

I

SITUATION EN RIVE DROITE  
MAURITANIE - SONADER

CHAPITRE I BILAN DU PORTEFEUILLE DES ETUDES A FIN 1988  
ET PROGRAMME PLURIANNUEL D'AMENAGEMENT EN DROITE

I - ETUDES GENERALES

1.1 Etudes de schémas directeurs

Deux études de schéma directeur ont été réalisé sur la rive droite au Sénégal. Elles ont couvert une superficie brute de l'ordre de 220.000 ha.

\* schéma directeur de la rive droite : réalisée par le GERSAR en 1980, cette étude couvre la partie à l'amont de Rosso et a identifié 208.000 ha dont 65% de superficie agricole utile (SAU).

\* schéma directeur du delta rive droite : l'étude exécutée également par le GERSAR, s'est achevée en 1987. Elle a identifié autour de 6 bassins (marigots et défluents) un potentiel de 8750 ha (dont 4.900 ha déjà aménagés en 1987) ainsi que 20.000 ha de pâturages exploitables par un système inondation/exondation.

L'étude du schéma directeur du Guidimakha (projet OMVS/USAID) est toujours, depuis 1984-85, au stade du Projet.

1.2 Etude d'Application des schémas directeurs de la vallée et du delta rive droite

Cette étude, présentée dans le document de 1987 intégrera en les complétant les deux schémas évoqués ci-dessus. Elle doit servir de base à un plan après barrages pour le développement de la rive droite. L'étude a démarré comme prévu au début de cette année (mars) et suit normalement son calendrier en 5 étapes pour une durée totale de 24 mois. Elle est exécutée par le groupement AGRER-SCET-AGRI-HASKONING.

Le rapport provisoire de la première étape ("diagnostic de la situation actuelle" - durée 2 mois) a été déposé et amendé par le comité de suivi ; la version définitive est en cours de finalisation. Le rapport provisoire de la seconde étape ("options de la politique de développement rural" - durée 3 mois) qui est en cours d'achèvement doit être remis en fin septembre.

1.3 Etude sur la gestion des eaux du GORGOL

Elle a pour objet de définir les potentialités hydrauliques du GORGOL et d'établir un modèle mathématique de gestion des eaux. L'étude s'est achevée, les rapports définitifs ont été remis à la SONADER (exécution par le bureau LAHMEYER)

1.4 Etudes pour le désenclavement des périmètres de la vallée

Ce programme d'études initié ces dernières années se poursuit et enregistre déjà la réalisation de certains travaux :

\* Secteur de Rosso : Le pont de Gani a été construit et celui de Tounguène sur le Garak est en cours d'achèvement. Pour le pont de Mleiga

sur le Koundi l'option initiale de pont-vanne très coûteuse est remplacée actuellement par un option de pont-... dont le financement est recherché.

\* Secteur de Boghé : Les travaux de désenclavement de la première phase (Boghé ouest) confiés à la société mauritanienne S.M PERVERT ont été achevés au cours de cette année. Le désenclavement de Boghé Est doit s'effectuer grâce à la construction de la route Boghé - Kaédi dont le marché vient d'être adjugé.

\* Secteur Kaédi - Gouraye : Le programme de désenclavement est inclus dans le projet d'aménagement de moyens périmètres financé par le FAD qui se trouve actuellement au stade Dossiers d'Appel d'Offres (DAO).

### 1.5 Etudes de réorganisation de la SONADER

Cette étude programmée en fin 1987 (financement Fonds koweïtien) a été réalisée cette année mais le rapport attendu depuis juin 1988 n'est toujours pas déposé.

## II - ETUDES D'AMENAGEMENTS (APS - APD)

### 2.1 Secteur Kaédi - Gouraye

#### 2.1.1 Projet BIRD de 75 petits périmètres irrigués

Le Projet commencé en 1986 pour une durée de 3 ans en est à sa dernière année. Il avait pour objectif, l'aménagement de 75 PPI de 20 ha (1500 ha) par tranche annuelle de 25 PPI (500 ha). Sur les 600 ha prévus en 1987-88 (500 ha de tranche annuel et rattrapage de 100 sur le programme 1986 -1987) seuls 350 ha environ ont été réalisé (Kaédi 175 ha Gouraye 178 ha).

Le programme 1988 prévoit l'aménagement de près de 800 ha (kaédi 480 ha, Gouraye 308 ha) et comprend l'achèvement de l'aménagement de 353 ha (kaédi 285 ha, Gouraye 68 ha) commencé en 1987.

#### 2.1.2 Etude de la plaine de MAGHAMA

L'étude APD/DCE d'un tranche de 1.100 ha (MAGHAMA 3) que finance la BID n'a pas démarré en début 1988 comme prévu. L'attribution provisoire du marché a été faite au profit de EUROCONSULT mais la SONADER attend l'avis du Bailleur de fonds pour la signature du marché et le démarrage de l'étude.

#### 2.1.3 Périmètre du Gorgol Noir

\* L'aménagement de la tranche de 1.400 ha (600 ha déjà aménagés en 1984) commencé en avril 1987 et dont l'achèvement était prévu en août 1988 se poursuit encore. Le retard enregistré est du d'une part aux fortes pluies qui ont géné les travaux et d'autre part, à des problèmes de logistique au niveau de l'entreprise (COMPLANT). Cette dernière a d'ailleurs demandé une prolongation des délais jusqu'à la fin de l'année.

\* Etude d'execution de l'extension du Gorgol Noir : Il s'agit d'une nouvelle étude réalisée en 1988 par EUROCONSULT. Elle a pour objet l'élaboration de l'APS et l'APD pour l'aménagement de 1200 ha avec étude des volets complémentaires (développement agricole, pêche, élevage, protection de l'environnement, crédit...)

L'étude a comporté deux phases : la première porte sur la consolidation de la situation actuelle au niveau des périmètres : les 1400 ha en cours de réalisation et les 600 ha déjà aménagés et qui connaissent des problèmes de surdimensionnement d'ouvrages. La seconde phase porte sur les études APS et APD. Les dossiers de la première phase sont disponibles depuis juin 1988 et les dossiers préliminaires de la seconde phase viennent d'être déposés.

#### 2.1.4 Aménagement de la plaine du Dirol (décrue améliorée)

Ce projet financé par l'USAID et étudié en phase préliminaire (1984) traîne toujours. L'élaboration d'un "Projet Paper" et de la convention de financement prévue en 1988 n'a pas été réalisée.

#### 2.1.5 Projet Moyens Périmètres (MP) BAD/FAD

Il s'agit de l'étude d'aménagement de 3 MP envisagée depuis 1986 pour une superficie totale de 600 ha (Khabou, Diaguili, Sagné diéri). L'APS a été réalisée en 1987. Le marché de l'étude APD/DCE vient d'être attribué (provisoirement) au GERSAR : le bailleur de fonds a donné son accord mais le marché n'est pas encore ratifié.

#### 2.1.6 Etude d'extension du périmètre pilote du Gorgol (Kaédi)

Elle est financée par le FED. L'étude préliminaire et de schéma d'aménagement pour l'extension du PPG a été lancée en mars 1988 (réalisation AGRER). L'étude s'est achevée et a porté sur les volets topographiques et pédologiques ainsi que sur les variantes d'aménagements avec analyse des coûts.

La seconde phase de l'étude (APD/DCE) reprendra l'analyse des coûts de l'étude préliminaire (jugés trop bas) et fera une étude de mise en valeur. Les résultats de cette seconde phase permettront de choisir entre l'option proposée par le FED (500 ha de cultures irriguées et 2500 ha de décrue améliorée) et celle de la SONADER (respectivement 1000 ha et 2500 ha). Cette seconde phase sera étudiée par IFRAGRARIA, le dossier est actuellement au stade d'élaboration des Termes de Référence.

#### 2.1.7 Récapitulatif pour Kaédi-Gouraye

A fin 1988, le secteur de Kaédi-Gouraye compte 1200 ha d'APD et 5600 ha d'APS mobilisables. La situation des APS n'a pas évolué par rapport à 1987 alors que le portefeuille APD qui était vide à la même date s'est enrichi de l'étude d'extension du Gorgol noir. Deux études APD/DCE actuellement adjugées et retardées par des procédures de ratification des marchés vont être lancées pour une superficie de 1700 ha (MP/BAD et Maghama 3).

## 2.2 Secteur de Boghé

### 2.2.1 Projet Boghé phase II

Il s'agit de l'extension du CPB (APD disponible 2000 ha). La mission préliminaire AGRAR envoyée en 1987 par la KFW qui a manifesté un intérêt pour le projet a déposé son rapport. Une requête de financement pour les études complémentaires d'une tranche de 600 ha (coût estimé à 3 millions d'UM) a été envoyée à la KFW.

### 2.2.2 Projet FAC/CCCE de Petits et Moyens Périmètres

Le programme 1987 du volet PPI du Projet a été entièrement réalisé (15 PIV 300ha). Celui de 1988 prévoit la même quantité de réalisations. Pour les Moyens Périmètres (Bababé, Senoboussobé 300 ha) les études ont démarré en février dernier et sont réalisées par le BCEOM. La phase topo s'est achevées et l'étude d'exécution pourrait être disponible à la fin de l'année.

### 2.2.3 Deux Projets envisagés depuis 1984-85 souffrent toujours d'un manque de financements pour la réalisation des études :

\* Casier sucrier de KOUNDI : 4000 ha identifiés en 1978

\* Cuvette de MBAGNE : à étudier en APS pour 5000 ha avec APD/DCE pour une tranche de 1000 ha. Le Fonds koweïtien sollicité, conditionne son financement éventuel à la restructuration de la SONADER.

### 2.2.4 Récapitulatif pour BOGHE

Le porte feuille des études de Boghé compte à fin 1988, 2600 ha d'APD disponibles, aucune étude APS et 300 ha en cours de construction. La situation n'a pratiquement pas changé depuis 1985, les seuls mouvements observés sont dûs à la mobilisation en travaux par tranche annuelle de 300 ha des APD du Projet FAC/CCCE de MP et PPI.

## 2.3 Secteur de Rosso

### 2.3.1 Projet d'aménagement de KOUNDI 3

Il a fait l'objet en 1984 d'un APS sur 10.300 ha avec une tranche de 3000 ha étudiée en APD/DCE en 1985. Depuis lors le financement est toujours recherché pour la poursuite des études et les travaux. Pour les aménagements la SONADER a renoncé aujourd'hui à la formule du grand périmètre au profit de moyens périmètres. La situation foncière du site du projet est cependant confuse à l'heure actuelle. Des problèmes de disponibilité semblent se poser du fait de nombreuses attributions de parcelles faites dans la zone d'emprise du projet.

### 2.3.2 Etude de 3 Moyens Périmètres dans le Delta

L'étude APS de 3 moyens périmètres (300 ha au total) a été réalisées dans le cadre du schéma directeur du delta (GERSAR 1987). La SONADER envisage une étude APD/DAO de ces périmètres qui comptera :

- une étude pour les infrastructures hydrauliques : réalisation des axes principaux d'irrigation et de drainage des bassins du Gouère, du Dioup et de Ndiader (coût 20 millions d'UM)

- une étude d'exécution pour l'aménagement de 300 à 400 ha moyens périmètres (coûts 13 millions d'UM)
- l'étude pourrait démarrer en 1989, une requête de financement ayant été envoyée au FAC dont l'avis est favorable.

### 2.3.3 Projet Hollandais de PPI et MP

La 3ème phase de ce projet qui s'est achevée en fin 1987 a été prolongée pour une durée de 3 ans (1/1/1988 au 31/12/1990). L'objectif est de réaliser au minimum 500 ha par an, dont 300 ha de PPI et 200 ha de moyens périmètres, soit au total 1500 ha. Le coût total prévu par la mission de formulation de projet comprend le coût des aménagements (59 millions d'UM), des coûts d'équipements - bâtiments, matériel de chantier, véhicules... (55,5 millions) et des coûts de fonctionnement (21,5 millions) soit au total 136 millions d'UM (arrondis à 150 millions).

D'ores et déjà, 200 ha sont identifiés. Cette superficie sera comptabilisée comme APS dans le présent bilan. Le programme d'aménagement des PPI prévoit pour cette année 300 ha (15 périmètres). Cette superficie sera défaillée du programme PPI dont la superficie totale pour les 3 ans (900 ha) sera comptée directement en APD. Un moyen périmètre de 100 ha à l'Est de Rosso a été étudié en APS, l'APD est en cours (exécution AGRER - HASKONING).

### 2.3.4 Aménagement du lac RKIZ

Ce projet a connu au cours de 1988 une importante évolution et comprend actuellement plusieurs composantes.

\* Les travaux de la phase 1 (2400 ha de décrue) ont été achevés en 1986. Un périmètre pilote de 260 ha a été étudié en APD avec 60 ha aménagés en mai 1986. Le financement de l'extension des aménagements de 60 à 200 ha est recherché auprès du Fac et de la CCCE.

\* Périmètre irriguée de 1500 ha : Il s'agit d'un nouveau projet pour la création d'un périmètre de 1500 ha irrigué gravitairement à partir du marigot LAOUVAJA alimenté par le Sénégal. Les études générales de base ont été réalisées. L'étude d'exécution (financement BID) est en préparation : le marché a fait l'objet d'une attribution provisoire au profit du GERSAR.

On attend l'avis du Bailleur de fonds pour la signature du marché et le démarrage de l'étude.

\* Projet PPI de RKIZ : il a pour objet la création de petits périmètres de 20 ha le long du LAOUVAJA (cours d'eau entre le lac et le fleuve) pour une superficie de 280 ha. Les études d'aménagement ont été réalisées cette année.

#### \* Projet d'aménagement des dépressions interdunaires de RKIZ à Rosso :

L'objet est d'aménager les bas fonds et les dépressions interdunaires de cette zone pour des cultures de décrue sur une superficie estimée à 2800 par un contrôle des niveaux d'eau lors des crues du Sénégal. Le lancement des études (APS-factibilité) est prévu pour fin 1988, le financement est acquis auprès du FAC.

### 2.3.5 Projet GTZ de l'APD de DARA-SALAM

Ce nouveau projet vise la création d'un moyen pérимètre irriguée de 100 ha et d'une zone de décrue amélioré de 100 ha environ au sud de la plaine de Koundi III près de Dara-Salam. Les études ont été réalisées cette année.

### 2.3.6 Périmètre irrigué SNIM

Il s'agit également d'un nouveau projet dont l'objet est d'aménager 1200 ha pour recaser du personnel licencié de la Société SNIM. Le projet serait réalisé en 3 tranches de 400 ha à partir de 1989.

Le financement des travaux pourrait être assuré par la SNIM mais celle ci n'a pas encore confirmé. Les études (APS - APD) ont été exécutées en 1988.

### 2.3.7 Récapitulatif pour le secteur de Rosso

Le secteur de Rosso compte à fin 1988 10.100 ha d'APD, 5.420 ha d'APS disponibles et 300 ha en cours d'aménagement. Son portefeuille d'études a connu une évolution très importante entre 1987 et 1988, le volume des APD a presque doublé (+42%) et celui des APS a augmenté de 25%. Plusieurs études nouvelles pour l'aménagement de périmètres irrigués ont été conduites et achevées au cours de 1988 (au total + 5000 ha APS et APD confondus) sans compter celles relatives aux cultures de décrue (près de 3000 ha d'APS). L'orientation de ces nouvelles études confirme l'option marquée de la SONADER en faveur des moyens pérимètres (50 à 100 ha).

## III - BILAN A FIN 1988 ET EVOLUTION 1987 - 1988 DU PORTEFEUILLE APS - APD DE LA SONADER

Le tableau ci-dessous (tab 1) indique le récapitulatif des situation à fin 1987 et 1988.

3.1 Les superficies en cours d'aménagement se chiffrent en fin 1988 à 2.800 ha : Foum gleita (Gorgol noir) 1400 ha, Kaédi-Gouraye (PPI BIRD) 800 ha, Boghé (PPI/MP FAC) 300 ha et Rosso (PPI Hollande) 300 ha.

3.2 Les superficies étudiées en APD couvrent en fin 1988, 9.220 ha soit une évolution de 35% (+ 3200 ha) par rapport à 1987. La part des études APD de petits et moyens pérимètres représente près de 3000 ha (32%) et a fortement augmenté par rapport à 1987 (900 ha correspondant à 15% des APD en 1987).

Plus de la moitié des superficies APD se trouvent dans le secteur de Rosso (59%) contre 28% à Boghé et 13% à Kaédi-Gouraye. (tableau 2)

3.3 Le potentiel APS mobilisables est de 15.700 ha Il a augmenté de 2500 ha (+ 16%) par rapport à 1987. Il est à noter qu'aucun des APS mobilisables à fin 1987 n'a été transformé en APD : tout comme pour ces derniers l'accroissement du volume du portefeuille résulte de la réalisation en 1988 d'études nouvelles. Les APS mobilisables se répartissent entre les secteurs de Rosso (64%) et Kaédi Gouraye (36%) : le secteur de Boghé n'a enregistré depuis 1985 aucune étude APS.

TABLEAU 1

BILAN AFIN 1987 ET 1988  
DU PORTEFEUILLE ETUDES DE LA SONADER

SECTEURS	Situation à fin 1987 (chiffres en ha)			Situation à fin 1988 (chiffres en ha)		
	APS	APD	APS mobilisables	APS	APD	APS mobilisables
<u>KAEDI - GOURAYE</u>						
Projet BIRD 75 PPI	-	1000 <sup>a)</sup>	-		800 <sup>a)</sup>	
Projet MAGHAMA	5000	-	5000	5000	-	5000
Aménagement Gorgol noir		1400 <sup>a)</sup>			1400 <sup>a)</sup>	
Extension Gorgol Noir	-	-	-	-	1200 <sup>b)</sup>	-
Extension du PPG (Kaédi)	-	-	-	?	- <sup>b)</sup>	?
Projet MP BAD	600	-	600	600	-	600
	5600	2400 <sup>a)</sup>	5600	5600	1200	5600
<u>BOGHE</u>						
Boghé phase II	-	2000	-	-	2000	-
Projet FAC/CCCE-PPI/MP	-	900	-	-	600	-
	-	2900	-	-	2600	-
<u>ROSSO</u>						
Projet Koumdi 3	7300	3000	7300	7300	3000	7300
Moyens périm. Delta	300	-	300	300	-	300
Projet Hollandais PPI/MP	-	-	-	2000	700 <sup>c)</sup>	1000
Lac RKIZ						
. Périmètre pilote	-	140	-	-	140	-
. Périmètre 1500ha	-	-	-	1500	-	1500
. PPI RKIZ	-	-	-	-	280	-
MP DARA SALAM GTZ	-	-	-	-	100	-
MP SNIM	-	-	-	-	1200	-
	7600	3140	7600	11.100	5420	10.100
<u>ENSEMBLE SONADER</u>						
(Aménagements neufs)	13.200	6.040	13.200	16.700	9.220	15.700

a) Superficie en cours d'aménagement, non compris dans les totaux

b) Etude en phase de lancement

c) non compris 300 ha de PPI en cours de réalisation (programme 1988) et incluant 100 ha de moyen périmètre en cours d'étude.

### 3.4 Répartition par Secteur des superficies étudiées

Celle ci résumée dans le tableau ci dessous (tab 2) révèle un déséquilibre important dans la répartition géographique des surfaces étudiées tant APS que APD. Cette situation n'est pas nouvelle et sa persistance depuis 1985 semble indiquer l'absence d'effets réels de la politique de rééquilibrage des études (et des futurs aménagements) sur la rive droite

TABLEAU 2 : Répartition géographique en 1988 des superficies étudiées (ha et %)

( Secteurs	:		:		:		)		
( Etudes	:	Kaédi-Gouraye	:	Boghé	:	Rosso	:	TOTAL	)
<hr/>									
( APD	:	1.200	:	2.600	:	5.420	:	9.220	)
(	:	13%	:	28%	:	59%	:	100%	)
<hr/>									
( APS	:	5.600	:	0	:	10.100	:	15.700	)
( mobilisables	:	36%	:	0	:	64%	:	100%	)
<hr/>									

Il est à noter que le secteur kaédi-Gouraye ne compte aucune étude APD dans la vallée du Sénégal proprement dit : les 1200 ha d'APD disponibles concernent le projet Gorgol noir (Foum Gleïta).

#### IV - SITUATION DU PORTEUR DE PROGRAMME , PROGRAMME PLURI-ANNUEL ET RYTHME D'AMENAGEMENT

#### 4.1 Situation des aménagements en 1988 et rythme d'aménagement par rapport aux objectifs à l'horizon 2000

La superficie aménagée en maîtrise de l'eau sur la rive droite du Sénégal se chiffre en 1988, à 16.856 ha (1) et se localise à 70% dans le secteur de Rosso du fait de l'action des opérateurs privés (8.692 ha au total dont 8.417 ha (97%) à Rosso). Les aménagements encadrées et réalisés sous tutelle de l'Etat (SONADER et MPOURIE) portent sur 8.164 ha soit 49% des surfaces aménagées. Comparées aux objectifs pour la suppression de la crue artificielle, cette part de l'Etat s'avère très faible.

En effet, la suppression de la crue artificielle à l'horizon 2000 exigerait l'aménagement de 38.320 ha<sup>(2)</sup> sur la rive droite pour que les personnes cultivant traditionnellement en décrue disposent d'une parcelle irriguée. Comme le révèle le tableau 3, le déficit en 1988 par rapport à cet objectif et en considérant la part de l'Etat est de 30.156 ha. Le rythme d'aménagement à réaliser d'ici à l'an 2000 est en conséquence de 2.514 ha/an.

Contrairement à la pratique actuelle, les futurs aménagements à construire devront se faire essentiellement dans les secteurs de Boghé et Kaédi où les déficits par rapport aux objectifs sont de l'ordre de 85 à 90%. Sans une politique de rééquilibrage, le secteur de Rosso risque d'être suréquipé laissant le reste de la rive droite dans une situation bien difficile du point de vue équipements et couverture des besoins vivriers.

Tableau 3 : Superficies aménagées en 1988 et rythmes d'aménagement 1988 - 2000 (chiffres en ha)

( Superficies : Superficies aménagées: Superficie: Déficit en 1988 par : Rythme annuel 1988-2000)  
 ( (ha) : en 1988 : cible à : rapport à l'objectif : à réaliser )  
 ( : : l'horizon : en 2000 : )  
 ( : 2000 : )  
 ( : )  
 ( SECTEURS : Total : Part de : : par rap- : par rap- : par rap- : par rap- )  
 ( : : l'Etat : : port au : port à la : port au : port à la )  
 ( : : : : total : part de : total : part de )  
 ( : : : : : l'Etat : : l'Etat )  
 ( : )  
 ( KAEIDI-GOURAYE : 2.758 : 2.576 : 15.740 : 12.982 : 13.164 : 1.082 : 1.097 )  
 ( : : : : (82%) : (84%) : : )  
 ( : )  
 ( BOGHE : 2.228 : 2.135 : 17.330 : 15.102 : 15.195 : 1.259 : 1.267 )  
 ( : : : : (87%) : (88%) : : )  
 ( : )  
 ( ROSSO \*\* : 11.870 : 3.453 : 5.250 : (excédent) : 1.797 : - : 150 )  
 ( : : : : : (34%) : : )  
 ( : )  
 ( TOTAL : 16.856 : 8.164 : 38.320 : 28.084 : 30.156 : 2.341 : 2.514 )

1) Situation des aménagements au 1/7/1988 : carte et notice OMVS/CEPC oct 1988

2) Pour la méthodologie et les hypothèses cf document du portefeuille des études de décembre 1986 - OMVS/CEPC

\* gorgo noir exclu ; \*\* Rkiz exclu

4.2 Pr amme pluri-annuel 1988/89 - 1990 de la SONADER et rythme d'aménagement

4.2.1 Volume du portefeuille par rapport aux objectifs

Le volume du portefeuille des études est un indicateur important des rythmes d'aménagement réalisables dans un délai donné lorsqu'on considère qu'il faut environ 4 à 8 ans entre l'idée d'un projet d'aménagement et la construction du périmètre. L'ensemble des superficies étudiées (APS,APD) ou en cours d'aménagement en fin 1988 porte sur 24.700 ha et couvre 82% du déficit des objectifs de superficie d'ici à l'an 2000, soit un manque à gagner de 5.500 ha environ. L'écart est cependant beaucoup plus important lorsqu'on tient compte de la répartition géographique des objectifs et des surfaces étudiées.

Le secteur de Rosso présente une situation particulière avec un disponible APS-APD de 15.400 ha qui est plus de 8 fois supérieur aux besoins d'aménagements nécessaires pour atteindre les objectifs. En revanche les secteurs de Kaédi-Gouraye et de Boghé présentent un volume de portefeuille très inférieur aux besoins : 6.400 ha contre 13.164 pour kaédi-Gouraye et 2.900 ha contre 15.195ha pour Boghé.

Comparativement aux objectifs cibles 2000, les besoins en études sont de 19.056 ha sur la rive droite, dont 6.764 ha pour Kaédi-Gouraye et 12.295 ha pour Boghé. Dans ces deux secteurs la répartition plus fine réalisée sur la carte hors texte n° 2 permet de préciser d'avantage par sous-secteur les besoins supplémentaires d'études et d'aménagements par rapport aux objectifs. Les 10.000 ha d'études APS-APD prévus dans l'Etude d'application des schémas directeurs devraient être réalisés prioritairement dans ces deux secteurs.

TABLEAU 4 Situation en 1988 du portefeuille par rapport au déficit d'étude et d'aménagements (chiffres en ha)

Situation du Portefeuille des études en 1988									
SECTEURS	Superficies (ha)	Déficit en 1988 par rapport à l'ob:jectif en 2000 : part de l'Etat	Sup.en voie:Superficies:Superficies:	APD	APS	Cumuls	(1)	(2)	(3)
KAEDI -GOURAYE :	13.164	800	0	5.600	800	6.400			
BOGUE	15.195	300	2.600	0	2.900	2.900			
ROSSO	1.797	300	5.000	10.100	5.300	15.400			
TOTAL	30.156	1.400	7.600	15.700	9.000	24.700			

4.2.2 - Programme pluri-annuel 1988/89 - 1990 de la SONADER  
rythme d'aménagement 1990 - 2000

La SONADER a établi en Avril 1988 un programme technique pour la période 1989 - 1991 dans lequel l'objectif d'aménagement pour 1988 est de 1567 ha pour les trois secteurs de Kaédi-Gouraye, Boghé et Rosso (non compris Foum Gleita et Rkiz). Les prévisions d'aménagement pour la période triennale 1989-1991 sont fixés dans le même document à 10.150 ha soit en moyenne 3.384 ha/an. Toutefois la SONADER a estimé au cours de notre mission que ces chiffres ne devaient pas être pris en considération car le programme faisait l'objet d'une révision en baisse. Les chiffres définitifs n'étant pas encore disponibles, nous considérerons ici les objectifs du Programme triennal 1988-1990 (Annexe III) dont on défalquera des objectifs de l'année 1988 (1.510 ha) les réalisations qui ont été effectuées (1.273).

Sur cette base, le programme 1988/89 - 1990 viserait l'aménagement de 5.640 ha, soit en moyenne 2.820 ha/an pour les deux années à venir. La superficie prévisionnelle aménagée en 1990 serait de 13.805 ha. Les besoins de Rosso par rapport aux objectifs en l'an 2000 seraient alors couverts dès 1990 alors qu'à cette date, ceux de Kaédi-Gouraye et de Boghé ne seraient couverts respectivement qu'à 33% et 18%.

Il faudrait aménager dans ces deux secteurs, 24.865 ha entre 1990 et 2000, soit en moyenne 2.490 ha/an dont 1.060 ha à Kaédi-Gouraye et 1.430 à Boghé.

TABLEAU 5 : Situation prévisionnelle des aménagements en 1990 et rythme d'aménagement 1990 - 2000 (chiffres en ha)

( SUPERFICIES	( ha)	Objectifs	Superficie	Programme	Superficie	Déficit en	Rythme
( SECTEURS	(	en 2000	aménagée en	pluriannuel	prévisionnelle	1990 par	annuel
(	:		: 1988 part de	: 1988/89/1990	: aménagée en	: rapport aux	: 1990 -2000)
(	:		: l'Etat	:	: 1990(2)+(3)	: objectifs en:	)
(	:		:	:	:	: 2000(1)-(4) :	)
(	:	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	)
(-----)							
(KAEDI-GOURAYE:		15.740	2.576	2.584	5.160	10.580	1.058
(							)
( BOGHE	:	17.330	2.135	910	3.045	14.285	1.429
(							)
( ROSSO	:	5.250	3.453	2.147	5.600	(+ 350)	-
(							)
( TOTAL	:	38.320	8.164	5.641	13.805	24.865	2.487

Il apparaît au vue de ces besoins que :

- le programme pluriannuel de la SONADER est faible surtout pour Boghé,
- les 10.000 ha d'études prévus par l'Etude d'Application des schémas directeurs sont très insuffisants et devraient être consacrés au secteurs à Kaédi Gouraye et Boghé ;

- la SONADFF devrait d'ores et déjà préparer un vaste programme d'identification en vue de lancer au moins 14.000 ha d'études dans ces deux secteurs pour avoir un portefeuille d'études à hauteur des besoins,
- le secteur de ROSSO devrait faire l'objet de moins d'investissements pour des aménagements nouveaux et bénéficier d'avantage de mesures de soutien de la production et de consolidation des aménagements réalisés.

I I

R I V E      G A U C H E

SENEGAL - SAED

CHAPITRE 17 BILAN DU PORTE FEUILLE ETUDES ET PROGRAMME  
PLURI-ANNUEL D'AMENAGEMENT EN RIVE GAUCHE

1 - ETUDES GENERALES

1.1 - Etudes de schémas directeurs

Entre 1980 et 1984 s'est achevé un important programme d'études de schémas directeurs qui a permis à la SAED de définir les études complémentaires nécessaires ainsi que les études d'aménagements à exécuter.

Ces études de schémas résumés dans le tableau ci-dessous ont couvert sur la rive gauche une superficie brute totale de 791.000 hectares.

Tableau 6 : Etudes de schémas directeur réalisés sur la rive gauche

DELEGATION	ZONE CONCERNEE	SUPERFICIE	BUREAU	FINANCEMENT	DATE D'ACHE	
		BRUTE(ha)	D'ETUDES	SOURCE	MONTANT CFA:	VEMENT
BAKEL	Collengal					
	Bassin versant	36.000	Land-System	Italie	115.000.000	Juillet 1984
	Bakel					
MATAM	Département de		SATEC/SCET/			Novembre 1980
	MATAM (Thilogne	135.000	SONED	C.C.C.E	304.504.000	
	: exclu)					
PODOR	Département PODOR:					
	+ Thilogne + de	185.000	GERSAR	BIRD	97.080.000	Juillet 1983
+ Complément	Semmé à Diawara					
MATAM	Dembakané à					
	Waoundé	5.000	"	"		Juillet 1984
DAGANA	Département de					
	DAGANA	430.000	BCEOM	FAC	43.192.000	juin 1984
TOTAL	-	791.000	-	-	559.776.000	-

12 - Etude du plan directeur de développement intégré pour la rive gauche

L'étude a un double objectif :

- terminer ou actualiser les schémas directeurs sur l'ensemble de la rive gauche de manière à les harmoniser,

- élaborer sur la base des résultats de ces schémas le plan directeur des actions à programmer pour le développement intégré de la rive gauche.

Le marché de l'étude a été signé le 1er mars 1988 et les travaux marré le 15 mars 1988. Elle est exécutée par un groupement : GERSAR-CACG (chef de file), SONED-Afrique, Sir ALEXANDER GIBBS & PARTNERS et EUROCONSULT.

L'étude est prévue pour une durée de 10 mois (achèvement en janvier 1989) et se déroule normalement à l'heure actuelle. Un séminaire d'information sur les méthodologies et l'organisation de l'étude s'est tenu à Saint-Louis les 15 et 16 juin 1988. Selon le chronogramme défini la discussion autour du Rapport de présentation des options était prévue pour fin août 1988. Les minutes du Plan de développement doivent être présentées en novembre.

## 2 - ETUDES D'AMENAGEMENTS APS - APD

### 2.1 Délégation de Bakel

2.1.1 La délégation de Bakel comptait en fin 1987 : 290 ha d'APD d'aménagement neufs (dont 190 ha pour les PIV) et 80 ha d'APD réhabilitations (PIV) soit au total 370 ha d'APD et 2880 ha d'APS mobilisables.

2.1.2 Pour 1988, aucune nouvelle étude n'a été réalisée dans la Délégation. Toutefois il est prévu dans le cadre du Projet irrigation et gestion de l'eau financé par l'USAID, une étude de factibilité qui concerne toute la délégation. Outre l'analyse des volets physique, population et main-d'œuvre, gestion et entreprise privé, commercialisation ... etc, l'étude procédera à une identification et à une sélection de sites à aménager. L'étude sera réalisé par le bureau HARZA Ing. Co à partir de janvier 1989 pour une durée de 11 mois (coût 236.000 \$ US).

2.1.3 Le programme 1988-1989 d'aménagement - des PIV prévoit 200 ha d'aménagements neufs et 100 ha de réhabilitations.

2.1.4 Le bilan à fin 1988 du portefeuilles des études s'établit comme suit : 2.880 ha d'APS mobilisables, 460 ha d'APD comprenant 160 ha pour des réhabilitations (PIV) et 300 ha d'aménagements neufs dont 200 ha pour des PIV.

2.1.5 La situation du portefeuille des études de Bakel connaît un stagnation depuis 1984. Les seules variations observées concernent le programme annuel des PIV dont les réalisations restent souvent inférieures aux prévisions. Les études des cuvettes collengal Bakel et Moudéri - Demba kané souffrent toujours d'un manque de financements pour leur transformation en APD ou en aménagement.

### 2.2 Délégation de MATAM

2.2.1 En fin 1987 le portefeuille de la délégation comprenait : 11.480 ha d'APS mobilisables et 1503 ha d'APD (dont 350 ha pour les PIV avec 100 ha de réhabilitations). En outre, 867 ha d'aménagement étaient en cours de construction (Orkadiéré-vindou - 1 - 197 ha, Amadi Ounaré 670 ha) et 1303 ha en voie d'aménagement (Orkodiéré vindou - 2 - 153 ha, Ndouloumadi 430 ha, Kobilo 720 ha)..

2.2.2 Les travaux d'aménagement de Amadi Ounaré et Orkadiére vindou 1 ont effectivement démarré en 1988 mais le calendrier s'est pas déroulé comme prévu. Ils devaient en effet être réalisés parallèlement au recalibrage du marigot du Dioulol devant les alimenter en eau. Une sous estimation de près de moitié de l'importance des travaux sur le Dioulol a entraîné des travaux supplémentaires ayant conduit l'entreprise (Fougerolles) à y concentrer tous ses moyens du détriment des aménagements, pourachever les travaux servant la crue.

Actuellement, les travaux de recalibrage du Dioulol sont achevées. Pour Amadi Ounaré seuls les travaux de gros terrassement sont réalisés et orkadiére - vindou 1 en est à la fin du déboisement.

Les travaux d'aménagement des autres cuvettes, Ndouloumadji et Kobilou sont toujours programmés pour l'année 2 de la 3ème lettre de Mission (1988-1989) et ceux de Orkadéré-vindou 2 sont différés (coûts jugés trop élevés).

2.2.3 L'étude APD des cuvettes de Matam et Nabadjé (1000 ha sur 1720 ha d'APS) réalisée par ITAL-TEKNA est terminée. Les rapports définitifs sont attendus à la SAED. Les travaux d'aménagement d'une première tranche de 200 ha pourraient démarrer à la fin de l'hivernage 1988. Les travaux d'endiguement général des cuvettes sont en train d'être effectués.

2.2.4 Le Programme de construction de PIV prévoit pour 1988-1989 : 250 ha d'aménagements neufs et 310 ha de réhabilitations .

2.2.5 Le bilan à fin 1988 de la délégation de Matam présente 11.180 ha d'APS mobilisables, situation qui n'a pas variée depuis 1985, et 1513 ha d'APD. L'évolution des APD par rapport à 1987 résulte de l'accroissement du programme de réhabilitation des PIV et de la mobilisation pour travaux de 200 ha en voie d'aménagement à Matam-Nabadjé. Les superficies en aménagement font 2.217 ha.

### 2.3 - Délégation de Podor

2.3.1 La Situation à fin 1987 était la suivante : APD 8040 ha, APS mobilisables 16715 ha, aménagements en cours de construction 670 ha (Saldé-wala).

2.3.2 L'aménagement de saldé-wala commencé en novembre 1986 pour une durée de 13 mois n'est toujours pas terminé (financement FAD, réalisation SOECO-PONCET). Pour l'hivernage 1988, 4 unités de 60 ha sur 9 (240) ont été livrées et mise en eau. Les travaux sur les 5 autres unités sont réalisés actuellement à 100% pour les terrassements et à 75% pour le génie civil.

2.3.3 Guédé MBanton : Ce projet dont la réalisation traîne depuis 1985 est actuellement relancé. Suite à une réunion SAED/Fond koweïtien en mai dernier, le bureau Associate Consultant & Partners, a été désigné pour exécuter la reprise du DCE. Le marché a été signé pour un coût de 237 millions CFA environ, comprenant la réalisation de l'étude et la supervision des travaux dont le démarrage est prévu pour juillet 1989.

2.3.4 Cuvette de Djerba : l'APD provisoire soumis à bailleurs de fonds (Fonds saoudien) en 1987 a été approuvé. Le DCV a réalisé au cours de cette année par BDPA-SCET-AGKI s'est achevé mais le rapport n'est encore parvenu à la SAED.

Il est à noter que le financement des travaux de Djerba est lié à celui de Dagana C (Délégation Dagana) également financé par le Fonds Saoudien. En effet, c'est le reliquat du financement de Dagana qui sera affecté à Djerba. Ce reliquat ne pouvant couvrir qu'un tiers des coûts de Djerba, le Fonds Saoudien demande à la SAED de trouver un co-financement complémentaire avant de finaliser l'accord de prêt.

#### 2.3.5 Projet FED des 3000 ha de Podor (4 cuvettes)

\* L'aménagement de la cuvette de Diomandou (480 ha bruts, 430 ha nets) est en cours. Le marché des travaux a été gagné par RAZEL, celui des fournitures électromécaniques par l'entreprise SADE. Les travaux ont commencé en janvier 1988 pour une durée de 7 mois et n'étaient encore réalisés qu'à 50% en septembre.

\* Cuvettes de NDIOUM et de Aéré-lao : Les APD définitifs (respectivement 660 ha et 1200 ha) sont disponibles ainsi que les DCE/DAO. Les offres ont été lancées pour les travaux, leur dépouillement est prévu pour octobre 1988.

\* Cuvette de Madina - Aram : l'APD (660 ha) de cette cuvette qui présente beaucoup de difficultés techniques est toujours en cours (recherche d'options sur les lignes d'eau). Son aménagement n'est pas prévu dans le programme de travaux du VI ème FED.

2.3.5 Projet d'extension du casier pilote de Nianga : Les travaux d'aménagement (150 ha) ont démarré cette année : Ils sont en cours d'exécution par l'entreprise Madioye DIONGUE.

2.3.6 Cuvette de Cascas : l'APD d'une tranche de 400 ha (APS 4.450ha) qui vient de s'achever est disponible en version provisoire.

2.3.7 Aménagement du Ngakenka amont : Les dossiers de l'étude APS (1000 ha) réalisée par le groupement STRUPA-HYDROPLAN en 1987 ne sont toujours pas disponibles.

2.3.8 Le programme PIV 1988-1989 : prévoit l'aménagement de 400 ha et la réhabilitation de 500 ha. Le programme PIV 1987-1988 financé par le FED (100 ha d'aménagement et 500 ha de réhabilitation) n'a pas été réalisé : l'étude socio-économique préalable demandée par le FED et réalisée par la cellule de suivi de la SAED ayant accusé un retard dans sa finalisation.

2.3.9 Le bilan à fin 1988 du portefeuille des études de Podor compte 7.575 ha d'APD (dont 500 ha de réhabilitation de PIV), 16.715 d'APS mobilisables et 1300 ha en cours d'aménagement. Le volume des APS est resté sans changement depuis fin 1986 ; celui des APD est passé de 8.040 ha en 1987 à 7.575 ha en 1988. Cette réduction (16%) s'explique par la mobilisation en travaux de 630 ha et l'accroissement du programme PIV de 200 ha.

## 2.4 - DELEGATION DE DAGANA

2.4.1 Elle comptait à fin 1987 : 7.911 ha d'APD dont 7501 ha (95%) pour des réhabilitation et 1.445 ha d'APS mobilisables.

### 2.4.2 Etude et travaux de réhabilitation

\* Dagana A et B : L'APD s'est achevé (version définitive), de DCE est en cours de finalisation (GERSAR)

\* Cuvette de Thiagar : Les travaux de réhabilitation sont en cours (870 ha) de réalisation par la SOSETER. Les terrassements sont actuellement réalisés à 90%. Les PIV situés autour de la cuvette et qui prenaient l'eau dans son réseau ainsi que celui de lougue-Demis alimenté par la CSS seront réaménagés et intégrés dans le projet. Ce qui portera la superficie totale à 1250 ha (financement CCCE).

\* Cuvette de Boundoum : Les dossiers de l'étude complémentaire de l'APD sont en cours de finalisation (EUROCONSULT)

2.4.3 Cuvette de Kassack Nord : Il s'agit d'un projet d'aménagement neuf et non de réhabilitation comme inscrit dans les précédents documents. L'aménagement concerne les secteurs A,B,C et D pour une superficie de 600 ha. L'étude complémentaire de l'APD ainsi que le DCE (Réalisation Agri-Swiss) sont achevés. Le financement des secteurs A et B (400 ha) est acquis (BOAD) le marché des travaux qui sont en phase de démarrage a été gagné par la SOSETER.

2.4.4 Les projets Dagana C et Thiago-Guiers sont au même stade qu'en 1987.

2.4.5 Le bilan à fin 1988 du portefeuille de Dagana comprend 8.125 ha d'APD dont 7.115 ha pour des réhabilitations (88%) et 1.445 ha d'APS mobilisables. La situation des APS est toujours la même depuis fin 1986.

Pour les APD, la différence par rapport à 1987 est due à l'accroissement de 130 ha des réhabilitations prévues pour Thiagar et aux corrections apportées plus haut concernant le projet Kassack Nord (600 ha d'aménagements neufs).

## 3 - BILAN A FIN 1988 ET EVOLUTION 1987-1988 DU PORTEFEUILLE ETUDES APS-APD DE LA SAED

Le tableau récapitulatif ci-dessous résume les situations à fin 1987 et fin 1988 (Tableau 7)

3.1 Le potentiel APD disponible à fin 1988 se chiffre à 17.673 ha comprenant 8.085 ha d'APD de réhabilitations (46%). Les programmes PIV. couvrent 10% de cette superficie soit 1.820 ha.

3.2 Les APS mobilisables couvrent une superficie de 32.220 ha

3.3 Les superficies en cours d'aménagement sont de 3.120 ha.

Les situations comparées à fin 1987 et fin 1988 révèlent que les APS n'ont connu aucun changement. Leur situation est la même depuis 1986. Les APD, outre les corrections apportées (Kassak Nord) ont connu une très faible évolution en baisse (150 ha, -1%) résultant essentiellement de l'accroissement des programmes PIV et du passage en phase travaux de superficies APD disponibles en 1987 (Diomandou).

TABLEAU 7

## BILAN A FIN 1987 ET FIN 1988 DU PORTEFEUILLE ETUDES DE LA SAED

fin 1987

fin 1988

	APS	APD	APS mobilisables		APS	APD	APS mobilisables
<b>DELEGATION BAKEL</b>							
Collengal Bakel	400	100	300		400	100	300
Moudérié-Ambak	2.580	-	2.580		2.580	-	2.580
<u>Programme PIV</u>							
Nouveaux Aménagements	-	190	-		-	200	-
Réhabilitations	-	80	-		-	160	-
<b>TOTAL BAKEL</b>	<b>2.980</b>	<b>370</b>	<b>2.880</b>		<b>2.980</b>	<b>460</b>	<b>2.880</b>
<b>DELEGATION MATAM</b>							
Aouré- Semmè	3.525	- *	3.525		3.525	-	3.525
Orkadiére-Vindou	220	153 <sup>a)</sup>	220		220	153 <sup>a)</sup>	220
Amadi Ounaré	310	670 <sup>a)</sup>	310		310	670 <sup>a)</sup>	310
Matam	800)	1.000)	720		800	800)	720
Nabadji	920)				920		
Ndouloumadji	678	438 <sup>a)</sup>	678		678	438 <sup>a)</sup>	670
Kobilò	218				218		210
Thilogne	4.125	-	4.125		4.125	-	4.125
Beltiyindi	1.400	-	1.400		1.400	-	1.400
<u>Programme PIV</u>							
Nouveaux Aménagements	-	250	-		-	250	-
Réhabilitations	-	100	-		-	310	-
<b>TOTAL MATAM</b>	<b>11.180</b>	<b>1.503</b>	<b>11.180</b>		<b>11.180</b>	<b>1.513</b>	<b>11.180</b>
<b>DELEGATION PODOR</b>							
Pété-Tikité	1.680	-	1.680		1.680	-	1.680
Saldé-Wala	-	670 <sup>a)</sup>	-		-	670 <sup>a)</sup>	-
Thioubalel	2.985	-	2.985		2.985	-	2.985
Cascas	4.450	400 <sup>b)</sup>	4.050		4.450	400	4.050
Madina-Aram	2.090	600	1.430		2.090	660	1.430
Aéré-lao	4.795	1.200	3.595		4.795	1.200 <sup>a)</sup>	3.595
Diomandou	930	480	450		930	480 <sup>a)</sup>	450
Sinthiou Dangdé	1.030	660	370		1.030	660	370
Guédé-Mbantou	-	725	-		-	725	-
Podor	-	1.170	-		-	1.170	-
Djerba	-	1.860	-		-	1.860	-
Ngalenka Amont	1.000	-	1.000		1.000	-	1.000
Nianga (Extension)	-	150	-		-	150 <sup>a)</sup>	-
<u>Programme PIV</u>							
Nouveaux Aménagements	-	200	-		-	400	-
Réhabilitations	-	535	-		-	500	-
<b>TOTAL PODOR</b>	<b>20.115</b>	<b>8.040</b>	<b>16.715</b>		<b>20.115</b>	<b>7.598</b>	<b>16.715</b>

## DELEGATION DAGANA

fin 87

fin 88

APS

APD

APS mob

APS

APD

APS mob

Nouveau Aménagements

Dagana C	-	410	-	-	410	-
Keur Momar SARR	1.245	-	1.245	1.245	-	1.245
Thiago Guiers	200	-	200	200	-	200
Kassak Nord	c)	c)	c)	-	600c)	-
<b>SOUS TOTAL</b>	<b>1.445</b>	<b>410</b>	<b>1.445</b>	<b>1.445</b>	<b>1.010</b>	<b>1.445</b>

Réhabilitations

Dagana A et B	-	2.590	-	-	1.150	-
Thiagar	-	1.120	-	-	1.250	-
Boundoum	-	3.275	-	-	3.275	-
Kassak Nord	-	516c)	-	c)	c)	c)
<b>SOUS TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>7.501</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7.115</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL DAGANA</b>	<b>1.445</b>	<b>7.911</b>	<b>1.445</b>	<b>1.445</b>	<b>8.125</b>	<b>1.445</b>

ENSEMBLE SAED

Nouveaux Aménag.	35.720	9.608	32.220	35.720	9.588	32.220
Réhabilitations	-	8.216	-	-	8.085	-
<b>TOTAL</b>	<b>35.720</b>	<b>17.824</b>	<b>32.220</b>	<b>35.720</b>	<b>17.673</b>	<b>32.220</b>

a) Superficies en cours d'aménagement : l'APD rappelé ici n'est pas compris dans les totaux

b) Etude en cours

c) rectification : Kassack Nord compté comme réhabilitation pour 516 ha est en fait un projet d'aménagement neuf pour une superficie de 600 ha.

3.4 La répartition géographique des études révèle toujours le même déséquilibre important. La délégation de Podor concentre la plus grande partie des superficies étudiées avec 52% des APS, 74% des APD d'aménagements neufs et 43% de l'ensemble des APD. Celle de Matam compte 1/3 des APS et environ 10% des APD alors que Dagana présente la situation inverse avec 46% des APD (essentiellement des réhabilitations) et 4% des APS.

Tout comme pour la rive droite, cette persistance du déséquilibre dans la répartition des études, préfigurant celle des futurs aménagement, montre le manque de vigueur de la politique de rééquilibrage pronée par la SAED depuis les années 1980.

TABLEAU : Répartition géographique des superficies étudiées en APS et APD (ha et %)

( ETUDES	:	BAKEL	:	MATAM	:	PODOR	:	DAGANA	:	TOTAL	)
(											)
( APS	:	2.880	:	11.180	:	16.715	:	1.445	:	32.220	)
(	:	(9%)	:	(35%)	:	(52%)	:	(4%)	:	(100%)	)
(											)
( APD TOTAL	:	460	:	1.513	:	7.585	:	8.125	:	17.673	)
(	:	(2%)	:	(9%)	:	(43%)	:	(46%)	:	(100%)	)
(											)
( AMENAGEMENTS	:	300	:	1.203	:	7.087	:	1.010	:	9.588	)
( NEUFS	:	(3%)	:	(13%)	:	(74%)	:	(10%)	:	(100%)	)

#### 4 - SITUATION DU PORTEFEUILLE, PROGRAMME PLURI-ANNUEL ET RYTHME D'AMENAGEMENT

##### 4.1 - Situation des aménagement en 1988 et rythme d'aménagement par rapport aux objectifs à l'horizon 2000

Pour la rive gauche deux objectifs sont pris en compte pour la suppression de la crue artificielle à l'horizon 2000 :

- scénario 1 : objectif aménagement des superficies de substitution cultures de décrue/cultures irriguées,

- scénario 2 : objectif autosuffisance céréalière (plan céréalier) défini par le Conseil Interministériel sur l'Après barrages et correspondant à un rythme annuel de 4.200 ha pour la période 1986-2000, se répartissant entre l'Etat, 3500 ha et le privé 700 ha.

Les objectifs de superficies ainsi que la situation des aménagements sont indiqués dans le tableau ci-dessous. La superficie totale aménagée dans les trois délégations de Bakel, Matam et Podor se chiffre en 1988 à 14.104 ha sur un total de 39.270 ha pour la rive gauche (Délégation de Dagana 25.166 ha). Pour atteindre les objectifs à l'horizon 2000 il faudra aménager respectivement pour les scénarios 1 et 2, 43.261 ha et 57.596 ha supplémentaires et réaliser en conséquence un rythme moyen annuel 1988 - 2000 de 3.606 ha dans le premier cas et 4800 ha dans le second.

Le rythme annuel préconisé par le Conseil Interministériel de 1986 passe actuellement par le même objectif de 4.200 ha à 4800 ha. Cette situation résulte des rythmes d'aménagement extrêmement faibles réalisés par la SAED au cours de ces deux dernières années : 676 ha en 1986-87 dont 603 dans les trois délégations et 813 ha en 1987-1988 dont 716 ha dans les trois délégations soit par rapport aux objectifs, un taux de réalisation de l'ordre de 20%. Le secteur privé et non encadré qui avait réalisé 1300 ha en 1986-1987 n'a réalisé que 42 ha en 1987-1988.

Cette situation est assez inquiétante. Si la part du privé reste fixée à 700 ha/an, la SAED devra réaliser désormais 4.100 ha/an : en aura-t-elle les moyens et la capacité ? Il est indispensable de prendre des mesures importantes et de doter la SAED des moyens adéquats si l'on veut éviter de reculer encore l'échéance de réalisation des objectifs.

Tableau 9 : Situation des aménagements en 1988 et rythmes d'aménagement 1988-2000 (chiffres en ha)

(Superficies : Superficies amé-:		Superficie	Déficit en 1988 par :	Rythme annuel 1988-2000
(ha)	nagées en 1988 :	cible à l'horizon 2000 :	rapport à l'objectif en 2000 :	à réaliser :
(DELEGATIONS	Total : Part de l'Etat :	Scénario 1 : 2	Scénario 1 : 2	Scénario 1 : 2
BAKEL	1.857 : 1.857	3.400 : 4.400	1.543 : 2.543	129 : 212
MATAM	4.819 : 4.773	29.200 : 37.000	24.427 : 32.181	2.036 : 2.682
PODOR	7.428 : 7.359	24.650 : 30.300	17.291 : 22.872	1.441 : 1.906
TOTAL	14.104 : 13.989	57.250 : 71.700	43.261 : 57.596	3.606 : 4.800

#### 4.2 - Situation du portefeuille, programme pluri-annuel et rythme d'aménagement

##### 4.2.1 - Situation du portefeuille par rapport aux objectifs

Par rapport aux objectifs visés à l'horizon 2000, le volume du portefeuille des études couvre largement les besoins pour les Délégations de Bakel et Podor. Celle de Matam est par contre toujours à la traîne et accuse un déficit d'environ 10.000 ha à 18.000 ha suivant les scénarios. Des efforts importants doivent être faits pour cette délégation et de manière générale, la SAED doit engager des études pour la mobilisation des APS en APD car le volume de ces derniers est très faible par rapport aux objectifs.

Tableau 10 : Situation du portefeuille en 1988 par rapport aux objectifs à l'horizon 2000 (chiffre en ha)

( Superficies : Déficit en 1988 : )		Situation du Portefeuille des études en 1988 )							
( (ha) : par rapport aux : )		)							
(.. : cibles à l'horizon: )		Sup. en voie: )		Superficies: )		Superficies: )		Cumuls )	
( . SECTEURS : 2000 : d'aménage. : )		APD* : )		APS : )		: )		)	
( : Scénario: Scénario: (1) : )		(2) : )		(3) : )		(1) + (2) : )		(1)+(2)+(3) : )	
(.. : 1 : 2 : )		: : )		: : )		: : )		: : )	
<hr/>									
( BAKEL : 1.543 : 2.543 : - : )		230 : )		2.880 : )		230 : )		3.110 : )	
<hr/>									
( MATAM : 24.427 : 32.181 : 2.217 : )		1.203 : )		11.180 : )		3.420 : )		14.600 : )	
<hr/>									
( PODOR : 17.291 : 22.872 : 1.300 : )		7.075 : )		16.715 : )		8.375 : )		25.090 : )	
<hr/>									
( TOTAL : 43.261 : 57.596 : 3.517 : )		8.508 : )		30.775 : )		12.025 : )		42.800 : )	

\* sans les réhabilitations.

#### 4.2.2 - Programme pluri-annuel de la SAED et rythme d'aménagement

Les objectifs d'aménagement fixés par la 3ème lettre de mission pour la période 1987/88-1989/90 se chiffrent à 7.294 ha pour les trois Délégations de Bakel, Matam et Podor soit en moyenne 2.430 ha/an. Les réalisations effectuées au cours des deux années se situent largement en dessus des objectifs. En 1987-88, 676 ha ont été aménagés dans les trois Délégation et 813 ha en 1988. Près de 6000 ha restent à être aménagés pour satisfaire les objectifs de la lettre de mission.

En faisant l'hypothèse que ce reliquat sera aménagé avant la fin de 1990, la superficie prévisionnelle aménagée en 1990 sera au total de 20.079 ha dont 19.964 ha réalisés par l'Etat. Les rythmes d'aménagement nécessaires pour atteindre les objectifs en l'an 2.000, sont de 3.729 ha pour le scénario 1 est de 5.162 ha pour le scénario 2.

Tableau 11 : Programme 1988/89-1990 de la SAED et rythme d'aménagement 1990-2000

Pour le scénario 2 (autosuffisance céréalier) le rythme d'engagement nécessaire à partir de 1990 nous semble très élevé regard de l'expérience et des capacités de la SAED qui devrait alors réaliser plus de 4000 ha/an si la part du privé reste maintenu à 700 ha/an. Pour atteindre l'objectif d'autosuffisance céréalier visé, l'Etat sénégalais doit d'ores et déjà promouvoir des mesures d'incitation en faveur du secteur privé et accroître leur part de réalisations dans les objectifs. Une telle politique ne peut cependant être menée sans la définition d'un cadre de référence de l'intervention des opérateurs privés. Du côté SAED, seul un programme pluriannuel à hauteur des objectifs et négocié avec les bailleurs de fonds pourrait permettre d'atteindre les cibles visées à l'horizon 2000.

III

SYNTHESE - CONCLUSIONS

CHAPITRE IIISYNTHESE - CONCLUSIONSEtudes Générales

Les deux études importantes pour la définition des orientations et actions de l'après-barrages - étude d'Application des schémas directeurs de la rive droite, étude de développement intégré de la Rive Gauche - ont démarré au début de cette année et se déroulent normalement. Leur achèvement est prévu enfin 1988 sur la rive gauche et fin 1989 sur la rive droite.

Etudes d'Aménagements APS APD

La situation à fin 1988 des superficies étudiées est présentée dans le tableau ci dessous. On décompte à cette date :

47.920 ha d'APS mobilisables dont 67% en rive gauche et 33% en rive droite ;

23.093 ha d'APD dont 15.008 ha (65%) pour des aménagements neufs se répartissant entre le Sénégal (64%) et la Mauritanie (36%) ; et 8.085 ha (35%) d'APD de réhabilitations localisés sur la rive gauche dans la Délégation de Dagana.

TABLEAU 12 : Situation à fin 1988 de superficies étudiées (Sénégal et Mauritanie)

PAYS		MAURITANIE	SENEGAL	TOTAL
ETUDES		(SONADER)	(SAED)	VALLEE
:	:	5.420	9.588 (54%)	15.008 (65%)
: Aménagements neufs	:	(36%)	(64%)	(100%)
:	:			
APD: Réhabilitations	:	-	8.085 (46%)	8.085 (35%)
:	:			
: TOTAL	:	5.420	17.673 (100%)	23.093 (100%)
:	:	(23%)	(77%)	(100%)
APS MOBILISABLES	:	15.700	32.220	47.920
:	:	(33%)	(67%)	(100%)

Par rapport à la situation à fin 1987, les surfaces étudiées en APS sur les deux rives ont augmenté de 2500 ha (+6%) localisés en totalité dans le secteur de Rosso en Mauritanie. Les APD ont diminué par rapport à 1987 de 770 ha (-3%) dont 600 ha au niveau des APD d'aménagements neufs.

Les superficies en cours d'aménagement se chiffrent à 1400 ha sur la rive droite et à 3.517 ha sur la rive gauche contre respectivement 1000 ha et 2.687 ha en 1987 soit un accroissement de 1/3 (1.230).

Le déséquilibre dans la répartition géographique des études persiste toujours. Il s'aggrave même sur la rive droite avec la réalisation de nouvelles études dans le secteur de Rosso où les besoins sont moins importants qu'ailleurs. Les difficultés de mobilisation des financements ainsi que les retards dans l'exécution des travaux pénalisent fortement l'évolution des rythmes d'aménagement.

#### Objectifs et rythmes d'aménagement pour l'horizon 2000

Les aménagements ont progressé de 4.120 ha entre 1987 et 1988, soit un rythme assez modeste comparativement à celui réalisé en 1986-1987 : 6885 ha. La répartition des superficies additives est très inégale entre les pays et les opérateurs. Sur les 4.120 ha, 3.252 ha ont été aménagés sur la rive droite dont 1.266 ha par l'Etat et 1.722 ha par le secteur privé qui reste dynamique malgré un infléchissement de son action par rapport à 1986-1987 (2.872 ha). Sur la rive gauche, l'accroissement a été de 855 ha dont 813 ha réalisés par l'Etat soit à peine 20% des objectifs annuels de 3ème lettre de Mission.

La faiblesse de ces réalisations contraste fortement avec les exigences pour la suppression de la crue artificielle à l'horizon 2000. Les besoins d'aménagement pour réaliser la substitution cultures de décrue/cultures irriguées sont de 95.500 ha (et il faudra les majorer de 25% environ pour l'objectif autosuffisance alimentaire). Pour atteindre les objectifs à l'horizon 2000, il faudra aménager en moyenne à partir de 1989, 6.200 ha/an pour l'ensemble des deux rives : Sénégal 3.700 ha, Mauritanie 2.500 ha.

Superficies:	(1)	:	(2)	:	(3)	:	(4)	:	(5)	:	(6)	:	(7)	)
(ha)	-----													)
PAYS	: Superficie : Superficie : Déficit : Rythme : Programme : Superficie: Rythme													)
	: cible en : aménagée : 1988/2000 : annuel : pluriannuel: prévision-: annuel													)
	: 2000 : en 1988 par: : 1988- 2000:1988/89/2000: nelle amé-:1990 - 2000)													)
	: Scénario 1 : SND : : : : nagé / 1990: )													)
	: : : : : : SND : )													)
MAURITANIE*	: 38.320 : 8.164 : 30.156 : 2.514 : 5.641 : 13.805 *** : 2.487													)
SENEGAL**	: 57.250 : 13.989 : 43.261 : 3.606 : 5.975 : 19.964 : 3.729													)
TOTAL	: 95.570 : 22.153 : 73.417 : 6.120 : 11.616 : 33.769 : 6.216													)

Rkiz et Gorgol Noir exclus ; \*\* Délégation de Dagana exclue  
\*\* dont un excédent de 350 ha pour Rosso non considérés dans le calcul de (7)

Seules 12 années nous séparent de l'horizon 2000. Si les tendances actuelles ne sont pas renversées rapidement, le pari ne sera pas gagné: Pour que les objectifs soient atteints dans les délais, il est nécessaire de :

- poursuivre de manière plus vigoureuse les politiques de rééquilibrages des aménagements au profit de la vallée,

- de lancer un vaste programme d'études d'aménagement à hauteur des objectifs dans chaque secteur ou délégation,
- de réduire les délais entre les APS et les travaux en renforçant les capacités de suivi et de contrôle des SND.
- d'évaluer les capacités réelles d'intervention du secteur privé afin de pouvoir intégrer avec réalisme leurs actions dans un planning de réalisation des objectifs,
- de négocier avec les bailleurs de fond des programmes pluri-annuels d'investissement pouvant garantir la continuité dans l'exécution des projets de l'APS à la construction,
- instaurer une politique rigoureuse d'entretien et de maintenance des aménagements.

**A N N E X E S**

REPARTITION DES SITES ET SNI (ha) AU 01/07/1988 PAR PAYS, PAR TYPE DE PERIMETRE SELON LE SECTEUR D'ENCADREMENT BASSIN DU FLEUVE SENECA

( PAYS Types		:MALI :		MAURITANIE						SENEGAL				: TOTAL		
( périmètres		:												: BASSIN		
:		:		ROSSO	BOGHE	KAEDI	GOURAYE	TOTAL	DAGANA	PODOR	MATAM	BAKEL	TOTAL	:		
(Grands et mo-	0	:	1.400	:	754	:	689	0	2.843	11.619	1.381	-	-	13.000	15.843	
(yens périmètres	:	:	(1)	:	(1)	:	(1)	:	(3)	(33)	(2)	:	:	(35)	(38)	
(Périmètres vil-	371	:	2.052	:	1.465	:	1.309	488	5.314	1.859	5.978	4.773	1.857	14.467	20.153	
(lageois encadrés:	(19)	:	(91)	:	(49)	:	(40)	(14)	(194)	(43)	(226)	(214)	(48)	(531)	(744)	
(Foyers et Péri-	0	:	3.155	:	0	:	133	0	3.288	1.871	-	-	-	1.871	5.159	
(mètres non en-	:	(69)	:	:	(7)	:	:	:	(76)	(44)	:	:	:	(44)	(120)	
(cadrés ou enca-	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:		
(drés/MISSION	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:		
( Périmètres	35	:	5.263	:	9	:	55	0	5.327	2.124	69	46	-	2.239	7.601	
( Privés	(4)	:	(123)	:	(2)	:	(9)	:	(134)	(54)	(9)	(5)	:	(68)	(206)	
( Recherche	64	:	0	:	0	:	84	0	84	-	33	-	-	33	181	
( Agronomique	(4)	:	:	:	:	:	(4)	:	(4)	:	(2)	:	:	(2)	(10)	
( Agro-Indus-	0	:	0	:	0	:	0	0	7.660	-	-	-	-	7.660	7.660	
( tries	:	:	:	:	:	:	:	:	(3)	:	:	:	:	(3)	(3)	
( TOTAL	:	470	:	11.870	:	2.228	:	2.270	488	16.856	25.133	7.461	4.819	1.857	39.270	56.596
(	:	(27)	:	(284)	:	(52)	:	(61)	(14)	(411)	(177)	(239)	(219)	(48)	(683)	(1121)

NB : le nombre de sites correspondants est désigné ()

## PERIMETRES IRRIGUES EN MAITRISE DE L'EAU - NOMBRE ET REPARTITION DES DIFFERENTS SITES AU 01/07/1988 PAR PAYS ET PAR TYPE DE PERIMETRES

PAYS / TYPES DE PERIMETRES	MALI	MAURITANIE	SENEGAL	ENSEMBLE
Grands Périmètres et moyens Périmètres	-	3	35 dont 2 CUMA	38
Périmètres villageois encadrés	19	194	531	744
Périmètres privés	4	134	68	206
Foyers et Périmètres non encadrés: ou encadrés/MISSION	-	76	44	120
RECHERCHE - Agronomique Agro-Industries	4	4	2 3	10 3
TOTAL	27	411	683	1.121

## PERIMETRES IRRIGUES EN MAITRISE DE L'EAU - SITUATIONS DES SUPERFICIES NETTES IRRIGABLES AU 01/07/1988 PAR PAYS ET PAR TYPE DE PERIMETRES

PAYS	MALI			MAURITANIE			SENEGAL			ENSEMBLE BASSIN		
TYPES DE PERIMETRES	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Grands périmètres et périmètres moyens (CUMA et AUTRES)	-	-	2.843	5	13.000	23	15.843	25				
Périmètres villageois encadrés	371	0,6	5.314	9,4	14.467	25,6	20.152	35,6				
Périmètres privés + jardins	35	0,06	3.288	5,8	2.239	4	5.562	9,8				
Foyers et périmètres non encadrés: ou encadrés par MISSION	-	-	5.327	9,4	1.871	3,3	7.198	12,7				
Recherche Agronomique	64	0,1	84	0,1	33	0,06	181	0,3				
Agro-Industries	-	-	-	-	7.660	13,6	7.660	13,6				
TOTAL	470	0,8	16.856	29,8	39.270	69,4	56.596	100%				

## EVOLUTION DES SUPERFICIES NETTES IRRIGABLES (SNI) DU 01/07/1987 AU 01/07/1988 SELON LE PAYS ET LE TYPE DE PERIMETRE

( PAYS / TYPE DE PERIMETRES	:	1987	:	1988	:	ECART 1987 - 1988	
	:	(ha)	:	(ha)	:	(ha)	)
<u>MALI</u>	:		:		:		)
Périmètres villageois (OVSTM)	:	360	:	371	:	+ 11	)
Privés	:	33	:	35	:	+ 2	)
Autres	:	64	:	64	:	0	)
TOTAL MALI	:	457	:	470	:	+ 13	)
<u>MAURITANIE</u> :	:		:		:		)
Grands périmètres et moyens périmètres	:	2.890	:	2.843	:	- 47	)
Périmètres villageois encadrés (SONADER)	:	4.001	:	5.314	:	+ 1313	)
Foyers+encadrés/Mission et non encadrés	:	3.024	:	3.288	:	+ 264	)
Privés	:	3.605	:	5.327	:	+ 1722	)
autres	:	84	:	84	:	0	)
TOTAL MAURITANIE	:	13.604	:	16.856	:	+ 3252	)
<u>SENEGAL</u> :	:		:		:		)
Grands périmètres et moyens périmètres	:	13.000	:	13.000	:	0	)
Périmètres villageois encadrés (SAED)	:	13.654	:	14.467	:	+ 813	)
Foyers	:	1.841	:	1.871	:	+ 30	)
Privés	:	2.227	:	2.239	:	+ 12	)
Autres	:	7.693	:	7.693	:	0	)
TOTAL SENEGAL	:	38.415	:	39.270	:	+ 855	)
<u>ENSEMBLE BASSIN</u> :	:		:		:		)
Grands périmètres + Moyens périmètres	:	15.890	:	15.843	:	- 47	)
Périmètres villageois encadré	:	18.015	:	20.152	:	+ 2137	)
Foyers + encadrés ou non encadrés	:	4.865	:	5.159	:	+ 294	)
Privés	:	5.865	:	7.601	:	+ 1736	)
Autres	:	7.841	:	7.841	:	0	)
TOTAL BASSIN	:	52.476	:	56.596	:	+ 4120	)

## EVOLUTION DES SNI (ha) ET PERIMETRES IRRIGUES DU 01/07/1987 AU 01/07/1988

( PAYS ET MODE		1987		1988		ECART 1987 - 1988		ECART TOTAL	
(	:								
( D'ENCADREMENT	:	SNI (ha)	:Nbre de Per.	SNI (ha)	:Nbre de Pér.	Extension	:Création	:Régression	:Transfert
(	:	:	:	:	:	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
(	:								
( <u>MALI</u>	:								
( OVSTM	:	360	:	19	:	371	:	19	
( Recherche agro+	:	60	:	3	:	60	:	3	
( jardins	:								
( Privés+Jardins	:	33	:	3	:	35	:	4	
( Pérим. forestier	:	4	:	1	:	4	:	1	
(									
(ENSEMBLE MALI	:	457	:	26	:	470	:	27	
(									
( <u>MAURITANIE</u>	:								
( SONADER	:	5.491	:	164	:	6.757	:	196	
( Mpourié	:	1.400	:	1	:	1.400	:	1	
( Encadré/non encadré	:								
( cadrés	:	3.024	:	69	:	3.288	:	76	
( Recherche AGRO	:	84	:	4	:	84	:	4	
( Privés-Jardins	:	3.605(1)	:	91	:	5.327	:	134	
(									
(ENSEMBLE MAURIT.	:	13.604	:	329	:	16.856	:	411	
(									
( <u>SENEGAL</u>	:								
( SAED	:	26.654	:	546	:	27.467	:	566	
( Foyers	:	1.841	:	43	:	1.871	:	44	
( Privés	:	2.227	:	67	:	2.239	:	68	
( Recherches AGRO	:	33	:	2	:	33	:	2	
( Agro-Industries	:	7.660	:	3	:	7.660	:	3	
(									
(ENSEMBLE SENEHAL	:	38.415	:	661	:	39.270	:	683	
(									
(ENSEMBLE BASSIN	:	52.476	:	1.016	:	56.596	:	1.121	
(									

(1) - 1699 ha n'ont pas été fonctionnels en 1987 pour 38 périmètres.

RIVE DROITE : Situation en 1988 par secteurs et sous secteurs du portefeuille des études et des aménagements (SONADER + MPourié) par rapport aux superficies aménagées nécessaires pour la suppression de la crue artificielle en 2000.

SUPERFICIES (ha)		Sup.cible	Sup. aménag.	Situation du Portefeuille en 1988 (1)									
SECTEURS		:horizon 2000:	en 1988										
ET		(Scénario	(Part de	Sup.en voie:	Sup.	Sup.	CUMUL						
Sous Secteurs		: 1)	: l'Etat	: d'aménage.:	APD	: APS	:						
SECTEUR	ROSSO	:	1.970	:	1.968	:	150	:	1.900	:	2.800	:	4.850
ROSSO	ROSSO-KOUNDI	:	3.280	:	1.485	:	150	:	3.100	:	7.300	:	10.550
	TOTAL *	:	5.250	:	3.453	:	300	:	5.000	:	10.100	:	15.400
SECTEUR	BOGHE AVAL	:	8.345	:	1.895	:	150	:	2.150	:	-	:	2.300
BOGHE	BOGHE AMONT	:	8.985	:	240	:	150	:	450	:	-	:	600
	TOTAL	:	17.330	:	2.135	:	300	:	2.600	:	-	:	2.900
SECTEUR	KAEDI AVAL	:	6.665	:	1.214	:	250	:	-	:	-	:	250
KAEDI	KAEDI AMONT	:	6.728	:	874	:	250	:	-	:	5.000	:	5.250
GOURAYE	GOURAYE	:	2.347	:	488	:	300	:	-	:	600	:	900
	TOTAL *	:	15.740	:	2.576	:	800	:	-	:	5.600	:	6.400
RIVE DROITE		:	38.320	:	8.164	:	1.400	:	7.600	:	15.700	:	24.700

1) : Sans les études de réhabilitations

\* : Foum Gleita (Gorgol Noir) et Rkiz exclus.

RIVE GAUCHE : Situation en 1988 par Délégation et sous secteurs du Portefeuille des études et aménagements (SAED) par rapport aux superficies aménagées nécessaires pour la suppression de la crue artificielle en 2.000

SUPERFICIES (ha)		Sup.cible	Sup. aménag.	Situation du Portefeuille en 1988 (1)				
SECTEURS		:horizon 2000:	en 1988					
ET SOUS SECTEURS		:(Scénario 1)	(Part de l'Etat	Sup.en voie	Sup. d'aménage.	APD	Sup. APS	CUMUL
	! NGELENKA	:	:	:	:	:	:	5.055
	! TORO-DIMAT	7.650	4.111	150	3.905	1.000	:	
	! NIANGA-GUEDE:	:	:	:	:	:	:	
	! DELEGATION DE PODOR	! NDIQUM	:	:	:	:	:	10.675
		! HAERE	10.810	1.917	480	2.670	7.525	
		! MADINA-PETE	:	:	:	:	:	
		! DEMET	:	:	:	:	:	
		! CAS-CAS	6.180	:	670	500	8.190	9.360
		! THIOUBALEL	:	1.331	:	:	:	
		! TOTAL	24.650	7.359	1.300	7.075	16.715	25.090
		! DIAL	11.050	:	:	84	1.400	1.484
		! NGUIGUILLOGNE:	:	2.199	-	:	:	
		! DELEGATION DE MATAM	! BOKI-DIAWE	:	:	:	:	7.958
			! MATAM	5.550	1.306	1.350	883	5.725
			! BOW	12.620	1.268	867	236	4.055
			! DIELA	:	:	:	:	
			! TOTAL	29.200	4.773	2.217	1.203	11.180
			! GOYE inférieur et sup.:	3.400	1.577	-	230	2.880
			DELEGATION DE BAKEL	:	:	:	230	3.110
			! TOTAL *	3.400	1.577	-	230	2.880
			ENSEMBLE	57.250	13.709	3.517	8.508	30.775
								42.800

\* Sous secteur Falémé exclu (1) sans les réhabilitations.

## ANNEXE III

PROGRAMME TRIENNAL 1988 - 1990 DE LA SONADER  
Tableau des études liées aux aménagements programmés

		1988		1989		1990		TOTAL	
Aménagements	Finance- ment	Surf. (ha)	Montant (1000UM)	Surf. (ha)	Montant (1000UM)	Surf. (ha)	Montant (1000UM)	Surf. (ha)	Montant (1000UM)
<u>ROSSO</u>									
Moy. périmètres	IDA	200	9.000	200	9.000			400	18.000
Pet. périmètres	Pays-Bas	300	6.000	300	6.000	300	6.000	900	18.000
Moy. périmètres	Pays-Bas	200	9.000	200	9.000	200	9.000	600	27.000
	BID/GTZ			600	27.000			600	27.000
Pres. interd. dunaires		(2800)	18.000					(2800)	18.000
Total Rosso		700	42.000	1.300	51.000	500	15.000	2.500	108.000
	( ) =	décrue							
<u>BOGHE</u>									
Pet. périmètres	CCCE	300	6.000	300	6.000			600	12.000
Moy. périmètres	CCCE			300	13.500			300	13.500
Tension CPB (Forfait)	KfW/BAD			700	3.000			700	3.000
Total Boghé		300	6.000	1.300	22.500			1.600	28.500
<u>KAEDI</u>									
Pet. périmètres	IDA	300	6.000					300	6.000
Moy. périmètres	IDA			100	4.500			100	500
Tension PPG	FED			1.500	67.500			1.500	67.500
Moy. périmètres	FED			150	3.750			150	3.750
Total Kaédi		300	6.000	1.750	75.750			2.050	81.750
<u>FOUM GLEITA</u>									
Extens. 2ème									
Phase	IDA	1.200	27.000					1.200	27.000
Moy. périmètres	IDA			100	4.500			100	4.500
Total Foum Glei.		1.200	27.000	100	4.500			1.300	31.500
<u>GOURAYE</u>									
Pet. périmètres	IDA	310	6.200					310	6.200
Moy. périmètres	FAD			450	11.250			450	11.250
Total Gouraye		310	6.200	450	11.250			760	17.450
<u>TAGANT</u>									
Petits Barrages									
du Tagant	KfW	(349)	3.800					(349)	800
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>12.810</b>	<b>91.000</b>	<b>4.900</b>	<b>165.000</b>	<b>500</b>	<b>15.000</b>	<b>18.210</b>	<b>1271.000</b>

PROGRAMME D'AMÉNAGEMENTS DE LA SAED - 3<sup>e</sup> LETTRE DE MISSION 1987-1990

ANNEXE IV

	PROGRAMME PROJETS ET TYPES D'AME- NAGEMENTS	1987 - 1988				1988 - 1989				1989 - 1990			
		C.A.	A.I.	PIV	Financement	G.A.	A.I.	PIV	Financement	G.A.	A.I.	PIV	Financement
DELEGATION DAGANA	<u>Extensions</u> : Thiagar . Kassack Nord . Dagana C.	-	-	-	-	-	184	320	CCCE (N) BOAD (A)	-	216	-	BOAD (A) FSD (N)
	TOTAL DEL. DAGANA	-	-	-	-	-	184	320	-	-	626	-	-
	<u>Rehabilitation</u> . Thiagar . MBoudoum . Dagana	672	-	-	CCE (N)	200	-	-	-	-	-	-	IDA/KfW (N) IDA/KfW (N)
	TOTAL DEL. DAGANA	672	-	-	-	200	-	-	-	1800	-	-	-
DELEGATION PODOR	<u>Extensions</u> : Salde-Wala . 6ème FED . Toro-Dimat Ile à Morphil . Nianga	-	300	-	BAD (A) FED (N)	-	250	-	BAD (A) FED (N)	-	-	-	FED (N)
	TOTAL DEL. PODOR	138	880	200	-	-	1150	170	-	430	1060	100	KfW (I)
	<u>Rehabilitation</u> . Salde-Wala . 6ème FED Ile à Morphil	-	-	-	-	-	-	420	BAD (A) FED (N)	-	-	-	FED -
	TOTAL DEL. PODOR	-	-	535	-	-	-	920	-	-	-	500	-
MATAM	<u>Extensions</u> Matam III . Matam Nabadjî	-	657	250	CCCE/AD (A)	-	940	250	CCCE/AD (A)	-	-	300	CCCE/AD (A)
	REHABILITATION MATAM III	-	210	100	CCCE/AD (A)	-	210	100	-	-	200	-	ITALIE (N)
BAKEL	EXTENSIONS BAKEL	-	-	153	USAID/BNE (A)	-	-	200	-	-	-	224	USAID/BNE (A)
	REHABILITATION BAKEL	-	-	80	USAID/BNE (A)	-	-	160	-	-	-	80	BNE/USAID (A)
TOTAL	TOTAL EXTENSIONS	138	1537	903	-	-	2274	940	-	430	1886	500	-
	TOTAL REHABILITATIONS	672	210	715	-	200	210	1180	-	1800	-	680	-
	TOTAL AMENAGEMENTS SAED	810	1747	1618	-	200	2484	2120	-	2230	1886	1180	-

NB (A) = Acquis - (N) = Négociation - (I) = Intention - GA = Grands Aménagements - AI = Aménagements intermédiaires

PI = Périmètre Villageois.