économique de la production rizicole

2.1.1. Lancement du projet APRAO

Le lancement du projet APRAO a eu lieu le 22 avril 2011 au cours d'un atelier, sous la présidence de son excellence M. le Ministre de l'Agriculture. Cet atelier a réuni 31 participants qui ont recommandé une redéfinition des actions du projet avec les partenaires potentiels, afin d'avoir un plan d'action réaliste qui prendrait en compte les préoccupations des acteurs sur le terrain

Effets : *Cette recommandation a été suivie d'effet à travers la tenue d'un atelier technique à Ségou les 23 et 24 Juin 2011, qui a permis de redéfinir le plan d'action avant sa mise en œuvre. L'atelier a réuni quinze (15) cadres issus des différents services et offices de développement.*

2.1.2. Identification des partenaires et des sites :

Une mission effectuée dans différents sites a permis de :

- ✓ identifier les structures potentielles répondant aux critères d'un partenariat dit « gagnant – gagnant »,
- ✓ identifier les sites d'intervention du projet dans les trois écosystèmes de production de riz au Mali,
- ✓ définir en collaboration avec les partenaires, des actions précises à développer par rapport à chaque maillon de la chaîne de valeur Riz.

Effet : *Cette mission a permis de révéler les préoccupations majeures des acteurs de la filière riz.*

2.1.3. Définition des bénéficiaires

Les 7473 bénéficiaires des actions réalisées au compte du projet APRAO au Mali dont 1794 femmes sont repartis entre : les petits producteurs/productrices, les rizières les distributeurs/commerçants (organisés en coopératives ou autres OP).

Ces bénéficiaires ont été identifiés dans toutes les catégories de la séquence de production (semences et paddy), transformation, commercialisation et distribution à travers leurs associations professionnelles et interprofessionnelles avec une attention particulière à l'aspect genre.

Les structures nationales de développement agricole (DNA, Offices, Bureau National du Réseau Semencier Africain-Mali) ont été responsabilisées pour l'exécution de certaines activités relevant de leur compétence à travers la signature de protocoles d'accord avec la FAO.

Effets : Les activités indiquées dans ces protocoles ont été exécutées à hauteur de souhaits, tout en contribuant à l'atteinte des objectifs du projet.

2.1.4. Situation de référence des sites du projet

Les trois principaux systèmes de production rizicole ont fait l'objet d'une enquête de base pour le choix des différents sites d'intervention du projet APRAO. Au total 57 villages ont été touchés. Ces villages sont répartis entre 39 communes rurales et urbaines à travers 12 cercles, localisés dans 5 régions administratives. Au total 228 producteurs ont été enquêtés dont 44 femmes.

L'analyse des données a fait ressortir les contraintes suivantes :

- faible niveau de maîtrise de pratiques améliorées et performantes,
- insuffisance organisationnelle des acteurs,
- difficultés d'accès aux intrants infrastructures et équipements agricoles,
- manque de matériel d'information et de divulgation sur la production de semences de riz de qualité,
- difficultés d'accès au crédit pour la production de semences de riz de qualité,
- dysfonctionnement du système de contrôle semencier,
- difficulté pour les producteurs de supporter le coût de la certification de semences,
- dysfonctionnement des bas-fonds aménagés à Touffinko et Kéniédinfé par le PDRIK/ADRS en 2010,
- faible niveau d'utilisation d'engrais minéraux et de semences de qualité,
- faible niveau de production de paddy en 2010,
- insuffisance d'encadrement des producteurs,
- maîtrise insuffisante des techniques de transformation et commercialisation du riz local,
- circuits de distribution et de commercialisation peu performants,
- qualité du riz étuvé mal appréciée et absence des kits améliorés pour l'étuvage au niveau des sites en 2010,
- riz marchand présentant une odeur désagréable selon les étuveuses de Dioro,
- manque de synergie dans le développement et la mise en œuvre des activités.

2.1.5. Ténue de trois (3) Sessions du Comité de Pilotage du projet APRAO

Ces trois (3) sessions du comité de pilotage ont été tenues respectivement le 16 novembre 2011, le 14 mars 2012 et le 25 février 2013, dans la salle de réunion de la Direction Nationale de l'Agriculture (DNA), sous la présidence du représentant du Ministre de l'Agriculture.

L'objectif de ces sessions était de présenter et discuter le bilan annuel des résultats du projet APRAO et d'approuver le programme d'activités de l'année suivante.

Effets : Les sessions du comité de pilotage ont permis de réorienter les actions pour mieux les cadrer avec les réalités du pays dans le but d'atténuer les séquelles de la crise dont les producteurs ont souffert.

2.1.6. Traduction en langues nationales et la diffusion des textes de politiques et législations nationales semencières :

Pour garantir la production de semences certifiées et promouvoir leur utilisation dans le but de rendre plus performante la riziculture au Mali, il a été nécessaire de traduire en langues nationales et de faire partager les textes de politiques et législations nationales semencières par tous les acteurs de la filière des semences en raison de leur fort taux d'analphabétisme. Il s'agit de la loi N°10-032 du 12 juillet 2010 relative aux semences d'origine végétales et de son Décret N° 10-428- P-RM du 9 Août 2010.

A cet effet, cinq (05) langues nationales ont été choisies dans l'objectif d'atteindre le plus grand nombre de producteurs agricoles sur l'ensemble du territoire. Il s'agit notamment des langues **Bamanakan, Dogono, Fulfulde, Soninké et Songhay**.

A l'issue de la traduction, 5 documents traduits et multipliés en langues nationales ont été mis à la disposition de la Direction Nationale de l'Agriculture (DNA). Au total 310 unités ont été imprimées, soit 62 unités par langue.

Effets : *Le document est rendu accessible au niveau des 100% des sites d'intervention qui n'en disposaient pas. Ceci a permis aux producteurs de se l'approprier pour mieux produire les semences certifiées.*

2.1.7. Production et diffusion d'un guide, d'un manuel et de bulletins d'information sur les semences

A la lumière de l'insuffisance d'encadrement et du faible niveau d'utilisation de pratiques culturales améliorées et performantes, le projet a fait produire : un guide, un manuel et un bulletin d'information sur les semences de riz. L'expérience accumulée, du SSN, de RSA, de la DNA, des Offices, de la CMDT, de l'IER, des ONG /sociétés civiles (SG 2000, AOPP, etc.) et du secteur privé (NAKOSHI, Comptoir 2000, FASO KABA, etc.), a été exploitée pour alimenter lesdits documents en données. Avant leur diffusion, la DNA a procédé à leur validation au cours d'un atelier.

L'atelier a recommandé de procéder à une large diffusion des documents produits. Ainsi, ils ont été référencés sur le site web FAO-APRAO : <http://www.fao.org/ag/aprao/>

Effets : *Les guide et manuel sont capitalisés comme références de production de semences de riz et sont constamment utilisés dans les différents bassins rizicoles au Mali.*

2.1.8. Information et sensibilisation sur la politique semencière nationale

38 acteurs dont 1 femme, composés de 22 producteurs, 6 points focaux de structures et 10 cadres représentants le SSN, la DNA et la DRA de Ségou, ont été informés au cours d'un atelier. Cet atelier a traité les thèmes suivants :

- **la subvention de la semence** : son origine, sa politique, sa stratégie, sa mise en œuvre et les variétés concernées.
- **la certification des semences R2** : l'importance de la semence, les catégories de semence de riz, la qualité de la semence, les types de semence, la viabilité des semences de riz et l'importance de choix de variété.
- **l'importance du renouvellement** périodique de la semence et son rôle dans la productivité agricole.

Effets : *Les débats ont permis de faire la différence entre la semence et la variété, aussi de préciser certains aspects de l'utilisation de la semence certifiée qui va de pair avec le respect des doses d'utilisation des fumures organique et minérale, les doses de semis, en fonction des systèmes de riziculture.*

2.1.9. Emissions radiodiffusées sur les semences

Pendant trois (3) mois, des émissions hebdomadaires, de 7mn chaque vendredi **à la radio nationale** sur la production et la certification des semences aux bénéfices des producteurs (2 Cassettes disponibles), ont été réalisées.

L'accent a été mis aussi sur la différence des prix entre les R1, R2 et la différence entre semences certifiées et consignées. Les émissions ont contribué à résoudre des problèmes

de déclassement de parcelles liés aux mauvaises pratiques culturales. Elles ont aussi aidé au moins 80% des producteurs à maîtriser le processus de certification du champ au LABOSEM.

***Effets :** La diffusion des normes exigées en matière de certification de semences de riz a permis de renforcer l'effet des manuel, guide et plaquettes sur les capacités de producteurs à réduire le taux de rejet qui est passé de 20% en 2010 à 10% en 2011 et l'OP de Baguinéda a réalisé le taux de performance de 6% de rejet en 2012.*

2.1.10. Diffusion des plaquettes et posters

Tout au long des trois ans, de larges informations ont été fournies sur la philosophie du projet :

- 100 plaquettes sur les semences traduites en langue nationale Bamanakan.
- 06 KAKEMONO produits retraçant les objectifs du projet APRAO au Mali, les différentes réalisations et les résultats des partenariats et synergies développés avec d'autres structures intervenant dans la filière riz.
- 149 exemplaires du poster retraçant les objectifs, les domaines d'actions et les cibles prioritaires du projet APRAO dans les cinq pays couverts en Afrique de l'Ouest ont été reçus par la Coordination Technique Nationale du projet APRAO. Ces posters ont été distribués à l'ensemble des acteurs des sites d'intervention du projet.
- 199 exemplaires du dépliant contenant les informations sur les trois écologies rizicoles majeures (rizicultures pluviale, de bas-fonds et irriguée) ont été produites et diffusées. Ce document fait remarquer la source de financement du projet (le Royaume d'Espagne) à travers la FAO. D'autres informations relatives aux objectifs et les activités à réaliser pour l'atteinte desdits objectifs ont été documentées.

***Effets :** Depuis, cette plaquette sert d'outil de référence pour tout le maillon de la chaîne de production et est consultée au besoin par les producteurs.*

2.1.11. Production de magazines sur les semences dans le quotidien national ESSOR et d'articles :

- **le magazine sur la productivité agricole: les semences, un pilier du dispositif**
Communication parue le mercredi 18 avril 2012 dans 1000 exemplaires vendus et diffusés dans tout le Mali
- **l'information sur l'amélioration de la production du riz : Le projet « APRAO » fait le point** à travers le discours d'ouverture de la 2^e session du comité de pilotage dudit projet par le Secrétaire Général du Ministre de l'Agriculture. Communication parue le jeudi 15 mars 2012 dans 1000 exemplaires vendus et diffusés à travers le pays.
- **le magazine gestion intégrée de la production du riz : APRAO et IESA conjuguent leurs efforts** en formant 26 agents facilitateurs dont 2 femmes et qui ont à leur tour formé les producteurs dans les différentes écologies rizicoles au Mali. Communication parue le mercredi 15 août 2012 en 1000 exemplaires vendus et diffusés dans tout le Mali ;

- **l'information sur Kita : du matériel agricole pour les femmes de Manako** à travers un appui du projet APRAO pour l'amélioration de la production du riz. Communication parue le jeudi 16 août 2012 en 1000 exemplaires vendus et diffusés à travers le pays.
- **l'article « San: une mini-rizerie pour le riz local »** publié par la Primature sur le Portail Officiel du Gouvernement (primature.gov.ml), mardi **28 août 2012**.
- **l'article « Capitalisation de l'approche Champs écoles de producteurs pour une intensification durable de la production de riz »** publié sur le site web du projet APRAO, le 11 septembre 2013.
- **l'article « Une transformation améliorée pour un riz local de qualité »** publié sur le site web du projet APRAO, le 21 juin 2013.
- **l'article « L'association agricole de Manako se dote de moyens pour produire plus de riz et de semences »** publié sur le site web du projet APRAO, le 05 novembre 2012.
- **l'article « Le projet APRAO renforce le système semencier au Mali »** publié sur le site web du projet APRAO, le 12 octobre 2012.

***Effets :** Les magazines et informations parus dans le quotidien national ESSOR et sur internet ont contribué à une large diffusion des informations sur les actions, les résultats et les acquis du projet APRAO sur toute l'étendue de la République du Mali et à travers le monde. Cette diffusion a des retombées favorables sur la capitalisation des acquis au niveau du pays et de la sous-région.*

2.1.12. Production d'un documentaire sur les différentes réalisations du projet APRAO au Mali

Ce documentaire, d'une durée de 20 minutes, a fait ressortir des informations avec images relatives aux réalisations du projet soutenues par les témoignages clés des bénéficiaires.

Les effets et impacts de chaque activité ont été illustrés par des témoignages des acteurs tout au long du documentaire. Ce documentaire est disponible à travers le site web du projet APRAO.

2.2. Renforcement des capacités:

2.2.1. Formations

2.2.1.1. Formation des agents de vulgarisation

2.2.1.1.1. Formation sur l'itinéraire technique de multiplication de la semence de riz :

Face à l'insuffisance d'encadrement des sites d'intervention, 54 agents ont été formés au cours des sessions de trois jours. Parmi ces agents, 80% n'avaient pas reçu au paravent cette formation. Les 20% qui avaient de notions en 2010, avant le projet, ont été renforcés. Les participants sont venus des DRA de Sikasso, Ségou, Mopti, des secteurs d'Agriculture de Kita, San, Kolokani, de l'ODRS, de L'ORS, de l'ARPASO et de l'OPIB. Trois modules ont

été retenus pour les sessions à savoir : la semence et le semencier ; la conduite de la parcelle semencière ; les opérations de post-battage.

Effets : Ces sessions de formation ont contribué à renforcer les capacités de services de vulgarisation à hauteur de 80% par rapport à l'année de référence (2010) pour la professionnalisation des agents de contrôle.

2.2.1.1.2. Formation en techniques GIPD du riz

Face à l'insuffisance d'encadrement des producteurs, 240 facilitateurs dont 27 femmes et 7 points focaux des structures partenaires ont été formés sur les pratiques culturelles améliorées de gestion intégrée du riz. Le but était de mieux former les producteurs sur les bonnes pratiques agricoles au tour des champs écoles.

Au cours de ces formations, les échanges ont surtout porté sur :

- le diagnostic des contraintes et problèmes liés à la production du riz dans les différents systèmes de production (bas-fonds, aménagement avec maîtrise totale d'eau, zone pluviale) en fonction du centre et l'apport des solutions idoines,
- l'élaboration et l'exécution du calendrier cultural approprié, et du plan de gestion de l'eau dans le cas de bas-fond,
- l'application des bonnes pratiques de gestion de la culture des variétés de riz dans leur système de production rizicole.

Des séances de démonstrations pratiques ont permis aux participants de maîtriser les différentes techniques appropriées pour une riziculture performante, rentable et durable.

Effets : La formation des facilitateurs a permis de renforcer les capacités des agents d'appui conseil, qui ont formé à leur tour 3025 producteurs dont 768 femmes. Le taux de participation des femmes est passé de 10% en 2010 à 25% en 2012. Une amélioration de la production de paddy de qualité dans un environnement moins pollué.

2.2.1.2. Formation des producteurs

2.2.1.2.1. Formation sur l'itinéraire technique de multiplication de la semence de riz :

Suite au faible niveau d'utilisation de pratiques culturelles améliorées et performantes, 1144 producteurs dont 420 femmes ont été formés sur la production de semences selon les principes GIPD. Parmi ces femmes formées, 95% étaient à leur première fois par rapport à 2010. Le taux de participation des femmes à ces formations est passé de 10% en 2010 à 37% en 2012 (source Programme GIPD).

Effets : Les capacités des femmes formées ont été renforcées dans la technicité de production et commercialisation de semences de riz de qualité. A Manako l'augmentation de production de semence est passée de 1,5 tonne en 2010 à 2,1 voire 3 tonnes avec l'intervention du projet.

2.2.1.2.2. Formation en techniques GIPD du riz

Elle a concerné 3025 producteurs dont 768 femmes autour de 121 CEP. Au cours des formations hebdomadaires, les échanges ont surtout porté sur :

- le diagnostic des contraintes et problèmes liés à la production du riz dans les différents systèmes de production (bas-fonds, aménagement avec maîtrise totale d'eau, zone pluviale) en fonction du centre et l'apport des solutions idoines,
- l'application des bonnes pratiques de gestion de la culture des variétés de riz dans leur système de production rizicole.
- la réalisation des Analyses Agro Ecosystèmes (AAES), les prises de décisions pour l'appropriation de telle ou telle pratique,

Des séances de démonstrations pratiques ont permis aux participants de maîtriser les différentes techniques appropriées pour une riziculture performante, rentable et durable.

Effets : *Pour illustrer cet état de fait, il ressort d'une évaluation de la production de l'hivernage 2011 un écart de 10% entre le rendement moyen des parcelles GIPD et celui des autres parcelles de la zone ODRS*

2.2.1.3. Formation des OP, APS

2.2.1.3.1. Formation en marketing et commercialisation de la semence :

Face à la faible performance des circuits de distribution et de commercialisation, 7 OP, totalisant **78 membres** dont 13 femmes ont été formés pour la première fois.

De nombreuses notions ont été discutées : le marché et les notions liées au marché, les stratégies de mise en marché des semences, le conditionnement, les techniques de négociation, la notion de contrat, les parties essentielles d'un contrat (les identités, l'objet, les engagements et obligations des parties contractantes, l'efficacité de vente, les conditions de résiliation du contrat, les règlements de litiges), aussi la gestion d'un contrat (c'est-à-dire le respect des délais, normes, la circulation des informations entre les parties au meilleur moment...).

Effets : *la formation a permis le renforcement de relations, 100% d'écoulement des semences certifiées, contre 70 à 80% avant le projet.*

2.2.1.3.2. Formation du personnel des APS et entreprises semencières en gestion de fonds de roulement :

Suite à l'accès difficile des OP aux intrants et pour soutenir les fonds de roulement initiés par le projet, 25 participants, dont 10 femmes, venus de 10 Organisations Paysannes ont été initiés à la gestion de fonds de roulement. Ici un accent a été mis sur la tenue des documents comptables, les règles de bonnes gestions comptables, de transparence, la notion d'équité, le calcul des charges, les résultats comptables d'un fonds.

Effets *les participants sont arrivés à mieux tenir les documents des OP respectives à l'instar des OP semencières qui tiennent le bilan des activités et du remboursement des fonds revolving que le projet APRAO a mis à leur disposition en 2011 et 2012.*

2.2.1.3.3. Formation des conducteurs et responsables d'OP à l'utilisation efficiente des engins, du matériel de production, de récolte et de post récolte

La situation de référence des sites d'intervention du projet a fait ressortir des difficultés d'accès aux équipements et de leur utilisation. A cet effet, 55 conducteurs d'engins (Figure 5) dont 2 femmes représentant les différentes OP (de l'OPIB, l'ORS, l'ODRS et du secteur

de l'Agriculture de Kita) ont été formés respectivement à Baguinéda (23 participants dont 2 femmes), Dioro (20 participants tous hommes) et Sélingué (12 participants dont 4 de Kita), sur l'utilisation efficiente de motoculteur. Parmi les conducteurs formés, 90% étaient des nouveaux par rapport à l'année 2010.

Dans les sessions de formation, des séances théoriques et pratiques ont été effectuées sur la reconnaissance des différentes parties des engins, les principes de fonctionnement, la maintenance et les conduites.

2.2.1.3.4. Formation des riziers en maintenance des équipements et en techniques de décortilage et d'usinage du paddy

Un total de 35 riziers a bénéficié de la formation en maintenance des équipements et en techniques de décortilage et d'usinage du paddy à Baguinéda (15 participants), Dioro (10 participants) et San (10 participants pour la mini rizerie). Les 100% des participants à San étaient à leur première formation par rapport à l'année de 2010.

2.2.1.3.5. Formation des OP féminines en technique d'étuvage du paddy et de conditionnement du riz

Suite à l'insuffisance d'encadrement, 77 femmes membres d'OP ont été formées sur les techniques d'étuvage en deux sessions et dans 2 centres : Dioro (45 femmes) et Baguinéda (32 femmes). Les 100% des femmes formées ont avoué que la formation a permis d'améliorer la qualité de l'étuvage par rapport à 2010.

Les thèmes traités ont porté sur : le diagramme de production du riz étuvé de meilleure qualité, le mode de calcul des coûts, les mesures d'hygiène alimentaire, corporelle et celle du milieu de travail entre autres.

***Effets :** Par rapport à l'année 2010, la formation a permis de réduire la pénibilité des femmes et d'améliorer la quantité, la qualité du riz étuvé (moins d'odeur), le gain monétaire et l'hygiène dans les conditions de travail.*

Ces femmes formées ont partagé leurs expériences avec les autres membres des OP afin d'assurer une meilleure diffusion.

2.2.1.3.6. Formation des commerçants en techniques de stockage et de conditionnement du riz

La formation a concerné 25 commerçants dont 15 à Baguinéda et 10 à Dioro. Les 100% des participants étaient à leur première expérience par rapport à l'année 2010,

***Effets :** Les commerçants formés maîtrisent désormais les bonnes techniques de stockage et de conditionnement de riz.*

2.2.1.3.7. Formation des OP féminines en gestion d'entreprise

Au démarrage du projet, la situation de référence a fait ressortir une insuffisance organisationnelle des OP féminines dans la gestion. A cet effet, 59 femmes (26 à Baguinéda et 33 à Dioro) ont été formées dans ces deux zones. Les 100% des femmes

formées tiennent mieux les documents de gestion de leur OP par rapport à 2010, grâce aux informations et savoirs faire acquis.

Les thèmes traités ont porté sur : les règles de gestion d'une entreprise ; comment élaborer le compte d'exploitation d'une entreprise ; comment mieux gérer le fonds de roulement d'une entreprise ;

Effets : *Ces femmes ont amélioré la tenue des documents de gestion de leur OP (cahier des dépenses et recettes bien tenus) par rapport à l'année de 2010.*

2.2.1.3.8. Sponsorisation de l'organisation et la participation des femmes à des foires et des comices agricoles

Face aux circuits de distribution et de commercialisation peu performants au niveau des sites, 31 femmes venues de Sélingué, Baguinéda, Dioro, Niono, San, Djenné, Douentza et Kita ont participé à la comice agricole organisée en janvier 2012 à Ségou. Les 100% de ces femmes sont capables aujourd'hui d'identifier les réalités du marché et de les exploiter au mieux par rapport à l'année de 2010.

Effets : *les femmes bénéficiaires maîtrisent désormais la différence entre les riz marchands, et sont sensibilisées sur les exigences des consommateurs en termes de qualité du riz commercialisé.*

2.2.1.3.9. Appui à la consolidation de la démarche vers l'interprofession des acteurs de la filière riz au Mali

Vu, l'insuffisance organisationnelle des acteurs au niveau local et national, le projet a renforcé les capacités de 38 membres d'OP dont 6 femmes sur l'organisation, la structuration, la gestion administrative et financières des organisations faitières et nationales. Il a organisé pour la première fois des rencontres avec la participation de 100% des représentants des trois familles professionnelles de la filière riz (producteurs, transformateurs et commerçants/transporteurs). Ces rencontres ont abouti à l'élaboration du projet de statut de l'Interprofession des acteurs de la filière riz en création au Mali. Ce document a stimulé une prise de conscience des acteurs à grande échelle pour matérialiser les bases et accélérer la mise en place de cette organisation au niveau national.

Suite à ce projet de statut, les familles professionnelles ont recommandé la mise en place de l'OIP-Riz à travers le développement de synergie entre les partenaires intervenant dans la filière riz au Mali (APCAM, GIPD/APRAO, IICEM, USAID, PCDA, Coopération Danoise, PADON II, PAPAM, WAAPP...).

2.2.2. Equipements

- Quatre (4) motoculteurs avec accessoires ont été remis en fonds revolving à 4 OP totalisant 171 membres dont 5 femmes. Parmi ces motoculteurs, deux (2) de type CHANGCHAI S 195N/ DIESEL ENGINE ont été mis à la disposition de deux comités de gestion (village de Touffinko et de Kéniédinfé dans le cercle de Kita) et deux autres de type JP102M JKP aux longs mancherons ont été remis en décembre 2011 à deux OP de Sélingué.

- Cinq (5) batteuses ont été également remises en fonds revolving à cinq (5) OP : SIKURASO de Dioro, OP de Tamani (zone ORS), Coopérative des femmes semencières de Manako et Coopérative de Touffinko dans le cercle de Kita et la Faitière de Baguinéda (zone OPIB) totalisant 300 membres dont 72 femmes.
- Trois (3) trieuses et vanneuses ont été remises respectivement à la coopérative féminine de Manako, la coopérative SIKURASO de Dioro et la faitière de l'OPIB de Baguinéda en présence des autorités locales. Ces OP bénéficiaires totalisent 234 membres dont 64 femmes.

Effets : *La gestion des motoculteurs a permis de renforcer le fonds de roulement à Sélingué, de respecter le calendrier agricole en améliorant la qualité du travail.*

✓ **Résultat de l'exploitation des motoculteurs dans la production du Paddy à Sélingué**

Les deux motoculteurs à Sélingué sont exploités à travers des prestations de service labour, mise en boue et transports divers.

Les deux coopératives bénéficiaires sont engagées dans le suivi et sont capables d'exposer les résultats de gestion de chaque motoculteur par campagne (saison et contre-saison), en faisant ressortir par activité les bénéficiaires les quantités réalisées, les dépenses effectuées, les recettes obtenues et le revenu encaissé.

Effets : *Le cas de la coopérative GIPD soucieuse du renouvellement rapide de son motoculteur a épargné au niveau de la caisse de micro finance Kafo Jiginew un montant de 1 142 855 F CFA suivant le compte N° 62217996 G.*

✓ **Résultat de l'exploitation des batteuses dans la zone ORS en hivernage 2012**

Les deux batteuses adaptées en zone ORS (Dioro et Tamani) ont été utilisées en prestations de service par les comités de gestion. Les résultats sont les suivants :

✓ **Situation des productions battues par les différentes batteuses**

Coopérative SIKURASO

Quantité totale battue : 52,5 tonnes

Frais de battage : 12% de la quantité battue : 6,3 tonnes

Grâce à la batteuse la coopérative a pu générer 6,3 tonnes de semences en nature ou en espèce. Comparativement à la situation de 2010, ce gain, rapporté au prix de la semence certifiée, fournit à la coopérative, un montant additionnel de 1 890 000 F CFA.

Association des Riziculteurs du Complexe de Tamani (batteuse type CAFON)

Quantité totale battue : 135 tonnes

Frais de battage: 12% de la quantité battue: 16, 2 tonnes

Effets : La batteuse a permis à la coopérative semencière SIKURASO d'améliorer la qualité du paddy et par conséquent leurs revenus. Ces revenus consolident à leur tour le fonds de roulement intrants avant le renouvellement de la batteuse.

- **Equipement des OP féminines en décortiqueuse**

Trois (3) décortiqueuses mises à la disposition des OP totalisant 222 membres dont 220 femmes. Ces décortiqueuses ont été réadaptées par la suite aux besoins des bénéficiaires.

- **Fourniture de kits d'étuvage aux OP féminines**

Trente (30) kits d'étuvage ont été mis à la disposition de huit (8) OP féminines (15 kits pour la Coopérative Badenya des femmes étuveuses de Dioro/ORS, 5 kits pour la Coopérative Benkadi des Femmes Semencières de Manako/Kita, 5 kits pour 5 OP féminines de l'OPIB de Baguinéda et 5 kits pour la Coopérative multifonctionnelle des femmes étuveuses de Baya/Sélingué). Ces OP bénéficiaires totalisent 760 membres dont 751 femmes.

Effets : Ces kits d'étuvage ont contribué à mieux accroître la quantité et la qualité du riz étuvé à l'image des braves femmes étuveuses de Dioro qui arrivent aujourd'hui à étuver près de 40 tonnes de riz par semaine contre 27 tonnes en 2010. A Sélingué, la capacité des femmes avec utilisation de kit est passée de 600 kg/semaine/femme en 2010 à 1500 kg en 2013.

Cet accroissement par rapport à l'année 2010 est de 48% à Dioro et 150% à Sélingué. A Sélingué, l'utilisation d'un kit a permis en 2013 d'avoir un revenu de 70 000 F CFA par semaine en période de disponibilité de paddy.

Le riz étuvé de Dioro est bien apprécié même en dehors du Mali (exemple la Guinée).

- **Equipement de l'OP en Mini rizerie**

Une mini rizerie et ses locaux ont été installés dans la ville de San pour la première fois, à travers un partenariat APRAO/ARPASO/LUX-DEVELOPPEMENT. L'association bénéficiaire regroupe en son sein : 4593 membres dont 273 femmes.

Effets : La mini rizerie mise en place a permis de traiter 272 tonnes de riz en 2012. Le riz ainsi usiné répond mieux aux attentes des producteurs à travers l'augmentation du rendement au décortilage, qui est passé de 50 à 65% des petites décortiqueuses, à des valeurs comprises entre 75 à 80%. Les consommateurs sont satisfaits de la qualité du produit final, grâce à l'élimination totale de son et d'impuretés, ces derniers étant présents avec des taux compris entre 10 et 20% dans le riz transformé avec les unités de décortilage traditionnelles. Cette meilleure qualité a permis aux producteurs d'escompter un prix par kilo supérieur de 10 à 15 F CFA, et a généré une augmentation de revenu de 2,7 millions de F CFA.

2.2.3. Infrastructures

2.2.3.1. Construction des magasins de stockage et aires de séchage

Les difficultés d'accès des OP aux infrastructures et les pertes multiformes de poste-récolte ont été des préoccupations notées au démarrage du projet. A cet effet :

- trois (3) magasins de stockage ont été construits et remis à 3 OP bénéficiaires qui n'en disposaient pas avant le projet en 2010 (faière de Baguinéda, Coopérative de Touffinko/Kita et coopérative Badeya des étuveuses de Dioro). Ces OP totalisent 238 membres dont 170 femmes.
- deux (2) aires de séchage et/ou de battage ont été réalisées à Baguinéda et Dioro pour deux OP totalisant 192 membres dont 170 femmes.

2.2.3.2. Construction de clôtures pour magasin de stockage et aire de séchage

- Deux (2) clôtures ont été réalisées dont une à Baguinéda et l'autre à Dioro pour réduire les pertes de poste-récolte liées à la divagation des animaux au cours du séchage. Les deux OP bénéficiaires totalisent 192 membres dont 170 femmes.

***Effet :** Ces infrastructures ont contribué à réduire de plus de 50% les pertes de post-récolte et ont rendu plus efficace la conservation de certains équipements et matériels agricoles des OP propriétaires. La clôture du magasin à Dioro a permis aux femmes pour la première fois d'avoir un siège servant, en plus des activités d'étuvage, de lieu de formation en alphabétisation, de réceptions officielles et autres activités pour les femmes.*

2.2.4. Autres renforcements de capacités

2.2.4.1. Constitution de fonds de roulement

Suite aux difficultés d'accès des OP aux intrants dont leur seul recours était l'endettement auprès des structures de micro finance avec des taux d'intérêts élevés et des échéances contraignantes, le projet a fourni un total de 50 tonnes de semences et 122 tonnes d'engrais minéraux à 17 Organisations Paysannes (OP). Grâce aux remboursements en chaque fin de campagne par les OP bénéficiaires un fonds de roulement d'une valeur de 48 750 000 F CFA a été constitué dont 39 445 000 F CFA pour la production de semences de riz et 9 305 000 F CFA pour la production de paddy. Pour la première fois 100% des OP semencières des sites d'intervention sont sauvés des tracasseries des institutions de micro finance (IMF) et de la BNDA.

***Effets :** ces fonds ont permis aux OP d'avoir des intrants à temps et de les galvaniser dans l'autogestion avec le respect du calendrier agricole.*

2.2.4.2. Etude sur la prise en compte de l'aspect genre dans les actions APRAO

Le projet, pour une meilleure visibilité de l'aspect "genre" au niveau de chaque site d'intervention au Mali, a réalisé une étude pour évaluer et définir les actions qui contribuent à la promotion du rôle des femmes et formuler des recommandations pour mieux consolider les acquis et orienter les futures actions.

***Effets :** Les résultats de l'étude sur le Genre ont permis de faire des propositions de mesures contribuant à mieux intégrer l'aspect genre.*

2.3. Renforcement du rôle des femmes

Les actions fortes en faveur des femmes sont résumées dans le tableau 1.

Tableau 1 : Synthèse des actions fortes en faveur des femmes

Actions fortes en faveur des femmes	Thèmes en faveur des femmes	Nombre des femmes bénéficiaires
Formations	Thèmes divers	1465
Equipement	Fourniture de: 1 trieuse, 1 vanneuse, 2 batteuses, 3 décortiqueuses, 1 magasin, 1 aire de séchage et 1 clôture (valeur 21 942 850 F CFA)	1 212
Constitution de fonds de roulement	949 975 F CFA	340
Foire et comice agricoles	comment établir et gérer un partenariat pour mieux vendre son riz, entre autres	31
Une étude sur le rôle des femmes dans la mise en œuvre du projet APRAO		

2.4. Production de semences de qualité

La fourniture d'intrants en fonds revolving et son remboursement ont permis aux 7 OP bénéficiaires d'accroître la production de semences R_1 et R_2 de qualité. Cette production au niveau des 7 OP est passée de 123 tonnes en 2010 à 199 tonnes en 2011 et 540 tonnes en 2012, soit un accroissement respectif de 62% en 2011 et 171% en 2012. Le fort taux d'accroissement de 2012 s'explique en partie par l'effet de la constitution de fonds de roulement au niveau de chaque site d'intervention.

La production de semences de riz (R_1 et R_2) a fortement évolué au cours de ces deux dernières années (2011 et 2012) due en partie à l'intervention du projet APRAO au niveau de certaines OP semencières.

Effets : Ces intrants ont permis de renforcer la capacité productive des organisations paysannes et de consolider la cohésion sociale au niveau des coopératives. Les semences de qualité produites arrivent à couvrir non seulement les besoins in situ en R_2 et l'excédent est commercialisé aux villages environnants et souvent plus loin aux producteurs d'autres cercles. La coopérative des femmes semencières de Manako illustre cet exemple de partenariat entre voisins en matière de production, commercialisation et utilisation des semences de qualité.

2.4.1. Appui aux contrôleurs des champs semenciers pour plus de qualité

Cinq (5) agents de contrôle phytosanitaire formés ont contribué à renforcer le processus de certification durant trois (3) ans. Ils ont suivi, appuyé et contrôlé 1042 ha de parcelles semencières de riz. Ils ont prélevé et soumis à l'analyse au LABOSEM, 566 lots d'échantillons pour une production totale de **3295,15 Tonnes** de semences.

Le projet APRAO a appuyé en 2012 l'étiquetage de semences certifiées de riz au niveau de deux (2) OP (l'OP semencière de Baguinéda en zone OPIB pour 63 tonnes et celle de San

en zone ARPASO pour 35 tonnes). Ainsi, au total **98 tonnes** de semences R1 et R2 certifiées ont été étiquetées et mises sur le marché, à la satisfaction des bénéficiaires.

***Effets :** Augmentation et amélioration de conditionnement, de l'emballage et de la traçabilité connue pour la première fois. Les quantités étiquetées ont leur traçabilité jusqu'au champ.*

2.5. Production de riz paddy

Les renforcements de capacités de l'encadrement et surtout des producteurs (formations reçues, appuis en intrants (engrais), équipements/infrastructures, ont contribué à améliorer la productivité du riz avec une augmentation des rendements. Malgré, les aléas climatiques (insuffisance pluviométriques en 2011 et inondation en 2012) la courbe des tendances est positive.

De façon générale, la production a augmenté de 2010 à 2011 avec un taux d'accroissement de 16%, ce taux aurait pu être meilleur n'eut été la mauvaise pluviométrie enregistré en 2011 ; ainsi les zones de bas-fonds et de submersion contrôlée ont vu leur production chuter. Par contre en 2012, la production a légèrement baissé par rapport à 2011 suites aux inondations survenues dans le pays, cependant le taux d'augmentation de la production par rapport à 2010 est de 9%.

Grace aux remboursements des intrants fournis en fonds revolving, à travers le partenariat APRAO-IESA, 12 comités de gestion disposent des fonds de roulement intrants (semences et engrais minéraux) pour la production de paddy au niveau de certains sites bénéficiaires de ces deux projets.

2.6. Transformation et Commercialisation

L'exploitation des kits par les femmes étuveuses (Tableau 4) a apporté des grands changements dans les conditions de travail

Tableau 4 : L'évolution de l'étuvage avec l'exploitation des kits par les femmes étuveuses

Désignation	Quantité (t) paddy étuvé	Quantité (t) Riz marchand étuvé	Quantité (t) de riz marchand étuvé commercialisé	Valeur marchande (F CFA)
2010	313	239	ND	ND
2012	470	359	359	116 750 000
Accroissement moyen %	50	50	ND	ND

Les effets immédiats sur la vie des étuveuses sont les suivants :

- l'amélioration des conditions de travail (moins d'énergie humaine et de bois de chauffe..),
- l'augmentation du volume de riz étuvé (de 675 kg à 1725 kg par semaine par kit en zone ODRS Sélingué),
- l'amélioration de la qualité du riz transformé,
- l'augmentation des revenus des transformatrices.
- la réduction du temps de travail

***Effets :** Ce riz est vendu partout sans appels de la part des consommateurs. Cet accroissement a rendu les femmes étuveuses plus actives, par rapport à 2010, dans les dépenses de la famille (santé, nourriture, habillement et scolarisation des enfants).*

2.7. Synergies et partenariats développés

Des actions ont été menées par le projet APRAO dans la mise en place d'un environnement favorable entre acteurs de la chaîne de valeur et la mutualisation des ressources à travers :

- l'APCAM dans l'élaboration et la diffusion du projet de statut de l'Interprofession riz en création,
- l' ARPASO-Lux Développement dans la mutualisation des ressources pour l'installation d'une mini- rizerie et ses locaux à San,
- la DNA, l'ORS, l'OPIB, l'ODRS pour la mise à disposition d'agents d'appui-conseil pour l'encadrement et l'approvisionnement des OP en équipements/infrastructures/intrants, aussi la certification et l'étiquetage des semences de riz.
- l'Office du Niger à travers l'utilisation de modules pour la formation en GIPD/CEP des facilitateurs et des producteurs,
- le Projet IESA dans la mise en valeur de bas-fonds, à travers le renforcement des capacités des agents d'encadrement et des producteurs/ OP,
- le Réseau semencier africain pour la sensibilisation sur les semences de qualité,
- le Secteur d'agriculture de Kita-projet WAAPP pour la mise en valeur de bas-fonds, l'appui pour l'encadrement des producteurs et la certification de semences.

3. CONCLUSION

Malgré les difficultés de démarrage et après trois (3) ans de mise en œuvre au Mali, le projet APRAO a atteint indéniablement des résultats importants grâce à de synergie d'actions développées avec les autres acteurs de la chaîne de valeur de la filière riz.

En somme, ces résultats se traduisent d'une part par l'augmentation de la production de semences R1 et R2 qui est passé de 1267 tonnes en 2010 à 2050 tonnes en 2011 et à 3295 tonnes en 2012, par l'amélioration du taux de certification des semences analysées qui est passé de 80% en 2010 à 90% en 2011, soit une diminution du taux de rejet de 10% en 2010 à 10% en 2011. et d'autre part, par l'évolution de la production du riz paddy dans la zone d'intervention du projet avec un taux d'accroissement de 16% entre 2010 et 2011 et de 9% en comparant les résultats de 2012 par rapport à 2010.

Ces résultats ont induit des effets qui ont considérablement amélioré les conditions de vie des populations bénéficiaires grâce à l'augmentation des revenus tirés en plus des exploitations rizicoles, des infrastructures/équipements/matériels qu'au niveau de la transformation/commercialisation et subséquemment sur le niveau de production du riz local dans l'amélioration de la sécurité alimentaire et la réduction de la pauvreté.

Une autre satisfaction est le renforcement des capacités techniques des agents des structures techniques nationales qui sont désormais bien outillés à fournir des services adéquats et répondant aux besoins des producteurs.

La pertinence de l'approche proposée a été vérifiée et reconnue au niveau national, et preuve en est le fait que le Ministère de l'Agriculture, à travers la DNA et les Offices, a intégré les activités du projet dans les Plans d'action annuels de la Direction. La satisfaction des autorités du pays et qui plus est, des OP bénéficiaires, justifie l'intervention du projet ainsi que les démarches de capitalisation des acquis et de leur diffusion aux autres zones de production rizicole du pays.

4. RECOMMANDATIONS

Les résultats atteints au bout de trois (3) ans par APRAO doivent être consolidés. Ceci doit nous inspirer à élaborer un vaste programme régional qui, en plus de cette consolidation des acquis, doit aussi prendre en compte les réalités du moment (les changements climatiques, les travaux dangereux des enfants dans l'agriculture, la modernisation de la riziculture à travers l'introduction des repiqueuses, faucheuses, la prise en charge des pertes post-récolte entre autres, la prise en compte du genre).

5. ANNEXES

5.1. LISTE DU PERSONNEL (y compris les techniciens de terrain recrutés par APRAO)

N° d'ordre	Nom et Prénom	Fonction	Date Arrivée	Date Départ
01	Mohamed SOUMARE	Coordinateur Technique National	Mars 2011	
02	Abdoulaye SISSOKO	Assistant Technique National	Mars 2011	Août 2011
03	Moustapha SISSOKO	Assistant Technique National	Novembre 2011	
04	Harouna DIARRA	Chauffeur	Mars 2011	
05	Oumar SANOGO	Technicien chargé de suivi des activités	Janvier 2012	
Les Points Focaux (PF)				
01	Zan TRAORE	PF Office Riz Ségou	Juin 2011	
02	Harouna SANGARE	PF Secteur Agriculture San	Juin 2011	
03	Ousmane BAMBA	PF Office du Périmètre Irrigué de Baguinéda	Juin 2011	
04	Issa DIARRA	PF Service Semencier National	Juin 2011	
05	Dian DIALLO	PF Secteur Agriculture de Kita	Juin 2011	
06	Bouréma YOUSSEUF	PF Office du Développement Rural de Sélingué	Juin 2011	Mai 2012
07	Pathé KEBE	PF Office du Développement Rural de Sélingué	Juin 2012	
08	Jean Parfait DAKO	PF Direction Nationale de l'Agriculture	Juin 2011	
Les Contrôleurs Semenciers (CS)				
01	Mamadou OUATTARA	CS Secteur Agriculture San	Juin 2011	Décembre 2012
02	Loubé KAMATE	CS Secteur Agriculture San	Juillet 2013	
03	Sidiki TRAORE	CS Secteur Agriculture Kita	Juin 2011	Mai 2013
04	Mahamadou KEITA	CS Secteur Agriculture Kita	Juillet 2013	
05	André ZERBO	CS Secteur Agriculture Koulikoro	Juin 2011	Décembre 2011
06	Moussa Sayon KEITA	CS OPIB Baguinéda	Juin 2012	Décembre 2012
07	Adama DAOU	CS OPIB Baguinéda	Juillet 2013	
08	Moctar COULIBALY	CS Secteur Agriculture Sikasso	Juin 2011	Décembre 2011
09	Mamadou DIAWARA	CS ODRS Sélingué	Juin 2012	
10	Aguibou TALL	CS ORS Ségou	Juin 2012	
11	Ibrahim DICKO	CS Secteur Agriculture Mopti	Juin 2011	Décembre 2011

5.2. CONSULTANTS NATIONAUX

N°	Nom et Prénom	Qualité	Objet de la consultation	Année	Durée
01	Mr Hamadi S DOUGOURE	Consultant- Spécialiste en	Contrat pour l'établissement de la situation de référence des sites du projet APRAO	2011	?
02	Mr Yacouba MAIGA	Consultant- Spécialiste en Génie Rural	Contrat pour appui technique Capitalisation des acquis du projet APRAO	2012	30 jours
03	Mr Mahamédi DOUMBIA	Consultant – Spécialiste en Agronomie	Contrat pour appui technique prise en compte de l'aspect « genre » dans les actions du projet APRAO	2012	30 jours
04	Mr	Consultant	Contrat pour l'élaboration de la note conceptuelle pour une nouvelle phase de APRAO	2013	?
05	Mr Yacouba MAIGA	Consultant National	Contrat pour l'étude des résultats, des effets et des impacts du projet APRAO au Mali	2013	20 jours
06	Ciwara Flims	Consultant National	Contrat pour la production d'un documentaire sur les différentes réalisations du projet APRAO au Mali	2013	15 jours

5.3. Liste des voyages effectués par le personnel du projet hors du pays, en précisant l'objet et la période du voyage.

Voyage	Personnel	Objectif	Période du voyage
Abidjan – Grand Bassam (RCI)	1 Coordinateur Technique National 1 Assistant Technique National	participer à l'atelier de mi-parcours du projet APRAO	27 mai au 02 juin 2012
Abidjan – Yamoussoukro (RCI)	1 Coordinateur Technique National 1 Assistant Technique National	Participation à l'atelier régional Bilan du projet APRAO	21 au 28 septembre 2013

5.4. Liste des équipements (de plus de 1000 \$EU) fournis par le projet,

Equipements	Quantité	Références (type et modèle)	Coût	Observations
Véhicule	1	double cabine 4x4 TOYOTA	13 700 000	Bon état
Motos	2	YAMAHA 125 YBR	3 400 000	Bon état
Ordinateur	1	HP ProBook 4520s	475 000	Perdu
Batteuse	3	Axiales-ONL 11	3 874 500	Réadaptée
Batteuse	2	Axiale ASI	5 000 000	Bon état
Décortiqueuse	3	Châssis-ONL 11	3 376 350	Réadaptée
Trieuse-vanneuse	3	CAFON	3 900 000	Bon état
Motoculteur	2	JP102M JKP aux longs mancherons Thaïlandais avec puddler rotatif, charrue à disque et barre niveleuse	4 180 000	Bon état
Motoculteur	2	CHANGCHAI S 195N/ DIESEL ENGINE		Bon état
Mini rizerie	1	CAFON	34 980 000	Bon état

5.5. Liste des infrastructures construites par le projet

Infrastructures	Nombre	Nature	Lieu	Coût	Observations
Magasin équipé (palettes, bascule et diable)	1	En dure	Touffinko/Kita	6 000 000	Bon état
Magasin et Aire de séchage	2	En dure	Baguinéda et Doro	12 000 000	Bon état
Clôture pour magasin	2	En dure	Baguinéda et Doro	6 000 000	Bon état

5.6. Liste de tous les documents élaborés et publiés au cours du projet,

5.6.1. SITUATION DE REFERENCE

● Etude d'établissement de la situation de référence sur la riziculture dans la zone d'intervention du Projet GCP/RAF/453/SPA, «Amélioration de la production de riz en Afrique de l'Ouest en réponse à la flambée des prix des denrées alimentaires» par Hamadi S DOUCOURE Consultant, **en juin 2011**

5.6.2. PROTOCOLES D'ACCORD

● Contribution financière de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) à la Direction Nationale de l'Agriculture (DNA) pour la réalisation de cinq activités du projet GCP/RAF/453/SPA, pendant la période du **1er Août au 30 Septembre 2011**.

● Contribution financière de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) à la Direction Générale de l'Office Riz Ségou (ORS) pour la réalisation de neuf activités du projet GCP/RAF/453/SPA, pendant la période du **15 Novembre au 31 décembre 2011**.

● Contribution financière de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) à la Direction Générale de l'Office du Périmètre Irrigué de Baguinéda (OPIB) pour la réalisation de neuf activités du projet GCP/RAF/453/SPA, pendant la période du **15 Novembre au 31 décembre 2011**.

● Contribution financière de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) au Réseau Semencier Africain/African Seed Network (ASN-Mali) en vue de l'élaboration de 50 posters et de 100 plaquettes montrant l'importance de l'utilisation des semences améliorées, pendant la période du **04 Octobre au 25 Novembre 2011**.

● Contribution financière de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) à la Direction Régionale de l'Agriculture (DRA) de Kayes pour la réalisation de sept activités du projet GCP/RAF/453/SPA, pendant la période du **15 Avril au 31 Juillet 2012**.

● Contribution financière de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) à la Direction Générale de l'Office Riz Ségou (ORS) pour la réalisation de huit activités du projet GCP/RAF/453/SPA, pendant la période du **20 Juillet au 31 Décembre 2012**.

● Contribution financière de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) à la Direction Générale de l'Office du Périmètre Irrigué de Baguinéda (OPIB) pour la réalisation de huit activités du projet GCP/RAF/453/SPA, pendant la période du **20 Juillet au 31 décembre 2012**.

● Contribution financière de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) à la Direction Générale de l'Office Riz Ségou (ORS) pour la réalisation de trois activités du projet GCP/RAF/453/SPA, pendant la période du **15 Mai au 31 Juillet 2013**.

5.6.3. RAPPORTS DES PROTOCOLES D'ACCORD

● Douze (12) Rapports d'exécution de la convention DNA/FAO pour la réalisation de cinq activités du projet GCP/RAF/453/SPA, pendant la période du **1er Août au 30 Septembre 2011**.

● Dix (10) Rapports d'exécution du protocole OPIB/FAO pour la réalisation de neuf activités du projet GCP/RAF/453/SPA, pendant la période du **15 Novembre au 31 décembre 2011**

● Dix (10) Rapports d'exécution du protocole ORS/FAO pour la réalisation de neuf activités du projet GCP/RAF/453/SPA, pendant la période du **15 Novembre au 31 décembre 2011**

- Un (1) Rapport d'exécution du protocole RSA/FAO pour la réalisation de deux activités du projet GCP/RAF/453/SPA, pendant la période du **04 Octobre au 25 Novembre 2011**.
- Sept (7) Rapport d'exécution du protocole DRA de KAYES /FAO pour la réalisation de sept activités du projet GCP/RAF/453/SPA, pendant la période du **15 Avril au 31 Juillet 2012**.
- Huit (8) Rapports d'exécution du protocole OPIB/FAO pour la réalisation de de huit activités du projet GCP/RAF/453/SPA, pendant la période du **20 Juillet au 31 Décembre 2012**.
- Quatre (4) Rapports d'exécution du protocole ORS/FAO pour la réalisation de huit activités du projet GCP/RAF/453/SPA, pendant la période du **20 Juillet au 31 Décembre 2012**.
- Un (1) Rapport d'exécution du protocole ORS/FAO pour la réalisation de trois activités du projet GCP/RAF/453/SPA, pendant la période du **15 Mai au 31 Juillet 2013**.

5.6.4. AUTRES RAPPORTS DE RENFORCEMENT DES CAPACITES DES ACTEURS

- Deux (2) Rapports du partenariat APCAM/APRAO/FAO pour la consolidation de la démarche vers l'interprofession des acteurs de la filière riz au Mali, pendant la période de **Janvier 2012 et novembre 2012**.
- Quatre (4) Rapports de la collaboration LABOSEM/APRAO/FAO pour la certification, l'étiquetage de semences de riz et le renforcement des capacités des contrôleurs et points focaux pour plus d'efficacité, pendant la période de **2011-2012-2013**.
- Cinq (5) Rapports du partenariat SSN/APRAO/FAO pour le renforcement des capacités des acteurs sur les itinéraires techniques de production/multiplication de semences de riz, pendant la période de **2011 et 2012**.
- Rapport de formation des conducteurs à l'utilisation efficiente des motoculteurs par **l'Entreprise Sylla Matériels et Commerce, en juin 2013**.
- Rapport de Formation des facilitateurs sur les pratiques culturelles améliorées de gestion intégrée de la production du riz et des déprédateurs (GIPD), pendant la période du 19 au 25 juillet 2012 à Sélingué
- Rapport de Formation des Agents et Producteurs en gestion intégrée du riz irrigué à San, **en Septembre 2011**.
- Rapport de Formation des Producteurs de Goina Bambara et de Tieniana sur les techniques de production du riz dans les bas-fonds aménagés par le projet IESA dans la Région de Koulikoro, **en Août 2011**.
- Rapport de formation des Agents et Producteurs en Gestion Intégrée du riz de bas fond et pluvial à Kita, en Août 2011.
- Rapport de formation des agents des services de vulgarisation sur l'itinéraire technique de la multiplication des semences de riz, par la DNA et SSN, en Septembre 2011 à Ségou.
- Modules de la formation des facilitateurs en GIPD riz Sélingué 2012

5.6.5. APPUI ET FONCTIONNEMENT DE LA COORDINATION TECHNIQUE NATIONALE DU PROJET APRAO

- Quatre (4) Rapports semestriels, Juillet-Décembre 2011, Janvier-Juin 2012, Juillet-Décembre 2012 et Janvier-Juin 2013 par la Coordination Technique Nationale.
- Trois (3) Plans d'action annuels et Budgets 2011, 2012, 2013 et cinq (5) plans d'action semestriels et Budgets, Juillet-Décembre 2011, Janvier-Juin 2012, Juillet-Décembre 2012, Janvier-Juin 2013 et Juillet-Décembre 2013 par la Coordination Technique Nationale.
- Nbre des Rapports de missions Avril-Décembre 2011, Janvier-Décembre 2012, Janvier-Septembre 2013, par la Coordination Technique Nationale.
- Trois (3) Rapports Bilan annuel 2011, 2012 et 2013 par la Coordination Technique Nationale.
- 50 posters élaborés,
- 100 plaquettes élaborées,
- 1 émission radio et 2 magazines sur la gestion des semences,
- 1 manuel et 1 guide technique de production de semences produits et diffusés,
- 100 exemplaires de bulletins d'information sur les semences produits et diffusés en langues nationales.
- 1 guide sur la Gestion intégrée du riz en riziculture irriguée, bas-fonds et pluviale.
- 6 KAKEMONO retraçant les objectifs du projet APRAO au Mali, les différentes réalisations et les résultats des partenariats.
- 1 Note technique sur la gestion des équipements et infrastructures agricoles financés par le projet
- 1 Rapport circonstancié sur l'état de fonctionnalité des équipements fournis par l'Industrie Mali Flexible (IMAF)
- 1 Rapport de l'étude de capitalisation des résultats du projet APRAO en Mai 2012 Mali
- 1 Rapport sur la prise en compte de l'aspect genre dans les actions du projet APRAO au Mali (Octobre 2012)
- 1 Note APRAO pour le Bulletin FAO, **Titre** : Le projet APRAO intervient en faveur de la modernisation de la riziculture et de l'intégration de femmes étuveuses dans l'agro-business au Mali
- 1 Projet de statut de l'Interprofession des acteurs de la filière riz en création au Mali.
- 1 Rapport de l'étude des résultats, des effets et des impacts du projet APRAO (septembre 2013)

5.6.6. Les Actions APRAO dans les médias

- **Magazine sur la productivité agricole: les semences, un pilier du dispositif** Communication parue le mercredi 18 avril 2012.
- **Information sur l'amélioration de la production du riz : Le projet « APRAO » fait le point.** Communication parue le jeudi 15 mars 2012.
- **Magazine gestion intégrée de la production du riz : APRAO et IESA conjuguent leurs efforts.** Communication parue le mercredi 15 août 2012.
- **Information sur Kita : du matériel agricole pour les femmes de Manako.** Communication parue le jeudi 16 août 2012.

- **Article « San: une mini-rizerie pour le riz local »** publié par la Primature sur le Portail Officiel du Gouvernement (primature.gov.ml), mardi **28 août 2012**.
- **Article « Capitalisation de l'approche Champs Ecole de Producteurs pour une intensification durable de la production de riz »** publié sur le site web du projet APRAO, le 11 septembre 2013.
- **Article « Une transformation améliorée pour un riz local de qualité »** publié sur le site web du projet APRAO, le 21 juin 2013.
- **Article « L'association agricole de Manako se dote de moyens pour produire plus de riz et de semences »** publié sur le site web du projet APRAO, le 05 novembre 2012.
- **Article « Le projet APRAO renforce le système semencier au Mali »** publié sur le site web du projet APRAO, le 12 octobre 2012.

5.6.7. Les résumés des documents les plus significatifs

Résumé de l'établissement de la situation de référence des sites d'intervention du projet APRAO

Au total 57 villages ont été touchés, répartis entre 39 communes rurales et urbaines dans 12 cercles localisés dans 5 régions administratives. Sur les 228 producteurs enquêtés, 44 étaient des femmes. La synthèse des analyses a fait ressortir seize (16) contraintes majeures qui ont servi d'axes d'intervention du projet APRAO.

Résumé de la note technique de gestion des équipements, infrastructures et intrants fournis en fonds de roulement

Cette note technique (validée lors de la 2^{ème} session du comité de pilotage) retrace la gestion réservée aux équipements et/ou infrastructures fournis sous forme de crédit revolving en vue d'assurer leur durabilité au niveau de chaque OP bénéficiaire. Autrement dit, chaque équipement et/ou infrastructure doit être géré par le Comité de Gestion et au bénéfice des producteurs.

Cette forme de gestion préconisée par la FAO permettra d'assurer un bon fonctionnement et un entretien adéquat de l'équipement **et ou de l'infrastructure** y compris **le renouvellement et /ou la réparation**.

Aussi, elle inclut la gestion rationnelle des recettes tirées par le comité de gestion de l'OP à travers les prestations de service rendues par l'équipement et /ou l'utilisation de l'infrastructure.

Résumé de l'étude de capitalisation des résultats du projet APRAO en mai 2012

La synthèse des rapports pays a permis de faire une coloration par activité en fonction des résultats atteints par rapport à la situation de référence. Elle a tiré des leçons et formulé six (6) recommandations pour le Mali qui sont :

1. Poursuivre le renforcement des capacités techniques et de gestion des directions techniques de l'agriculture, offices, service semencier national, laboratoire des semences et des structures de la recherche
2. Renforcer les appuis déjà en cours en direction du service semencier national et du laboratoire semencier national ainsi les structures connexes de la Direction de l'Agriculture afin de booster la production de semence R1 et R2
3. Faire le plaidoyer auprès de l'Etat et des partenaires pour la prise en charge de la production de semences de pré base de qualité dont le processus est long et coûteux
4. Poursuivre les renforcements de capacité en itinéraire technique de production du riz (semence et paddy) à l'endroit des producteurs et des agents d'encadrement en assurant une meilleure appropriation de l'approche CE/GIPD
5. Pérenniser l'activité de certification de semence en partenariat avec LABOSEM en renforçant les capacités du laboratoire
6. Appuyer les producteurs à pérenniser les fonds de roulement pour qu'ils puissent facilement s'approvisionner en intrants (semences et engrais).

Résumé de l'étude des résultats, des effets et des impacts du projet APRAO

Cette étude a analysé les résultats obtenus et a tiré une conclusion montrant un bilan globalement positif, avec un grand nombre d'activités réalisées sur le terrain. Ces activités réalisées ont abouti à des effets voire des impacts répondant bien aux attentes des acteurs bénéficiaires.

Grâce à l'accroissement de la production et des rendements, les OP bénéficiaires sont devenus de moins en moins vulnérables au phénomène de l'insécurité alimentaire en améliorant la situation nutritionnelle des enfants de moins de cinq (5) ans. La diversification des sources de revenus a permis aux OP de mieux subvenir aux besoins de leur familles avec une plus grande implication des femmes dans la prise en charge de frais de scolarisation des enfants, d'habillement et souvent de santé de la famille. Ces acquis seront d'autant plus consolidés par la promotion des actions de pérennisation de fonds de roulement. Une autre satisfaction est le renforcement des capacités techniques des agents des structures techniques nationales qui sont désormais bien outillés à fournir des services adéquats et répondant aux besoins des producteurs. Par ailleurs le projet s'est montré très pertinent dans ses approches vis-à-vis des acteurs de la chaîne de valeur de la filière riz avec une assez bonne performance et une forte synergie entre les partenaires.

L'étude a suggéré la consolidation des acquis qui passe nécessairement par la formulation d'une nouvelle phase du projet où les succès déjà obtenus seront capitalisés.

Résumé des actions APRAO dans les medias

Les médias ont bien situé le projet APRAO dans son contexte tout en diffusant des vraies informations sur les actions d'amélioration de la production de riz au Mali. Ils ont fait ressortir la capitalisation des résultats atteints à tous les niveaux depuis les producteurs bénéficiaires jusqu'aux autorités à hiérarchie tout azimut : DNA, MA, Primature entre autres. Les sources d'information sont diverses : le quotidien national ESSOR, le Portail Officiel du Gouvernement (primature.gov.ml), le site web du projet FAO APRAO : <http://www.fao.org/ag/aprao/>

Rendez-vous sur ces sites pour plus d'informations sur ce projet régional et particulièrement sur la composante du Mali.