

personnel formé ou entraîné par les trois centres) seront intégrés aux différents projets de développement des petits périmètres villageois des Etats.

#### IV. NORMES D'ENCADREMENT ET DE FORMATION.

IV.1 L'encadrement est prévu pour assurer avec le maximum d'efficacité la maîtrise des pratiques, de l'organisation et de la conduite de la culture irriguée par l'ensemble de la population, afin d'atteindre dès les premières années, les rendements les plus proches des résultats d'expérimentation (actuellement environ 20 T/ha de riz paddy en trois récoltes avec un seul labour). Il est estimé qu'il est réaliste de viser atteindre un rendement de 4 à 5 T par hectare par récolte, cet objectif étant réalisé par une bonne proportion des paysans sur les périmètres existants où le contrôle de l'eau est satisfaisant.

#### IV.2 Les paysans pilotes

Le principe de l'initiation "in toto" des paysans aux pratiques, à l'organisation et à la conduite de la culture irriguée est le suivant :

Une année préalablement à la mise en exploitation d'un périmètre villageois, on sélectionne un paysan sur cinq ménages pour les initier pendant le cycle de récolte (en principe deux ou trois cultures annuelles) à la pratique et à la conduite de la culture irriguée sur le périmètre d'appui.

La proportion de un actif sur cinq ménages correspond au groupement élémentaire optimal d'exploitation, qui devrait comprendre environ cinq ménages (ou 10 actifs célibataires ou mariés). Ce chiffre d'actifs représente la taille moyenne de la famille élargie ou galilé qui constitue l'unité d'exploitation en culture traditionnelle.

.../...

Ces paysans sélectionnés serviront l'année suivante de paysans pilotes pour guider chacun leur groupement d'exploitation (d'environ 10 actifs), au moment de la mise en exploitation du périmètre.

(pendant l'année de formation des paysans pilotes, la population du village participe à l'aménagement du périmètre qu'ils devront mettre en exploitation l'année suivante). Pour leur formation sur le périmètre d'appui, les paysans pilotes sont groupés par 10 avec un élève moniteur de 2ème année pour constituer l'équivalent d'une unité d'exploitation dont l'élève moniteur serait le Chef.

L'organisation de la **production** (y compris le groupement coopératif) sur le périmètre d'appui reproduit exactement les conditions qui seront appliquées l'année suivante, dans les périmètres villageois qui seront mis en exploitation.

~~Les parcelles d'expérimentation servent aussi de parcelles de démonstration pour les paysans pilotes.~~

#### IV.3 Les moniteurs

Les moniteurs servant à l'encadrement des périmètres villageois sont aussi formés sur le périmètre d'appui. Ils sont recrutés dans le milieu par sélection parmi les candidats ayant le niveau du certificat d'études primaires.

La durée de formation est de deux ans, dont la deuxième année comme Chef d'équipe des groupements de fermiers pilotes.

IV.4 Chacun d'eux prend fonction l'année suivante comme moniteur sur les périmètre villageois où seront implantés les dix fermiers pilotes dont ils ont dirigé la formation l'année précédente. Les moniteurs effectuent de temps à autre des stages de recyclage pour se mettre au courant des améliorations à apporter au paquet technologique.

IV.5 Le périmètre d'appui forme aussi pour chaque périmètre villageois à mettre en exploitation chaque année :

. 1 pamphiste,

.../...

- . 1 aigadier pour la conduite de l'eau et l'entretien des ouvrages
- . 1 technicien d'entretien du matériel agricole
- . 1 cadre de coopérative.

Les candidats à former sont désignés par chaque village.

IV.6 L'encadrement permanent de chaque périmètre d'appui comprend :

- . 1 cadre supérieur agronome formé par le centre de support
- . 1 cadre supérieur de vulgarisation formé par le centre de support.
- . 10 moniteurs formateurs de vulgarisation formés par le centre de support.
- . 1 moniteur d'expérimentation formé par le centre de support
- . 1 moniteur formateur de cadres coopérative formé par le centre de support
- . 1 mécanicien d'entretien du matériel agricole
- . 1 ~~mécanicien~~ d'entretien du matériel agricole
- . une équipe d'animation de la population pour la motiver à la participation au développement des périmètres comprenant :

IV.7 Equipe d'aménagement : Il faut une équipe par périmètre d'appui composé de :

- . 1 brigade de topographie (levé et implantation) composé d'un opérateur et d'un aide opérateur,
- . 1 cellule d'étude (étude, contrôle des travaux ) composé d'un adjoint technique de Génie Rural et d'un dessinateur,

Ces équipes travaillent sous le contrôle et avec l'appui des services compétents des organismes nationaux.

IV.8 Personnel d'encadrement des centres de support au développement des périmètres villageois.

.../...

GUEDE

- . 1 agronome Directeur National
- . 1 agronome spécialiste des céréales (blés, orges, maïs, sorgho)
- . 1 ingénieur du machinisme agricole
- . 1 agronome spécialiste de la vulgarisation.

KAEDI

- . 1 agronome Directeur national
- . 1 agronome spécialiste du riz irrigué
- . 1 ingénieur spécialiste de la mécanisation intermédiaire
- . 1 agronome spécialiste de la vulgarisation.

KAYES-SAME

- . 1 agronome Directeur National
- . 1 agronome spécialiste du riz pluvial (irrigation d'appoint)
- . 1 ingénieur spécialiste de la culture attelée et de la petite mécanisation/
- . 1 agronome spécialiste de la vulgarisation.

## IV.9

Noyau pluridisciplinaire d'appui technique

- . 1 agronome coordinateur général du programme
- . 1 spécialiste de l'aménagement des périmètres
- . 1 zootechnicien spécialiste de l'embouche paysanne
- . 1 spécialiste de la pisciculture intensive
- . 1 spécialiste agricole
- . 1 sociologue rural

En addition de ce personnel permanent, le noyau disposera de la coopération de l'ensemble du personnel technique de l'OMVS et pourra avoir recours en tant que de besoin aux services de consultants en provenance des services techniques des trois Etats et de l'extérieur.

.../...

V. PLANNING DU PROJETCAPACITE ANNUELLE DE DEVELOPPEMENT RESULTANT DES ACTIVITES DU PROJET

V.1 2ème semestre 1977 - Mobilisation du personnel et des équipements (en complément du personnel en place du projet de recherche agronomique) pour le noyau pluridisciplinaire et les trois centres de support. L'adoption de ce projet nécessite la restructuration du projet de recherche agronomique pour l'adapter aux nécessités de la formation du développement.

V.2 Année 1978

V.2. - a) Noyau pluridisciplinaire d'appui technique

Fin de la mobilisation de personnel

Appui à l'organisation des centres de support et au démarrage de leurs activités

Evaluation de l'expérience acquise sur l'ensemble des périmètres irrigués existants.

V.2. - b) Centres de support au développement des périmètres villageois

Achèvement de la mise en place des centres

Expérimentation : campagne en vue de la détermination du paquet technologique initial.

Formation (pour chaque centre) :

- . 3 agronomes (stage d'un an)
- . 3 moniteurs d'expérimentation (stage d'un an)
- . 3 élèves moniteurs de formation des cadres de coopérative (de 1ère année - durée de formation 2 ans)
- . 30 élèves moniteurs formateurs de vulgarisation de 1ère année (durée de formation 2 ans).

Formés en fin d'année pour affectation aux périmètres d'appui .

- . 3 agronomes
- . 3 moniteurs expérimentation affectés au démarrage de l'expérimentation sur 3 périmètres d'appui PA 1979 <sup>(1)</sup> au début de 1979/

(1) Nous utilisons la notation P.A. 1979 pour identifier chaque génération de périmètres par la date de leur démarrage. .../...

V.2 - c) Périmètres d'appui

Aménagement des 3 parcelles d'expérimentation pour  
3 périmètres d'appui (PA 1979) dans chaque Etat.

## V.3

Année 1979V.3. - a) Noyau pluridisciplinaire d'appui technique

Achèvement du stade de fonctionnement "de croisière"  
avec prise en charge de toutes les fonctions listées  
en III.6

V.3.-b) Centres de support au développement des périmètres  
villageois

Experimentation : mise au point du paquet techno-  
logique initial

Formation (pour chacun des 3 centres)

- . 3 agronomes (stade d'un an)
- . 3 vulgarisateurs (cadres supérieurs)
- . 3 moniteurs d'expérience
- . 30 élèves moniteurs formateurs de 2ème année (vulgarisation)
- . 30 élèves moniteurs formateurs de 1ère année (vulgarisation)
- . 3 élèves moniteurs de formation des cadres de coopération  
de 1ère année.

Formés en fin d'année pour affectation aux périmètres d'appui (par chacun  
des 3 centres) pour affectation aux périmètres d'appui au début de  
l'année suivante :

- . 3 agronomes (pour démarrer l'expérimentation sur toots P.A  
1980)
- . 3 moniteurs d'expérimentation (pour trois P.A. 1980)
- . 3 vulgarisateurs (pour les trois P.A. 1979)
- . 30 moniteurs formateurs de vulgarisation (pour les trois  
P.A. 1979)
- . 3 moniteurs fromateurs de cadres de coopérative (pour les  
trois P.A. 1979)

.../...

A partir de 1979 chacun des trois centres de support produit chaque année le personnel nécessaire pour l'encadrement de trois périmètres d'appui. Il aura ainsi atteint son fonctionnement de croisière.

### V.3. - c) Périmètres d'appui

P.A. 1979 : nombre par Etat : 3

Expérimentation pour mise au point du paquet technologique aux conditions locales

Formation : 10 élèves moniteurs de 1ère année.

### V.4 - Année 1980

#### V.4. - a) Niveau pluridisciplinaire d'appui technique :

Fonctionnement de croisière

#### V.4. - b) Centres de support :

Fonctionnement de croisière

#### V.4. - c) Périmètre d'appui

= P.A. 1979 (pour chacun des trois P.A. 1979)

Expérimentation P.M.

Formation :

- . 100 paysans pilotes
- . 10 élèves moniteurs de 1ère année
- . 10 élèves moniteurs de 2ème année.

Disponibles en fin d'année pour mise en exploitation des périmètres villageois de l'année suivante (1981) pour chaque périmètre d'appui

- . 100 paysans pilotes
- . 10 moniteurs

Capacité de mise en exploitation :

100 paysans pilotes + 900 actifs exploitants = 1000 exploitants

.../...

A raison de 0,25 ha par actif (soit 0,5 ha par ménage)  
250 ha.

- P.A. 1980

Expérimentation : 1ère campagne

Formation : 10 élèves moniteurs de 1ère année.

#### V. 6 - Année 1981 et années suivantes.

Dans chaque Etat chacun des trois périmètres d'appui P.A. 1979 et des 3 P.A. 1980 fourniront chaque année :

- . 100 paysans pilotes
- . 10 moniteurs
- . 10 cadres de coopératives
- . 10 pompistes
- . 10 aydadiers.

ce qui correspond à une capacité de mise en exploitation de 250 ha de périmètres irrigués permettant l'implantation de 1000 actifs exploitants par périmètre d'appui.

Les 3 P.A. 1981 de chaque Etat atteindront la capacité de mise en exploitation de 250 hectares/an en début de l'année 1983 (première promotion sortant à fin 1982).

Trois P.A. 1982 seront démarrés au début de 1982 et atteindront la capacité de mise en exploitation de 250 ha/an au début de 1984 (première promotion sortante à fin 1983).

A partir de 1984 il n'y a plus de goulot d'étranglement et les capacités de développement seront fixées suivant les objectifs de développement déterminés par la planification. En particulier entre le début de l'année 1984 et le début de l'année 1986 les rythmes d'aménagement seront fixés pour procurer à l'ensemble de la population agricole un accès généralisé à la culture irriguée. Ceci permettra de se passer de la modulation des crues.

Les tableaux VI-7 de la page suivante donne les capacités de mise en exploitation (rythme d'aménagement) résultant du projet.



# V.7 CAPACITE PAR ETAT DE MISE EN EXPLOITATION

(Rythme d'aménagement)

## RESULTAT DU PROJET.

1978 : démarrage du noyau pluridisciplinaire d'appui technique et début de mise en place des centres.

Années	Capacité des 3 P.A. 1979 (ha/an) (1)	Capacité des 3 P.A. 1980 (ha/an) (1)	3 P.A. 1981 (1)	3 P.A. 1982 (1°)	Superficie mise en exploitation dans l'année (1)	Superficies cumulées (1)
1979	démarrage					
1980		démarrage				
1981	250 x 3		démarrage		750	750
1982	250 x 3	250 x 3		démarrage	1 500	2 250
1983	250 x 3	250 x 3	250 x 3		2 250	4 500
1984	250 x 3	250 x 3	250 x 3	250 x 3	3 000	7 000
1985	250 x 3	250 x 3	250 x 3	250 x 3	3 000	10 500
1986	250 x 3	250 x 3	250 x 3	250 x 3	3 000	13 500
1987	250 x 3	250 x 3	250 x 3	250 x 3	3 000	16 500

(1) Les superficies indiquées sont celles mises en exploitation au début de l'année.

V.8. Les chiffres fournis par le tableau V.7 pour les années 1985, 1986, 1987 sont donnés en supposant que les centres de support arrêtent totalement la formation de nouveaux cadres pour l'extension de la capacité de mise en exploitation. ces chiffres sont donnés uniquement pour montrer les possibilités du projet vis-à-vis de la cessation de la modulation des crues. De début 1985 à début 1987 les possibilités de rattrapage de retard d'exécution et de réajustement des objectifs de planification par augmentation des rythmes d'aménagement sont élevés.

Dans chaque Etat, en plus des cadres nouveaux pour mettre en exploitation 750 ha de plus chaque année provenant du maintien des activités de formation des centres de support et des périmètres d'appui, on peut prélever une partie importante des cadres des périmètres villageois mis en exploitation depuis plusieurs années, et où l'exploitation est déjà bien "rodée". De même, on pourrait former des paysans pilotes sur ces périmètres.

## BUDGET DU PROJET

1 - 18

## A - SALAIRES

<u>Phase I (1977-1981)</u>	<u>ASSISTANCE extérieure</u>	<u>Budget Local</u>
<b>1. Experts (17)-</b>		
Salaires : 60 000 \$ EU x 17 x 4 1/2	3 918 000	
Déplacements : 165 \$ EU x 17 x 12 x 4 1/2	142 620	
Fonctionnement (10 %) :	<u>406 062</u>	
Sous-Total	4 466 682	
<b>2. Consultants (12 mois)</b>		
Salaires : 5.000 \$ EU x 12	60 000	
Déplacements : 165 \$ EU x 12	1 980	
Fonctionnement (10 %) :	<u>6 198</u>	
sous-Total	68 178	
<b>3. Personnel national (1)</b>		
a) - Agents supérieurs homologues des experts + 3 directeurs nationaux des centres :		
Salaires : 24 000 \$ EU x 19 x 4 1/2		2 052 000
b) <del>Personnel d'exécution</del>		
Salaires : 72 000 \$ EU x 4 1/2		324 000
c) Equipe pilote d'aménagement (2ans) (recherche agronomique).		
Salaires : 60 000 \$ EU x 2		120 000
Fonctionnement (10 %)		<u>249 600</u>
		<u>2 745 600</u>
<b>TOTAL PHASE 1</b>	<u>4 534 860</u>	<u>2 745 600</u>
<b>Phase II (1982-1983)</b>		
<b>1. Experts (16)</b>		
Salaires : 60 000 \$ EU x 16 x 2	1 920 000	
Déplacements : 165 \$ EU x 16 x 12 x 2	63 360	
Fonctionnement (10 %)	<u>198 336</u>	
<b>SOUS TOTAL</b>	2 181 696	

.../...

- (1) Normes sénégalaises (Sociétés d'économie mixte).  
Sont pris en considération les différents avantages matériels et sociaux  
auxquels peuvent prétendre les fonctionnaires.

	<u>Assistance extérieure</u>	<u>Budget local</u>
2. <u>Personnel national</u>		
a) <u>Homologues des experts</u> + 3 directeurs nationaux des centres :		
Salaires : 24.000 \$ EU x 19 x 2		912.000
b) <u>Personnel d'exécution</u> :		
Salaires : 72.000 \$ EU x 2		144.000
Fonctionnement (10 %)		105.600
Sous-total	2.181.696	1.161.600
Total Phase II (2)	2.181.696	1.161.600
Total Phases I et II (Salaires)	6.716.556	3.907.200

Phase III (1984-1987) (1)

Personnel national

a) Directeurs nationaux et cadres supérieurs :

Salaires : 24.000 \$ EU x 19 x 4 1.824.000

b) Personnel d'exécution

Salaires : 72.000 \$ EU x 4 288.000

Fonctionnement (10 %) 211.200

Sous-total 2.323.200

Total des phases I, II, III 6.716.556 6.230.416  
(Salaires)

B - EQUIPEMENT

I - Construction des trois centres nationaux de  
support au développement des périmètres villageois  
(Phase I du Projet) - (1977-1981).

800.000 \$ EU x 3 2.400.000

Équipement des 3 centres :

300.000 \$ EU x 3 900.000

Fonctionnement des centres (1977-1983)

soit : 6 ans 1/2 ):

25.000 \$ EU x 3 x 6 1/2 487.500

Sous-total 3.787.500

.../...

Fin de la mission des experts Internationaux qui aura duré  
ans.

	<u>Assistance extérieure</u>	<u>Budget local</u>
II - Equipement d'aménagement et d'irrigation de 600 ha pour l'équipe pilote d'aménagement (projet REcherche agronomique RAF/73/060)		
Soit	1.080.000	
Fonctionnement (2 ans) 456.000 \$ EU x 2		912.000
Total	4.867.500	912.000

C - BOURSES DE FORMATION  
ET DE PERFECTIONNEMENT DANS LA PHASE DU PROJET  
D'ASSISTANCE EXTERIEURE

1. A l'étranger-entre 1977 et 1983- pour  
les 3 directeurs nationaux et les  
16 cadres supérieurs (durée moyenne 1 an)  
1.464 \$ EU x 19 x 12 333.792

2. ~~Stages locaux :~~

a) 1978 - Formation des cadres destinés  
aux centres nationaux de support en vue  
de la détermination du paquet technologique  
Initial :

5 \$ EU x 365 x (9 + 9 + 9 + 90) 213.525

b)-Formation de cadres destinés aux périmètres d'appui :

5 \$ EU x 365 x (9+9+9+90+90+9+9) 427.050

-Formation pour l'expérimentation en vue de  
la mise au point du paquet technologique aux  
conditions locales :

5 \$ EU x 365 x 30 54.750

Sous total 1.029.117

.../...

	<u>Assistance</u> <u>extérieure</u>	<u>Budget local</u>
Total général du projet d'assistance :		
Salaires	6.711.556	6.230.416
Equipement, fonctionnement	4.867.500	912.000
Bourses	1.029.117	
	<u>12.613.173</u>	<u>7.142.416</u>
dont Phase I	10.431.477	3.657.600
Phase II	2.181.696	1.161.616
Phase III	néant	2.323.200

D - ESTIMATION DES COUTS DE DEVELOPPEMENT  
DES PERIMETRES SUIVANT LE RYTHME D'AMENAGEMENT PROPOSE  
POUR CHAQUE ETAT - (total aménagé : 16.500 ha entre 1981  
et 1987).

<u>I - Coût de la formation pour l'encadrement des</u> <u>12 périmètres d'appui :</u>			
	<u>Assistance</u> <u>extérieure</u>	<u>Budget</u> <u>local</u>	<u>Total</u>
1981-3 \$EUx365x(100 <sup>a</sup> +10 <sup>b</sup> +10 <sup>c</sup> +10 <sup>d</sup> +10 <sup>e</sup> )x3	(1)	(2)	
1982 " " )x6	306.600	153.300	459.900
1983 " " )x9	613.200	306.600	919.800
1984 " " )x12	919.800	459.900	1.379.700
1985 " " )x12	1.226.400	613.200	1.839.600
1986 " " )x12	1.226.400	613.200	1.839.600
1987 " " )x12	1.226.400	613.200	1.839.600
<b>Totaux</b>	<b>6.745.200</b>	<b>3.372.600</b>	<b>10.117.800</b>

Soit un coût de formation de 613 \$ EU à l'Ha.

- II - Coût de l'encadrement des 12 périmètres d'appui  
(2 cadres supérieurs = 48.000 \$ EU l'an)  
(24 cadres d'exécution = 72.000 \$ EU l'an)

.../...

- (a) paysans pilotes ; (b) moniteurs ; (c) cadres de coopératives ;  
(d) pompistes ; (e) aygadiers .  
(1) Assistance PAM, ONG ; etc 2/3 du budget soit 2\$ EU par jour.  
(2) Recouvrement sur les récoltes, soit 1 dollar par jour. On remar-  
quera que le coût de la formation dans les 3 centres nationaux  
est plus élevé - 5 dollars au lieu de 3 - à cause de la vie en  
internat prévue dans ces 3 derniers.

Budget local

1981	(48.000 \$ EU + 72.000 \$ EU) x 3	360.000
1982	( " " ) x 6	720.000
1983	( " " ) x 9	1.080.000
1984	( " " ) x 12	1.440.000
1985	( " " ) x 12	1.440.000
1986	( " " ) x 12	1.440.000
1987	( " " ) x 12	1.440.000

Total

7.920.000

Soit un coût moyen de 420 \$ EU pour  
l'encadrement de 1 ha.

III - COUT D'AMENAGEMENT DES 12 PERIMETRES D'APPUI

		Au taux de 2.000 \$ EU l'ha Proposition OMVS	Au taux de 800 \$ EU l'Hectare Estimation à partir des données de la SATEC.
1981	2.000 \$ EU x 750 ou 800 \$ EU x 750	1.500.000	600.000
1982	" " x 2	3.000.000	1.200.000
1983	" " x 3	4.500.000	1.800.000
1984	" " x 4	6.000.000	2.400.000
1985	" " x 4	6.000.000	2.400.000
1986	" " x 4	6.000.000	2.400.000
1987	" " x 4	6.000.000	2.400.000
Total		33.000.000	13.200.000

.../...

RECAPITULATIONA - Budget du projet (1977-1987) (en dollars des Etats-Unis).

a) Salaires	6.716.556 <sup>(1)</sup>	+ 6.230.416 <sup>(2)</sup>
b) Equipement	4.867.500 <sup>(1)</sup>	+ 912.000 <sup>(2)</sup>
c) Bourses de formation	1.029.117 <sup>(1)</sup>	
et de perfectionnement dans la phase d'assis- tance extérieure		
Total	12.613.173 <sup>(1)</sup>	7.142.416 <sup>(2)</sup>

B - Estimation des coûts de  
développement des périmètres  
suivant le rythme d'aména-  
gement proposé par Etat  
(16.500 ha entre 1981 et  
1987).

I - Coût de la formation  
pour les 12 périmètres  
d'appui 6.745.200<sup>(1)</sup> 3.372.600<sup>(2)</sup>

II - Coût de l'encadrement  
des 12 périmètres d'appui (2)  
7.920.000

Total 6.745.200<sup>(1)</sup> 11.292.600<sup>(2)</sup>

III - Coût d'aménagement  
des 12 périmètres  
d'appui 33.000.000 ou 13.200.000<sup>(2)</sup>

(1) Assistance extérieure ;

(2) Budget national.



A N N E X E    I I

DONNEES    SUR    LES SUPERFICIES AMENAGEES

ET L'EXPLOITATION    AGRICOLE.

TABLEAU 1

ANNEXE II

## RYTHMES D'AMENAGEMENT EN MAURITANIE

## M'POURIE

		1970	1971	1972	1973	1974	1975
Ferme	Surface	266	530	530	550	572	590
	Rendement	2,5	3,5	4,1	5,05	4,32	4,33
Paysans	Surface				7,5	2,39	3,77
PRODUCTION		736	1865	2255	3190	2820	3450

## MAURITANIE

(Périmètres villageois + M'Pourié)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Surface (ha)	325	588	687	815	999	1036
Rendement (T/ha)	2,6	3,3	3,8	4,6	3,9	3,9
Production	832	1989	2587	3758	3852	4060

TABLEAU 2

## RYTHMES D'AMENAGEMENT AU SENEGAL

AMENAGEMENTS TERTIAIRES S.A.E.D. IV<sup>e</sup> PLAN

ANNEXE II

Années	Savoligne	Boundoum	Dagana	Matam	Kassack Sud	Nianga	Bakel	Thiagar	Teitel Grande Digue	Guédé	TOTAL	Richard-Toll Transfert	Guédé transfert	TOTAL	TOTAL CUMULE -
73/74	400	800	130	20							1 350			1 350	1 350
74/75		400	570	160	150	130	23				1 533			1 533	2 883
75/76		400	1000	140	120	370	94	300	500		2 924	500		3 424	6 307
76/77			1000	150		250	20	500		30	2 050	100	217	2 367	8 674

- (1) Les transferts de Richard-Toll et Guédé sont des aménagements non exécutés sous l'égide de la SAED et régis à partir de ces dates par la Société.
- (2) Pour 76/77, des possibilités de 900 ha supplémentaires (500 sur Dagana et 400 sur Grande-Digue TEI) sont à envisager en fonction des crédits sénégalais non attribués.
- (3) On obtient donc : 2 168 ha/an ou 2 393 ha/an (en fonction de la remarque 2)

## ANNEXE II

TABLEAU 3

## RYTHMES D'AMENAGEMENT AU MALI

## PERIMETRES VILLAGEOIS ETABLIS DE 1971 A FIN 1976

PERIMETRES	SUPERFICIES
Moussa Gaya	9 ha
Djimekon	12 ha
Fauguiné	15 ha
Maloum	26 ha
Kamankole	10 ha
Sapou Kakoulou	15 ha
Dan Faga Bougou	10 ha
Dialla	12 ha
Sebetoucouira	7,5 ha
Bafoulabé	7 ha
	<hr/>
Total des superficies aménagées	130 ha,5

Les rendements se situent aux environs de 4 T/ha/récoltes pour le riz - 2,5 T/ha/récolte pour le blé - 2,5 T/ha/récolte pour le maïs - 18 T/ha/récolte pour la tomate - 20 T/ha pour les oignons - 15 T/ha pour les gombos.

TABLEAU 5

ANNEXE II

## RENDEMENT DES AMENAGEMENTS IRRIGUES (MAITRISE COMPLETE DE L'EAU) AU SENEGAL

Années	Périmètres Delta	Périmètre Dagana	Périmètre Nianga	Périmètres Matam	Périmètre Bakel -
1973/74	3,5				
1974/75	3,2				
1975/76	1,3 <sup>(1)</sup>	4,5	3,0	4,0	3,5
1976/77	3,7	5,4	4,7	3,1	

(1) Sinistre rat.

A N N E X E    III

SITUATION ACTUELLE    DE L'ENCADREMENT  
DE LA CULTURE IRRIGUEE DANS LE BASSIN DU  
FLEUVE    SENEGAL

Mars 1977.

ANNEXE III

M A L I

ENCADREMENT DES PERIMETRES HYDRO-AGRIQUES DE

K A Y E S

- 
- 1 Directeur de l'Opération
  - 1 Conseiller Technique SATEC
  - 1 Chef de l'Action Pré vulgarisation
  - 1 Chef du Personnel
  - 1 Gestionnaire
  - 1 Intendant
  - 1 Chef de la Section "Suivi des Cultures"
  - 10 moniteurs d'Agriculture
  - 11 Encadreurs
  - 1 Mécanicien
  - 2 Chauffeurs
  - 1 Secrétaire

Superficie cultivée : 123,5 ha pour  
290 attributaires.

MAURITANIE

Les 10 petits périmètres cultivés en 1976 - financement FED.  
entre ROSSO et KAEDI sont :

Périmètres	Superficie en ha	Nombre d'adhé- rents	Encadrement
DIOVOL	19	158	1 Moniteur
RINDIAO	30,5	124	" "
VINDING	32	166	" "
SORI-MALE	14	78	" "
BAKHAO	16	32	" "
N'GOREL-GUIDAL	15	84	" "
OLO-OLOGO	16	142	" "
LEBOUDOU	20	224	" "
DAR-EL-BARKA	24	85	" "
TEKANE	23	80	" "
TOTAL	216 ha5	1 173	10 Moniteurs

A ROSSO se trouve la cellule centrale de direction (cadres FED et  
Maritimens).

- Encadrement national :

- . 2 Ingénieurs des travaux agricoles diplômés de l'ENCR  
De Bambey (Sénégal)
- . 1 Mécanicien qui a suivi des stages en France et en Alle-  
magne.

- Encadrement d'assistance technique extérieure :

- . 2 Ingénieurs agronomes du Génie rural (Facultés des Sciences  
Agronomiques de Wageningen aux Pays -Bas et Gembloux en  
Belgique)
- . 1 Mécanicien diplômé de l'Ecole pour Auto d'Apeldorn  
(Pays - Bas).

.../...



MAURITANIE (suite)

Le périmètre de M'POURIE, à l'entrée de ROSSO, financé par la Chine Populaire, doit couvrir 4 000 ha endigables dont 800 ha pour la ferme d'Etat et 3 200 ha pour les agriculteurs de la plaine. Les surfaces cultivées en 1976 sont respectivement de 614 et 275 hectares.

Personnel d'encadrement

## a) - Mauritanien : :

- . 1 Directeur Administratif
- . 2 Agronomes
- . 2 Ingénieurs des Travaux Agricoles diplômés de l'ENCR DE Bambey (Sénégal)
- . 2 Conducteurs anciens élèves de l'ENFVA de KAEDI
- . 1 Moniteur
- . 1 Agent chargé de l'encadrement des coopératives, formé sur le tas. Total : 9.

## b) - Chinois :

- . 45 Techniciens dont 1 Chef de Mission
- . 1 ~~Docteur en Médecine~~
- . 1 Ingénieur Hydraulicien
- . 1 Agronome
- . 3 Mécaniciens

Ce personnel est réparti comme suit ;

- . 8 à la ferme
- . le reste est affecté aux aménagements hydroagricoles.

## NORMES D'ENCADREMENT RETENUES

PAR LA S A E D , en maîtrise  
complète de l'eau.

- . 1 Encadreur par 100 ha
- . 1 Chef de zone (ATA) par 500 ha
- . 1 Adjoint encadrement par 1 500 ha
- . 1 Ingénieur Chef de Projet par 3 000 ha

Situation actuelle (Mars 1977)

- . Directeur Général : 1 Ingénieur Agronome
- . Secrétaire Général : 1 Géographe
- . Adjoint : 1 Economiste

(1)

PERIMETRES OU DIVISIONS	NOMBRE D'AGENTS	QUALIFICATION	OBSERVATIONS
DELTA	2	Inspecteurs Expansion	dont 1 Chef Périmètre
	2	ITA	dont 1 spécialiste tomate
DAGANA	5	ATA	
	2	ATZ	
	13	Intendants	
	43	Encadreurs	
	5	ITA	DONT 1 Chef périmètre
	24	Encadreurs	
NIANGA	1	Inspecteur Aménagement	
	1	Intendant	
	1	Assistent technique	
	3	ITA	
	5	Encadreurs	dont 1 Chef Périmètre .../...

	2	Intendants	
MATAM	1	Assistant Technique	Chef périmètre
	1	ITA	
	1	ATH	
	1	Intendant	

PERIMETRES OU DIVISIONS	NOMBRES D'AGENTS	QUALIFICATION	OBSERVATIONS
BAKEL	1	Inspecteur Aménagement	dont 1 Chef périmètre
	5	Assistants Techniques	
	1	Intendants	
GUZDE	2	ITA	DONT 1 chef Périmètre
	2	ATA	
	5	Encadreur	
	2	Intendants	
ATELIER FORMATION	1	Inspecteur d'animation	Chef d'atelier
	2	ITA	
	1	Encadreur	
	1	Intendant	
	5	Alphabétiseurs	
	2	Inspecteurs Coop.	
	2	Sociologues femmes	
	8	ITA (nouvellement recrutés-mi-mars 1977)	

Superficies cultivée : environ 11 000 ha dont 8 674 ha en aménagements tertiaires

(1) Cet encadrement de la SAED est sous estimé parce que, d'une part, il ne tient compte que du personnel national, et, d'autre part, il ne fait pas cas du personnel provenant des nouvelles structures créés et qui sont en train de se mettre en place.