AMRAD/CISV/PROTOS
AMRAD
ASSOCIATION MALIENNE DE RECHERCHE
ACTION POUR LE DEVELOPPEMENT
B.P. 1647

Tél: 22 85 21 BAMAKO/MALI

> DEVELOPPEMENT RURAL INTEGRE DANS LE CERCLE DE NIAFUNKE (République du Mali) PROJETS AMRAD/ CISV/PROTOS

> RAPPORT DE CAPITALISATION

RAPPORT FINAL

## **SOMMAIRE**

	Page
1. INTRODUCTION	3
2. PRESENTATION DE LA ZONE DE PROJET	4
3. CONTEXTE DE LA MISSION DE CAPITALISATION 3.1. Contenu, objectifs et Résultats attendus 3.2. Méthodologie de capitalisation 3.2.1. Exploitation documentaire 3.2.2.Les visites de terrain  ➤ choix des villages  ➤ Le guide d'entretien 3.2.3. L'Atelier d'Echanges et de Capitalisation	5 5 5 6 6 6 7
4. LE PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT INTEGRE DANS LE CERCLE DE NIAFUNKE AMRAD/CISV/PROTOS	8
5. LES ACTIVTES REALISEES 5.1. Les réalisations techniques 5.1.1. Les périmètres irrigué villageois (PIV) 5.1.2. La Bourgouculture 5.1.3 Maraîchage 5.1.4. Embouche Ovine 5.1.5. Hydraulique villageoise 5.2. Les Autres Réalisations et les aspects Spécifiques et Stratégiques 5.2.1. Alphabétisation 5.2.2. Santé et Assainissement 5.2.3. Renforcement des capacités techniques, organisationnelles et en gestion 5.2.4. Micro-financement 5.2.5. Les Activités génératrices de revenus	13 13 13 18 20 23 25 26 26 28 31 33 35
6. LES LECONS A TIRER 6.1. L'approche globale 6.2. Les Réalisations physiques 6.2.1.Le périmètre irrigué villageois (PIV) 6.2.2. La Bourgouculture 6.2.3.Le Maraîchage 6.2.4. L'Embouche 6.3. Les autres réalisations ,les aspects spécifiques et stratégiques 6.3.1. Alphabétisation	36 36 38 38 39 39 39 39

6.3.2. Santé et Assainissement	40
6.3.3. Renforcement des capacité	40
6.3.4. Micro-financement	40
6.3.5. AGR (autres activités génératrices de revenus)	41
6.4. Les Structures villageoises de gestion	41
6.5. Les relations avec les autres Intervenants	42
6.6. La décentralisation	47
7. BIBLIOGRAPHIE	48
ANNEXES	52

#### 1. INTRODUCTION

Depuis plus de dix ans, l'AMRAD avec ses partenaires Italiens (CISV) et Belges (PROTOS) apportent des appuis variés aux collectivités villageoises du cercle de Niafunké.

Le programme qui a connu trois phases a évolué dans divers contextes, d'une période d'appui à l'urgence et à la famine, à une période d'insécurité (qui a vu le retrait de plusieurs structures d'appui), à la période actuelle de paix avec le développement d'une approche de responsabilisation accrue des populations en vue d'un développement durable.

La période actuelle coïncide avec la concrétisation progressive de la décentralisation au Mali.

Ces importantes évolutions des approches et du contexte ont conduit les trois partenaires à initier un processus de capitalisation avec objectif de faire le point et d'apprécier les expériences, les acquis, les blocages et contraintes, de tirer les leçons des actions du programme AMRAD/CISV/PROTOS, en tenant compte des interventions des autres intervenants dans des secteurs similaires dans la zone. Les résultats de ce processus de capitalisation pourront contribuer à l'amélioration des stratégies d'intervention du programme.

C'est dans ce cadre que s'inscrit la présente mission de capitalisation qui s'est déroulée du 8 au 24 décembre 1999 au Mali (Bamako, Niafunké). Elle clôture les réflexions d'experts sur la capitalisation des trois partenaires.

Le présent document est le produit de l'exploitation documentaire, des contributions des trois partenaires avec l'appui d'un consultant externe, de visite de terrain et de l'atelier d'échanges avec les autres intervenants, tenu à Niafunké les 16 et 17 décembre 1999.

#### 2. PRESENTATION DE LA ZONE DE PROJET

La zone du projet est constituée par les arrondissements de Soumpi et central du cercle de Niafunké sur les deux rives du fleuve Niger repartie désormais entre les communes de Soboundou (central) et Soumpi.

La population concernée, composée de Peulhs, Sonrhaï, Tamacheqs, Bozos, Bambaras, est estimée à quelque 30 .000 habitants avec une densité moyenne de 11 habitants/km². Les activités dominantes sont : agriculture, pêche, élevage.

En 1999, pour une meilleure connaissance de la zone et pour avoir la situation de référence de la zone d'intervention dans le cadre du projet ASSAN, une étude agro-socio-économique a été réalisée par l'AMRAD.

La zone de climat sahélo saharien (avec parfois moins de 200 mm de pluie par an) est caractérisée par la présence de lacs et mares et des sols dunaires. Les zones cultivables sont localisées en bordure du fleuve et dans les zones d'inondation des mares et lacs.

Sur le plan économique, à l'instar des zones Nord du Mali, la zone du projet est particulièrement défavorisée et caractérisée par :

- ♦ l'enclavement
- ♦ l'absence de banques et de système de crédit ;
- la faible activité économique.

Récemment la ville de Niafunké a été dotée d'un système d'adduction d'eau et d'électricité . Un Lycée de portée régionale vient d'y être réalisé.

La télécommunication a été également améliorée avec l'ouverture du réseau téléphonique, et l'ouverture d'une antenne (FM) de la Radiotélévision du Mali.

Cependant, malgré ces importantes réalisations, on ne constate encore aucune activité moderne créatrice d'emploi et génératrice de revenu.

## 3. <u>CONTEXTE DE LA MISSION DE CAPITALISATION</u>

## 3.1. Contenu, Objectifs et Résultats attendus

L'objectif de la mission est d'apprécier et de capitaliser les expériences, les acquis, les blocages et de tirer les leçons des actions d'AMRAD/CIS/PROTOS du début du programme à nos jours.

Il s'agira de:

- ◆ Faire le bilan des approches , des activités ;
- Procéder à une analyse objective des résultats
- Comparer l'approche du programme avec celle des autres intervenants
- ♦ Tirer les leçons
- et mettre l'ensemble sur un document écrit destiné à AMRAD, CISV et PROTOS, les bailleurs et les autres intervenants qui s'occupent des mêmes activités.

#### 3.2. Méthodologie de capitalisation

La méthodologie utilisée par la Mission reposait sur trois points :

- ♦ l'exploitation documentaire
- les visites de terrain
- l'organisation d'un atelier d'échanges avec les autres intervenants.

## 3.2.1. Exploitation documentaire

Sur la base des rapports produits durant toute la période, AMRAD et PROTOS ont élaboré des draft bilan-analyses.

Les représentants des trois partenaires ont participé à la présente mission de capitalisation.

Ces contributions ont été complétées par une réunion bilan-appréciation tenue à Niafunké avec le personnel AMRAD.

#### 3.2.2. Les Visites de terrain

Le programme a touché du début à aujourd'hui près de 30 villages.

Vu le temps imparti il était pratiquement impossible à la mission de visiter tous les villages et d'organiser des rencontres de travail avec les bénéficiaires et les comités de gestion (hommes et femmes).

#### > Choix des villages

Des critères de sélection des villages à visiter ont été élaborés. Ce sont :

- ♦ la présence de plusieurs activités développées par AMRAD
- ◆ la spécificité du village (village de la première génération d'intervention ou autre, réussite des activités ou non)
- ♦ la localisation (accessible, distance pas trop grande).

C'est ainsi que les villages suivants ont été retenus pour diverses raisons :

□ Arabébé et Sibo : (rive gauche)

Deux gros villages figurant parmi les premiers ciblés par la phase I du programme, et où de nombreuses activités ont été initiées, qui ont bien marché, mais presque arrêtées aujourd'hui;

□ N'Gourouné (rive gauche)

Un village bénéficiant de l'appui de plusieurs intervenants (PDZL, jumelage, Woyo Konday), mais ayant initié une épargne propre. Les activités mises en œuvre avec les femmes y sont particulièrement avancées.

□ Kourouba : (rive gauche)

Village éloigné de Niafunké et enclavé en hivernage (accès par le fleuve) ; où les activités initiées semblent peu suivies ;

□ Batouma et Sibonné (en rive droite du Niger)

Deux villages ou de l'appréciation générale, les résultats obtenus sont les meilleurs et font apparaître une bonne cohésion sociale.

#### Le guide d'entretien

Les visites dans les villages comportaient :

- des entretiens avec les populations réparties en trois sous-groupes
  - les bénéficiaires hommes
  - le comité de gestion du PIV et le Bourgou
  - les femmes (son Comité de gestion et ses bénéficiaires)
- des visites des réalisations

Pour les entretiens au village, un guide d'entretien a été élaboré. Il visait :

- la perception des populations de l'approche, de l'intervention AMRAD dans leur village, et les objectifs visés
- l'appréciation par les populations des activités réalisées
  - leur degré de satisfaction, activité par activité
  - la fonctionnalité des comités de gestion
- les facteurs qui ont influencé la réussite ou l'échec de l'activité.

Ces informations et appréciations des populations sont ensuite comparées avec celles de l'AMRAD.

## 3.2.3. L'Atelier d'Echanges et de Capitalisation

Plusieurs acteurs interviennent dans cette zone à côté de l'AMRAD, pour l'appui au secteur rural, sans protocole réel de collaboration et d'intervention. Les réunions d'échanges sont également rares.

C'est dans ce cadre que fut organisé cet atelier qui a duré deux jours (les 16 et 17 décembre 1999).

Les intervenants suivants furent invités à participer :

- le programme Mali-Nord (absent)
- ♦ Cadre Mali -Diré,
- ♦ OMAES-PSSAF (absent)
- ♦ Woyo Kondye (absent)
- ARDIL : (Association de recherche et de développement des Initiatives locales)
- ◆ PDZL : (Projet de développement de la zone lacustre Fida/Niafunké
- ◆ PDIZL : (Projet de développement intégré Zone lacustre) UNSO-Tonka
- ♦ SLACAER : (Service local d'appui/conseil à l'aménagement et équipement rural MDRE)
- ◆ CAAMN : (Coopérative des Agriculteurs et Maraîchers de Niafunké servant d'intermédiaire pour l'octroi au crédit de Fonds de roulement (intrants) aux PIV
- ♦ Jumelage (absent)
- Association Haoussa Guimbala, regroupant les PIV financés par l'AMRAD;
- ◆ La marie de la commune de Souboundou (Niafunké)
- le Délégué du gouvernement au niveau du cercle de Niafunké
- ♦ le service local de la santé

La stratégie d'échanges utilisée par l'atelier était la suivante :

- l'exposé-bilan par l'AMRAD sur toutes les activités qu'elle mène,
- les exposés spécifiques par les intervenants suivants :
  - ◆ Care-Diré : sur l'approche réalisation des puits
  - ♦ ARDIL : sur le crédit aux pauvres
  - ♦ PDZL : sur le PIV et aménagements de mares et lacs
  - ♦ PDIZL : sur la bourgou culture
  - ♦ SIACAER : sur le maraîchage
  - Service de santé : sur la politique du secteur de santé

- Débat/Activité par Activité/ en faisant ressortir les raisons des succès ou des échecs, et en faisant la comparaison entre les diverses approches, les limites et avantages.

# 4. <u>LE PROGRAMME DE DEVELOPPEMENT INTEGRE DANS LE CERCLE DE NIAFUNKE AMRAD/CISV/PROTOS</u>

Trois projets se sont succédés de 1987 à aujourd'hui en trois phases distinctes :

Phase I: Dénommée Projet 824, mis en oeuvre par l'AMRAD et CISV entre 1991 et 1995, qui fut précédée d'une période où AMRAD intervenant seule entre 1987 et 1991.

Projet 658, entre 1995 et 1998, mis en œuvre en partenariat entre l'AMRAD, le CISV et PROTOS ; financé par l'Union Européenne et la Coopération Belge (AGCD).

<u>Phase III</u>: Projet d'Appui aux Stratégies de Sécurité Alimentaire à Niafunké (ASSAN)
Cofinancé par la coopération Belge, DGCI (ex AGOD) sur le budget « Fonds de survie belge)

Ces différentes phases ont vu l'approche évoluée d'une subvention totale à une subvention partielle et l'introduction d'un système de crédit pour le financement de certaines activités.

Les activités ciblées étaient les suivantes:

- ♦ le PIV (périmètre irrigué villageois)
- ♦ le maraîchage
- ♦ la bourgouculture
- l'alphabétisation et la formation des bénéficiaires
- ♦ l'appui aux activités génératrices de revenu (dont l'embouche ovine, le commerce de céréales, etc..) ciblant principalement les femmes.
- ♦ la santé de base
- ♦ l'eau potable et l'assainissement (construction de latrines).

D'une approche dispersée et sectorielle par activité on a opté dans une deuxième phase pour l'exécution de plusieurs activités dans un même village afin d'être en mesure de mieux suivre les actions et en espérant un impact significatif des actions sur le développement du village. A l'étape actuelle une intégration réelle des activités semble s'imposer.

Le tableau qui suit donne l'évolution dans l'approche au cours des différentes phases

**TABLEAU n°1 : Evolution des approches** 

**PROJETS**: 824, 658, ASSAN

ACTIVITES	PROJET 824	PROJET 658	PROJET ASSAN
PIV Périmètre irrigué villageois (Aménagement avec participation des populations)	<ul> <li>Equipements: subvention à 100%</li> <li>Fonds de roulement: (FR)</li> <li>1ère année: subvention 100%</li> <li>2è année: subvention 2/3</li> <li>3è campagne; subvention 1/3</li> <li>4è campagne: subvention 0%</li> <li>Observation: poursuite impossible constatée.</li> </ul>	<ul> <li>Etude: Subvention 100%</li> <li>Equipements: subvention 100%contre versement de l'amortissement annuel</li> <li>FR: octroyé au comité de gestion qui retrocède à 4-5% aux fonds membres à recouvrir et érigés en fonds rotatifs domiciliés au niveau village</li> <li>Constat: l'activité se poursuit avec quelques difficultés</li> </ul>	Equipements: contre contribution Contribution de 30% pour les villageois ayant été encadrés (anciens) Contribution de 10% pour les nouveaux villages FR: intrants, octroyés en crédit avec 10% intérêt/avec contribution 50% pour les anciens 10% pour les nouveaux Constat: l'engagement tarde à venir, le remboursement est lent
Maraîchage (pour les femmes)	<ul> <li>Type: jardins maraîchers à arrosage</li> <li>Subvention</li> <li>puits</li> <li>semences</li> <li>haies vives</li> <li>matériels d'arrosage</li> </ul>	<ul> <li>Type: jardins maraîchers à arrosage.</li> <li>Subvention</li> <li>puits</li> <li>haies vives</li> <li>matériel d'arrosage</li> <li>semences (octroyés, sous fonds rotatifs à reconstituer</li> </ul>	<ul> <li>Type: périmètres maraîchers par irrigation avec moto pompe</li> <li>Taille plus grande</li> <li>Subvention: néant</li> <li>Equipements: Idem PIV contre contribution</li> <li>Intrants: crédit remboursable avec intérêt de 10%</li> <li>Appui technique: renforcé</li> </ul>

.

## Suite

ACTIVITES	PROJET 824	PROJET 658	PROJET ASSAN
Equipements divers : (charrues, charrettes, Pirogues			• Equipements :
charrenes, i nogues	Néant	Néant	Charrues, bœufs de labour et pirogues contre contribution  ◆ Anciens : 30%  ◆ Nouveaux : 10% de la valeur de l'équipement  ❖ Subvention :  ◆ Anciens : 70%  ◆ Nouveaux : 90%  ◆ Paiement et recouvrement des amortissements.
Bourgouculture	Subvention : semences	<ul> <li>Subvention: sous forme de fonds rotatif aux groupements à reconstituer annuellement</li> <li>Constat: recouvrement effectif mais destination du Fr pas clairement définie par AMRAD</li> </ul>	<ul> <li>Semences: financement sur crédit avec intérêt 10%/an</li> <li>Contribution:</li> <li>Anciens: 50%</li> <li>Nouveaux: 10%</li> <li>Constat: remboursement à 100%</li> </ul>

Fr : Fond rotatif

ACTIVITES	PROJET 824	PROJET 658	PROJET ASSAN
Embouche ovine, (pour les	Subvention, contre	<ul> <li>Fonds rotatif au groupement</li> </ul>	<ul> <li>Fonds rotatif au groupement</li> </ul>
femmes)	recouvrement du 1/3 du prix du	◆ Retrocède en crédit à 10%	◆ Retrocède en crédit à 10%
	bélier	♦ 5% destinés à la caisse	♦ 5% destinés à la caisse
		◆ 5% pour augmenter le fonds initial	◆ 5% pour augmenter le fonds initial
		❖ Constat : remboursement 100%	Constat : remboursement 100%
Autres Activités génératrices de revenus (AGR) (Commerce de céréale notamment)	Néant	<ul> <li>Fonds rotatif (à recouvrer et sécuriser) géré par le comité de gestion des femmes</li> <li>Protocole entre AMRAD et</li> </ul>	<ul> <li>Fonds rotatif avec un apport de 10%</li> <li>5% destinés à la caisse</li> <li>5% pour augmenter le fonds</li> </ul>
		◆ CG.	initial
Alphabétisation, formation, renforcement des capacités	<ul> <li>Formation de formateur en peulh et Sonraï</li> <li>Construction de salles d'alphabétisation</li> <li>Production de matériels didactiques</li> <li>Suivi néo-alphabètes</li> </ul>	<ul> <li>Formation de formateurs en peulh et Sonrhaï</li> <li>Construction de salle d'alphabétisation (avec participation villageoise)</li> <li>Productions de matériels didactiques</li> <li>Suivi des néo alphabètes</li> <li>Formation spécifiques des membres des comités de</li> </ul>	Constat : remboursement 100%  ❖ Fonds rotatif avec un apport de 10%  ◆ 5% destinés à la caisse  ◆ 5% pour augmenter le fonds initial  ❖ Constat : remboursement 100%
		gestion, en gestion, en techniques de production	

ACTIVITES	PROJET 824	PROJET 658	PROJET ASSAN
Santé, Hygiène et	Construction de case de santé	Construction de case de santé	Construction de latrines.
Assanissement	Formation d'Accoucheuses	Formation d'Accoucheuses	Sensibilisation en hygiène et
	traditionnelles	traditionnelles	assainissement autour des points
	Formation d'hygiénistes	Formation d'hygiénistes	d'eau dans les villages,
	sécouristes	Formation ASV,	Suivi des agents formés.
	Formation ASV, agent santé	Initiation des pharmacies	
	villageoise	villageoises	
	Initiation pharmacies villageoises	Sensibilisation en hygiène autour	
	Sensibilisation en hygiène autour	des points d'eau	
	des points d'eau		
.Hydraulique villageoise	Construction de puits busés avec	Amélioration du niveau de captage	Consolidation des anciens puits
	participation des populations.		Remarque : l'activité est quelque
		Les puits ont été améliorés avec le	peu réduite ou arrêtée, avec
	Populations: main d'oeuvre,	rajout de la fermeture métallique	l'arrivée de nombreux intervenants
	matériaux locaux, hébergement du	du puits (très appréciée par les	réalisant des puits-clés en main
	puisatier.	populations) et les dalles perforées	(CEAO II).
	Projet : Ciment, fer, puisatier	au fond du puits contre	Arrêt du programme de
		l'ensablement	creusement de puits
			On constate cependant par endroit
		T 1' ' 1	un ensablement des puits.
Genre	Appui aux groupes féminins	Implication des groupes	T 1: 4: 1 4 1 1
	(maraîchage, petit élevage, puits,	défavorisés, notamment les	Implication de toutes les couches
	moulin à pâte d'arachide),	femmes.	défavorisées.
	Implication des femmes dans les actions de formation et de santé	Prise en compte dans l'approche	Approche genre sensible
	actions de formation et de sante	Implication des femmes dans les	
		activités productives(PIV, bourgou)	
		Implication des femmes dans les	
		actions de formation et de santé	
		actions de formation et de sante	

## 5. <u>LES ACTIVITES REALISEES</u>

#### 5.1. Les réalisations techniques :

De façon générale les réalisations techniques visent entre autres, l'amélioration du cadre de vie (puits, santé, assainissement) la sécurité alimentaire et l'augmentation du revenu des populations (PIV, bourgou, maraîchage, embouche et toutes les activités génératrices de revenus), à créer les conditions d'une durabilité des interventions (alphabétisation, formation et renforcement des capacités, genre, installation et formation des comités de gestion).

Sous ce chapitre les aspects suivants seront traités :

- ◆ PIV, périmètre irrigué villageois
- ♦ Bourgouculture
- ♦ maraîchage
- ♦ Embouche ovine
- ♦ hydraulique villageoise (puits)

## 5.1.1. Les périmètres irrigués villageois (PIV)

L'AMRAD reste la première ONG à appuyer l'aménagement des PIV dans le cercle de Niafunké entre 1987 et 1989 suite aux longues sécheresses, connues dans la zone.

## > Justification de l'activité

Le PIV s'est imposé après la longue sécheresse 1970-80, caractérisée par une faiblesse de la pluviométrie et de la cure, mettant en péril la quasi-totalité des systèmes de cultures irriguées existant dans les mares, lacs et les zones d'inondation du fleuve (entièrement dépendant de la pluie et de la crue).

#### La spécifité des PIV repose sur :

- l'indépendance vis-à-vis de la crue et la pluie avec le pompage
- une meilleure maîtrise de l'eau à la parcelle (planage)
- une meilleure distribution de l'eau (canaux et ouvrages)
- un haut rendement garanti (4-6T/ha) si le paquet technique cultural est respecté (utilisation d'engrais, repiquage à temps, etc..)
- ♦ la nécessité de la mise en place d'un comité de gestion pour garantir la pérennité de l'outil de production ( paiement de la redevance, approvisionnement en intrants, gestion des terres, entretien des infrastructures et équipements, etc..)

## Réalisation des PIV

Les sites des PIV ont été retenus après demande exprimée par les populations. Les réalisations sont généralement faites sur la base de critères, qui ont évolué au fur et à mesure. D'une méthode simple (au 824) basée sur la demande villageoise et l'existence d'un site aménageable on a progressivement évolué(a projet ASSAN) vers la réalisation d'études techniques et sociologiques d'aménagement (identification des sites, levés topographiques, cohésion sociale et l'absence de conflit foncier). L'aménagement est réalisé avec la participation des populations et de l'AMRAD.comme suit :

<u>Populations</u>: construction suivie des infrastructures en terre (canaux, drains, planage des parcelles), apport de matériaux, proposition de site d'aménagement. La gestion des terres est laissée à l'initiative des populations.

<u>AMRAD</u>: ciment, ouvrier spécialisé (maçon) fournitures métalliques, motopompes et accessoires, appui technique, intrants (engrais, gas oil, huile moteur).

#### **Bilan / rendements**

Le tableau qui suit donne les superficies et le nombre de bénéficiaires des PIV réalisés.

#### Les superficies et les bénéficiaires

Tableau n°2 :Les superficies cultivées et le nombre de bénéficiaires

PIV	Superficie en hectare			Nombre o	d'exploitar	nts
	P.824	P.658	ASSAN	P.824	P.658	ASSAN
Sibo	25	25		118	118	
Arabébé	15		7	60		7
Gassi Gabbi		5			36	
Bouloubala		10			36	
Batouma		5	8		25	27
Kourouba		5,5			27	27
Sibonné		8,02	21,03		85	126
Baniaga		5	12		25	37
TOTAL	40	63,520	53,530	178	352	2422

.

Au 824, le programme comptait deux PIV (Arabébé et Sibo) avec une superficie totale de 40 ha. C'est le village qui choisit les exploitants qui sont généralement des chefs de familles. Il n'y a pas de critères ......pour le choix des exploitants. Sur les PIV presque 50% des familles ont bénéficié de parcelles. Leur taille varie entre 0,08 et 0,25 ha.

Au 658, la stratégie du programme a conduit à la réduction de la taille des PIV et à la diminution du nombre d'exploitants. Le village choisit les exploitants en tenant compte des critères fixés par le projet. Exemples : accepter de s'alphabétiser, être disponible pour les travaux d'aménagement.

C'est dans ce cadre, qu'il y a eu la création de quatre nouveaux PIV (Batouma, Sibonné, Kourouba, Baniaga) avec une superficie totale de 20 ha. A la deuxième campagne d'exploitation il y a eu des extensions allant de 2,02 à Sibonné, et 3 ha à Batouma.

La taille des parcelles est de 0,25 ha/exploitant, le nombre d'exploitants par piv est de 25 familles, le nombre de femmes est de 55 à Sibonné sur une superficie de 2,02 ha, de 44 à Batouma sur une superficie de 0,20 ha et de 2 veuves à Kourouba sur 0,2 ha.

Le projet a pris en compte les anciens PIV de Gassi Gabbi, Bouloubala qui ont bénéficié d'une réhabilitation et de l'appui conseil. L'exploitation de ces PIV est arrêtée il y a trois campagnes pour Gassi Gabbi, une campagne pour Bouloubala.

Les principales raisons sont :

<u>Gassi Gabbi</u>: le PIV a été englouti par l'aménagement de la mare de Goubo. Les exploitants ont tous bénéficié d'une parcelle de 0,25 ha.

<u>Sibo</u>: Absence d'un système de financement à court et moyen terme pour les charges d'exploitation et de renouvellement, conflit politique autour de la chefferie entre les notables et le président du Comité de gestion du PIV. C'est un village particulièrement motivé et dispose de nombreuses ressources humaines. Le projet gagnerait à approcher le village en vue de redynamiser les activités.

**Bouloubala :** Absence d'un système de financement à court et moyen terme pour les charges d'exploitation et de renouvellement.

Avec ASSAN, certains PIV (Sibonné, Batouma) ont bénéficié de nouvelles extensions. La taille des parcelles a passé de 0,20 ha à 0,40 ha à Sibonné, le nombre d'exploitant de 25 à 71 (pourcentage encore faible par rapport à la population totale du village).

#### Les rendements :

L'évolution des rendements par campagne et par PIV est retracée dans le tableau ci-après.

Tableau n°3: L'évolution des rendements par campagne et par piv

Périmètres	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99
irrigués									
Arabébé	4T200	3T80	3T93	-	-	-	-	-	4T100
Sibo	-	3T540	5T265	8T103	4T267	4T129	1T875	-	-
Bouloubala	3T50	3T80	4T04	4T13	4T50	5T013	0T975	-	-
Gassi Gabbi	2T80	2T65	2T013	3T02	4T020	3T848	2T750	-	-
Baniaga	-	-	-	-	-	4T575	3T262	3T088	2T002
Kourouba	-	-	-	-	-	3T075	4T581	4T05	1T163
Batouma							5T925	3T845	2T447
Sibonné							8T748	8T433	4T776
Rendement	3T5	3T447	3T812	5T084	4T262	4T128	4T016	4T854	42T597
moyen									

Sibo et Arabébé constituent la première génération des projets PIV du programme. Les exploitants étaient à leur première expérience et l'encadrement du projet était constitué aussi de jeunes cadres. Après la première année, les rendements à Sibo sont excellents jusqu'en 1995/96 et Sibo était devenu le pôle d'attraction de tous les évaluateurs du PDZL.

Arabébé est un village d'éleveurs qui voulait trouver son salut dans la riziculture irriguée. La reconversion a été difficile. Les techniques culturales n'étaient pas respectées : parcelles non labourées, planage mauvais, écartement non respecté, parcelles mal entretenues, tour d'eau non respecté. Les résultats sont faibles par rapport à ceux de Sibo.

Durant cette période les frais de campagne étaient subventionnés mais cette subvention était régressive. A la fin de la subvention les engrais sont remplacés par de la fumure animale mais les quantités étaient insignifiantes, les ressources financières mobilisées pour la campagne faibles ne permettaient pas aussi l'approvisionnement correct de la motopompe en gasoil qui faute d'entretien et de réparation était très souvent immobilisée. Les rendements commencèrent à baisser.

Malgré les efforts de l'encadrement pour la mise en place d'un système de financement par le payement de redevances, les paysans restèrent muets.

A la fin de la subvention, les techniques culturales étaient maîtrisées mais faute de ressources financières l'exploitation du PIV d'Arabébé s'arrêta; les exploitants de Sibo, avec l'appui du PDZL ont pu continuer deux années après. Mais aujourd'hui le PIV de Sibo est arrêté par manque de cohésion et de l'avis des populations c'est seule l'AMRAD qui en les approchant peut aider à redynamiser les activités.

A Bouloubala, le rendement de la campagne 96/97 est comparable à celui de la submersion contrôlée et logiquement l'exploitation du piv devrait s'arrêter.

Les PIV de Kourouba, Batouma et Sibonné créés avec l'achèvement du Projet 658, ont bénéficié d'un système de financement dès le démarrage.

Un fonds de premier démarrage est donné sous l'appellation fonds rotatif. La petite taille des parcelles a créer de nombreuses frustrations à Arabébé lors de l'établissement des listes des exploitants du PIV.La solution opérée par les autorités locales a divisé le village en « PRO-AMRAD » et en « CONTRE-EXCLUS ».

Par contre à Sibo dans le but d'assurer une bonne cohésion on admit jusqu'à 118 exploitants sur une parcelle de 10 ha. Ce morcellement poussé des parcelles entrainera des problèmes de gestion et d'organisation qui par la suite aboutit à la crise totale et l'arrêt des activités de production.

## Les motopompes et la formation des motopompistes.

Le parc motopompe des PIV de l'AMRAD est constitué des marques suivantes : IRIPA, IRIS, HATZ et LISTER. Aucun des concessionnaires n'est présent dans la zone. La Société Thèque qui fabrique la motopompe IRIPA et IRIS a été rachetée par une firme Allemande AFRISIGMA du Mali qui a été remplacée par " Sigma Service " pour l'écoulement des pièces de rechange. Pour toutes les marques, il n'existe pas de point de vente des pièces de rechange. Les approvisionnements sont lents et difficiles.

Le tableau ci dessous résume par piv les types de motopompe, les pannes les plus fréquentes et les pièces de rechange les plus consommées.

Tableau n°4: Pannes fréquentes recensées par les motopompes

Périmètre	TYPES	PANNES	CONSOMMABLES à
	Motopompe	fréquentes	Stocker
Sibo	IRIPA	-Batteries	-Batteries
		-Prises d'air	
Gassi Gabbi	IRIS	-Batteries	-Filtres à gasoil
		-Prise d'air	-Filtre à huile
			-Presse toupe
Bouloubala	IRIPA	-Batteries	-Batteries
		-Prises d'air	
Arabébé	IRIPA	-Batteries	-Batteries
		-Prises d'air	
Kourouba	HATZ	-Prise d'air	-Filtres
		-Boulons désserrés	-joint d'accouplement
		-usure joint	
		d'accouplement	
Batouma	LISTER PETER	-Prises d'air	-filtres
		- usure du tuyau	
		d'échappement	
Sibonné	LISTER PETER	-Prises d'air	-filtres
		-usure du tuyau	
		d'échappement	

Les formations et recyclages des motopompistes s'effectuent à Niafunké à l'AMRAD ou au garage du PDZL durant sa première phase.

Ces formations se sont beaucoup améliorées avec la deuxième phase des Piv avec l'installation du garage privé de Niafunké. Mais sa fonctionnalité ne semble pas donner satisfaction aux exploitants des PIV, qui préfèrent se rendre à Diré.

Ces prestations sont considérées trop coûteuses et sans garantie par les populations (10.000 FCFA/j de présence d'un mécanicien sur le terrain).

Il n'existe pas jusqu'à présent un mécanisme opérationnel d'entretien de motopompe dans la zone. C'est ce qui explique l'arrêt de plusieurs PIV pour pannes de motopompe, (Arabébé, Sibo, Bouloubala, Batouma).

Une panne de motopompe en début de campagne entraîne souvent des retards importants dans le repiquage. Le Programme n'avait apparemment pas prévu de motopompe de secours. Seule Sibonné en dispose qui est occasionnellement utilisée pour le maraîchage.

L'activité PIV, bien que très exigeante, est considérée comme sécurisante. C'est ce qui explique l'engouement de plus en plus accrue des populations vers elle.

Certains villages vont jusqu'à justifier l'arrêt ou le ralentissement des activités de développement initiées par l'AMRAD, par l'arrêt du PIV avec les pannes repetées des motopompes. Pour eux toute stratégie de rédynamisation devrait passer par une remise en route du PIV.

C'est le cas à Sibo, Kourouba, Arabébé, Batouma.

Cependant force est de reconnaître que le PIV exige une gestion rigoureuse au niveau du village. Pour y parvenir le suivi et l'appui technique devront être renforcés. L'expérience de l'AMRAD a prouvé que les outils sont de mieux en mieux tenus lorsque le village compte au moins un ou deux membres du comité de gestion bien formés. C'est le cas à Batouma (ou le village a un ressortissant - animateur) et Sibonné.

Les résultats seraient en plus concrets dans les autres villages s'ils étaient suivis par un animateur régulier.

Il faut rappeller que dans le cadre de l'exploitation des PIV et dans le soucis de diversifier les activités afin d'amoindrir les charges, la culture du blé avait été introduite à Sibo, Sibonné et Baniaga. Mais cette activité s'est heurtée à de nombreuses contraintes qui n'ont pas permi sa poursuite. Ce sont entre autres :

- . la faible motivation des populations liée au manque d'expérience,
- . le manque de gardiennage des cultures,
- . la faible disponibilité des populations pour la culture du blé.

Pour améliorer et appuyer l'activité de l'exploitation en PIV dans le cercle de Niafunké, deux structures sont en place :

## • La CAAMN : Coopérative des Agriculteurs et Maraîchers du Cercle de Niafunké.

Cette structure, est aujourd'hui opérationnelle et sert d'intermédiaire entre le PDZL (FIDA) et les comités de gestion des PIV pour l'octroi du Crédit-intrants (première campagne). Si elle se pérennise, elle constituera le salut pour l'exploitation des PIV.

• <u>Association Haoussa Guimbala (AHG.)</u>: cette association regroupant les exploitants des PIV financés par l'AMRAD est crée, il y a 8 mois, mais reste toujours non opérationnelle.

La zone du projet et les PIV gagneraient mieux à s'organiser afin de pérenniser leurs activités.

#### 5.1.2. La Bourgouculture

L'activité a commencé depuis la phase 824. Le manque de suivi dû à l'absence d'un spécialiste en la matière a freiné son exploitation.

C'est à la phase du 658, avec le recrutement d'un zootechnicien que l'activité a amorcé son expansion. Des superficies importantes sont régénérées permettant ainsi de faire revivre les anciens sites de bourgoutière.

Les techniques de régénération de bourgoutières sont simples et la plus part étaient connues par les populations. C'était surtout le surpâturage et l'absence de gardiennage qui étaient les causes de la disparition des bourgoutières.

L'appui de l'encadrement par l'animation, la sensibilisation et les formations spécifiques ont permis aux populations des villages de Sibonné, Batouma, Kalandia et d'autres de régénérer le bourgou tout le bord de leurs rives et mares.

Le tableau n°4 donne l'évolution des quantités.

Tableau n°5 : Evolution des superficies et de bénéficiaires

	Superficies en ha			Bénéficiaires		
Villages ou	P.824	P.	P.ASSAN	P.824	P.658	P.ASSAN
Groupements		658				
Sibo	20			87		
Batouma		10	15		47	47
Sibonné		20	20		35	35
Kalandia		20	20		44	44
Gougam Touskel		10	15		45	35
Dagodji			9		_	51
Baniaga			5		_	37
Gassi Gabbi		21	10		33	33
Total	20	81	94	87	204	284

Initialement la bourgouculture a été initiée pour faire face au déficit chronique en fourrage en saison sèche. Mais très vite cette activité est devenue très rentable et procura à son exploitant plus de revenus que n'importe quelle autre spéculation.

L'approche de l'AMRAD en la matière consistait :

• à la mise à disposition du village ou groupement de semences de bourgou ou un fonds d'achat de semences ou de bouture.

Ce fond a été successivement considéré comme une subvention, un fond rotatif et un crédit (avec le projet ASSAN).

Le village devrait en contre partie, assurer le repiquage, le gardiennage et l'exploitation.

L'approche de l'AMRAD en la matière a évolué après constat :

- la reconstitution rapide du fonds investi ;
- ♦ la non-détermination de la destination de ce fonds à occasionné au niveau de son utilisation, diverses destinations, (prêts, entretien motopompe, etc ...)

Cependant une analyse rapide prouve que l'activité bourgou est devenue salutaire et irremplaçable pour le fonctionnement des PIV . Citons seulement quelques exemples.

A Batouma, près de 510.000 FCFA provenant de la vente de Bourgou sur trois campagnes, ont contribué à l'entretien des motopompes et à préfinancer une partie des intrants du PIV réalisé avec l'appui du FIDA.

A Sibonné, le montant entre 1997 et 1999 s'élève à environ 700.000 FCFA. Une bonne partie de ces recettes a permi l'entretien des motopompes, de financer l'avance pour le crédit intrants, la contribution pour l'octroi de la nouvelle motopompe, et à l'achat des semences maraîchères (oignons).

La bourgouculture a permi ainsi de rendre effective l'intégration des activités de développement. En conclusion sur la bourgouculture on peut retenir ce qui suit :

- 1. il y a un intérêt évident pour le bourgou, parce qu'il y a un bon marché qui ne sera pas tout de suite saturé.
- 2. la vente du bourgou procure de bons revenus (démontrer avec les chiffres des rapports d'AMRAD).
- 3. de plus, le bourgou demande relativement peu d'investissements en espèces(crédit remboursable en une année).
- 4. l'investissement en travail est important la première année pour la régénération de la bourgoutière, mais par la suite le travail est limité au fauchage, bottelage, stockage et au gardiennage.
- 5. la régénération du bourgou à partir des semences était difficile au début. La technique par plantation des boutures est plus facile.
- 6. la technique est bien maîtrisée par les paysans de sorte qu'une formation n'est vraiment plus nécessaire et une sensibilisation/animation pour un bon gardiennage peut suffire.
- 7. les femmes ont été également initiées à la bourgouculture.
  - sans l'implication ou l'appui des hommes, les femmes n'accèdent qu'aux aux terres marginales.
  - elles se plaignent que le travail soit trop lourd et qu'elles ne maîtrisent pas assez la technique de regénération.
- 8. l'accès à la bourgouculture pour les femmes se passe d'une manière moins offensive, sans vouloir changer la division de travail et sans viser la propriété des terres.
- 9. pour assurer une bonne conservation du bourgou des hangars de stockage ont été construits avec la partcipation des populations. Très bien appréciés par les populations des aggrandissements sont en cours dans plusieurs villages (Batouma).

## 5.1.3. Maraîchage

L'approche AMRAD en la matière a évolué comme annoncé plutôt, du petit jardin maraîcher (potager) par les femmes, avec l'arrosage à la calebasse, au maraîchage intensif nécessitant des aménagements (type PIV) et une motopompe en direction des femmes.

Ce choix s'est justifié en partie par les problèmes que rencontre le jardinage de façon générale dans la zone de Niafunké. Ce sont entre autres :

- ◆ La taille réduite des jardins avec un nombre élevé de bénéficiaires, procurant un revenu insignifiant
- ♦ L'arrosage insuffisant des plants dû aux multiples occupations des femmes
- L'utilisation insuffisante des produits phyto-sanitaires et l'envahissement par les termites
- le non suivi des techniques conseillées par l'encadrement
- ♦ l'exhaure de l'eau
- ♦ la faiblesse des revenus.

## La taille de la parcelle

Tel qu'il apparaît sur le tableau ci-dessous, les superficies aménagées pour le maraîchage n'ont jusqu'à présent pas atteint 1 ha par village (exception faite pour Sibonné, où la superficie est passée à 2,60 ha).

- Au projet 824, une superficie de 0,556 ha a été exploitée par 148 personnes, soit une moyenne de 37m² par exploitant.
- Au projet 658, 2ha ont été exploités par 141 personnes soit en moyenne de 141 m² par exploitant.
- Au projet ASSAN, 2 ha ont été mis en valeur par 113 personnes, soit en moyenne 177 m² par exploitant.

L'appui à l'exploitation d'un périmètre maraîcher moderne à Sibonné explique le soucis de doter les exploitants de partielles de tailles plus importantes avec de meilleures conditions de production dans le but d'augmenter les revenus.

#### ➤ L'exhaure de l'eau

Jusqu'à présent, exception faite pour les périmètres modernes irrigués par pompage, l'exhaure de l'eau est manuelle. Les exploitants sont obligés de parcourir plusieurs centaines de mètres, pour assurer quelques arrosages de la parcelle avec des récipients dépassant rarement une capacité de 101

Les sols étant souvent sableux, leur besoin en eau est plus élevé pour pallier aux infiltrations.

L'arrosage est insuffisant à cause de la faible disponibilité des femmes.

Vu les multiples occupations des femmes (à la maison, au champ) elles ne sont généralement disponibles que les après-midi (3-4heures) ce qui est insuffisant vu leurs capacités de transport de l'eau.

L'exhaure manuelle de l'eau ( que ce soit à partir des puits ou d'un point d'eau de surface) est pénible et demande beaucoup de temps.

## **Le non suivi des conseils de l'encadrement**

Les conseils pratiques sur les techniques de production ,bien que pouvant augmenter la productivité, sont le plus souvent très peu suivis par les exploitants. Les raisons avancées sont diverses, comme :

- les produits phytosanitaires sont considérés comme trop chers,
- l'envahissement par les termites persiste avec l'insuffisance des arrosages,

C'est ainsi que l'option fut tournée vers le maraîchage intensif avec la production de quelques spéculations motrices notamment l'oignon, qui malgré les quelques problèmes de fluctuation du prix et des problèmes de conservation, demeure rentable. C'est le cas à Sibonné où un périmètre de 6ha est destiné à la culture de l'oignon.

Les tableaux qui suivent donnent les superficies, le nombre de bénéficiaires et les productions obtenues par site.

Tableau n°6: Superficies et bénéficiaires

Villages ou groupements maraîchers	Superficies			Nombre d'exploitants		
	P.824	P.658	P.ASSAN	P.824	P.658	P.ASSAN
Goubo	0,206	-	-	60	-	-
Groupe social	0,16	-	-	82	-	-
Batouma	0,19	-	_	6	-	-
Kalandia		0,30	0,30		44	20
Sibonné		0,40	0,40		42	38
		1,30	1,30		55	55
Total	0,556	2	2	148	141	113

Tableau n°7: Production maraîchère et productivité

Prod	Production pomme de terre (kg)			Groupements maraîchers	Production d'Oignon (kg)			
94/95	95/96	96/97	97/98		94/95	95/96	96/97	97/98
280,3	300			Sibo				
810,5	965,8			Goubo				
	80			Groupe social				
				Batouma				
		40	17	Kalandia			12,6	
		395	317,5	Sibonné*			_	
								16.178
	1.345,8	435	334,5	Total			12,6	16.178

<sup>\*</sup> Il s'agit du maraîchage en culture irriguée sur PIV.

Tableau n°8 : Productivité du maraîchage

Pommes de terre kg/ha				Groupements maraîchers	Oignon kg/ha					
94/95	95/96	96/97	97/98		94/95	95/96	96/97	97/98		
1.360	1.500			Sibo						
5.065	6.036			Goubo						
		421		Groupe social						
		133	57	Batouma		42				
		988	794	Kalandia						
				Sibonné*				12.445		

<sup>\*</sup> à Sibonné, il s'agit de la production sur culture irriguée en PIV.

On constate un intérêt limité des femmes parce que le rendement vaut à peine les investissements lourds en travail pour l'arrosage et pour l'apport du fumier. Le maraîchage est plutôt poursuivi sur les petits jardins maraîchers pour maintenir de bonnes relations avec l'ONG d'appui qui insiste sur cette activité.

Le constat est que l'ensemble des jardins évolue avec assez de difficultés.

Les données de la production sont partielles. Il y a très peu de renseignements sur les spéculations comme les tomates, l'oignon et le tabac et la pomme de terre : d'une part la récolte ne s'effectue pas de façon groupée et d'autre part, à part le tabac, elles sont volées ou attaquées par des insectes, des écurueils, souris et autres.

Les résultats obtenus sur le périmètre maraîcher de Sibonné, a déjà stimulé la motivation. Tous les villages pratiquant du maraîchage souhaitent un aménagement identique soutenu par un appui technique.

Les exploitants de Sibonné ont bénéficié de l'appui d'experts travaillant sur le plateau dogon de Bandiagara, avec une expérience de plusieurs décennies en maraîchage et particulièrement la culture de l'oignon. Aujourd'hui les populations souhaitent élargi cette activité aux hommes.

#### 5.1.4. Embouche Ovine

L'embouche ovine a été appuyée par l'AMRAD en direction des femmes qui pratiquent cette activité comme une sorte d'épargne.

L'approche était simple et consistait en la :

- mise à disposition du comité de gestion installé pour la circonstance d'un fonds pour :
- l'achat d'un nombre donné de béliers à prêter à 10 femmes en première étape ;
- après six mois ce premier remboursait plus l'intérêt
- et le fonds majoré de l'intérêt est à nouveau réoctroyé à un nouveau groupe de femmes
- ♦ ainsi de suite

L'objectif était de faire bénéficier à toutes les femmes désireuses de faire l'embouche au village au moins une fois.

La devise de l'AMRAD devenue très populaire était la suivante :

Cette idée précise qu'aucune raison pouvant être considérée comme naturelle ne pourrait épargner la personne concernée de remplacer (rembourser) le bélier, pour que l'activité se poursuive.

Les tableaux qui suivent donnent l'évolution des quantités, et des prix de béliers.

<u>Tableau n°9 : Evolution des quantités des béliers embouchés et des bénéficiaires entre 1991 et 1998</u>

	Béné	ficiaires		Villages	Béliers					
91/94	95/96	96/97	97/98		91/94	95/96	96/97	97/98		
60	-	-	60	Sibo	59	-	-	-		
42	10	10	20	Arabébé	33	36	22	26		
41	10	10	10	Andian Wouro	37	31	20	30		
-	10	10	10	Batouma		37	18	16		
-	10	10	20	Singo	-	20	22	36		
-	-	10	23	N'Gourrounné	-		19	45		
-	-	10	11	Kalandia	-		36	37		
-	-	10	20	Sibonné	-		32	30		
-	-	5	6	Kourouba	-		10	12		
143	40	70	125	TOTAL	127	124	170	220		

Tableau n°10 : Evolution des prix à l'achat et à la vente des béliers (FCFA)

	Prix d'ach	at moyens		Villages		Bénéfice moyen. par bélier			
91/94	95/96	96/97	97/98		91/94	95/96	97/96	98/97	
4.620	11.236	-	-	Sibo	8.370				
5.260	11.300	10.445	11.115	Arabébé	7.770	20.175	23.845	30.260	10.980
5.365	11.200	11.210	10.790	Andian Wouro		17.450	18.420	17.625	6.835
_	12.105	11.440	12.610	Batouma		18.750	17.190	14.615	4.730
_	-	10.805	10.110	Singo			20.110	19.785	9.490
-	-	10.530	11.410	N'Gourounné			20.540	19.630	9.115
_	-	12.070	10.870	Kalandja			17.860	19.280	7.100
_	-	11.695	12.420	Sibonné			15.590	17.215	4.350
-	-	13.210	12.000	Kourouba					
-	-								
				TOTAL					

Les villages concernés par l'activité embouche pendant le 824 sont Arabébé, Sibo et Andiam Sarré. Durant cette phase la stratégie peut être considérée comme une distribution de béliers au groupement de femmes de ces villages. Elle n'était pas bonne car le nombre de bénéficiaire va en diminuant et la faiblesse des fonds initiaux ne garantissait pas un bélier pour chaque femme.

<sup>&</sup>quot; ASI boum, Asi derè " c'est-à-dire " Le bélier ne meurt pas et ne se perd pas ".

A la phase 658, la stratégie a été améliorée en ce sens que le Crédit-bélier est directement octroyé à la bénéficiaire qui achète son bélier, éliminant ainsi les intermédiaires. Le village de Sibo s'est retiré mais l'activité s'est étendue à 6 autres villages.

Au fil des années, les techniques d'embouche ont été maîtrisées par les femmes. Le nombre d'animaux embouchés a été multiplié par deux en trois ans ; les pertes (morts) sont restées faibles et l'embonpoint des animaux de la campagne 97/98 était très flatteur.

Le nombre des bénéficiaires s'est vu multiplié par trois passant de 40 en 95/96 à 125 en 97/98. Les bénéficies tirés de l'activité sont très élevés pour les ventes ayant lieu à l'approche de la fête de tabaski. Passé cette période les bénéficiaires enregistrent peu de pertes.

Pour l'embouche, en conclusion, on peut retenir ce qui suit :

- ✓ De façon générale, l'activité marche bien dans tous les villages mais les bénéfices , le taux de remboursement des fonds rotatifs et le taux de reconduction du crédit sont variables d'un village à l'autre et d'une année à l'autre.
- ✓ L'embouche continue à être considérée comme une épargne, mais si l'on fait la différence entre le coût d'achat et le coût de vente en prenant en compte les coûts journaliers pour l'engraissement, les bénéfices apparaissent modestes. L'activité est intéressante parce qu'on peut investir un peu au début pour récolter une grande somme à la fin.
- ✓ Les femmes visent plutôt l'accumulation du capital, plutôt que les bénéfices nets tirés de l'activité.
- ✓ De plus l'activité est intéressante parcequ'elle est facile à combiner avec les autres tâches ménagères, elle demande peu de travail et les techniques d'engraissement sont bien maîtrisées.
- ✓ Le problème qui se pose , c'est qu'il devient de plus en plus difficile de trouver sur place de maigres béliers âgés à de bas prix qu'on puisse engraisser. De plus, le marché local de béliers pour la fête de Tabaski est presque saturé, et la demande est faible sur le reste de l'année.

## 5.1.5. Hydraulique villageoise

L'intervention de l'AMRAD dans le cadre de l'hydraulique villageoises consistait en l construction d'un ou plusieurs puits busés de diamètre moyen.

C'est surtout pendant la phase du projet 824 que cette activité s'est développée. Mais elle s'est poursuivie lors du projet 658, avec l'introduction de la fermeture métallique coulissante inspirée des puits réalisés par CARE-Mali-Diré et les dalles perforées au fond du puits afin d'éviter l'ensablement.

Au total 90 puits furent réalisés dont 37 furent équipés de pompes manuelles...

L'activité a touché près de 84 villages, localités, groupements, Ecoles et autres bénéficiaires.

Le détail des puits réalisés par AMRAD est donné en annexe.

L'activité s'est vu réduite ou arrêtée, avec l'arrivée sur le terrain d'intervenants ne sollicitant aucune participation villageoise, et réalisant des puits grand diamètre "Clé en- main " (projet CEAO, avec Hydrogéo, PDZL, etc..). Il est devenu désormais (voir impossible) de mobiliser les contributions locales par les puits parce que les autres intervenants donnent souvent des puits gratuits.

Cependant, le constat est aujourd'hui tout autre. Les populations utilisent pour la consommation humaine les puits AMRAD, jugés, plus sains, avec la fermeture. Les autres puits sont utilisés plutôt pour l'abreuvement des animaux, et la confection des briques.

#### 5.2. Les Autres réalisations, les aspects spécifiques et stratégiques

Seront traitées sous ce chapitre les activités suivantes :

- ♦ l'alphabétisation
- ♦ la santé et l'assainissement
- le renforcement des capacités
- ♦ le micro-financement

#### 5.2.1. Alphabétisation

Du 824 au ASSAN, le programme de formation a évolué de 4 à 10 centres dont 9 sont aujourd'hui fonctionnels.

Cette formation ciblait les hommes et les femmes bénéficiaires des activités de production et les jeunes. Elle se fait en cascade (formateur villageois formé au siège pour tenir les cours dans les centres alpha). En plus des formateurs villageois, des animateurs ont bénéficié d'une formation en audiothèque. Les formations ci haut citées, soutenues par des visites d'échanges entre formateurs et audiothécaires, ont conduit aux résultats suivants :

- amélioration de l'oralité
- production de l'historique du village sur cassette audio
- apparition d'une couche de plus en plus importante de Néo-alphabètes
- tenue des outils de gestion des activités de production en langues nationales
- changement de mentalités en faveur de la science, surtout de l'éducation.

Malgré ces résultats fort encourageants, on peut retenir, ce qui suit, afin d'améliorer l'approche dans le futur.

- ✓ Il y a qu'en même une bonne volonté pour suivre la formation, mais l'alphabétisation n'est pas la première priorité de la population. De plus, la formation (et la construction des salles) demande un effort non- négligeable et c'est pourquoi la démarche rencontre souvent des retards.
- ✓ Les heures et la période de la formation sont aussi très importantes. Les sessions du nuit sont toujours moins fréquentées que les sessions de l'après-midi.

Le tableau qui suit donne l'évolution des auditeurs dans les 10 centres entre 1992 et 1999.

Tableau n°11: EVOLUTION DES AUDITEURS ALPHABETISES PAR L'AMRAD

	Campagne Villages	1992-1993		1993	3-1994		1996	-1997		1997-1998		1998 199		3-1999	Total		
		Inscrits	Réguliers	Inscrits	Réguliers	Insci	rits	Régi	uliers	Insc	rits	Rég	uliers	Inscrits	Réguliers	Inscrits	Réguliers
			_			H	F	Н	F	Н	F	Н	F				
1	Arabébé	19	10	19	18	5	16	5	11	6	59	8	35	50	49	174	136
2	Andian Wouro	21	1	21	14	10	15	5	6	-	-	-	-	25	22	92	48
3	Batouma			18	16	18	8	12	14	11	18	7	14	30	22	103	85
4	Baniaga			13	9	9	27	9	-	18	-	-	-	30	30	97	48
5	Kourouba			17	7	12	12	-	-	22	18	17	11	30	30	111	87
6	Sibonné					20	15	12	10	11	14	8	12	40	40	100	83
7	Gombatou					-	-	14	9	-	-	-	-	60	60	60	60
8	Kalandia					-	-	-	-	-	-	-	-	25	23	25	23
9	Kassoum	9	4			-	-	-	-	12	0	10	0	15	-	36	14
10	Sibo	17	10	19	6	21	24	-	-	-	-	-	_			81	16
	Total	66	25	107	70	85	99	57	50	80	109	50	72	305	276	879	600

H: auditeurs hommes F: auditeurs femmes

Total général auditeurs (hommes et femmes) : 1479.

Pour le détail hommes et femmes seules les données pour les campagnes 96-97 et 97-98 étaient disponibles au moment de la capitalisation.

#### 5.2.2. Santé et Assainissement

Cette activité prenant en compte l'appui sanitaire au village est aujourd'hui réduite à l'amélioration du cadre de vie.

L'activité a porté à partir du Projet 824 sur :

- la construction des cases de santé avec la participation des populations,
- ♦ la formation d'agents de santé communautaire, aide soignant, matrones, agents santé villageois (ASV), accoucheuses traditionnelles (AT) Hygiénistes secouristes, par des experts du service de la santé ;
- ♦ la construction de latrines
- ◆ la mise en place et formation de membres de comité de santé, et de comité d'hygièneassainissement

Elle s'est ensuite poursuivi et élargi à d'autres villages au cours du Projet 658.

La mise en place d'une mini pharmacie villageoise dont les recettes issues des ventes devraient motiver le gérant et le renouvellement des produits.

Le tableau qui suit donne le bilan du volet santé.

Tableau n°12 : Récapitulatif des ressources matérielles et humaines en santé dans 9 villages encadrés AMRAD 1999.

Villages	Andiam	Arabébé	Batouma	Singo	Kourouba	Sibonné	Sibo	N'gouroumé	Kalandia	Total	Obs.
Ressources											
Infrastructures											
Puits	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	Pm	P	Pm	-	A Kalandia 1 puits est
Case de santé	1	1	1	1	1	1	-	1	-	7	abandonné.
Caisse de	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	
pharmacie											
Latrines	6	-	-	-	-	4	-	-	-	10	
Agent de santé communautaire											
Aide-soignant	1	1	1	1	-	-	-	-	-	4	Ce sont les meilleurs
Matrone	2	1	-	1	1	-	-	-	1	6	ASV et AT qui ont
A.S.V.	1	2	1	2	1	2	2	2	2	15	reçu une formation
AT	2	3	2	1	1	2	2	2	1	16	supplémentaire pour
Hs/puits	-	-	=	-	-	-	-	-	2	2	être respectivement
Structures											aide-soignant et matrone
Comité de santé	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	Ce sont les mêmes comité de santé qui sont réorientés comme comité d'hygiène assainissement
Comité d'hygiène Assainissement	1	-	1	-	-	1	-	-	1	4	

Très bien appréciés au début, en comblant le vide existant en matière de couverture sanitaire, les pharmacies sont tombé en faillite, suite à l'effet conjugué de plusieurs facteurs :

- la difficulté de faire payer certains produits comme les pansements,
- le recours continu à la médecine traditionnelle
- le manque apparent de suivi du projet lié à l'abandon de l'activité par AMRAD, à cause de la nouvelle politique de santé,
- la non prise en compte de ce niveau d'appui par le réseau sanitaire,
- et finalement par l'interprétation de la nouvelle approche de la Politique sectorielle de la santé qui privilégie (ou substitue) l'approche CSCOM à celle de l'approche village.

Aussi depuis les centres de santé sont restés fermés, mais les agents formés restent encore quelque peu opérationnels même laissés à eux-mêmes. Ils assurent toujours (Arabébé, Sibo, Sibonné, Batouma, Kourouba, etc..) une assistance légère dans :

- la consultation et la fourniture de quelques soins ;
- l'évacuation des malades vers d'autres centres
- la distribution de médicaments (nivaquine, paracétamol, aspirine).
- ♦ L'activité des accoucheuses traditionnelles, bien appréciée, où les femmes qui en bénéficient donnent facilement leur contribution.

Mais l'essentiel des médicaments fournis au début par AMRAD sont périmés. Bien que l'activité ne bénéficie plus d'aucun appui, elle demeure et à tendance à se pérenniser.

La raison est simple : le besoin existe et il n'est pas satisfait.

De l'avis du service local de la santé, ce choix d'une nouvelle approche se justifierait par la volonté du gouvernement de doter les populations d'un appui de qualité : le CSCOM (centre de santé communautaire).

Les critères nationaux de choix du site et du personnel des CSCOM ont été quelques peu revus et adaptés pour le Nord du pays eu égard aux multiples contraintes et au contexte particuliers dans lesquels ce programme se developpe:

- ♦ l'enclavement
- ♦ la faible densité des populations,
- le manque de ressources humaines qualifiées
- la pauvreté des populations.

Ainsi, les aides-soignants, avec une formation plus longue (6 mois contre 1 mois avec l'AMRAD et d'autre ONG) pourraient être retenus pour gérer des CSCOM et même continuer à fournir de l'appui au village. Ces aspects, en approfondissant les modalités de collaboration entre l'AMRAD et le service de santé de Niafunké, pourraient certainement être améliorés.

Quand à l'assainissement l'accent est mis sur la construction et l'utilisation de latrines :des aspects qui connaissent aujourd'hui un devéloppement encourageant.

## 5.2.3. Renforcement des capacités techniques, organisationnelles et en gestion :

Du projet 824 au projet ASSAN, les bénéficiaires et leurs structures ont reçu de façon périodique des formations en :

## \* PIV et Maraîchage:

- Techniques culturales
- utilisation de la culture attelée
- gestion du tour d'eau
- techniques de production et d'utilisation du compost
- techniques de conservation de l'oignon
- tenue des outils de gestion
- maintenance des motopompes
- élaboration des bilans et des comptes d'exploitation prévisionnels
- techniques d'utilisation des produits phyto-sanitaires
- organisation des exploitants en groupes de travail (aménagement, repiquage)
- commercialisation et approvisionnement en intrants agricoles
- planification des activités (calendrier agricole)

## \* Bourgouculture:

- techniques de régénération du bourgou
- techniques de fauchage et de stockage du fourrage
- tenue des outils de gestion
- élaboration des bilans et des comptes d'exploitation
- appui conseil pour le gardiennage des bourgoutières

#### \* Embouche Ovine :

- technique d'embouche
- tenue des outils de gestion
- élaboration des bilans et des comptes d'exploitation

#### \* Santé et hydraulique villageoise

- soins de santé primaires (ASV, AT, Aides soignants, Matrones Hygiénistes sanitaires puits)
- techniques de traitement des puits à l'eau de javel
- techniques d'assainissement
- tenue des outils de gestion
- nutrition des enfants
- techniques de cuvelage et captage pour les puisatiers.

## \* <u>Alphabétisation/formation par l'oralité</u> :

- formation des formateurs et audiothécaires villageois
- alphabétisation des paysans dans les centres au village
- alphabétisation des membres des comités de gestion
- formation de comités de gestion et des agents de santé dans la tenue des documents et outils en langues nationales
- techniques de production de journal rural et de cassettes audio.

Outre les formations techniques, organisationnelles et gestionnelles, les bénéficiaires ont effectué des visites d'échanges d'expérience et ont été initié aux méthodes participatives d'identification et d'analyse de problèmes ((MARP, DP).

Renforcement des capacités en identification et analyse des problèmes

Chaque phase du programme a connu des insuffisances. Nous limiterons ici à un résumé les difficultés essentielles rencontrées au cours de ces différentes phases.

Au 824, la contrainte majeure était la politique d'intervention qui avait le souci d'assurer l'autosuffisance et le contexte du milieu. C'était le "Top down ". Les projets étaient élaborés sans tenir compte des aspirations des bénéficiaires qui, il faut le reconnaître n'étaient pas disposés à discuter avec les partenaires au développement. Ils acceptaient tout ce qu'offre la structure d'appui. La seule participation des bénéficiaires se limitait à leur contribution physique dans la réalisation des actions

Au 658, l'approche a un peu évolué. Partant des connaissances acquises durant la première phase, l'encadrement sélectionne les demandes et se rend au village pour discuter de la faisabilité technique et organisationnelle de l'activité retenue. La participation s'est beaucoup améliorée en dépassant la seule contribution physique des populations.

Pour accroître leur participation et l'étendre à toutes les phases du projet, de l'identification, au suivi et à l'évaluation, des MARP terrain et le D.P sont organisés dans les différents villages.

L'organisation de ces formations pratiques dans les villages par l'application des outils MARP et Genre (Carte du terroir, carte sociale, diagramme de polarisation, le pyramide des problèmes, hiérarchisation des problèmes, profil accès et contrôle aux ressources et aux bénéfices) vise l'accroissement des capacités des populations en identification et en analyse des problèmes.

Pour la gestion et l'organisation des activités, des comités de gestion sont mis en place par une assemblée générale des membres des groupements.

Chaque comité compte de 10 à 12 membres choisis en fonction de certains critères (volontariat, bonne moralité, disponibilité, accepter d'être alphabétisé). Des formations intensives et spéciales en identification (MARP, GED), planification (bilan comptes d'exploitation) et gestion ont été organisées à leur intention.

Ces formations ont été renforcées par un appui-conseil de l'encadrement. Elles ont amené les structures à avoir des attitudes entraînant :

- ♦ la tenue des outils de gestion ;
- l'organisation de l'approvisionnement en intrants et pièces de recharge ;
- ♦ la mobilisation des ressources (récupération des redevances, épargne) ;
- l'analyse économique des comptes d'exploitation et bilans ;
- le regroupement des structures au sein d'une coordination.

#### 5.2.4. Micro-financement

Pour assurer le financement des actions dans une zone caractérisée par l'absence d'institutions et de structures de financement, le programme a mis en oeuvre un schéma de financement qui a évolué d'une subvention totale, à une subvention " sélective ".

Des études sont en cours pour intégrer dans un système de micro-financement durable des activités (investissements et frais de campagne).

Les formes de financement mises en œuvre sont les suivantes :

## La subvention totale

C'est le cas dans le 824, ou l'investissement, les intrants, l'appui et la formation furent entièrement subventionnés. Elle a continué au 658 contre paiement des amortissements.

Le désengagement du projet s'est effectué progressivement sur trois campagnes (fonds de campagne).

## La subvention sélective

Du projet ASSAN, bien que la formation, les études et l'appui restent subventionnés, des contributions de 10-30% sont exigées des populations par l'octroi d'équipements.

Il est demandé également aux groupements un paiement et un recouvrement des amortissements par le renouvellement des équipements.

#### Les frais de campagne (intrants)

D'une subvention totale avec un désengagement progressif du projet, au 824, on est passé à une exigence de paiement d'une contribution de 10 à 50% avec l'octroi du crédit d'une campagne avec un intérêt de 10%.

Ceci est appliqué pour le PIV, le maraîchage et la bourgouculture.

Avec l'arrivée du CAAMN sur le terrain regroupant 76 PIV, servant d'intermédiaire entre le PDZL / FIDA et les PIV, le crédit intrant de la campagne 1999/2000 a été octroyé aux PIV, contre paiement d'une avance de 10% (30 574 950 FCFA ont été mis à sa disposition en espèce). De nombreux PIV-AMRAD ont bénéficié de cet appui.

## Le fonds rotatif

C'est un fond initié depuis le projet 658 qui se poursuit avec le Projet ASSAN, mis à la disposition des groupements féminins, destinés à stimuler leurs activités économiques (embouche, commerce de céréales).

Ce fonds est rétrocédé aux femmes pour les activités avec un intérêt de 10%.

Le montant devrait être régulièrement récupéré par les groupements et progressivement rétrocédé et ainsi de suite.

Avec le projet ASSAN, un apport de 10% est requis par l'octroi du fonds rotatif.

Mais une analyse rapide de la situation actuelle montre l'apparition de certaines difficultés pour la récupération du fonds.

Le tableau qui suit donne la situation du fonds de roulement (ou du fonds rotatif).

Tableau n°13: Situation du fonds de roulement et du fond rotatif

Villages	PIV	Bourgou	Maraîchage	Embouche	Autres AGR
Arabébé	Sub.			Fr(+)	
Andiam Woro				Fr(+)	Fr(+)(EP)
Batouma				Fr(+)	Fr(+)
Baniaga	FR(+)	Fr-	Fr(+)		
Baylangal	FR(+)	Crédit			
Kourouba			Fr		
Goundam T.	FR(+)		FR(+)	Fr(+)	
Kalandia		FR-			
N'Gourouné		FR(+)	FR(+)	Fr(+)	
Sibonné		Crédit		Fr(+)	Fr(+)(EP)
Singo	FR+/crédit	FR-	FR-/crédit	Fr(+)	Fr(+)
Kogui				Fr(+)	
Gassi Gabbi		Crédit			
Dagodji		Crédit			
Sibo		Crédit			
Groupe social	Sub.	Sub.	Sub.	Sub.	E.P
Danguéré			Sub.		Sub.
Goubo			Sub.		
Ecole A			Sub.		
Kassoum			Sub.		
			Sub.		

FR : Fonds de roulement (PIV, Bourgou, Maraîchage)

Fr : (Fonds rotatif (embouche, autres AGR)

Fr(+) : situation satisfaisante, le rythme de remboursement et le montant permettant à l'activité de se poursuivre.

Fr(-) : situation non satisfaisante, le montant récupéré bloque l'activité.

EP : Epargne propre (initiée et mise en place par les populations).

## 5.2.5. Les Activités génératrices de revenus(AGR)

Le genre ou gender est un concept qui désigne les rapports hommes/femmes ; jeunes/vieux : sains/malades, rapport entre les groupes ethno professionnels.

La prise en compte de cet aspect est effective depuis le projet 824 et se poursuit au 658 et ASSAN.

De nombreuses actions sont destinées aux femmes et groupements féminins. Ce sont :

- ♦ les activités génératrices de revenues, (moulins à pâte d'arachide, PIV, le maraîchage, le petit élevage, commerce de riz).
- ♦ les activités d'amélioration des conditions de vie (la réalisation des puits, les pharmacies villageoises, l'assainissement avec la construction des latrines)
- ♦ le renforcement des capacités (l'éducation par l'alphabétisation, la formation en gestion, la formation des matrones et ASV.

Certains thèmes, comme l'accès des femmes à la terre, ont été soutenus par le projet. Il apparaît aujourd'hui comme une demande extérieure. Parce que cette préoccupation dépend surtout du milieu, quand on sait que d'autres femmes ne seraient pas du tout intéressées par certains thèmes, comme l'accès de la femme à la terre.

## Les autres activités génératrices de revenus :

Vu les difficultés que rencontre le maraîchage et son incapacité pour générer des revenus significatifs pour les femmes d'autres activités génératrices de revenus ont été initiées avec objectif " l'amélioration de la position sociale de la femme " dans le processus global d'amélioration des conditions des groupes défavorisées.

Cependant dans la pratique, il a été difficile d'identifier autres que celles de commerce. La seule activité de production identifiée à la phase 824 " le moulin à pâte d'arachide ".s'est arrêtée par manque de matières premières et de clientèle. Pour les autres productions : poterie, tannerie, tissage de coton, savonnerie, les études de faisabilité montrent l'absence de marché pour l'écoulement des produits.

La seule activité financée est le commerce du riz paddy dans le village de Sibonné et Batouma.

Pour le petit commerce de riz paddy, il n' y a pas eu de formation spécifique. Mais l'appui conseil fourni par l'encadrement a permis d'arriver aux résultats suivants :

- un taux de rentabilité de l'investissement de 20% à Batouma et de 25% à Sibonné
- un bénéficie par exploitation de 1000 fcfa en moyenne pendant 8 mois d'activités.

Parallèlement à l'activité embouche et vente de riz paddy, sur épargne propre, certains groupements de femmes pratiquent d'autres activités de commerce comme la vente des nattes (Kourouba), vente de condiments et des denrhés de premières nécessités.

## 6. <u>LES LECONS A TIRER</u>

Elles sont issues de l'exploitation documentaire, des rencontres, des entretiens avec les populations et l'atelier d'échanges.

## 6.1. L'approche globale

L'AMRAD dès le début à cibler un certain nombre d'objectifs dont les principaux sont :

- l'autosuffisance et la sécurité alimentaire, en mettant en œuvre l'aménagement des PIV ;
- la régénération des pâturages pour l'élevage, en appuyant la bourgouculture
- l'amélioration de la disponibilité en eau, en construisant des puits
- et l'amélioration des conditions de vie des femmes en développement des actions à leur intention.

## **Conclusions Générales**

<u>C'était donc</u> un paquet d'actions qui devrait être mis en œuvre de façon urgente au niveau des villages pour atteindre ces objectifs. L'identification des besoins était au début sommaire et on se contentait d'une confirmation par une demande motivée des populations. Le choix de ces actions se fait sur la base des résultats acquis dans d'autres zones similaires.

Cette approche plurisectorielle, a vite montré ses limites avec le ralentissement des activités entièrement au début, dès que le désengagement du projet fut entrepris.

<u>En réalité</u>: les paysans n'avaient pas changé leur position qui est la suivante : " <u>tant que c'est le projet qui donne, on est d'accord sur tout "</u>, <u>mais si c'est nous qui devrons donner ou contribuer, nos ressources sont maigres et nous avons d'autres priorités "</u>.

Parce qu'en effet le paysan vivant dans un contexte globale est obligé d'avoir une vision globale et hiérarchiser ses priorités, à savoir :

- se nourrir et nourrir sa famille,
- se soigner et soigner sa famille,
- assurer ses charges sociales,
- et enfin avoir une quiétude sociale et morale.

#### Pour cela il leur faudra continuer :

- ♦ la réalisation d'activités de productions de façon simultanée, l'agriculture, l'élevage et la pêche pour ceux qui vivent en bordure du fleuve et autour des lacs) ; avec une répartition des moyens humains et matériels entre les activités, et selon les saisons,
- à faire des activités de commerce et d'artisanat(nattes, eventails), en vendant les produits sur place ou au marché hebdomadaire ; là aussi , une partie des moyens est utilisée ; ou aller en exode temporaire, lorsque les activités de production sont arrêtées.

#### **Les Principaux facteurs de non réussite**

<u>Or il se trouve que</u> dans la majorité des cas, les projets ne touchent pas tous les aspects en même temps ou un niveau satisfaisant pour tous (tout le village ou tous les nombres de la famille).

<u>C'est ce qui explique</u> que toute activité seule mise en œuvre si elle occupe entièrement le paysan et ne lui procure pas le revenu nécessaire en contre partie est vouée à l'abandon.

L'AMRAD du 824 au Projet ASSAN a continué à privilégier l'approche pluri-sectorielle en mettant l'accent sur les activités prises de façon isolée. Elle a toujours cherché à trouver des solutions aux problèmes rencontrées par activité.

En plus par la taille des interventions, prédecidées, on impose volontairement au village (au chef du village) une sélection ou segrégation d'exploitants, ce qui n'est pas de nature à maintenir la cohésion au niveau du village (Arabébé, Sibo).

Cette partie " privilégiée " fait tout pour donner satisfaction à l'AMRAD, pendant que l'autre partie plus nombreuses fait tout pour bloquer le processus (refus de participer aux réunions ou dans toutes les activités collectives du village) (exemple : à Arabébé les saccages de la motopompe ont été faits par leurs " ennemis "), à Sibo ce sont les ennemis du village qui ne souhaitent pas une reprise du PIV ; à Kourouba, il y a une " concurrence " entre les exploitations du PIV-AMRAD et de celui du Mali-Nord.

## **Les principaux facteurs de réussite :**

Cependant, on constate qu'au niveau du village il y a une tendance à <u>une intégration</u> des activités. C'est le cas de Batouma et Sibonné (des villages jugés performants) où on constate plusieurs intégrations :

- ✓ le PIV constitue la sécurité alimentaire du village, il est donc à privilégier et à préserver, les populations y tiennent,
- ✓ les recettes du bourgou ont été utilisés pour :
  - couvrir l'entretien des motopompes
  - payer la contribution pour l'achat d'une motopompe
  - payer l'avance pour les semences maraîchères.
- ✓ les fonds mis à la disposition des femmes pour le financement des AGR, ont servi pour racheter le riz paddy de la redevance, activité jugée très rentable après décorticage et vente et salvatrice pour le PIV
- ✓ les motopompes sont utilisées aussi bien pour le maraîchage que pour le PIV à Sibonné, ces deux activités partagent dans les frais d'entretien

C'est cette <u>intégration</u> qui explique de l'avis de tous (exploitants, et évaluateurs) la bonne marche des activités.

Partout ailleurs dans la zone appuyée par l'AMRAD chaque fois que c'est le PIV lui-même qui se prend en charge, l'activité n'a pu survivre avec la réduction de l'appui de l'AMRAD.

Pour certains, c'est l'arrêt du PIV, qui entraîne également l'arrêt des autres activités (maraîchage, autres activités des femmes) (Sibo).

Les conflits sociaux et de compétence qui apparaissent sur les PIV (récupération et gestion de la redevance, entretien des motopompes, etc) se repercutent toujours sur les groupements féminins du village. A Sibo, malgré l'existence d'un site idéal de maraîchage (1 périmètre clôturé en haie vive deux, épurgé d'un puits en bon état), l'activité est arrêtée.

### En ce qui concerne l'approche globale, on retiendra les aspects suivants :

- ✓ privilégier l'approche globale de développement du terroir,
- ✓ élaborer et mettre en œuvre une stratégie d'intégration des activités au niveau du village, en tenant compte de l'intervention d'autres actions d'appui.

#### 6.2. Les Réalisations physiques

#### 6.2.1. Le Périmètre irrigué villageois (PIV)

De l'analyse, on peut retenir ce qui suit :

- ✓ le PIV représente et demeure le moyen de production le plus sécurisant de la riziculture ;
- ✓ son implantation et son aménagement devront faire l'objet d'études techniques ;
- ✓ le PIV devra être associé toujours à d'autres activités (maraîchage, bourgou, etc..);
- ✓ le Comité de gestion devra être suivi et assisté pour rester performant et garantir la durabilité du PIV ;
- ✓ l'absence au niveau local d'un réseau ou d'un mécanisme d'entretien des motopompes limite l'activité PIV ;
- ✓ il est souhaitable d'oeuvrer à mettre en place ce mécanisme en relation avec les autres intervenants et les exploitants ;
- ✓ l'appui technique fournit pour l'aménagement et l'exploitation du PIV est bon, mais devra être plus rapprocher , en identifiant et formant un animateur villageois ;
- ✓ les principaux facteurs ayant justifié la bonne marche des PIV sont :
  - la performance des comités de gestion
  - la qualité des sols
  - le bon état des équipements de pompage
  - l'appui technique soutenu de l'AMRAD
  - le paiement de la redevance
  - l'existence d'autres activités génératrices de revenus
- ✓ les principaux facteurs ayant justifié l'arrêt de l'activité sont :
  - mésentente entre membres du Comité de gestion
  - la non récupération des redevances
  - l'insuffisance des recettes, vu la taille du PIV par rapport au besoin (intrants, entretien du GMP)
  - insuffisance technique du PIV (mauvais site d'implantation, réseau de canaux mal aménagé, respect du paquet technique culturel, notamment le calendrier)
  - pannes fréquentes des motopompes
  - l'absence d'autres activités génératrices de revenus pouvant soutenir le PIV.

#### 6.2.2. La Bourgouculture

En ce qui concerne la bourgouculture, on peut retenir :

- que l'approche utilisée par l'AMRAD est positive, parce qu'elle est non seulement facilement maîtrisable par les paysans et en plus elle procure des revenus certains aux populations.
- ◆ l'AMRAD a déjà compris qu'il n'était plus nécessaire de faire des subventions ou de donner des fonds de roulement pour le bourgou. C'est pour cette raison qu'avec le Projet ASSAN, l'activité est désormais financée par crédit.
- ♦ l'AMRAD a tardé à situer les populations dans la destination finale du Fonds de roulement pour le bourgou, qui s'est partout reconstitué déjà pour la campagne suivante. Aussi les paysans ont déjà décidé d'affecté le 1/3 des recettes aux charges collectives (PIV, ou autres).

#### 6.2.3. Le Maraîchage

Les activités de maraîchage avec l'appui aux jardins, ne sont pas durables. Non seulement les efforts à fournir sont considérables (aménagement, arrosage, traitement) et les productions sont faibles (faible rendement, petite taille des parcelles) en inadéquation avec un calendrier chargé et des besoins importants.

Aussi, il est souhaitable d'évoluer vers l'appui aux périmètres maraîchers afin de profiter des techniques modernes et technologies nouvelles de production avec l'utilisation de semences de qualité de produits demandés par le marché (oignon, gombo, tomate, piment, tabac, etc..).

Un accent particulier devra être mis sur :

- ♦ la formation et l'appui technique
- les techniques de conservation
- le marché par l'écoulement des produits en relation avec les exploitants eux-mêmes.

#### 6.2.4. L'embouche

D'une façon générale l'activité embouche ovine, telle que initié par l'AMRAD semble bien marcher Elle devrait donc se poursuivre, à travers les activités génératrices de revenus.

#### 6.3 Les autres réalisations, les aspects spécifiques et stratégiques

#### 6.3.1. Alphabétisation

L'approche actuelle utilisée par l'AMRAD est positive. Ceci a été confirmée par l'atelier d'échanges.

Cependant on constate une faible collaboration avec la Direction Nationale de l'Alphabétisation (DNAFLA); Service péren de l'Etat chargé de la production et de la diffusion des matériels didactiques sur l'ensemble du pays en langue nationale.

Ceci est d'autant encore plus pertinent à Niafunké où des différences existent entre le « Songhoï » (écrit) parlé (Gao) et le « Sonraï » , à Niafunké.

Des rencontres devront être systématisées pour harmoniser les outils et matériels didactiques même si l'AMRAD compte aujourd'hui de nombreux spécialistes linguistes.

#### 6.3.2. Santé et Assainissement

#### Santé:

Les relations et les échanges devront être encore poursuivis entre l'AMRAD et le Service de la santé en vue d'élaborer et de mettre en œuvre une stratégie de prise en charge des agents de santé communautaire formés et épurgés par l'AMRAD, et de définir une nouvelle stratégie.

Le besoin existe au niveau village et la disponibilité semble exister au niveau du service de la santé en vue de combler ce vide de couverture sanitaire.

#### **Assainissement**

L'approche " construction de latrines " initiée par l'AMRAD devra être poursuivie parce que bonne et bien acceptée par les populations.

#### 6.3.3. Renforcement des capacités

L'approche actuelle de l'AMRAD devra être poursuivie par que bien adaptée et identique à celle de la majorité des intervenants.

Cependant, les agents et comités de gestion formés devront être suivis et recyclés pour demeurer performants.

Il serait nécessaire également d'étudier la prise en compte d'un nouvel acteur : la commune et le conseil communal, notamment par l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme d'appui (formation, équipements, mise à disposition d'outils et documentation).

#### 6.3.4. Microfinancement

Les leçons à tirer sont :

- ◆ la poursuite du désengagement , notamment avec l'introduction des contributions pour l'investissement
- ♦ la poursuite de la recherche d'un système performant de financement des micro-activités pour des spécialistes, notamment les réseaux de caisse d'épargne
- ♦ en ce qui concerne le financement des frais de campagne, il serait souhaitable que l'AMRAD suspende son intervention et suive l'évolution de la CAAMN, l'AMRAD devrait mettre l'accent plutôt sur le renforcement de la CAAMN que de promouvoir une autre association surtout qu'elles sont toutes membres de CAAMN, ou bien appuyer Haoussa Guimballa de façon qu'elle puisse renforcer la CAAMN.

#### 6.3.5. AGR (autres activités génératrices de revenus)

<u>Le genre</u>: l'approche actuelle de l'AMRAD devra être poursuivi sous réserve de cibler des activités qui intéressent le groupe cible en question (par l'accès à la terre par des femmes agriculteurs); surtout que l'AMRAD reste la seule ONG prenant actuellement cet aspect sous cette appellation " genre ou gender " dans la zone.

Dans cette approche genre c'est l'ensemble des couches défavorisés qui sont ciblées pour une prise en compte effective dans la mise en œuvre des activités de production.

**AGR**: pour les femmes

Les activités initiées sont toutes bien accueillies et demandées par les femmes.

Mais à l'instar d'autres intervenants dans la zone, l'AMRAD devra pour l'avenir amener les femmes à définir elles-mêmes les activités qu'elles voudraient mener et de proposer les modalités de récupération de fonds qui seront investis.

#### 6.4. Les structures villageoises de gestion

Jusqu'à présent la réalisation et la gestion des investissements sont conditionnées par la mise en place de comité de gestion.

C'est ainsi qu'on a mis en place :

- ♦ des comités de gestion de PIV et du Bourgou
- des comités de santé
- des comités de gestion pour les activités féminines.

Cette approche ne diffère pas de celle de plusieurs autres intervenants dans la zone.

Crées dans des conditions différentes il n'y a pratiquement aucune coordination et relation réelles de fonctionnement entre elles.

Dans un contexte d'intégration des activités au niveau du village la coordination devrait être assurée par le comité de gestion du PIV sous la supervision du chef de village ou d'un conseiller.

Cependant, dans les villages où l'autorité villageoise est forte et présente, celle-ci suit et intervient pour corriger chaque fois que des divergences sont constatées dans un groupe (c'est le cas à Batouma, ou elle est intervenue pour réorganiser le comité de gestion des femmes) ou les divergences ont bloqué le fonctionnement).

Pour le suivi et le contrôle des groupements villageois, l'AMRAD devra renforcer ses relations avec le service de tutelle local du Ministère du Développement Rural et de l'Eau(SLACAER).

Ce suivi et contrôle pourrait permettre d'assurer le renouvellement régulier des comités de gestion et d'éviter des blocages en cas de perte de confiance des bénéficiaires, et d'incapacité de l'autorité villageoise d'y remédier (cas de Sibo), ou le comité de gestion a perdu la confiance des bénéficiaires, pour mauvaise gestion et manque de transparence et la faible capacité apparente du chef du village d'y remédier ; ceci a entraîné un blocage quasi total de toutes les activités.

Les populations bénéficiaires espèrent un appui du côté de l'AMRAD pour sortir de cette situation.

#### 6.5. Les relations avec les autres intervenants

Plusieurs structures et services d'appui interviennent dans le cercle de Niafunké : les plus importants sont :

- le PDZL, (projet de développement de la zone lacustre/FIDA-Niafunké
- ◆ Le PDIZL -Tonka (Unso)
- ♦ 1'AMRAD
- ◆ Le programme Mali-Nord (fin KFW/GTZ)
- ♦ Care-Mali Diré
- ARDIL (ONG, Association de recherche pour le développement des Initiatives locales)
- ♦ OMAES/PSSAF (Œuvre Malienne d'Aide à l'Enfance)
- ♦ Woyo Konday (ONG, promotion féminine)
- ♦ Le jumelage
- le SLACAER (Service local d'Appui-Conseil à l'Aménagement et Equipement Rural /MDRE
- ◆ Le service local de santé (avec un Hôpital et un réseau de CSCOM)
- ◆ Le CAAMN(Coopérative des Agriculteurs et Maraîchers de Niafunké)

L'AMRAD est théoriquement membre de la coordination locale des ONG à Niafunké. Elle est supposée assurée la coordination en tant que chef de file. Mais en réalité cette " structure " n'est pas fonctionnelle et chaque ONG mène ses activités de son côté.

L'AMRAD dans la mise en oeuvre de ses activités sollicite et utilise les compétences des services publics locaux disponibles comme suit :

- ♦ PDZL pour le suivi des aménagements et des constructions ;
- ◆ Centre de santé, pour le suivi du programme de santé notamment la formation des agents de santé communautaire,
- ◆ SLACAER, pour le suivi ponctuel des activités de maraîchage et de PIV. sans qu'il y ait réellement une forme de collaboration formelle et écrite.

C'est ce qui explique que les mêmes villages bénéficient d'un appui multiple dans des secteurs suivants :

- un village peut avoir plusieurs PIV ; Mali-Nord, FIDA et AMRAD avec des formes et modalités d'appui divers (Kourouba, Batouma, etc..)
- un village peut bénéficier de plusieurs montants destinés aux AGR (activités de génératrice de revenu) provenant de plusieurs intervenants (AMRAD, jumelage) (cas de Sibonné)
- ♦ les comités de gestion bénéficient de l'appui pour l'achat d'intrants de l'AMRAD et de la CAAMN,
- ♦ etc ....

Le tableau qui suit donne les intervenants dans les secteurs similaires que l'AMRAD.

Tableau n°14: Domaine d'Intervention

ACTIVITES	PDZL	Haoussa	Care	Mali	Ardil	PDIZL	OMAES	SLACAER	Woyo	CAAMN	Jumelage	AMRAD
		Guimbala	Diré	Nord		Unso			Konday			
PIV	X	X	X	X				X		X	X	X
Maraîchage	X			X				X	X		X	X
Bourgou						X						X
Embouche						X						X
AGR femmes			X		X	X	X		X		X	X
Genre												X
Crédit	X				X					X		X
Hydraulique	X		X	X								X
villageoise												
Santé							X					X
Alphabétisation	X		X									X
formation												

Il ressort une forte présence surtout dans le domaine du PIV, des AGR-femmes et, le maraîchage et la formation alphabétisation.

Les zones d'interventions des principaux intervenants sont comme suit :

-PDZL :Projet de développement de la zone lacustre Niafunké Financé par le FIDA,le projet touche principalement le cercle de Niafunké.

#### -CARE MALI Diré :

Comme son nom l'indique, cette ONG intervient à travers son antenne dans le cercle de Diré. Le financement est généralement assuré à travers la coopération américaine (USAID, etc).

#### -PROGRAMME MALI NORD:

Financé à travers la coopération allemande, ce programme couvre une bonne partie des cercles de Niafunké, Goundam et Diré.

- -ARDIL : Financé sur fonds propres ,cette ONG intervient actuellement dans le seul village de Hamakoyra.
- -PDIZL : Financé par l'UNSO, le projet intervient dans la zone Tonka.
- -OMAES : (ONG locale)intervient dans les cercles de Niafunké et de Goudam.
- -Woyo Kondeye (ONG locale) intervient également dans les cercles de Niafunké et Goundam.

De l'analyse comparée des formes et modalités d'intervention des acteurs lors de l'atelier, des similitudes apparaissent tel que indiqué dans le tableau suivant.

Un premier regroupement fait apparaître les éléments suivants sur lesquels tous les intervenants mettent l'accent :

- les investissements
- ♦ la mise en valeur
- le renforcement des capacités (formation en gestion)
- ♦ le résultat visé
- les conditions de la pérennité (durabilité)

Trois principaux intervenants sont pris en référence dans le tableau qui suit :

- ♦ l'AMRAD
- ♦ CARE-MALI DIRE
- ♦ PDZL Niafunké

Tableau n°15: Formes et Modalités d'intervention (ATELIER)

INTERVENANT	INVESTISSEMENT	MISE EN VALEUR	RENFORCEMENT DES CAPACITES	RESULTAT VISE	PERENNITE DURABILITE
AMRAD	Aménagement/participation des populations (M.O) Outils/Ciment/Equipements AMRAD Equipement Motopompe subvention amortissement crédit 10-30% contribution (la subvention est arrêtée)	Intrants crédit contre contribution 10-50%	Alphabétisation apprendre à faire le bilan	Sécuriser une poutre de la production le PIV ne doit pas se substituer aux autres activités	Responsabilisation CG (achat intrants) visites/échanges maintenance mootpompe existence d'autre AGR
PDZL	Motopompe/crédit ou en subvention Aménagement à l'entreprise	Intrants à crédit remboursement aux 1/3 la production (non remboursement à cause dune mentalité de don)	appui-conseil	sécurisation de la production	Un bon choix des villages/critères priorité villageoises bonne cohésion capacités organisationnelles opinion par le PIV capacité financière appui-conseil mise en place CG mécanismes entretien motopompe
CARE-DIRE	Exploitation de mares Aménagement de PIV Irrigation d'appoint Participation :M.O reste subvention Motopompe, propriété de zone nouvelle approche crédit motopompe : subvention de 50% remboursement en 5 ans sans intérêt	intrants à rembourser après 1 an par le comité de gestion Superficie minimale : 20ha exigence attestation de terre contrat avec la communauté	Formation en terme des documents de gestion	Sécurité alimentaire (eau potable crédit augmentation du rendement	Mise en place des CG ouvrir un compte épargne verser 20% prix motopompe par an bonne organisation motivation commercialisation

#### 6.6. La décentralisation

La décentralisation, nouvelle option politique du Mali vise un développement global et harmonieux du pays en rapprochant les pouvoirs de décision des bénéficiaires.

Les communes sont mises en place, mais pas encore opérationnelles. Les programmes de renforcement des capacités sont en cours de mise en œuvre.

L'amélioration de la coordination de gestion du développement au niveau du village avec une vision globale permettra de renforcer les capacités du village et de les préparer au processus de prise en charge de leur développement (la décentralisation). La formation, l'alphabétisation et le suivi devront être poursuivis et renforcés pour y parvenir.

# **7. BIBLIOGRAPHIE**

# > <u>Documents produits et finalisés par PROTOS :</u>

- ◆ Dossier de projet pour l'AGCD : PROTOS (94) : Waterbeheer in geïntegreerde ontwikkeling te Naifunké (Mali), Projet 94/03.83, 74p+ annexes.
- ◆ Dossier de projet pour la CE : PROTOS (94), Développement intégré à Niafunké (Mali), Projet 94/04,83,88p+annexes+résumé de ce dossier de projet : AMRAD/CISV/PROTOS, Programme de développement intégré à Niafunké (Mali), Projet 658, collaboration AMRAD-CISV-PROTOS, présentation succincte, 14 p.
- ◆ Rapport des réalisations narratif (1999) de l'ACTION ONG/PVD/1994/958/BE (rapport final à l'Union Européenne sur le projet « Développement intégré à Niafunké ».
- ◆ Dossier de projet : programme 1998-2002 pour l'AGCD et les plans d'action annuelles (en néerlandais)
  - Organisatieversterking binnen de sectoren drinkwater en sanitatie, en kleinschalige landbouw, programma 1998-2002, p59-67.
  - Actieplan 1998, p129-154
  - Actieplan 1999, p76-92
  - Actieplan 2000, p100-118
- ◆ Dossier de projet pour le fonds de survie belge (AGCD), du projet ASSAN (en néerlandais et français)
  - -Appui à la sécurité alimentaire à Niafunké (Mali), janveir 1998
  - +ASSAN-Résumé de 6p
- ◆ Programme d'intervention par l'ONG malienne AMRAD dans la zone de Niafunké, Dries Iise (98), 11p (ce document se base sur le texte suivi/évaluation des résultats 1997-1998 de Ousmane Traoré et sabrina Marchi (1998) et sur les résultats de la mission de suivi d'octobre 1998).
- ◆ Plan de gestion pour l'utilisation des fonds de coopération financière PROTOS (99), Projet ASSAN Niafunké, Mali (référence PROTOS/CISV/AMRAD : 98.32, Référence AGCD ; 98/001)
- ♦ Rapports annuels de PROTOS (en néerlandais)

De:1994, p57 1997, p47-52 1998, p57-67.

# > Rapports d'activités et financier de AMRAD :

- ◆ Rapport d'activités 1992, AMRAD (92), 25 p
- Rapport d'activités et finances II Trimestre, Soumeylou (93), 19p
- ◆ Programme de développement intégré de Niafunké AMRAD-CISV-PROTOS, rapport d'activités et financiers, AMRAD
  - premier trimestre 1995, 55p
  - deuxième trimestre 1995, 79p
  - troisième trimestre 1995, 50p
  - quatrième trimestre 1995, 43p
  - premier trimestre 1996, 54p
  - deuxième trimestre 1996, 39p
  - troisième trimestre 1996, 59p
  - quatrième trimestre 1996, 43p
  - premier trimestre 1997, 59p
  - deuxième trimestre 1997
  - troisième trimestre 1997, 52p
  - quatrième trimestre 1997, 43p
  - premier trimestre 1998, 43p
  - deuxième trimestre 1998, 43p
  - troisième trimestre 1998, 25p
  - quatrième trimestre 1998, 92p
- ◆ ASSAN (99), rapport d'activités de projet « appui aux stratégies de sécurité alimentaire à Niafunké », AMRAD,
  - premier semestre 1999, 31 p
  - 2è trimestre 1999, 28p

# **Rapports de mission**

- ◆ Rapport de synthèse mission CISV-AMRAD du 5-23 août 1994, CISV (94)
- ◆ Projet Mali 658, Développement intégré à Niafunké, rapport de mission du 4/4/95 au 14/4/95, CISV (95), 23p
- Rapport de mission à Niafunké, Perotti Federico, Casati Antonella, Traoré Ousmane (95), 19p
- ◆ Rapport de la mission conjointe PROTOS/CISV/AMRAD de janvier 1996, Perotti Federico (96), 16p

- ◆ Rapport d'une mission d'appui de PROTOS du 14 au 30 janvier 1996,, Stef Lambrecht (96) 20p
  - + Résumé en néerlandais) Geïntegreerde ontwikkeling in Niafunké (Mali), Samenvatting reisverslag (14 tot 31 januari 1996), Lambrecht Stef (96), 10p
- ◆ Projet 658 Niafunké, rapport de la mission de programmation et suivi en février-mars 1997, Perotti Federico (97),
- Rapport de mission de septembre 1997, Perotti Federico et Vanderstichele Geert
- Projets AMRAD-CISV-PROTOS, Niafunké-Mali, rapport de la mission de suivi d'octobre 1998,
   Dries Iise, Perotti Federico (1998), 42p
- Mission AMRAD de Niafunké, Battaglino Mariateresa, Podere Cipollino-Rosia (98), 8p
- ♦ Rapport de mon séjour à Niafunké le 05/09-27/09/98, Huysentruyt Marieke (1998), 4p
- ♦ Résumé de la rencontre de Geert Vanderstichele de PROTOS avec AMRAD à Niafunké en juin 1999, Vanderstichele Geert (99), 7p
- ◆ Rapport de la mission de suivi de juillet 1999, projet ASSAN, AMRAD-CISV, PROTOS, Niafunké-Mali, Perotti Federico-CISV (99), 17p

#### > Evaluations

- Evaluation du projet N°04403, reconstruction du cheptel, Mouton à laine, AMRAD (89), 18p
- Rapport d'évaluation du projet CISV-AMRAD 824, (92), Alessandro Guiglia.
- ◆ Programme 824/CISV/MALI (1988-1995), développement intégré dans le cercle de Niafunké, rapport d'évaluation terminal relatif au volet PIV (Périmètres irrigués villageois (25/5/95 – 12/06/95), Tonini Bossi Mario (95), 9p
- ◆ Suivi/Evaluation des résultats 1995/1996, Traoré Ousmane (97)
- Suivi/Evaluation des résultats 1997-1998, Traoré Ousmane, Marchi Sabrina (98), 29 p.

#### **♦** Etudes

- ◆ Programme de développement intégré projet 824-BP 21-Niafunké, CISV-AMRAD, rapport-Bilan, Campagne agricole 1991, périmètre irrigué villageois de SIBO, GOUBO-Labe, AMRAD (92), 16p
- Rapport d'étude économique sur la campagne 1993 du PIV de Sibo, Soumeylou Salibou, 23p
- ◆ Etude sur les activités génératrices de revenu pour les femmes dans la zone de Niafunké (Région de Timbuktu-Mali), Puppo Christina (98), 46p

- ◆ Compte du périmètre de Sibonne, Ousmane (98), 14 p (tableaux qui calculent les charges et les bénéficies des périmètres)
- ◆ Sociale implicaties van de introductie van kleinschalige irrigatiesystemen in de Cirkel van Niafunké, Huysentruyt Marieke (99), 157p

# **Rapports d'ateliers de formation et des séminaires**

- ◆ Atelier de formation en genre et développement des agents du projet 658/Niafunké, AMRAD (96), 32p
- ♦ Atelier d'initiation de l'équipe du projet 658 de Niafunké à la MARP, AMRAD (96), 35p
- ◆ Séminaire avec les partenaires en Afrique de l'Ouest, le partenariat au-delà du projet, 15-17 juillet 1999, Bamako, CISV (99), 133p.

# **Documents stratégiques**

- ◆ Stratégies pour l'intégration d'une approche genre et développement au projet 658 Niafunké, AMRAD (96), 20p
- ♦ Stratégie globale du projet 658, AMRAD-CISV (96).

# **ANNEXES**

# ANNEXE REPERTOIRE DES PUITS REALISES PAR AMRAD NIAFUNKE A LA DATE DU 06/02/97

Village/localité	Puits équipés de	Puits non	Existence de	Etat actuel	Problèmes
	pompe	équipés de	comité de gestion		rencontrés au cours
		pompe			de gestion du point
					d'eau
Baniaga-Tiéba	1		+	NP	/
Tiangara	1		+	F	/
Gounda Touskel	1		+	NF	/
Résidence Cdt.	1		S.P	F	Aucun
Cercle					
Koiratao	1		+	NF	
Ecole « A »	1		+	NF	
Niafunké					
Grp. Eléveur Nké	1		+	F	
Nounou	1		+	F	
Dispensaire Nké	1		S.P	NF	
Grpt. Eléveurs	1		+	NF	
(jardins)					
Ani ian Wouro	1		+	NF	
Niafunké Néma	1		+	NF	
Niafunké Galbal	1		+	NF	
Nké Kantawoy	1		+	NF	
Falillilaye	1		+	F	
Siège AMRAD-	1		S.P	F	
Nké					
Nké-Gombo	1		+	NF	
Nké-Elévage	1		S.P.	NF	
Djingo	1		+	NF	
Niafunké-ville		1	+	F	Assèchement
Baniaga Thiel		1	_	F	/
Nounou		1	+	F	Aucun
Andian Ouro		<u>-</u> 1	+	_	
Kalandia		2	+	F	Salinité
Kobadjé		<u>-</u> 1	+	NF	Effondré
Sibo		2	+	F	Aucun
Tiangara		1	+	NF	/
Goubo		2	+	F	Aucun
N'Goro		1	+	F	/
Aouna		1	0	F	0
Djey Maoundé		1	0	F	0
Djoukaina Djoukaina		1	0	F	0
Koumaira-ville	1	1	0	F	/
Bahy	1		-	F	/
Kalifaré			-	1	Aucun
Tondo	1		0	F	/ Aucuii
1 Oliuo	1		1 0	Г	/

Wako	1		0	F	/
Gogoré	1		0	NF	0
Koumaïra-ville	1		0	NF	0
Sangui	1		0	NF	0
Koukourou	1		<u> </u>	F	0
Baby	1			NF	/
N'Gorkou I	1			NF	0
N'Gorkou II	1			NF	0
Kolosongo	1			NF	0
N'Douga	1			F	0
Kourouni	1			F	0
jougouré					
Djinango		1		0	0
Dangal		1		0	0
Wabo		1		0	0
Banikane-ville	1			F	0
Badieno	1			NF	0
Guindigata naré	1		0	NF	0
Wongo	1		0	NF	0
Wouro Haran	1		0	F	/
Kassoum		1	+	F	Aucun
Kourouba		1	+	F	-
Kokoye (1994)		1	+	F	-
Dagodji (1994)		1	+	F	-
Batouma (1994)		1	+	F	-
maraîcher					
Nandjébougou		1	+	F	Ensablement
(194)					
Krim grpmt		1	+	F	-
Bellah (1994)					
Singo (1994)		1	+	F	Aucun
Tillaha (grpt Bala		1	+	F	Roche dure
Gourouné (1994)					
N'Gourouné		1	+	F	Aucun
(1994)					
Kalandia (1995)		1	+	F	-
Andiam Saré		1	+	F	-
(1995)					
Sibonné (1995)		1	+	F	-
Krim Konfina		1	+	F	-
(1995)					
Koiratao (1995)		1	+	F	-
Baniaga-Tiébé		1	+	NF	Roche dure
(1995					
N'Diergné (1995)		1	+	F	aucun
N'Goro (1995)		1	+	F	-
N'Goro (1995)		1	+	F	-
Tondo (1995)		1	+	F	-
Kassoum (1995)		1	+	F	-

Soumpi (1995)	1	+	F	-
Konfina (1996)	1	+	F	-
Fadillilaye (1996)	1	+	F	-
Singo (1996)	2	+	F	ensablement
Andiam Saré	1	+	F	
Arabébé	1	+	F	travaux à
				poursuivre
Kobadjé (1996)	1	+	F	ensablement
Tiangara (1996)	1	+	F	aucun
Goundam	1	+	F	-
Touskel (1996))				
Kalandia (1996)	1	+	F	-
maraîcher				

# <u>Légendes :</u>

F : Fonctionnel NF : Non fonctionnel

- : Inexistant + : Existant

0 : Situation ignorée

SP : Statut particulier (le puits est sous la gestion de l'Administration)