

## Aménagement d'une zone agricole dans le bas-fond de Bougoutintin-Balandougou Commune rurale de Lakamané

### Rapport d'activité Convention de service décembre 2010

#### Recherche de financements

L'aménagement d'une zone agricole dans le bas-fond de Bougoutintin-Balandougou est une action intégrée dans le programme 2010-2012 d'appui aux collectivités territoriales des cercles de Diéma, Douentza et Nioro-du-Sahel pour l'élaboration et la mise en œuvre de projets territoriaux durables, piloté par le Conseil général de l'Essonne (CG91). Ce programme a été déposé par le CG91 auprès du Ministère des Affaires étrangères et européennes (MAEE), dans le cadre de l'appel à projet 2010-2012 en soutien à la coopération décentralisée. Dans le cadre de ce programme, la commune de Marolles-en-Hurepoix s'est engagée à financer le projet d'aménagement du bas-fond de Bougoutintin-Balandougou à hauteur de 12 000 €. Le CG91 et le MAEE ont chacun financé au même montant.



Juin 2008. restitution étude

Pour s'assurer de la réussite du projet, la commune de Marolles-en-Hurepoix a choisi de s'adjoindre l'appui de deux associations : Essonne-Sahel et les Amis du jumelage de Marolles-en-Hurepoix. Une convention a ainsi été signée entre la commune et les 2 associations, en décembre 2010.

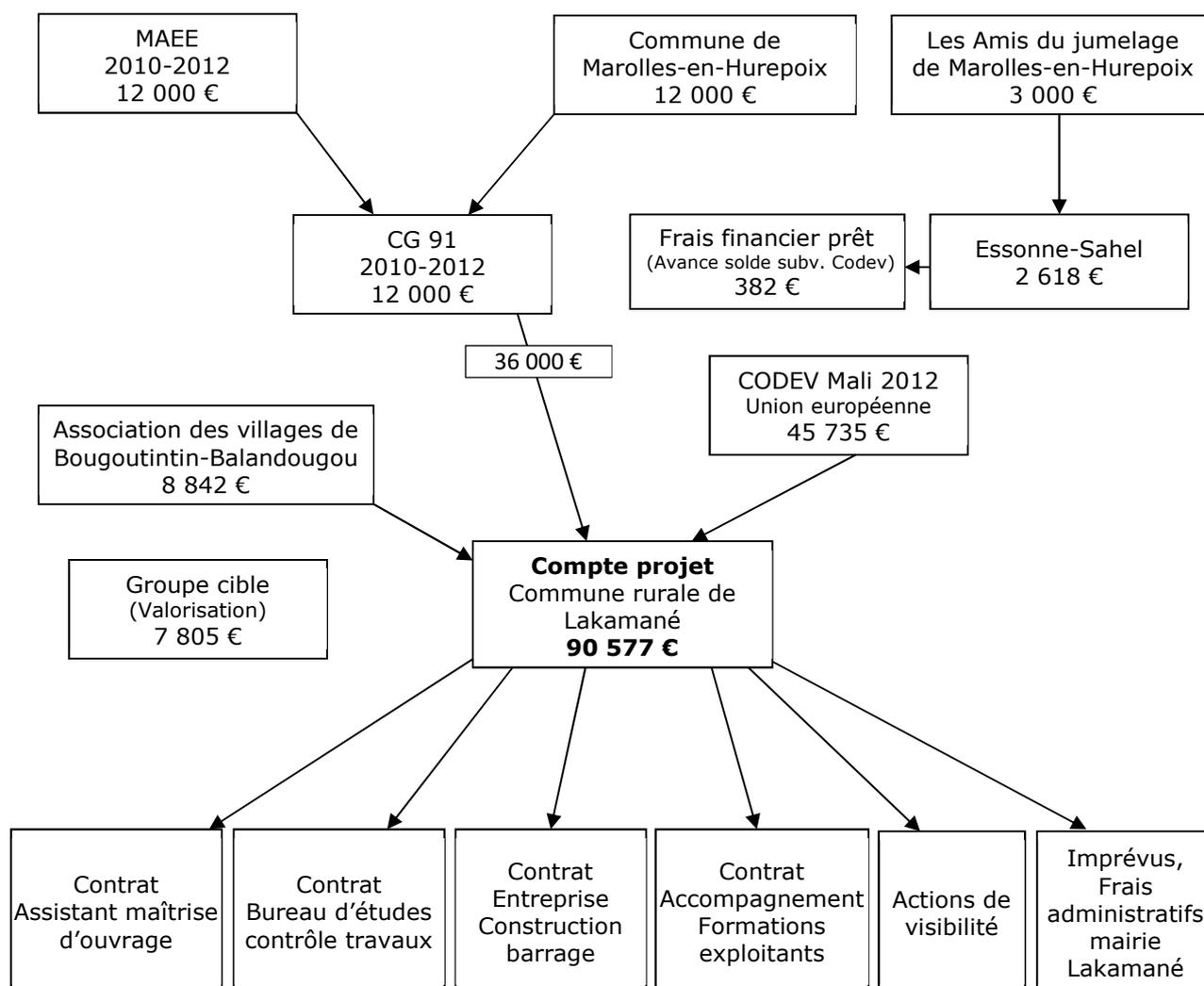
Afin de compléter les fonds déjà acquis, plusieurs dossiers de demande de financements ont été constitués par Essonne-Sahel et déposés auprès de :

- Fondation de France/Comité français pour la solidarité internationale (CFSI) dans le cadre de leur appel à projets commun « Promotion de l'agriculture familiale en Afrique subsaharienne » (en avril 2010) : demande de subvention de 50 000 € refusée.
- SEED Foundation, dans le cadre de l'appel à projets en faveur du développement d'activités agricoles et agroalimentaires durables en Afrique (en décembre 2010) : le projet n'a pas été retenu (demande de 27 000 €) ;
- Fondation de France/Comité français pour la solidarité internationale (CFSI) dans le cadre de leur appel à projets commun « Promotion de l'agriculture familiale en Afrique subsaharienne » (en mars 2011) : demande de subvention de 30 000 € refusée.
- Codéveloppement Mali, dans le cadre de l'appel à propositions N°2/2011 portant sur le volet développement local : Essonne-Sahel a rédigé, pour la commune rurale de Lakamané, la note succincte puis le dossier complet de demande de subvention auprès de la cellule technique du Codéveloppement Mali. Une subvention de 45 735 € (30 000 000 Fcfa) a été accordée en décembre 2012, permettant ainsi de boucler le financement du coût prévisionnel du projet.

Récapitulatif des sources de financements :

Sources de financements	Montant (€)	%	Etat
Commune de Marolles-en-Hurepoix	12 000	11,8%	Acquis
Financement direct du projet	12 000		
Essonne-Sahel (frais administratifs et de gestion)	0		
MAEE	12 000	11,8%	Acquis
Conseil général de l'Essonne	12 000	11,8%	Acquis
Codéveloppement Mali (UE)	45 735	45,1%	Acquis
Association des villages de Bougoutintin-Balandougou	8 842	8,7%	Acquis
Commune rurale de Lakamané	0	0,0%	Acquis
Bénéficiaires (valorisation)	7 805	7,7%	Acquis
Les Amis du jumelage de Marolles-en-Hurepoix	3 000	3,0%	Acquis
<b>TOTAL</b>	<b>101 382</b>	<b>100,0%</b>	

Circuit financier :



## Conventions

### • Convention de principe : Conseil général de l'Essonne / Commune de Marolles-en-Hurepoix

La commune de Marolles-en-Hurepoix et le Conseil général de l'Essonne (CG91) ont signé une convention de principe en juillet 2010. Dans cette convention, la commune de Marolles s'engage à verser au CG91, 6 000 € par an, pour les années 2010, 2011 et 2012, répartis sur 3 projets prévus dans le cadre du programme de coopération du réseau Essonne, Diéma, Douentza, Nioro-du-Sahel, à savoir :

- L'aménagement du bas-fond de Bougoutintin-Balandougou ;
- L'équipement solaire photovoltaïque des forages de Foutougou et Guingui ;
- L'installation d'équipements informatiques et de leurs sources d'énergie pour la Mairie de Lakamané.

Pour le projet de Bougoutintin-Balandougou, la participation de Marolles-en-Hurepoix était de 12 000 € (année 1 : 6 000 € ; année 2 : 3 000 € ; année 3 : 3 000 €).

Le Conseil général de l'Essonne s'engageait à :

- reverser cette somme de 12 000 € à la commune rurale de Lakamané ;
- cofinancer l'action sur fonds propres à hauteur de 12 000 €, selon la même répartition annuelle.

Le montage budgétaire prévisionnel mentionnait la subvention sollicitée, pour ce projet auprès du MAE, à hauteur de 24 000 €. Les critères de financement du MAE n'ont pas permis de mobiliser à ce niveau (prise en compte uniquement des parties ingénierie, formation et appui).

La participation des partenaires associatifs et des bénéficiaires était estimée à 80 248 €.

### • Convention opérationnelle : Commune rurale de Lakamané / Commune de Marolles-en-Hurepoix

En décembre 2010, les communes de Lakamané et Marolles-en-Hurepoix ont signé une convention opérationnelle spécifique au projet d'aménagement du bas-fond de Bougoutintin-Balandougou. Celle-ci avait pour objectifs de :

- Déterminer le déroulement opérationnel de la mise en œuvre du projet ;
- Permettre au Conseil général, en tant qu'autorité de gestion du programme, de décaisser les fonds provenant du CG91, de la commune de Marolles-en-Hurepoix et du MAEE.

Suite à la réponse du MAEE et aux arbitrages, le montage budgétaire a été le suivant :

- Participation 2010-2012 de la commune de Marolles-en-Hurepoix : 12 000 € ;
- Participation 2010-2012 du Conseil général de l'Essonne : 12 000 € ;
- Participation 2010-2012 du MAEE : 12 000 € (4 000 € par an) ;
- Participation 2010-2012 des partenaires associatifs et des bénéficiaires : 92 825 €.

Financements transitant par le CG91	Montant
Commune de Marolles-en-Hurepoix	12 000
MAEE	12 000
Conseil général de l'Essonne	12 000
<b>TOTAL</b>	<b>36 000</b>

### • Contrat de subvention : Union européenne / Commune rurale de Lakamané

Le contrat de subvention a été signé le 01/10/2011.

Un atelier de 2 jours d'information-formation, a été organisé par la cellule technique du Codéveloppement afin de faciliter la mise en œuvre et le suivi du projet, en veillant au respect des règles en vigueur en la matière, et en répondant aux exigences de l'Union européenne. Le Maire de Lakamané et le régisseur ont participé à cet atelier, organisé à Bamako, en décembre 2011.



## Mise en œuvre du projet

### Lancement du projet

La date officielle de démarrage du projet est le 01 octobre 2011. La commune de Lakamané dispose d'un an pour réaliser l'ensemble des actions prévues.

Afin de répondre aux exigences de l'Union européenne, la commune de Lakamané a ouvert un compte à la Banque de développement du Mali (BDM), spécifique à ce projet d'aménagement.

### Versement des participations

Dès l'ouverture du compte-projet, la commune rurale de Lakamané a fait parvenir une lettre d'appel de fonds aux différents partenaires financiers impliqués dans le projet. Pour rappel, le Codéveloppement Mali ne procède au paiement des 80% de la subvention accordée qu'après avoir reçu un justificatif du versement de tout ou partie des participations des autres partenaires financiers.

Malgré les difficultés rencontrées par l'association des villages de Bougoutintin-Balandougou pour ouvrir un compte bancaire en France, la cellule technique du Codéveloppement a accepté de procéder au paiement de la première tranche de la subvention avant qu'elle ne verse sa participation.

Date	Origine	% du financement prévu	Montant FCFA	Montant €
20/04/2011	Conseil général de l'Essonne (CG91, MAEE, Marolles)	1ère tranche (env. 44%)	10 495 312	16 000
21/09/2011	Codéveloppement Mali	1ère tranche (80%)	24 000 000	36 588
07/05/2012	Association des villages de Bougoutintin-Balandougou	Solde (100%)	5 760 581	8 782
13/07/2012	Conseil général de l'Essonne (CG91, MAEE, Marolles)	2ème tranche (env. 28%)	6 559 570	10 000
13/05/2013	Codéveloppement Mali	Solde (20%)	6 000 000	9 147
22/11/2013	Conseil général de l'Essonne (CG91, MAEE, Marolles)	Solde (env. 28%)	6 559 570	10 000
<b>TOTAL DES VERSEMENTS PERCUS au 31/12/2013</b>			<b>59 375 033</b>	<b>90 517</b>

Le Codéveloppement Mali ne versant le solde de sa subvention qu'après réalisation de l'ensemble des activités prévues dans le cadre de la convention de subvention, Essonne-Sahel a accordé un prêt de 10 000 € à la commune de Lakamané en septembre 2012, afin que celle-ci mette en œuvre les dernières activités prévues. La commune a procédé au remboursement du prêt dès réception du solde de la subvention Codéveloppement Mali, en mai 2013.

Les projets réalisés dans le cadre du Codéveloppement Mali sont exonérés des taxes. Ceci a permis de diminuer sensiblement le coût global du projet. Le budget prévisionnel prévoyait environ 11 500 € de TVA (taxes et enregistrement).

### Appels d'offres et signature des contrats

Conformément aux règles en vigueur, la commune rurale de Lakamané a suivi les procédures de passation de marchés. Des appels d'offres ont été diffusés et 3 prestataires ont été recrutés pour mener à bien la mise en œuvre du projet. En novembre 2011, la commune a procédé à la signature des contrats.



	Objet du contrat	Prestataire	Montant FCFA	Montant €
Contrat N°1	Assistance à maîtrise d'ouvrage	Agence KARED	3 000 000	4 573
Contrat N°2	Construction barrage	Kaarta / BTP	32 605 632	49 707
Contrat N°3	Suivi-contrôle des travaux de construction	Bureau études BICED	3 778 790	5 761

La commune de Lakamané a également signé un protocole d'accord avec la Direction régionale de génie rural de Kayes pour la supervision des travaux de construction.

### Réalisation des travaux

Pour mémoire, l'ouvrage projeté est un micro-barrage constitué d'un déversoir, en aval duquel est réalisé un bassin de dissipation terminé par un enrochement libre pour éviter l'affouillement au droit de l'ouvrage. Le déversoir est limité de part et d'autre par un mur bajoyer soutenu par des jambes de forces et des empierrements libres.

L'ouvrage est réalisé au travers d'un cours d'eau pour retenir l'eau devant servir à la riziculture et aux cultures de contre saison, en vue de la satisfaction des besoins alimentaires, l'amélioration des revenus et des conditions de vie des populations.



Les travaux de construction du micro-barrage ont démarré le 01 mars 2012. Quatre mois de travaux étaient prévus.

Durant les travaux, ont été mobilisés :

- 1 technicien de génie civil, chef de chantier ;
- 1 à 5 maçons, suivant l'évolution du chantier ;
- La main d'œuvre villageoise, organisée en 3 équipes de travail, composées chacune d'une vingtaine de personnes. Un comité de gestion des travaux, composé de 9 personnes, a été formé afin d'organiser au mieux la gestion de cette main d'œuvre non spécialisée. Les jeunes des villages de Bougoutintin et Balandougou se sont fortement mobilisés pour la réalisation des travaux de fouilles. Des personnes issues de villages de la commune de Lakamané (Dalibera : 200, Diassiguiougou : 2, Kobokoto : 70, Latakaf : 230) et de la Commune de Diéoura (Tassara : 290) ont participé à ces travaux.



La fin des travaux a été prononcée le 15 juin 2012, suite à une mission de supervision de la Direction Régionale de Génie Rural de Kayes. La réception provisoire a été organisée le 25 juin 2012.

Au cours de l'hivernage 2012, le barrage a fonctionné normalement et n'a montré aucune défaillance majeure. Le bas-fond a été inondé à plus de six reprises, et l'eau s'est étalée sur toute la surface prévue (115 hectares) jusqu'à la fin du mois de novembre 2012.

Quelques points de fuites et de fissures ont été constatés et notifiés à l'entreprise, celle-ci est intervenue avant l'hivernage 2013, permettant la réception définitive.

## Accompagnement et formation

En juin 2012, le recensement des unités de productions agricoles (UPA) a été effectué : 39 UPA ont été recensées à Bougoutintin, 28 UPA à Balandougou, pour une population respective de 705 et 466 habitants.

Une convention a été signée entre les propriétaires coutumiers des terres et les exploitants définissant :

- les conditions d'accès aux terres du bas-fond pour les activités agro-sylvo-pastorales ;
- les conditions et les règles d'exploitation de la zone d'influence du barrage ;
- les précautions et mesures sécuritaires à prendre pour que le barrage soit plus rentable et plus durable.

Un comité d'exploitation et de gestion du barrage a été créé. Il est composé de 16 personnes, dont 3 femmes. Une convention d'exploitation et de gestion du bas-fond a été signée par les 2 villages. Les membres du comité d'exploitation et de gestion ont été formés afin de permettre une exploitation équitable et rationnelle de la zone d'influence du barrage. Cette formation a été élargie à certains exploitants (au total 35 personnes formées, dont 18 femmes).

Un appui a également été fourni pour la structuration et l'équipement en matériel agricole des 2 groupements de femmes maraîchères de Bougoutintin et Balandougou.



De juin à décembre 2013, les exploitants ont bénéficié d'un accompagnement et de formations, dispensés par un technicien supérieur d'agriculture de l'ONG KARED, sous la supervision d'un ingénieur agronome. Une cinquantaine de personnes ont participé à ces formations, parmi lesquelles on comptait une vingtaine de femmes.

Les exploitants ont ainsi pu découvrir ou renforcer leurs connaissances en techniques de semis en riziculture. Cette formation a été suivie par la mise en pratique du semis direct sur une parcelle du bas-fond. D'autres formations actions, ayant pour thématiques la mise en place d'une pépinière, la confection des planches, l'entretien des plants puis le repiquage, ont également été dispensées.

Quatre variétés de semences de riz ont été livrées aux producteurs des deux villages pour 1 632 000 Fcfa (2 488€) : Gambiaka (640 kg), Kokoni (880 kg), Adeny (720 kg), RPKN2 (480 kg). Ces variétés de riz ont été choisies et introduites en tenant compte de la variation du plan d'eau induite par le barrage. D'après l'avis des paysans, ces variétés se sont bien adaptées aux conditions hydrologiques induites par le barrage dans le bas fond.

En suivi agricole, on peut noter comme résultats : la maîtrise des techniques d'installation des pépinières de riz et de repiquage, ainsi que l'adoption, par les exploitants, des variétés introduites et leurs potentiels de rendement à l'hectare.

L'échantillonnage a été réalisé sur une superficie totale d'1 ha.

Pour la première année, 10 hectares ont été emblavées en riz. Le calcul de rendement a été réalisé sur un échantillon de huit unités d'exploitation agricole familiale, deux par variété de riz, en tenant compte des trois franges d'exploitation (faible, moyen et forte lame d'eau).

Pour ce faire, la mesure locale qu'est le moud, variant de 2 à 2,5 Kg de mil, a été mise à contribution pour les données chiffrées des rendements (voir tableau ci-contre).

Variétés de riz	N°Parcelle	Superficie (ha)	Production (tonne)	Rendement (t/ha)
Gambiaka	PG1	0,20	0,67	3,35
	PG2	0,06	0,21	3,50
<b>Moyenne</b>				<b>3,43</b>
Adeny	PA1	0,30	0,96	3,20
	PA2	0,23	0,66	2,87
<b>Moyenne</b>				<b>3,03</b>
RPKN2	PR1	0,04	0,12	3,00
	PR2	0,07	0,19	2,71
<b>Moyenne</b>				<b>2,85</b>
Kokoni	PK1	0,05	0,18	3,60
	PK2	0,05	0,15	3,00
<b>Moyenne</b>				<b>3,30</b>
<b>Production moyenne à l'hectare</b>				<b>3.15</b>

## **Suivi des réalisations et du projet**

La commune rurale de Lakamané était en charge du suivi du projet. Elle avait la responsabilité de fournir à la cellule technique du Codéveloppement Mali les rapports narratifs et financiers intermédiaires et finaux.

Comme stipulé dans leur contrat, le bureau d'étude en charge du suivi-contrôle des travaux, ainsi que l'assistant à la maîtrise d'ouvrage ont produit des rapports de suivi réguliers.

Pour effectuer le suivi-contrôle des travaux, étaient mobilisés :

- 1 ingénieur de génie rural, chef de mission, pour la supervision de la mission de contrôle (visite une fois tous les 15 jours) ;
- 1 technicien supérieur en génie rural, surveillant de chantier, pour le suivi quotidien, le contrôle de qualité, la tenue des fiches hebdomadaires de suivi.

Des réunions hebdomadaires de suivi ont été organisées tout au long des travaux.

Plusieurs missions, réunissant BICED et KARED, ont été organisées sur le terrain, notamment :

- 26/02/2012 : Réunion d'information auprès de la population, fixation de la date de démarrage des travaux, mise en place des organes (comité et équipes de travail) et définition des règles de fonctionnement du chantier ;
- 01/03/2012 : Réunion de démarrage des travaux, validation du plan d'exécution de l'ouvrage, implantation du site de l'ouvrage, planification des activités et des réunions de chantier ;
- 30/03/2012 : Supervision des travaux, appréciation de la qualité du travail, et de la mobilisation de la main d'œuvre villageoise.



La Direction de génie rurale de Kayes a également effectué 2 missions de supervision, afin d'apprécier *in situ* la qualité des travaux réalisés et prodiguer des recommandations :

- 14/04/2012 : mission conjointe de KARED, BICED, l'entreprise de construction et la mairie de Lakamané.
- 14/06/2012 : mission conjointe de KARED, BICED, la Cellule technique du Codéveloppement Mali et la mairie de Lakamané.

## **Reste à réaliser**

Reste à réaliser le parcellaire et l'attribution équitable des parcelles entre les différentes UPA recensées et volontaires. Il est à noter que, malgré l'absence de parcellaire, il existe néanmoins un consensus relatif à l'exploitation des zones agricoles du bas-fond.



## **Nota**

1/ le contexte politique et sécuritaire au Mali n'a pas influencé directement la réalisation de l'aménagement du bas-fond, mais n'a pas permis de faire un suivi sur le terrain et a accentué le manque d'information par des difficultés de communication.

Nous savons que les associations de femmes des deux villages ont organisé du maraichage sur les deux rives du bas-fond. Nous n'avons aucune information sur la superficie utilisée, le nombre de femmes qui exploitent et les quantités de légumes récoltés.

2/ Dans le cadre de ce projet, les Amis du jumelage de Marolles-en-Hurepoix ont versé leur participation financière à Essonne-Sahel. Le coût du projet ayant été revu à la baisse, 2 618 € restent actuellement sur le compte d'E-S, à disposition des Amis du jumelage.

### **Constats suite à la campagne de 2013**

Dans les 2 villages, la disponibilité du riz, des fruits et des légumes a été allongée de plusieurs mois, grâce à l'aménagement et à l'exploitation agricole du bas-fond.

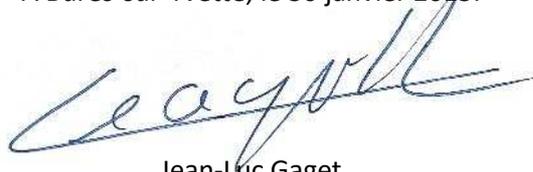
Il a également été remarqué la stabilisation des jeunes dans les villages. Ceux-ci n'ont pas eu à migrer pour trouver un travail.

### **Conclusion**

Cet aménagement est globalement une belle réalisation qui permettra à terme d'augmenter l'autonomie alimentaire plus largement que pour les deux villages riverains. Pour cela, la main d'œuvre locale n'est pas suffisante, la venue d'exploitants exogènes sera nécessaire. Il sera aussi nécessaire d'accompagner et de continuer à former les exploitants et gestionnaires pour diversifier les cultures et organiser la vente des produits non consommés sur place.



A Bures-sur-Yvette, le 30 janvier 2015.



Jean-Luc Gaget  
Président d'Essonne-Sahel



## ANNEXE

# AGENCE KARED



## AGENCE DU KAARTA POUR L'ACTION ET LA RECHERCHE – DEVELOPPEMENT

BP. 34  
Tel. 75 39 08 75  
e-mail : akared\_bko@yahoo.fr  
NIORO DU SAHEL - MALI

### RAPPORT FINAL D'ENCADREMENT DES RIZICULTEURS DU BAS-FONDS DE BOUGOUNTINTIN-BALANDOUGOU

**Agent d'encadrement** : Alou DIARRA, technicien supérieur d'agriculture

**Superviseur** : Modibo TRAORE, ingénieur agronome

Période du 16 Juillet 2014 au 18 décembre 2014

### Table des matières

I.	INTRODUCTION :	10
II.	LES OBJECTIFS A ATTEINDRE POUR CETTE PRESTATION :	10
III.	ACTIVITES MENEES ET RESULTATS OBTENUS :	10
3.1.	L'Encadrement et la formation des riziculteurs en techniques d'exploitation rizicole :	10
3.1.1.	Appui à la mise en place des cultures (semis direct et pépinière) :	10
3.1.2.	Appui à l'entretien des cultures :	11
3.1.3.	Mise en place et suivi des carrés de rendement :	11
3.1.4.	Suivi hydrologique et conseils pratiques dans la gestion de l'eau :	11
3.1.5.	La récolte et le bilan de la campagne :	12
IV.	Conclusion/suggestion :	12
V.	Annexes :	13
5.1.	Quelques images de suivi, d'encadrement et de formation des riziculteurs.....	13

## I. INTRODUCTION :

Le comité de jumelage de Marolles et l'association droit français d'Essonne Sahel, dans la poursuite de leurs actions de renforcement de partenariat avec les communes maliennes partenaires du Mali, ont participé financièrement à la concrétisation du projet de réalisation et de valorisation du barrage de Bougountintin Balandougou en commune rurale de Lakamané, cercle de Diéma.

Bien que pendant deux années successives, le bas-fond ait été exploité par quelques tierces personnes des deux villages, les résultats auxquels on s'attend n'ont toujours pas été atteints malgré les multiples formations et accompagnement des bénéficiaires. Pour la mise en œuvre de cette activité d'encadrement et d'appui technique des producteurs des villages de Bougountintin et Balandougou, la Mairie de Lakamané a signé une convention avec l'ONG KARED, un prestataire local ayant été impliqué dans toutes les étapes de réalisation et d'exploitation de ce barrage.

## II. LES OBJECTIFS A ATTEINDRE POUR CETTE PRESTATION :

Les objectifs, qui sont pour l'ONG KARED des tâches à accomplir sont :

- La mise en place d'un dispositif de suivi (conseils pour achat de semences adaptée, installation des parcelles d'expérimentation, appui/conseils et encadrement, collecte des données)
- L'appui au topographe dans la délimitation et la distribution des zones exploitables en riziculture entre les différentes unités d'exploitation agricoles des deux villages,
- L'Encadrement et la formation des riziculteurs en techniques d'exploitation rizicole (de l'achat des semences à l'établissement du bilan de la campagne hivernale),
- Amener la population à mieux s'organiser au tour de l'aménagement,
- La formation des producteurs sur les bonnes méthodes et pratiques agricoles des terres aménagées (cultures à pratiquer, respect du calendrier agricole, techniques culturales, etc.)
- La formation des exploitants sur les techniques de gestion et d'entretien du micro-barrage
- Et l'appui au comité de gestion dans le suivi hydrologique au niveau du bas-fond (relevé pluviomètre, suivi du remplissage du bas-fond, limnimétrie).

## III. ACTIVITES MENEES ET RESULTATS OBTENUS :

Pour la mise en œuvre des activités relatives à la présente prestation, le technicien supérieur d'agriculture de l'ONG KARED, a poursuivi pendant 5 autres mois, les activités d'encadrement entamées depuis le mois de juin.

L'ensemble des activités d'encadrement, de formations techniques menées par le technicien ont été sous la supervision d'un ingénieur agronome.

### 3.1. L'Encadrement et la formation des riziculteurs en techniques d'exploitation rizicole :

#### **3.1.1. Appui à la mise en place des cultures (semis direct et pépinière) :**

En cette phase, une séance de formation pratique a été organisée à l'intention de l'ensemble des productrices et producteurs.

Cette formation avait comme module : les techniques de semis en riziculture, elle a regroupé 31 personnes dont 19 femmes.

La méthode utilisée au cours de cette formation a été la théorie suivie des formations/actions.

Pour le semis direct (la variété wassa et les variétés locales), les écartements par spéculation ont été largement expliqués. Après ces explications, il a été procédé au semis direct en variété wassa d'une superficie de 100m<sup>2</sup> dans la parcelle du voisin immédiat de l'encadreur, c'est-à-dire le producteur qui a sa parcelle contigüe à celle de l'encadreur.

Quant à l'installation de la pépinière (la variété STN9 surtout), trois planches de 15m<sup>2</sup> chacune ont été confectionnées, amendées et semées en ligne. En plus de cette installation, les entretiens nécessaires à la réussite de ces pépinières ont été expliqués.

A la date du 22 juillet, date après laquelle aucun autre semis n'a été réalisé, la situation définitive des semis se résume dans les tableaux ci-dessous suivants :

**Situation des semis à la date du 22 juillet :**

✓ **En pépinière**

Village	Superficie	Variétés	Quantité de semences	Nombre d'UPA/personne
Balandougou	420 m <sup>2</sup>	STN9	560 KG	14
Bougoutintin	90m <sup>2</sup>	STN9	120 KG	06

Les plants ont fait une durée de 20 à 30 jours dans les pépinières.

NB : on est allé sur la base de 20 KG/15m<sup>2</sup>

La superficie totale repiquée à partir de ces pépinières a été de **14, 53 hectares** par 20 producteurs.

✓ **En semis direct :**

Village	Superficie	Variétés	Quantité de semences	Nombre d'UPA/personne
Balandougou	12 hectares	Wassa	300 KG	28
Bougoutintin	8 hectares	Wassa	200 KG	12

La surface totale semée directement est de **20 hectares** pour les producteurs des deux villages

**3.1.2. Appui à l'entretien des cultures :**

Cette phase a consisté à :

D'abord, pendant une durée de trois heures, regrouper l'ensemble des riziculteurs et les former aux techniques culturales de riz qui sont :

- La mise en place et l'entretien des pépinières,
- Le semis direct (période, écartement...),
- Le repiquage,

Puis, passer régulièrement dans les parcelles de riz pour encadrer les riziculteurs à la demande de ceux-ci dans certains cas ou au cours du suivi de l'évolution des cultures.

**3.1.3. Mise en place et suivi des carrés de rendement :**

Il a été installé 4 carrés de rendement dont 2 de chaque côté et par variété (les résultats de ces carrés de rendement se trouvent dans le tableau des récoltes). La quantité moyenne obtenue par ces 4 carrés de rendement a été de 0,55 Kg.

**3.1.4. Suivi hydrologique et conseils pratiques dans la gestion de l'eau :**

- ✓ Les pluies enregistrées et leur répartition :

Du début de l'hivernage aux dernières pluies, le village de Bougoutintin a recueilli en totalité 708 mm en 30 jours de pluies repartis entre le mois de juin et le mois de septembre.

- ✓ La fréquence et le nombre d'inondation du bas-fond :

Le bas-fond ayant un long parcours a été souvent inondé sans qu'il y'ait aucune quantité de pluie sur les terroirs villageois de Bougoutintin et de Balandougou. Ces inondations ont été observées aux dates suivantes :

Le 23 juillet 2014, l'eau est montée au-dessus du barrage sur une hauteur de 1,20 m. Le bas-fond est restée inondé jusqu'au 30 juillet.

Le 19 Août 2014, l'eau est montée au-dessus du barrage jusqu'au 20 septembre sur une hauteur qui a oscillé de 0,9 à 2m.

Pendant toutes ces deux inondations les batardeaux étaient enlevés.

Ces deux inondations ont beaucoup impacté négativement la réalisation des activités relatives au repiquage sur une grande partie des parcelles. Le repiquage a commencé vers le 1<sup>er</sup> août et a pris fin avec l'inondation le 19 août.

Pour assurer l'évacuation rapide des eaux, le technicien encadreur a instruit au comité de gestion d'écarter carrément les batardeaux et les amener en famille.

### 3.1.5. La récolte et le bilan de la campagne :

**Tableau** : synthèse des données de récolte

Variétés	Superficie emblavée en ha	Superficie récoltée en ha	Rendement kg/ha
Wassa	20	15	9 180
STN 9	14,53	7	4 284
Variétés locales	3	2,5	1 500

**NB** : La totalité des superficies emblavées n'a pas été récoltée à cause de :

- L'inondation de longue durée du bas-fond : (du 23 au 30 juillet et du 19 août au 20 septembre),
- L'occupation de parcelles par des mauvaises herbes (nénuphars et cypéracées),
- La divagation des animaux au moment des récoltes.

## IV. Conclusion/suggestion :

La réalisation de ce micro barrage a été un facteur qui a rehaussé non seulement le niveau de vie des populations à travers la disponibilité pendant au moins quelques mois du riz et des fruits et légumes mais aussi de stabilisation des jeunes, qui, pour la plupart, migraient vers l'intérieur du pays ou d'autres pays.

Concernant l'exploitation hivernale de cette année, au vu de l'ensemble des contraintes et difficultés ayant entravé la bonne exploitation du bas-fond, il est nécessaire de :

- ✓ Doter les populations en herbicides pour le traitement des mauvaises herbes (nénuphars, cypéracées) qui ont envahi les différentes parcelles
- ✓ Sensibiliser les riziculteurs pour le respect du calendrier agricole et surtout vers le semis rapide de la zone à forte lame d'eau avant l'inondation du bas-fond ;
- ✓ Doter les populations des variétés adaptées aux zones à forte lame d'eau ;
- ✓ Le défrichage et le dessouchage des arbres se situant dans des zones d'exploitation.

Du point de vue parcellisation et attribution des parcelles aux différentes unités d'exploitation agricoles des deux villages, il existe déjà un consensus d'exploitation des zones agricoles du bas-fond, chose qui fait que le parcellaire reste toujours non réalisé. Mais, il serait plus important et plus rentable en faisant ce parcellaire qui pourra être un facteur de motivation, en plus des femmes qui le sont déjà, d'autres paysans des deux villages.

Ce rendement obtenu au cours de cette campagne, malgré la présence de plusieurs contraintes et difficultés citées ci-dessus, pourra s'améliorer au cas où le parcellaire se réalisait.

## V. Annexes :

### 5.1. Quelques images de suivi, d'encadrement et de formation des riziculteurs

		
Repiquage de variété coconi	Repiquage du STN 9	Une parcelle de STN9
		
Variété coconi en maturité	Variété coconi en maturité	Récolte variété STN 9 en novembre
		
Enlèvement des batardeaux	Planche de 15m <sup>2</sup> de pépinière Coconi	Récolte de variété STN 9

## 5.2. La liste des exploitants par village

### ✓ LA LISTE DES PRODUCTEURS POUR LES VARIETES DE SEMIS DIRECT

N°	NOMS ET PRENOMS	VILLAGES	VARIETES	DATE/SEMIS
1	MAMA TAORE	BALANDOUGOU	WASA	?
2	MOUSSA DIAKITE	BALANDOUGOU	WASA	11/07/2014
3	MAKAMBA CAMARA	BOUGOUTINTIN	A.D	10/08/2014
4	CHEICKINA TRAORE	BALANDOUGOU	WASA	13/07/2014
5	SIDY TRAORE	BALANDOUGOU	WASA	?
6	BINTOU DIALLO	BOUGOUTINTIN	WASA	?
7	CISSE SOUCKO	BOUGOUTINTIN	WASA	?
8	TOUTOU DASSIRA	BOUGOUTINTIN	WASA	?
9	HABIBATOU TRAORE	BOUGOUTINTIN	WASA	?
10	MAMA SISSOKO	BOUGOUTINTIN	WASA	?
11	MATUOU DIAKITE	BOUGOUTINTIN	WASA	?
12	M'BAH DIALLO	BOUGOUTINTIN	WASA	?
13	FILLY DIALLO	BOUGOUTINTIN	WASA	?
14	MAMOU FOFANA	BOUGOUTINTIN	WASA	?
15	SACKOU TRAORE	BOUGOUTINTIN	WASA	?
16	DJOUMA CAMARA	BOUGOUTINTIN	WASA	?
17	MAMADOU CAMARA	BOUGOUTINTIN	A.D	?
18	MAMADOU COULIBALY	BALANDOUGOU	WASA	?
19	TACKO CAMARA	BOUGOUTINTIN	A.D	?
20	HAWA KONTE	BOUGOUTINTIN	WASA	?
21	FANTAN SOUCKO	BOUGOUTINTIN	WASA	?
22	DENIBA TRAORE	BOUGOUTINTIN	WASA	?
23	FANTAN DASSIRA	BOUGOUTINTIN	WASA	?
24	MAMADOU KONATE	BALANDOUGOU	WASA	16/07/2014
25	FOUSSEINY CAMARA	BOUGOUTINTIN	WASA	
26	MAMADOU DEMBELE	BALANDOUGOU	A.D	?
27	BAKARY TOURE	BALANDOUGOU	WASA	
28	MAKAN COULIBALY	BOUGOUTINTIN	A.D	15/07/2014
29	HAWA CAMARA	BOUGOUTINTIN	A.D	
30	NANA SIDIBE	BOUGOUTINTIN	WASA	15/07/2014
31	BINTOU DIAKITE	BOUGOUTINTIN	A.D	?
32	FILY DIALLO	BOUGOUTINTIN	A.D	?
33	AMADOU DIAKITE	BOUGOUTINTIN	A.D	?
34	FANTAN FOFANA	BOUGOUTINTIN	A.D	?
35	ASSAN TOURE	BOUGOUTINTIN	A.D	?
36	MOUSSOUKE COULIBALY	BOUGOUTINTIN	A.D	?
37	DJITA CAMARA	BOUGOUTINTIN	A.D	?

✓ **LA LISTE DES PRODUCTEURS POUR LES VARIETES DE REPIQUAGE (STN 9 ET KOGONI) INSTALLATION PEPINIERE**

N°	NOMS ET PRENOMS	VILLAGE	VARIETES	INSTALLATION PEPINIERE
1	MAMA TRAORE	BALANDOUGOU	STN9	05/07/2014
2	FODE CAMARA	BALANDOUGOU	STN9	05/07/2014
3	KANDE COULIBALY	BALANDOUGOU	STN9	05/07/2014
4	MAMADOU DEMBELE	BALANDOUGOU	STN9	06/07/2014
5	MAUSSA KONATE	BOUGOUTINTIN	STN9	06/07/2014
6	MAKAMBA CAMARA	BOUGOUTINTIN	STN9	08/07/2014
7	KOUDEDIA CAMARA	BOUGOUTINTIN	STN9	06/07/2014
8	SACKOU TRAORE	BOUGOUTINTIN	STN9	
9	BINTOU TRAORE	BOUGOUTINTIN	STN9	06/07/2014
10	AICHATA DIALLO	BOUGOUTINTIN	STN9	
11	BINTOU SOUCKO	BOUGOUTINTIN	STN9	07/07/2014
12	MAMOU FOFANA	BOUGOUTINTIN	STN9	07/07/2014
13	SADIO CAMARA	BOUGOUTINTIN	kogoni	08/07/2014
14	M'BABOU DIAKITE	BOUGOUTINTIN	kogoni	09/07/2014
15	FANTAN TRAORE	BOUGOUTINTIN	kogoni	09/07/2014
16	MATUOU DIAKITE	BOUGOUTINTIN	kogoni	09/07/2014
17	MINATA TRAORE	BOUGOUTINTIN	kogoni	10/07/2014
18	MAMADOU KONATE	BALANDOUGOU	kogoni	11/07/2014
19	SAMBA DIAKITE	BOUGOUTINTIN	STN9	19/07/2014
20	DEMBA TRAORE	BALANDOUGOU	kogoni	?