



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

BP. 34
Tel. / Fax : 00223 21 54 03 06
00223 21 54 03 66
e-mail : akared_bko@yahoo.fr
NIORO DU SAHEL – MALI

BP: E 4832 Avenue Cheick Zayed
Tel. / Fax : 00223 20 29 15 18
e-mail : akared_bko@yahoo.fr
Représentation BAMAKO - MALI

RAPPORT BILAN EXPLOITATION BARRAGE DIEMA

(Version corrigée du 18 /04/ 2011)



Février 2011

Sommaire

I- Introduction :	3
II Organisation sociale et techniques de la campagne	4
2.1. Préparation sociale	4
2.3. Dotation en semence	5
III. La situation pluviométrique Le tableau ci-dessous fait ressortir les quantités de pluies recueillies à Diéma durant la saison des pluies.	5
IV. Fonctionnement de l'ouvrage et gestion des batardeaux	6
4.1. Fonctionnement hydrologique du barrage :	6
4.2. La valorisation agricole :	6
V. Difficultés rencontrées :	8
5.1. Au plan social :	8
5.2. Au plan agronomique :	8
VI. Suggestion et perspective	9
VII. Conclusion :	9

I- Introduction :

L'Agence Kaarta pour l'Action et la recherche Développement « KARED » en qualité de maître d'ouvrage Délégué du PACEDEL était chargé de la réalisation, de la formation et de l'accompagnement des producteurs du micro- barrage de Diéma. L'achèvement tardif des travaux de construction a fait que l'exploitation agricole n'a pu être commencée que pendant la campagne 2010-2011. Ce travail s'est exécuté en différentes phases. Le présent rapport fait le bilan de suivi, de fonctionnement et exploitation de ce micro barrage pendant la campagne agricole 2010-2011 dont le contenu porte sur les points suivants :

- Organisation sociale et technique de la campagne
- Réparation sociale
- Parcelle et attribution des parcelles
- Dotation en semence
- La situation pluviométrique
- Fonctionnement de l'ouvrage et gestion des batardeaux
- Activités agricole
- Semis et entretien des cultures
- La récolte

II Organisation sociale et techniques de la campagne

2.1. Préparation sociale

Tenue d'une assemblée générale d'informations au cours de laquelle, la population bénéficiaire a été informée sur les différents processus de l'appui technique, de l'accompagnement et le rôle de chaque acteur pour une meilleure valorisation de terres inondées.

Le travail a commencé par le recensement des propriétaires terriens et les exploitants concernés en vue de la réalisation du parcellaire et l'attribution des parcelles aux exploitants après la réalisation du barrage. Ce travail a donné les résultats suivants :

- 216 unités d'exploitation agricole (UPA) pour une population totale recensée de 3 168 habitants (population agricole)
- Parmi les 216 UPA, 117 sont propriétaires terriens dans la zone d'influence du barrage

A l'issue de ce travail, les multiples rencontres entre les deux patries au sujet de la gestion et de l'exploitation du barrage ont abouti à l'élaboration et à la validation d'une convention définissant les règles de gestion et d'exploitation du barrage.

Cette activité donne une base solide à l'accord des propriétaires terrien de concéder leur terre à une exploitation collective par tout le village. Ce protocole est signé par le chef de village, le délégué des propriétaires terriens et le maire de la commune.

Ce travail ayant été fait avant la réalisation du barrage, il a fallu l'actualisée cette année avant de passer au parcellaire et l'attribution des parcelles.

2.2. Parcellaire et attribution des parcelles

Après la réalisation du barrage, il été procédé au parcellaire et à l'attribution des parcelles aux exploitants à partir de la liste de recensement actualisée et validé en assemblée générale villageoise. Sur les 50 hectares de superficie inondable prévisionnelle, 45 hectares ont été jugés réellement exploitable pendant la saison des pluies (prélèvement des zones de forte lame d'eau). Sur les 45 hectares réellement exploitables en saison des pluies, 38 hectares furent attribuées entre 125 UPA.

Dans un souci d'équité, la répartition de la superficie a été faite sur la base de 160 m² par individu, donc la taille de la superficie d'une UPA est fonction du nombre de personnes en sa charge. Ainsi, L'UPA de Mr Nianguiry konté (chef du village) qui regroupe 143 individus a eu la plus grande parcelle 2288 m² et la plus petite parcelle fut attribuée à mr Djimdé TOURE qui n'a que deux personnes soit 320 m².

2.3. Dotation en semence

Pendant la première campagne d'exploitation, il était prévu une dotation initiale des exploitants en semences de bonne qualité. Pour répondre à cette attente des exploitants, l'Agence KARED chargée de l'accompagnement a acheté Semencier au Service Semencier National (SSN) 1,580 tonne de semence riz composée des variétés suivantes :

- Variété Gambiaka Kokun : 320 kg, pour la zone de forte lame (lame d'eau supérieure à 50 cm de hauteur)
- Les variétés Wassa, Séberang, et ADNY respectivement 160 kg, 240 kg, et 400kg, pour les zones de moyenne lame d'eau (hauteur d'eau variant entre 20 à 50 cm).
- Les variétés RPK N2, et NERICA respectivement 400 kg et 60 kg pour les zone à faible lame d'eau (hauteur d'eau variant entre 0 et 20 cm).

Toutes ces quantités de semence, sauf le Nerica, ont été distribuées aux UPA à un prix subventionnés fixé par le conseil du village et le comité de gestion du barrage à raison de 100 FCFA le kg. Le Nerica étant une culture pluviale et dont la réussite est aléatoire, les agriculteurs n'ont pas voulu prendre trop de risque avec cette variété. Toutes les UPA qui ont bénéficié de parcelle et ayant exprimé des besoins en semence, ont reçu une dotation proportionnelle à la taille de leur parcelle. Pour la distribution des semences, elle a été faite sur la base de 40 kg par l'hectare.

III. La situation pluviométrique Le tableau ci-dessous fait ressortir les quantités de pluies recueillies à Diéma durant la saison des pluies.

mois (Année 2010)	Décade			Cumul Mensuel	Nbre jours pluvieux	Observations
	1	2	3			
Mai	0	9	26	34,50	4	Cumul 2009 : 558,9 mm pour 48 jours pluvieux
Juin	0		45	45	2	
Juillet	32	62	75	165	8	
Août	20,5	86	62	169	13	
Septembre	84	51,50	2,80	138,30	14	
Octobre	16,4	5,90	-	22,30	4	
CUMUL ANNUEL				573,60	45	

A l'analyse de ce tableau, on constate que contrairement à la campagne précédente, la saison des pluies s'est vite installée et la répartition dans le temps et dans l'espace a été bonne. L'enregistrement de quelques grandes crues en début de saison a permis la mise en eau rapide du barrage suivie d'une bonne humidification des terres cultivables.

Ce bon démarrage de l'hivernage a permis aux paysans d'effectuer au moment opportun (à partir du 24 juin) des opérations de labour et de semis dans des conditions d'humidité suffisante. L'abondance des pluies et l'enregistrement dans le bas-fond de 9 grandes crues bien réparties dans le temps pendant toute la durée de la saison des pluies ont permis un bon fonctionnement hydrologique du bas-fond (zone d'influence du barrage restée inondée ou fortement humidifiée jusqu'en fin Février).

IV. Fonctionnement de l'ouvrage et gestion des batardeaux

4.1. Fonctionnement hydrologique du barrage :

Les constats sur le fonctionnement et la gestion du barrage sont nécessaires à l'évaluation de la performance de l'ouvrage.

Dès la première grande pluie enregistrée à la date du 24 juin 2010 dans la zone, le bas-fond a été inondé. Cette eau a été retenue dans le bas fond pendant quatre jours afin de mieux humidifier les parcelles ; après, les batardeaux furent ouverts pour lâcher l'eau afin de permettre les travaux de mise en culture du bas-fond. A partir de cet instant, les éléments du batardeau furent posés régulièrement en fonction de la croissance du riz jusqu'en fin août où le dernier des quatre éléments de batardeau fut posé.

Ainsi le bas-fond est resté inondé jusqu'en fin décembre. Cette inondation du bas-fond a contribué à la remontée de la nappe phréatique dans toute la zone d'influence de l'ouvrage. Cette remontée s'est justifiée avec le niveau de l'eau dans les puits des jardins potagers environnants.

La gestion des batardeaux : Cette tâche confiée aux gestionnaires de batardeaux conformément aux différentes étapes agricoles et aux stades de développement des plants a été accomplie. Cependant la pose des batardeaux a provoqué la submersion de certaines parcelles dont les propriétaires se sont levés tard pour le semis. Conscients de leur retard, ces propriétaires de parcelles submergées n'ont fait que constater les dégâts sans aucune plainte.

Contrairement à l'inquiétude de la population de Diema sur la hauteur du barrage, jugée courte à la fin de la réalisation, il a été constaté qu'en plus de la superficie prévisionnelle, d'autres terres ont été inondées par l'effet de l'ouvrage.

4.2. La valorisation agricole :

4.2.1. Le labour et le semis

Sur une prévision de 45 hectares à distribuer entre l'ensemble des unités d'exploitation recensé en fonction du nombre de personne qui les constitue, c'est 38 hectares qui ont été morcelés et attribués à 125 unités d'exploitation.

L'engouement de la population pour la riziculture de bas-fond, une innovation dans la ville de Diéma, était très élevé avec l'emblavure et l'ensemencement de plus de 70% des parcelles attribuées. Cette phase bien qu'exécutée par la majeure partie des unités d'exploitation, elle n'a pas été faite comme le prévoyait le calendrier agricole car, pendant que les plants sont au stade levée d'autres riziculteurs étaient au semis ou au labour.

Malgré que les agriculteurs aient été sensibilisés, informés et formés sur les techniques agricoles appropriés en matière de riziculture de bas-fond, rare sont ceux qui ont appliqué les techniques conseillées au cours de la formation du comité de gestion et d'exploitation tenue par l'ONG KARED. Ce constat s'est à toutes les phases de l'exploitation.

Au semis pour gagner de temps, plus de 90% des exploitants ont opté pour le semis à la volé ou par épandage dans les sillons de labour comme ils le font avec le mil bien que les conséquences de cette pratique (faible taux de germination, entretien difficile, faible productivité...) aient été apprises et connues de tous.

4.2.2. Entretien des cultures

Les entretiens culturaux n'ont pas été correctement réalisés par la grande majorité des exploitants. Les parcelles de riz au stade de la levée des plantules ont été vite envahies de mauvaises herbes dus à la mauvaise préparation du terrain et le mode de semis appliqué (semis à la charrue). L'harmonisation du calendrier agricole des cultures sèches à celui de l'exploitation du bas-fond et l'organisation du travail au niveau de l'UPA ont constituées des handicaps majeurs pour bien entretenir des parcelles de riz.

Sur les 27 hectares de superficies emblavées et semencés, moins de 3 hectares ont été sérieusement bien désherbés et entretenus.

Dans quelques parcelles bien entretenues (4 parcelles), le riz présentait un état végétatif satisfaisant. Le bas fond étant naturellement fertile avec le dépôt de plusieurs éléments nutritifs par le biais des eaux de ruissellement, aucun exploitant n'a utilisé de l'engrais minéral ni de fumure organique. En cette première année d'exploitation, aucun dégât des ennemis de cultures n'a été constaté. Cependant l'envahissement des parcelles par les mauvaises et non maîtrisé par la quasi-totalité des exploitants est l'une des principales de cause de l'échec des cultures.

4.2.3. La récolte :

La récolte a été très insuffisante dans le bas-fond de Diéma vu le nombre élevé de parcelles échoué pour des raisons suivantes :

- Inorganisation des UPA au tour de l'exploitation des parcelles de riz
- La mauvaise préparation du lit de semence,
- Non respect du calendrier agricole (submersion des plants de riz)
- Mode semis inadapté (semis à la charrue),
- Absence totale d'entretiens des cultures (désherbage, repiquage)

Malgré toutes ces contraintes presque généralisées, il est à signaler qu'une UPA avec comme chef Abdoulaye TOURE a suivi tous les conseils pratiques donnés au cours de la formation tenue par ONG-KARED.

Cette parcelle visitée par beaucoup d'exploitants de Diéma ville et les services techniques a permis d'avoir certaines données de référence sur le rendement et production des variétés introduites au niveau du bas fond de Diéma.

Evaluation de l'exploitation de la parcelle réussie :

- **Nom de l'exploitant :** Abdoulaye TOURE
- **Superficie emblavée et ensemencée:** 0,25 ha
- **Variété de riz cultivé :** Gambiaka Kokoun (variété à haute paille)
- **Quantité de semence utilisée :** 10 kg
- **Mode de semis pratiqué :** Semis en poquet et repiquage des poquets vides en premier désherbage
- **Entretiens :** Nombre de désherbage : (3fois) ; Utilisation engrais : (non) ; fumure organique (non),
- **Période de récolte :** 25 Novembre 2010
- **Rendement obtenu :** 3,40 t/ha
- **Production totale :** 850 Kg de paddy

Si les 38 ha attribués aux UPA avaient été tous bien exploités et entretenus pendant cette campagne 2010, la production totale du riz au niveau de la zone d'influence du barrage aurait été environ 129, 200 tonnes de riz paddy soit 77,520 tonnes de riz grain. Ces données nous permettent de dégager économiquement la recette brute annuelle susceptible d'être obtenue en culture de riz dans le barrage de Diéma. Le riz grain est vendu à Diéma à raison de 300 FCFA le kg, la recette brute qui devait être dégagée pendant cette campagne dans le barrage de Diéma est de: 23 256 000 FCFA.

V. Difficultés rencontrées :

5.1. Au plan social :

- Faible intéressement des UPA à l'exploitation du bas fond en riz,
- L'éloignement au bas fond de certaines UPA résidant dans les hameaux de cultures. Ces UPA bénéficiaires de parcelles disposent très peu de temps pour faire la navette entre les champs de cultures sèches et le bas fond.
- Inorganisation au sein des UPA de synchroniser le calendrier des cultures sèches à celui de la culture du riz

5.2. Au plan agronomique :

- La riziculture ne faisant pas partie du système de production est considérée comme une activité inhabituelle pour la population de Diéma. Donc son introduction et son adoption nécessiteraient un travail de longue haleine.

- Très faible niveau technique des UPA en matière de la riziculture (non respect du calendrier cultural, les opérations non ou mal exécutées)
- A ceux- ci, il faut ajouter la divagation des animaux en début de saison (piétinement ou pâture des jeunes plants de riz)

VI. Suggestion et perspective

Au regard de toutes les difficultés rencontrées au cours de cette première année de mise en valeur du barrage :

Non respect du calendrier cultural,

Faible niveau technique des exploitants.

Nous pensons, qu'une meilleure valorisation du barrage de Diema nécessite un travail de renforcement de capacité et d'accompagnement plus rapproché et plus prolongé non seulement à l'intention du comité de gestion et d'exploitation, mais aussi à tous les exploitants du bas- fond.

VII. Conclusion :

Malgré une campagne rizicole presque échouée, la population de Diema s'est rendu compte, que l'ouvrage réalisé, malgré sa faible hauteur permet d'inonder au delà de la superficie prévisionnelle. Ce résultat observé et confirmé par la population serait une source de motivation pour la campagne prochaine car, beaucoup d'exploitants se sont abstenus à ne pas cultiver pensant que leurs parcelles ne seront pas inondées.