

ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR
DU FLEUVE SENEgal (OMVS)

11043
DDC.51.7/1

HAUT-COMMISSARIAT

DIRECTION DU DEVELOPPEMENT ET DE LA
COORDINATION

CELLULE D'EVALUATION ET DE
PLANIFICATION CONTINUE

VERSION PRELIMINAIRE

BILAN DES CAMPAGNES AGRICOLES SUR LES
PERIMETRES IRRIGUES DU BASSIN DU FLEUVE
SENEGAL

HIVERNAGE, CONTRE SAISON FROIDE ET CONTRE
SAISON CHAude
1982/83 ET 1983/1984

JUIN 1985

P L A N

I. - INTRODUCTION

II. - Conditions générales de déroulement des campagnes agricoles
1982 - 83 et 83 - 84

II.1. Conditions climatiques

II.1.1. La pluviométrie

II.1.2. La crue

II.2. Situation dans les sociétés nationales de développement

II.2.1. Situation à la SONADER et à la SAED

a) objectifs 1982 et 1983 de la SAED

b) objectifs 1982 et 1983 de la SONADER

II.2.2. Situation à l'OVSTIM

II.- Situation des aménagements en 1982 et en 1983

III.1. Situation générale en 1982 et en 1983

III.2. Evolution des superficies aménagées et du nombre d'exploitants

IV. - Exploitation des superficies aménagées

IV.1. Bilan de l'hivernage 1982

IV.1.1. Superficies cultivées et superficies productives

IV.1.2. Utilisation des superficies, productions et rendements

IV.2. Bilan des campagnes de contre saison froide 1982-83 et 83-84

IV.3. Bilan des campagnes de contre saison chaude 1983 et 1984

IV.4. L'intensité culturale

V. - Les Problèmes de production

VI. - Conclusions et Recommandations

INTRODUCTION

Dans le présent document, nous avons essayé d'analyser des résultats techniques des campagnes agricoles 1982-83 et 1983-84 sur les périmètres irrigués en maîtrise totale de l'eau dans le bassin du fleuve SÉNÉGAL; l'objet principal de cette analyse est d'arriver à identifier les goulots d'étranglement dans la chaîne de production et de formuler des recommandations dont l'application est susceptible de lever les contraintes.

Les données qui servent de supports à cette analyse (superficies, production, rendements, coût de production) ont été recueillies auprès des responsables de périmètres à l'aide de questionnaires "Bilan de campagne"; ces données pour l'essentiel sont basées sur des estimations (notamment, les productions et les rendements) et non sur des mesures précises. D'autre part, les catégories des superficies dont il est question dans le document sont différentes de celles qui sont utilisées par les Sociétés nationales de développement. Pour ces raisons, il apparaîtra probablement des différences entre les chiffres et ceux publiés dans d'autres documents. Néanmoins, la physionomie générale des campagnes 82 et 83 qui se dégage à travers l'examen de nos données peut être considérée comme reflétant la réalité dans ses grandes lignes.

./.

I. RAPPEL DES CONDITIONS CLIMATIQUES

1.1.) Conditions Pluviométriques

L'hivernage 1982 a été marqué dans le bassin par une mauvaise pluviométrie, malgré certaines nuances régionales, le relèvement pluviométrique observé en 1981 par rapport à 1980 ne s'est pas poursuivi dans l'ensemble.

La pluviométrie de 1982 a varié dans le bassin entre 574 mm (Bakel) et 196 mm (Podor) accusant par rapport à 1981, des déficits variables de 10 % à 40 % à Kayes, Matam et Saint-Louis. Les stations de Bakel et surtout Podor ont par contre enregistré une pluviométrie relativement plus importante qu'en 1981 mais les pluies ont été tardives et mal réparties dans le temps notamment à Podor.

La comparaison avec la moyenne (déjà faible) de la décennie 1972-1981 montre la faiblesse de la pluviométrie de 1982. Celle-ci est inférieure à la moyenne décennale partout au nord de Bakel, limitant fortement dans la région, les possibilités de cultures sous pluies ainsi que le développement des pâturages.

	Saint-Louis	Podor	Matam	Bakel	Kayes
Pluviométrie 1982 en mm	200,0	169,2	276,0	574,0	532,6
Pluviométrie 1981 en mm et Ecart 1982/81 en %	335,0 - 40,3%	139,0 +21,7%	371,0 -25,6%	533,0 + 7,7%	593,0 - 10,2%
Ecart 1982/moyenne 1972-1981 en %	-12,5%	- 12%	- 0,2%	+21,4%	

En 1983, les conditions climatiques ont été encore très sévères, l'hivernage ayant été particulièrement mauvais. Qualitativement, les pluies ont été très mal réparties dans le temps : certains mois d'hivernage ont été sans pluies, Juin à St-Louis, Juillet à Podor et Septembre à Bakel, tandis que des averses brutales causant beaucoup de dégâts matériels ont été connues en Juin et en Août au Sud dans les régions de Matam et Bakel. Les pluies ont été partout quantitativement faibles, certaines stations notamment St-Louis (99,7mm) et Podor (76,3mm) ont même enregistré leur plus faible pluviométrie connue jusqu'en 1983.

Au total la pluviométrie de 1983 a varié entre 76 mm à Podor et 476 mm à Bakel. Elle a accusé partout à travers le bassin (sauf à Matam) un déficit de 17 à 55 % par rapport à la pluviométrie 1982 et de 1 à 62% par rapport à la moyenne des 15 dernières années (1969-1983).

L'hivernage 1983 prolonge ainsi de façon marquée la sécheresse qui sévit depuis les années 1968 et s'est traduite au niveau de l'agriculture pluviale du bassin, par des sinistres et déficits de production allant de 45% à 100% de la région de Kayes à celle de Podor.

	St-Louis	Podor	Matam	Bakel	Kayes
Pluviométrie 1983 mm	99.7	76.3	311.6	476.2	431.5
Pluviométrie 1982 mm	200.0	169.2	276.0	574.0	532.6
Pluviométrie moy.1969-1983 (jours)	217.7	200.6	314.1	493.0	-
Ecart P.mm 1983/P.mm 1982 en %	-50%	-55%	+13%	-17%	-19%
Ecart P.mm 1983/P.mm 1969- 1983 en %	-54%	-62%	- 1%	-3%	-

1.2.) Caractéristiques de la crue

La crue 1982 a été faible et irrégulière. Les premières ondes de crue dépassant 100 m³/s sont apparues à Bakel à partir du 10 Juillet. La montée en eaux a été très lente et les débits journaliers sont restés très faibles variant jusqu'au 10 Août entre 300 et 700 m³/s. L'évolution de la crue s'est poursuivie en dents de scie atteignant un débit maximum de 2427 m³/s le 30 Août.

Le décrue s'est amorcée rapidement avec une baisse régulière des eaux. Du 31 Août au 7 Septembre le fleuve avait baissé de un mètre en une semaine. Le débit charnière de 300 m³/s annonçant le tarissement est apparu à Bakel le 7 Novembre, soit une date relativement précoce.

La crue 1982 a été plus mauvaise, que celle de 1981 et sa fréquence au dépassement est d'environ 97 %. Elle a atteint une côte maximale de 18,10 m IGN correspondant à une amplitude de 6,94 m contre 10,53 m en année moyenne. Le module moyen annuel 1982-1983 a été de 310 m³/s contre 750 m³/s en année moyenne.

Caractéristiques de la crue	H max. (mIGN)	Date	Amplitude de la crue (m)	Module moyen.Annuel (m ³ /s)
1982 - 1983	18,10	31/8/82	6,94	310
1981 - 1982	18,90	11/8/81	7,74	433
Année moyenne	21,69	10 Sept.	10,53	750

Les caractéristiques hydro-pluviométriques générales de 1982 ont été très mauvaises enregistrant des déficits importants par rapport à la moyenne. Ces conditions ont été très défavorables aux activités agricoles traditionnelles. Les cultures vivrières sous pluie ou de décrue ont été insignifiantes dans l'ensemble du bassin au Nord de Bakel. Dans ces régions les cultures irriguées qui ne risquaient pas la concurrence des cultures traditionnelles devaient jouer un rôle primordial pour la production vivrière des populations.

La crue 1983 : un déficit sans précédent

La crue 1983 a connu une évolution catastrophique et enregistré un déficit sans précédent depuis 1903.

Après une amorce précoce et brutale de la crue à la mi Juin où le débit à Bakel est passé de moins de 1 m³/s à 379 m³/s du 12 au 14 Juin 1983 suite à de fortes pluies dans le haut bassin, les eaux ont baissé très sensiblement tombant en dessous de 100 m³/s dans la dernière décade de Juin. Le débit est resté très faible en Juillet avec une moyenne journalière de 370 m³/s. Les hautes eaux ne se sont manifestées qu'à partir du 15 Août où le débit dépassera 600 m³/s jusqu'à la décrue début Octobre.

Le maximum a été atteint à 1200 m³/s le 22 Août suivi d'une décrue rapide, avec un débit oscillant entre 650 et 800 m³/s du 26 Août au 20 Septembre. Une seconde pointe de crue se manifeste du 20 au 25 Septembre avec 1165 m³/s le 22 Septembre. Elle est suivie de la décrue générale qui s'amorce aussitôt et correspond dès la mi-Octobre à la phase de tarissement de l'hydrogramme. La remontée de la langue salée qui a été précoce et rapide devait atteindre St-Louis dès le 1er Novembre.

Le module moyen 1983-1984 a été de 219 m³/s contre 270 m³/s en 1913-1914, 310 m³/s en 1982-83 et représente 30% seulement du module moyen de la période 1903-1983 qui est de 721 m³/s.

! Caract. de la ! crue BAKEL	! H max (m IGN)	! Date	! Amplitude de la crue (m)	! Module (m ³ /s)
! Années Hydrologiques				
! 1983 - 1984	! 16,08	! 22/8/83	! 4,92	! 219,6
! 1982 - 1983	! 18,10	! 31/8/82	! 6,94	! 310
! 1913 - 1914	! 16,36	! 16/9/13	! 5,20	! 270
Moyenne				
! 1903-1904/	! 21,55	! -	! 10,39	! 721
! 1982-1983				

Au Sénégal, l'évolution catastrophique de la crue 1983 devait susciter dès le mois de Septembre, de très vives inquiétudes qui ont conduit à l'édification rapide d'un barrage de terre dans le haut Delta : le bouchon de Kheune. Cet ouvrage d'un cout de l'ordre de 700 millions CFA a permis d'une part d'arrêter la remontée très précoce de la langue salée et d'autre part de stocker les derniers apports du fleuve afin de préserver les cultures (de riz et de cannes du Delta) et enfin de faire face aux besoins d'alimentation en eau des populations notamment de Dakar et de St-Louis (remplissage du lac de Guiers et de l'axe Gorom-Lampsar).

A la mauvaise hydraulicité du fleuve devrait également s'ajouter des effets négatifs du bouchon de Kheune qui en interdisant la remontée de la langue salée, empêchait tout reflux des eaux douces. Il s'en suivit dans la moyenne vallée aval en particulier, une forte diminution des réserves d'eau (écoulement vers l'aval) qui limitait davantage les possibilités de cultures de contre saison lorsqu'elle n'entraînait pas des sinistres (manque d'eau en cours de campagne). Pour la première fois dans l'histoire, le fleuve était traversé à sec entre Boghé et Demet en 1983.

II.2. - SITUATION DANS LES SOCIETES NATIONALES DE DEVELOPPEMENT

II.2.1. - Situation à la SAED et à la SONADER

Les Sociétés nationales de développement que sont la SAED (Sénégal) et la SONADER (Mauritanie) font l'objet chacune de plan de redressement structurel et financier depuis 1981. L'exécution de ces plans de redressement s'est poursuivi en 1982 et en 1983. Il s'agit pour la SAED d'un contrat-plan (défini par une lettre de mission) entre la Société et le Gouvernement du Sénégal, dont la durée est de 3 ans (1982-1984). Ce contrat plan prévoit une réorganisation de la Société en vue d'améliorer ses structures, de rendre ses interventions plus efficaces auprès des paysans, de promouvoir le développement des petits périmètres et des périmètres intermédiaires, d'alléger progressivement la structure d'encadrement afin de rendre plus responsables les paysans dans l'exploitation et la gestion des périmètres irrigués.

Pour la SONADER, il s'agit pour l'essentiel d'harmoniser l'encaissement, de pallier les difficultés d'intervention par la décentralisation géographique des structures et d'un assainissement financier.

En plus de ces objectifs généraux, les plans de redressement assignent chaque année aux Sociétés des objectifs d'aménagement et de production

a) Objectifs 1982 et 1983 de la SAED

Ces objectifs sont consignés dans la lettre de mission n°1 citée plus haut -

Objectifs d'aménagement

	Extensions (Ha)			Réhabilitations (Ha)			Total			total (Cumul)
	GP	PM	PP	GP	PM	PP	à aménager	aménagé		
1982	315	1130	1030	0	0	100	2575		19575	
1983	150	270	960	250	430	100	2160		21735	

Objectifs de production et de commercialisation

		Spéculations	Surfaces cultivées (Ha)	Productions (T)	Rendements T/Ha	Commercialisa- tion (T)
1982-83	Paddy (Hivernage)	14445	57147	3,2	21060 dont 117535 pour l'hiv	
	Paddy (C. saison)	2500		4,1		
	Mais (C. saison)	1930	3860	2,0		
	Tomate(C. saison)	1120	23495	21,0	18020	
1983-84	Paddy (Hivernage)	16420	67630	3,5	25120	
	Paddy (C. saison)	2575		4,1		
	Mais (C. saison)	2170	4340	2,0		
	Tomate(C. saison)	1175	24810	21,1	19260	

Objectifs 1982 et 1983 de la SONADER

Ces objectifs sont consignés dans le plan quadriennal d'activités de la Société (1984-1987)

Objectifs d'aménagement

	Extensions (Ha)		Réhabilitations (Ha)		Total à amé- nager (Ha)	Total aménagé (Cumul) (Ha)
	GP	PP	GP	PP		
1982	1000	307	0	0	1307	2992
1983	1930	507	0	0	2437	5429

Objectifs de production

		Type Périm. Productions	GP	PP	Total (T)
1982/83	Paddy 1er cycle (T)	4000	8000	12000	
	Sorgho et Maïs (T) (2e cycle)	6000	1200	7200	
	TOTAL (T)	10000	9200	19200	
1983/84	Paddy (1er cycle) (T)	11700	10000	21700	
	Sorgho et Maïs (T) (3e cycle)	1800	2200	4000	
	TOTAL (T)	13500	12200	25700	

II.2.2. Situation à l'OVSTM

La situation au sein de cette opération n'a guère changé depuis 1981. Elle se caractérise par un manque notoire de moyens financiers et logistiques qui est à l'origine du retard considérable pris dans l'exécution du programme que s'est fixé l'Opération depuis sa création. Il en résulte une carence dans l'approvisionnement des producteurs, dans le suivi des périmètres et dans la commercialisation. L'OVSTM est l'Opération pressentie pour impulser le développement rural intégré de la région de Kayes. Pour cette raison, il est nécessaire d'accélérer les procédures administratives devant permettre à l'Opération de rentrer en possession des fonds qui lui sont déjà accordés.

III. - SITUATION DES AMENAGEMENTS

III.1. - SITUATION GENERALE EN 1982 ET EN 1983

Au cours de l'année agricole 1982, les périmètres aménagés en maîtrise de l'eau au niveau du bassin du fleuve SENEGAL couvrent une superficie de 24 544,54 ha.

En 1983, cette superficie a atteint 26 975,15 ha. La répartition de la superficie aménagée au cours de ces 2 années est indiquée dans le tableau ci-dessous (tableau 1).

Tableau I. : Répartition des superficies aménagées en 1982 et 1983

Pays	Année	1982	1983
MALI		270,50 ha (1 %)	300,50 ha (1 %)
MAURITANIE		5346,04 ha (22%)	5756,65 ha (21%)
SENEGAL		18928 ha (77%)	20918 ha (78%)
ENSEMBLE BASSIN		24544 ha (100%)	26975,15 ha (100%)

Comme pour les années précédentes, l'essentiel des superficies aménagées se trouve sur la rive sénégalaise (77 à 78%) et la rive mauritanienne (21 à 22%); le haut bassin malien n'occupant que 1% de l'ensemble. Sur les 2 rives, l'aménagement est réalisé par divers intervenants, avec une place prépondérante pour les sociétés nationales de développement, alors que dans le haut bassin il est le fait quasi exclusif de l'OVSTIM.

III.2. - EVOLUTION DES SUPERFICIES AMENAGEES ENTRE 1981 ET 1983

Cette évolution est illustrée par les annexes I et II.

En 1982 et en 1983, on enregistre respectivement 2 288,17 ha et 2 430,61 ha d'augmentation de superficies aménagées au niveau du bassin. De ces superficies additives, il faut déduire une proportion plus ou moins importante provenant des réhabilitations pour arriver au chiffre d'accroissement net. Au cours de 1982, 213 ha ont été réhabilités; et en 1983, les superficies nécessitant une réhabilitation ont atteint près de 1200 ha. En moyenne, près de 90% de ces superficies additives sont dûs à l'action des sociétés nationales de développement.

Au regard du rythme d'aménagement initialement fixé par le plan indicatif de l'OMVS, les augmentations annuelles nettes enregistrées sont très faibles. Ceci est imputable à plusieurs facteurs :

1°) La stagnation constatée au niveau de l'OVSTM en raison des problèmes financiers que connaît cette opération

2°) Au niveau de la SAED et de la SONADER, le retard considérable pris dans l'exécution des travaux d'aménagement et des études, retard lié à l'insuffisance des moyens humains et financiers de ces 2 Sociétés.

Malgré les difficultés signalées ci-dessus, les objectifs de la SAED et de la SONADER ont été dans l'ensemble atteints.

Certes, les sociétés nationales de développement continuent de jouer un rôle dominant dans l'aménagement des terres du bassin, mais il est remarquable de constater que les taux d'augmentation chez les privés et dans les foyers sont loin d'être négligeables, notamment en 1982 (10% pour les foyers et 25% pour les privés). En 1982, la contribution des petits périmètres (encadrés par les sociétés nationales) à l'augmentation des superficies est tout à fait remarquable, puisque au Sénégal et en Mauritanie, elle représente respectivement 95% et 46% de la superficie ajoutée.

Parallèlement à cette augmentation de surfaces, le nombre d'exploitants a progressé de plus de 10% ; en d'autres termes, la moyenne parcellaire reste faible.

Au total, les rythmes d'aménagement enregistrés au cours des campagnes 82-83 et 83-84 sont nettement inférieurs à la norme fixée par le plan indicatif de l'OMVS (3 500 ha /an) malgré les efforts louables fournis par les divers intervenants.

IV. - EXPLOITATION DES SURFACES AMENAGEES

VI.1. - BILAN DES HIVERNAGES 1982 ET 1983

IV.1.1. - Superficies exploitées et superficies productives

Nous utilisons habituellement les paramètres suivants pour apprécier les performances des cultures irriguées :

- Superficie nette irrigable (SNI) : il s'agit de superficie nette aménagée apte à recevoir une culture irriguée

- Superficie cultivée, superficie récoltée, superficie sinistrée, superficie non exploitée, production et rendement .

Nous utiliserons en plus de ces paramètres le "taux de productivité de la SNI" qui correspond à la proportion de la superficie nette irrigable qui donne une production. Ce taux est donné par la relation :

$$\frac{\text{Superficie récoltée} \times 100}{\text{SNI}}$$

Ce paramètre permet de se faire rapidement une idée sur les capacités réelles des exploitants en ce qui concerne :

- la maintenance des aménagements et leur utilisation efficiente
- la protection et la conduite des cultures, le respect du calendrier cultural.

La situation générale des superficies est donnée dans les tableaux II et III.

Au cours de l'hivernage 1982, au niveau du bassin, environ 60% de la superficie nette irrigable ont été cultivés, mais le taux de productivité n'atteint pas 60%. Pour le haut bassin malien, ce taux est de 30% environ ; il est vrai que dans cette zone, pendant l'hivernage, les paysans de certains secteurs préfèrent chercher leur nourriture dans les cultures pluviales en dépit de leur caractère aléatoire.

L'essentiel des superficies non productives est dû à la non exploitation (Annexe IV.). Au niveau du bassin, 86% des superficies non productives sont dûs à la non exploitation et plus de 80% dans chaque pays. Au niveau de chaque intervenant, exception faite des périmètres intermédiaires au Sénégal, des petits périmètres villageois encadrés par la SONADER en Mauritanie et des foyers (petits périmètres) encadrés par les ONG (Organisation non Gouvernementales), les superficies non exploitées représentent plus de 75% des superficies non productives. Au Sénégal et au Mali, les problèmes d'aménagement ont été les principaux obstacles à la mise en exploitation des terres aménagées, alors qu'en Mauritanie les problèmes financiers des exploitants, les pannes des GMP liés à des problèmes de crédit de campagne sont les principales causes de non exploitation.

Par rapport à l'hivernage 1981, les taux de non exploitation ont sensiblement augmenté, notamment sur les 2 rives. Au Sénégal, on enregistre 41,4% contre 30% en 1981 et en Mauritanie 35,6% contre 29% ; dans le haut bassin il est de 60% En 1981, on avait déjà noté une augmentation de superficies non exploitées par rapport à 1980 ; c'est surtout au niveau des périmètres situés au zône diffuse (foyers, privés) et des petits périmètres villageois encadrés par les SND qu'on rencontre les taux de non exploitation les plus élevés. Il est vrai que les premiers cités se trouvent dans des situations particulièrement difficiles : difficultés d'approvisionnement en intrants

Tableau 2. -- Répartition des Superficies en 1982 entre les Pays

Pays	Superficies aménagées (ha)	Superficies cultivées (ha)	Superficies non exploitées (ha)	Superficies sinistrées (ha)	Superficies récoltées (ha)	Taux de productivité de la SNI
MALI	270,5	107,60 (40%)	162,90 (60%)	24,75 (23,08%)	82,85 (76,92%)	30,6%
MAURITANIE	5346,04	3443,12 (64,4%)	1902,92 (35,6%)	161,45 (4,6%)	3281,67 (95,3%)	61,4%
SENEGAL	18928	11099,71 (58,6%)	7828,29 (41,4%)	1224,06 (11%)	9875,49 (89 %)	52,2%
TOTAL	24544,54	14650,43 (59,7%)	9894,11 (40,3%)	1393,06 (9,5%)	13251,91 (90,5%)	54%

agricoles et difficultés de bénéficier des services des sociétés nationales de développement. Autant ces intervenants ont contribué à l'augmentation des superficies aménagées, autant ils se sont montrés incapables de les exploiter.

Au cours de la campagne d'hivernage 1983, la situation générale s'est légèrement améliorée : la productivité de la SNI totale atteint 60% ; mais le taux de non exploitation reste encore élevé ; puisque, dans le meilleur des cas (rive sénégalaise) il est d'environ 30%. En Mauritanie et au Mali il atteint respectivement 52% et 61%. Cette situation s'explique en grande partie comme pour 1982, par le mauvais état dans lequel se trouve les aménagements notamment sur les petits périmètres et chez les privés, et les difficultés financières des exploitants.

En d'autres termes, tout se passe comme si l'augmentation de superficies aménagées se traduit au niveau exploitation par une perte de maîtrise sur la gestion des aménagements, laquelle entraîne invariablement une régression des superficies exploitées. D'où l'importante question de savoir si dans ces conditions, il faut maintenir les 3 500 ha comme rythme d'aménagement si on n'a pas la maîtrise suffisante pour mieux exploiter l'existant - Désormais, la consolidation des acquis doit être mise avant l'augmentation de superficies aménagées. Cette consolidation doit être comprise dans les termes suivants :

- Réhabilitation des aménagements déficients et la mise en place de structures adéquates pour assurer une meilleure gestion
- le plein emploi des superficies aménagées et l'intensification des cultures.

La consolidation n'exclut nullement l'augmentation annuelle des surfaces, mais cette dernière doit être fixée en tenant compte des capacités de mise en exploitation des principaux intervenants.

Si les taux de non exploitation restent élevés, il n'en est pas de même des taux de sinistres. En effet, à l'exception du haut bassin, un effort semble avoir été fait pour mieux maîtriser les aménagements et les cultures ; en effet, de 1981 à 1982, au Sénégal et en Mauritanie le taux de sinistres passe respectivement de 20% à 11% et de 17% à 4,7%.

L'examen de l'annexe 7 fait ressortir que les principales causes de sinistres restent toujours les problèmes d'aménagement, les retards dans les façons culturales et les adventices.

IV.1.2. Utilisation des superficies exploitées, productions et rendements

Les répartitions des superficies exploitées en 1982 et en 1983 entre les différentes spéculations sont données dans les tableaux III et IV. Le riz demeure la principale culture d'hivernage dans le bassin puisque 97% des surfaces cultivées lui sont consacrés, particulièrement sur les 2 rives.

Dans le haut bassin, de 1982 à 1983, les surfaces consacrées au maïs et au sorgho sont passées de 98% à 76% des surfaces cultivées ; pendant le même temps, celles cultivées en riz atteignent 19,1%. En plus de ces 3 céréales, les paysans de ce secteur s'adonnent également à la culture de tomate, gombo, niébé, chou sur une proportion très faible des surfaces (2 à 4% des surfaces cultivées).

Tableau III. : Situation des superficies exploitées hivernage 1982

Pays	Situation culture		Total cult.		Riz		Maïs		Sorgho		Tomate		Autres	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
MALI	107,6	100	1,70	1,5	50,77	47,2	54,13	50,3	1	0,9				
MAURITANIE	3443,12	100	3303,62	96	70,6	2	45,5	1,3	4,95	0,1	18,45	0,5		
SENEGAL	10997,71	100	10887,96	98	167,8	1,5	43,8	0,4						
ENSEMBLE BASSIN	14650,43	100	14193,28	96,8	289,17	2	143,4	1	4,95	0,03	19,45	0,1		

Tableau IV. - Ensemble Bassin - Situation des superficies exploitées - Hivernage 1983

SNI				Riz			Maïs			Sorgho			Autres		
	Sup. cult.	Sup. réclt.	Sup. cult.	Prod. T	Sup. cul.	Sup. %									
	(ha)	(ha)	(ha)		(ha)		(ha)		(ha)		(ha)		(ha)		
MALI	300,50	118,09	97,79	22,51	19,10	47,306	65,42	55,40	55,79	24,79	21	18,09	5,37	4,5	
MAURITANIE	5756,65	2755,54	2696,49	2706,04	98,2	11188,03	20,50	0,7	84,5	28	1	2	0,9	0,03	
SENEGAL	20918	14661,79	13622,35	14180,37	96,7	65483,99	436,02	3	440,42	45,3	0,3	118,3	0,1	1%	
ENS. BASSIN	26975,15	17535,22	16416,73	16909,02	96,42	76719,32	521,94	3	580,81	98,09	0,55	138,39	6,37	0,03	

Tableau V. - Situation de la campagne rizicole hivernage 1982
Rive sénégalaise

Situation Superficies		Sup. cult. ha	Sup. récol. ha	Sup. sinis. ha	Prod. (T)	Rdt. Sup. cult. T/ha	Rdt. Sup. récol. T/ha
Type	Périmètres						
Grands Périmètres		5 440,51	4818,44	622,07	18705,38	3,43	3,88
Périmètres interm. SAED		2212,97	1951,04	261,93	6230,16	2,81	3,19
Petits Périmètres SAED		2331,82	2193,83	137,99	8525,91	3,65	3,88
CUMA		344,89	299,77	45,12	1442,35	4,18	4,81
TOTAL SAED		10330,19	9263,08	1067,11	34903,8	3,37	3,76
Foyers		544,01	427,86	116,15	1625,03	2,98	3,79
Privés		13,76	6,01	7,75	17,6	1,28	2,92
TOTAL		10887,96	9696,95	1191,01	36546,43	3,36	3,76

Au Sénégal

En 1982, on a produit 36546,43 t de paddy sur une superficie cultivée de 10 887,96 ha sur lesquels 1191,01 ha ont été sinistrés (soit 10,9%). Au niveau de la SAED les petits périmètres villageois ont contribué pour 24,4% de la production sur une superficie qui représente 22% du total cultivé.

D'une manière générale, les rendements sont moyens (exception faite des périmètres organisés en CUMA) puisqu'ils n'atteignent pas 4 t/ha. Par rapport aux objectifs définis par la lettre de mission, la SAED a réalisé 78% de la prévision de production, 75,3% de la prévision d'exploitation et 117% pour le rendement moyen.

Quant aux périmètres non encadrés, le bas niveau des rendements illustre bien les difficultés (signalées plus haut) que rencontrent ces derniers.

Ainsi, sur la rive gauche, la production rizicole s'est accrue : elle est passée de 30.000 en 1981 à 36 546,43 t en 1982 mais le rendement moyen n'accuse pas de forte augmentation. Les sinistres, bien qu'en régression par rapport à 1981 sont toujours dûs à divers facteurs dont les plus importants sont :

- les retards dans les opérations culturales
- les attaques de foreurs de tiges
- les adventices

Ces facteurs peuvent pourtant être mieux maîtrisés car ils dépendent en fait des problèmes d'organisation (production, approvisionnement en intrants agricoles, calendrier agricole).

Les superficies cultivées en maïs et sorgho, bien qu'insignifiantes à côté de celle réservée au riz, respectivement 167,8 ha et 43,8ha, montrent une certaine tendance vers la diversification des cultures. Il appartiendra aux organismes d'encadrement de favoriser cette tendance en vulgarisant très rapidement les techniques de production en irrigué de ces spéculations (fumure, irrigation, variété etc).

Quant à la commercialisation du paddy, la SAED a réalisé 19 375 t soit 1840 t de plus que la quantité prévue ; et le taux de commercialisation atteint 39% pour le paddy d'hivernage.*

(*) "Lettre de mission" Bilan de 2 années de mise en œuvre

Tableau VI.

Rive Sénégalaise - Situation de la campagne rizicole - Hivernage 1983

Type de Périmètre	Superficie et Production	Superficies cultivées (Ha)	Superficies récoltées (Ha)	Superficies sinistrées (Ha)	Production (T)	Rendement Sup. cult. T/Ha	Rendement Sup. récol. T/Ha
Grands Périmètres SAED	7095,83	6412,23	683,60	29351,95	4,13	4,57	
Périmètres moyens	2324,10	2262,47	61,63	12230,34	5,26	5,40	
Petits Périmètres	4011,50	3844,99	166,51	21185,59	5,28	5,51	
TOTAL SAED	13431,43	12519,69	911,74	62767,88	4,67	5,01	
FOYERS	706,84	609,94	96,90	2545,01	3,60	4,17	
PRIVES	42,10	38,30	3,80	171,10	4,06	4,47	
ENSEMBLE SENEGAL	14180,37	13167,93	1012,44	65483,99	4,62	4,97	

Hivernage 1983

Au cours de l'hivernage 1983 sur la rive gauche, la situation des périmètres s'est nettement améliorée, puisqu'on enregistre une diminution des taux de non exploitation (29,9%) et de sinistre (6,9%) et donc un relèvement assez important du taux de productivité de la SNI. La production rizicole a atteint au cours de cette campagne 65 483,99t sur 14 180 ha cultivés, soit un rendement de 4,62 t en moyenne, c'est-à-dire une augmentation de rendement supérieure à 1t par rapport à 1982.

Dans le cas particulier de la SAED, les objectifs de production ont été réalisés à 93% et ceux des rendements moyens largement dépassés. Comme pour 1982, les petits périmètres et les périmètres intermédiaires enregistrent des rendements élevés (respectivement 5,28 t/ha et 5,26 t/ha) ; mais les premiers cités présentent avec les grands périmètres des taux de non exploitation élevés (respectivement 38% et 25%).

Chez les autres intervenants, l'augmentation de rendement est également effective.

Les superficies consacrées au maïs accusent une nette augmentation (436 ha contre 167 en 1982) mais le rendement moyen reste faible tout comme celui du sorgho.

Sur la rive sénégalaise, malgré un taux de non exploitation qui reste encore important, notamment chez les Privés et sur les petits périmètres encadrés par la SAED, les performances enregistrées sont satisfaisantes et donnent la preuve que les efforts de redressement se poursuivent au sein de cette Société.

Rive Mauritanienne - Hivernage 1982

En 1982, on enregistre une production totale de 12 613,52 t de paddy sur 3 303,62 ha cultivés, soit un rendement moyen de 3,82 t/ha (tableau VII).

Tableau VII. - Situation de la campagne rizicole
Hivernage 1982 - Rive Mauritanienne

Type de périm.	Superf. (Ha)	Sup. cult. (Ha)	Sup. récol. (Ha)	Sup. sinis. (Ha)	Prod. (T)	Rdt Sup.cult. T/Ha	Rdt Sup. réc. T/Ha
MPourié	1395	1384	11	5288	3,80	3,82	
Périmètres SONADER	1595,02	1508,92	86,1	6448,01	4,04	4,27	
Périmètres sans encadrement	57	49,2	7,80	166,16	3,25	3,44	
Périmètres encadrés/mission	165,1	125,55	39,55	501,85	3,03	3,99	
PRIVES	91,1	87,5	4	209,5	2,28	2,39	
TOTAL	3303,62	3155,17	148,45	12613,52	3,82	3,99	

C'est dans les périmètres villageois encadrés par la SONADER que les rendements sont les plus élevés (4,04 t/ha). Quant aux privés, qui se montrent particulièrement actifs dans l'aménagement des terres, en plus des taux élevés de non exploitation, ils ont des rendements tout aussi bas que ceux observés chez les Privés de la rive Sénégalaise. Par rapport à l'hivernage précédent, les rendements accusent une baisse dans les périmètres villageois SONADER (5,24 t/ha en 1981 contre 4,04 t/ha en 1982) et chez les Privés (2,47 t/ha contre 2,28 t/ha ; chez les autres intervenants ils sont en hausse).

Ici aussi, les rendements ont tendance à stagner. L'augmentation de production enregistré est dûe plus à l'addition de surfaces exploitées qu'à une amélioration du rendement moyen.

Les superficies sinistrées sont en régression par rapport à la campagne précédente ; mais les causes de sinistres demeurent entières :

Les problèmes d'aménagement

Les adventices

Les retards dans les semis

La production de maïs marque un net recul au cours de cette campagne, puisque seulement 70,6 ha (contre 375 ha en 1981) ont été semés ; le sorgho n'occupe que 45,5 ha.

Hivernage 1983

Les superficies totales cultivées ont regressé (2 755,54 ha en 1983 contre 3443,12 ha en 1982) de 20% par rapport à l'hivernage précédent ; pendant le même temps, la SNI passe de 5 346,04 à 5 756,65 soit une augmentation de 8% ; autrement dit, les superficies non exploitées accusent une forte augmentation : le taux de non exploitation passe de 35% à 52% - Cette forte augmentation trouve son explication dans le désistement des exploitants des petits périmètres SONADER et des Privés en raison des difficultés financières qu'ils rencontrent. Malgré ces difficultés, les exploitants dans leur ensemble ont su assurer la maîtrise des aménagements et la conduite des cultures puisque le taux de sinistre accuse encore une baisse très nette cette année.

On peut donc retenir de cette campagne, que les efforts de redressement engagés à la SONADER n'ont eu qu'un effet partiel à savoir l'amélioration de la maîtrise des aménagements. Par ailleurs, cette campagne d'hivernage se singularise par un taux de productivité de la SNI inférieur à 50%, ceci en raison notamment de l'incapacité des Privés et des petits périmètres à mettre en valeur les superficies importantes aménagées.

Tableau VIII.

Rive Mauritanienne - Situation de la campagne rizicole - Hivernage 1983

Type de Périmètres	Superficies et Produc.	Superficies cultivées (Ha)	Superficies récoltées (Ha)	Superficies sinistrées (Ha)	Production (T)	Rendements Sup. cult. T/Ha	Rendements Sup. récol. T/Ha
Grands Périmètres							
SONADER + MPOURIE	1374,07	1356,32		17,75	6550,13	4,77	4,83
Périmètres Moyens	58,82	58,82		0	194,6	3,31	3,31
Petits Périmètres	924,2	923,20		1	3114,85	3,37	3,37
TOTAL SONADER + MPOURIE	2357,09	2338,34		18,75	9859,58	4,18	4,22
FOYERS	269,05	230,55		39,50	328,78	3,71	4,34
PRIVES	80	79,3		0,7	999,67	4,11	4,14
ENSEMBLE BASSIN Mauritanie	2706,14	2648,19		57,95	11188,03	4,13	4,22

Tableau IX. Haut-Bassin - Situation de la campagne agricole - Hivernage 1983

MAIS				SORGHO				RIZ				Taux	Taux	Taux
Sup. cult.	Sup. réc.	Sup. (Ha)	Prod. (T)	Sup. cult.	Sup. (Ha)	Sup. (Ha)	Prod. (T)	Sup. cult.	Sup. réc.	Sup. (Ha)	Prod. (T)	Produc tivité SNI	sinis- tre	non exploi tation
65,42	60,62	4,80	55,79	24,79	18,79	6	18,09	22,51	13,01	9,50	47,306	32,5%	11,2%	61%

IV.2. - CAMPAGNES DE CONTRE SAISON FROIDE 1982-83 et 1983-84

Les superficies exploitées couvrent 2960,37 ha en 1982-83, soit une progression de 625,26 ha par rapport à la contre saison froide précédente. Cette augmentation est due à l'action des périmètres villageois encadrés surtout au Sénégal et au Mali (dans une moindre mesure).

En 1983-84, les superficies exploitées tombent à 2571,75 ha c'est-à-dire une régression de 13% due à une faible participation des petits périmètres SONADER.

Le maïs reste la principale spéculation de la campagne de contre saison froide (il occupe 50% à 60% des superficies exploitées) suivi de la Tomate (40% à 45% des superficies exploitées).

Dans le haut bassin malien (tableaux XII, XIV, XV), la production est très diversifiée ; sur les 2 rives au contraire, on s'adonne principalement à la culture du maïs (cas des périmètres villageois) ou de Tomate (cas des grands périmètres et des périmètres intermédiaires au SENEGAL). S'agissant de la production de maïs, tout ce qui a été dit plus haut pour la campagne d'hivernage reste valable pour la contre saison froide (Niveau de Rendement faible en raison d'un encadrement technique de la culture très insuffisante). En ce qui concerne la Tomate et les autres productions maraîchères, les rendements enregistrés sont satisfaisants dans l'ensemble.

Malgré la progression des superficies exploitées constatée en 1982-83, les surfaces non productives (dûes principalement à la non exploitation) restent très importantes. Il est vrai que pendant cette période, du fait des conditions du milieu défavorables plusieurs périmètres de par leur situation sont pénalisés (Remontée de la langue salée, manque d'eau etc.) ; mais il est remarquable de constater que beaucoup d'autres périmètres n'ont pas exploité pour diverses raisons dont les plus importantes sont :

- la libération tardive des parcelles suite vraisemblablement à un retard pris au cours de la campagne d'hivernage.
- les pannes de GMP
- Les problèmes financiers (endettement excessif, manque de moyens financiers proprement dits)
- Les problèmes d'aménagement.

Tableau X - Rive Sénégalaise - Campagne de contre saison froide 1982-83

Spéculations	Total	M A I S						T O M A T E					
		cult. (ha)	Sup. cult. (ha)	Sup. réc. (ha)	Sup. sinis. (ha)	Rdt. !Sup.cult. (T/ha)	Rdt. !Sup.réc. (T/ha)	Sup. cult. (ha)	Sup. réc. (ha)	Sup. sinis. (ha)	Rdt. !Sup.cult. (T/ha)	Rdt. !Sup.réc. (T/ha)	
Types													
Périmètres													
Grands													
Périmètres SAED	494,47								494,47	493,47	1	-	-
Périmètres intermédiaire - SAED	105,35								105,35	105,35	0		
Périmètres villageois													
SAED	1659,26	1257,25	1179,29	77,26	2,1 *	2,2 *	362,06 *	346,76	15,3	15,3	15,3	16,1	
Foyers	3								3	2,25	0,75		
Privés	79,85	0,75	0,75	0	3,9	3,9 **	77,3	15,4	61,9	2,4	17,3		
TOTAL	2341,93	1258	1180,74	77,26			1042,18	963,23	78,95				
SENEGAL													

* Il s'agit de rendements estimés sur quelques périmètres

** Compte tenu des techniques de production utilisées (techniques culturales, variétés) et de la saison, ces rendements semblent trop élevés.

Tableau XI. - Rive mauritanienne - Campagne de contre saison froide 1982-83

Spéculations	Total	M A I S						R I Z						T O M A T E						A U T R E S			
		cult.	Sup. (ha)	cult.	Sup. !réc.	Sup. !S.C.	Rdt. !S.R.	Sup. cult!	Sup. !réc.	Sup. !Sini.	Rdt. !S.C.	Rdt. !S.R.	Sup. cult!	Sup. réc.	Sup. !Sini.	Rdt. !S.C.	Rdt. !S.R.	Sup. cult.	Sup. !réc.	Sup. !sinis.			
Type																							
Périmètres																							
Grands																							
Périmètres	100	100	100	0	0,5	0,5																	
SONADER																							
Périmètres																							
villageois																							
(SONADER)	348,72	339,72	319,72	20	3,1	3,3		9	9	0	7,8	7,8											
Privés	21	-	-	-	-	-							15	14	1	32,4	34,7	6	0	6			
Périmètres sans																							
encadrement	15,8	1	1	0									12	11	1	13,3	14,5	2,8	1,16	1,64			
Périmètres enc.																							
par Mission	62,5	54	54	0	0,71	0,71							8,5	7,7	0,80	14,8	16,4						
TOTAL																							
MAURITANIE	548,02	494,72	474,72	20	2,25	2,34		9	9	0	7,8	7,8	35,5	32,7	2,8	21,7	23,6	8,8	1,16	7,64			

Rendement : T/ha

Tableau XII. -

Campagne de contre saison froide 1983-84 - Mauritanie et Sénégal

	Total	Total	MAIS						TOMATE						AUTRES			Taux sinis- tre
			Sup.cult.	Sup.réc.	Rdt.	Rdt	Sup.cult.	Sup.réc.	Rdt	Rdt	Sup.cult.	Sup.réc.	Rdt	Rdt	Sup.cult.	S.réc.		
			(Ha)	(Ha)	(Ha)	T/ha	(Ha)	(Ha)	(Ha)	(Ha)	(Ha)	(Ha)	(Ha)	T/ha	(Ha)	(Ha)		
MAURITANIE :																		
G.P.	91	91	81	81	-	-	28,5	26,25	4,60	4,98	1,8	1,8	1,8	-	10	10	0	
P.M.	30	0	30	0	-	-	10	10	3	3	3,5	3,5	3,5	-	-	-	100	
P.P.	300,48	272,24	294	265,76	-	-	-	-	-	-	6,48	6,48	9,4	-	-	-	-	
TOTAL SONADER	421,18	363,24	375	346,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,8	
FOYERS	34,5	33,05	5	5	-	-	28,5	26,25	4,60	4,98	1,8	1,8	1,8	-	-	-	2,9	
PRIVES	14	14	0,50	0,50	-	-	10	10	3	3	3,5	3,5	3,5	-	-	-	0	
TOTAL MAURT.	470,78	410,29	380,5	352,26	-	-	38,5	36,25	4,18	4,43	5,3	5,3	5,3	-	-	-	12,8	
SENEGAL																		
G.P.	393,93	284,68	-	-	-	-	393,93	284,68	16,11	22,29	-	-	-	-	-	-	27,7	
P.M.	309,24	279,6	-	-	-	-	309,24	279,9	6,90	7,62	-	-	-	-	-	-	9,6	
P.P.	1720,00	1545,8	1481,6	1333,9	-	-	211,9	211,9	21,16	21,16	26,5	21,5	21,5	-	-	-	10,1	
TOTAL SAED	2423	2110,08	1481,6	1333,9	-	-	915,07	776,48	-	-	-	-	-	-	-	-	12,9	
PRIVES	94,27	94,27	-	-	-	-	94,27	94,27	3,87	3,87	-	-	-	-	-	-	0	
FOYERS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL SENEGAL	2517,44	2204,35	1481,18	1333,9	-	-	1009,34	870,75	-	-	26,5	21,5	21,5	-	-	-	12,4	

Tableau XIII. - Haut Bassin - Campagne de contre saison froide
Rendements des différentes spéculations (T/ha)

Maïs	Oignons	Chou	Patate	Tomate	Gombo	Niébé *	Piment	Aubergine	Pomme de terre
Rdt.	Rdt.	Rdt.	Rdt.	Rdt.	Rdt.	Rdt.	Rdt.	Rdt.	Rdt.
S.C.	S.réc.	S.C.	S.réc.	S.C.	S.réc.	S.C.	S.réc.	S.C.	S.réc.
1,02	1,17	10,84	11,03	9,80	9,93	7,82	7,82	15,81	16,85

* Le rendement est trop élevé pour la saison; il est probablement surestimé

Tableau XIV.

Haut bassin malien : Campagne de contre saison froide 1982-83

Répartition des superficies cultivées autre spéculation

Total	Maïs	Oignons	chou	Patate	Tomate	Gombo
Sup. cult.	Sup. !réc. !ini.	Sup. !cult. !rec. !sin.	Sup. !cult. !rect. !sini.	Sup. !cult. !rec. !sini.	Sup. !cult. !rec. !sini.	Sup. !cult. !rec. !sini.
!Sup. !réc. !ini.	!Sup. !cult. !rec. !sin.	!Sup. !cult. !rect. !sini.	!Sup. !cult. !rec. !sini.	!Sup. !cult. !rec. !sini.	!Sup. !cult. !rec. !sini.	!Sup. !cult. !rec. !sini.
70,42 65,92 4,50 31,59 27,69 3,90 9,62 9,45 0,17 6,11 6,03 0,08 6,39 6,39 0 4,38 4,11 0,27 4,23 4,20 0,03						
!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!
!	!	!	!	!	!	!

Niébé	Piment	Aubergine	Pomme de terre	Autres
Sup.	Sup.	Sup.	Sup.	Sup.
cult.	réc.	cult.	réc.	sin.
!	!	!	!	!
4	4	0	1,53	1,48
			!0,05	!0,39
			!0,39	!0
			!0,73	!0,73
			!0	!1,45
			!1,45	!0
			!	!
			!	!
			!	!
			!	!

Tableau XV.

Campagne de contre saison froide 1983-84 - HAUT BASSIN

				MAIS				TOMATE				OIGNONS			
Total	Total	cult.	réc.	Sup. cult.	Sup. réc.	Rdt. T/Ha	Rdt. T/ha	Sup. cult.	Sup. réc.	Rdt. T/ha	Rdt. T/ha	Sup. cult.	Sup. réc.	Rdt. T/Ha	Rdt. T/ha
(Ha)	(Ha)	(Ha)	(Ha)	(Ha)	(Ha)			(Ha)	(Ha)	T/ha	T/ha	(Ha)	(Ha)	T/Ha	T/ha
54,31	46,96	13,05	6,05	-	-	5,72	5,57	13,01	13,4	10,11	10,06	10,23	10,28		

PATATE				GOMBO				PIMENT				AUTRES				Taux sinistre
Sup. cult.	Sup. réc.	Rdt. S.cult.	Rdt. S.réc.	Sup. cult.	Sup. réc.	Rdt. S.cult.	Rdt. S.réc.	Sup. cult.	Sup. réc.	Rdt. S.cult.	Rdt. S.réc.	Sup. cult.	Sup. réc.	%		
(Ha)	(Ha)	T/ha	T/ha	(Ha)	(Ha)	T/ha	T/ha	(Ha)	(Ha)	T/ha	T/ha	(Ha)	(Ha)			
11,46	11,46	12,22	12,22	4,75	4,75	7,73	7,73	2,09	2,09	3,82	3,82	7,13	6,98	13,5		

IV.3.- CAMPAGNES DE CONTRE SAISON CHAude 1982 et 1983

Habituellement, la contre saison chaude est considérée comme saison morte dans le haut bassin. Sur les 2 rives, c'est la 2e campagne rizicole après celle de l'hivernage. Ce sont surtout les petits périmètres villageois et les périmètres intermédiaires qui exploitent pendant cette période. En 1982, 1511,86 ha de riz y ont été cultivés et en 1983 734,37 ha. Alors que sur la rive droite la riziculture de contre saison chaude gagne en surface, sur la rive sénégalaise, la tendance est à la régression : la baisse est de 8% entre 1981 et 1982 et de 80% entre 1982 et 1983.

L'examen des tableaux (XVI et XVII) révèle que les rendements obtenus ont progressé entre les 2 campagnes ; mais d'une manière générale, ils sont trop bas pour supporter les coûts d'exploitation qui sont particulièrement élevés au cours de cette saison en raison notamment de la très forte demande en eau du riz.

IV.4. - INTENSITE CULTURALE

Les coefficients d'intensité culturale observés au cours de ces 2 années agricoles n'atteignent pas 1,5. Sur les périmètres villageois et les périmètres intermédiaires ils sont légèrement supérieurs à 1 en 1982. En 1983, on a enregistré une baisse générale de l'intensité culturale (Annexes 10 et 11).

Le relèvement des coefficients d'intensité culturale passe par l'amélioration du taux d'occupation des sols pendant l'hivernage à l'heure actuelle. En effet, c'est la principale campagne de l'année et c'est aussi la période où les contraintes physiques (problèmes d'eau dans le fleuve et ses affluents, pluviométrie, remontée de la langue salée) se font le moins sentir, d'où la possibilité d'augmenter les superficies exploitées. En dehors de cette période, et avant la régularisation du débit du fleuve, les surfaces pouvant être semées et récoltées resteront très tributaires de ces facteurs du milieu. Par ailleurs, en contre saison froide certaines cultures comme la Tomate ou d'autres cultures maraîchères demandent beaucoup de soins culturaux ; de ce fait, les surfaces consacrées à ces cultures sont toujours relativement petites.

Tableau XVI.

Ensemble Bassin - Campagne de contre saison chaude 1983
Situation de la Production de Paddy

Type de Périmètre / Pays	Superficies	Superficies cultivées (Ha)	Superficies récoltées (Ha)	Superficies sinistrées (Ha)	Production (T)	Rendements Sup. cult. T/ha	Rendements Sup. réc. T/ha
MAURITANIE :							
Grands Périmètres							
Périmètres villageois (SONADER)	210,5		195,5	15	661,32	3,1	3,4
Foyers non encadrés	-		-	-			
Foyers encadrés	-		-	-			
Privés							
TOTAL MAURITANIE	210,5		195,5	15	661,32	3,1	3,4
SENEGAL :							
Grands Périmètres	-		-	-			
Périmètres villageois	656,69		608,09	48,60	2133,35	3,3	3,5
Périmètres intermédiaires	644,67		313,37	331,30	1126,63	1,8	3,60
Foyers	-		-	-			
Privés	-		-	-			
TOTAL SENEGAL	1301,36		921,46	379,90	3259,98	2,5	3,5
TOTAL BASSIN	1511,86		1116,96	394,90	3921,30	2,6	3,5

Tableau XVII. -

Campagne de contre saison chaude 1984 - Mauritanie et Sénégal

	Total		Total		Riz				Maïs				Autres		
	cult.	réc.	(Ha)	(Ha)	Sup. cult.	Sup. réc.	Rdt/ T/Ha	Rdt/ T/Ha	Sup. cult.	Sup. réc.	Rdt/ T/Ha	Rdt/ T/Ha	Sup. cult.	réc.	Taux sinis.
	(Ha)	(Ha)	(Ha)	(Ha)	(Ha)	(Ha)			(Ha)	(Ha)	T/Ha	T/Ha	(Ha)	(Ha)	%
MAURITANIE :															
PP	487	456,8	479	448,8	2,32	0,02	8	8	-	-	-	-	4,6		
SENEGAL															
PP.	255,37	255,35	255,37	255,37	4,72	4,72							0		
	752,37	712,17	734,37	704,7	7,54	7,74	8	8							

V. - LES PROBLEMES DE PRODUCTION

Sur les 2 rives, les coûts de production dans les périmètres irrigués restent très élevés et augmentent très vite. Une étude de la Section d'évaluation socio-économique (SESE) de la SONADER, montre qu'entre 1981 et 1982 les charges à l'ha (pour l'hivernage) sont passées de :

- de 11493 UM à 155174 UM dans le secteur de Boghé
(soit une augmentation de 35%)
- de 83934 UM à 126434 UM dans le secteur de Kaédi
(soit une augmentation de 51%)

Dans le secteur de Gouraye, les charges à l'ha ont accusé une hausse de l'ordre de 4%

Dans tous les cas, les frais de fonctionnement des GMP représentent une part considérable des charges (41% des charges à Boghé et Kaédi)

Par ailleurs, sur les périmètres villageois, la taille des parcelles est encore faible ; il s'agit là de facteurs qui n'incitent pas les paysans à exploiter quand on sait que les prix à la production pratiqués sont assez bas. C'est vraisemblablement cela qui explique en partie le faible taux d'exploitation enregistré en 1982 au niveau des PIV. de la SAED. Il faut espérer qu'avec les dispositions prises par cette sociétés dans son plan de redressement apporteront très vite des solutions heureuses.

Les coûts élevés de production sont liés à la fois à des problèmes de maintenance et dans une moindre mesure à des choix techniques. En effet, on a choisi de faire la culture intensive basée sur une utilisation accrue des facteurs de production. Cette intensification a été favorisée, il est vrai, par les prix subventionnés des intrants et services. Bien que cette intensification soit une réalité en plusieurs endroits, le rendement moyen (environ 4 t/ha) reste modeste. Plusieurs raisons permettent d'expliquer cet état de choses :

- la mauvaise qualité des aménagements

Elle résulte soit d'une mauvaise conception dès le départ soit d'un mauvais entretien. Dans ce dernier cas, la mauvaise organisation des exploitants et la défaillance de l'encadrement en sont les causes.

- la vétusté des matériels de pompage

Le non renouvellement du matériel de pompage et son mauvais entretien, suite à des difficultés financières, font que les consommations en huile et en gas-oil sont souvent excessives.

- l'utilisation presque exclusive des engrains minéraux comme amendements des sols

La seule restitution de paille comme amendement organique ne permet pas de créer toutes les conditions favorables à une meilleure assimilation des minéraux par les plantes ; la fertilité (au sens large) du sol peut baisser au bout de plusieurs années d'exploitation intensive.

- l'enherbement des rizières oblige les paysans à investir des sommes importantes pour la main d'œuvre et les herbicides qui coûtent de plus en plus chers. De plus, l'application de ces herbicides est parfois contraignante ; en effet, il faut les appliquer à un stade du développement des adventices ; en dehors de cette période, leur efficacité diminue ; il faut alors soit augmenter les doses, soit désherber manuellement. Or tout retard à ce niveau se solde par une baisse de rendement.

- l'utilisation des sols de fondé comme rizières entraîne des charges importantes pour la consommation en eau et peut être à l'origine de certains sinistres et chutes de rendements.

- l'encadrement des privés et des foyers

On a vu précédemment que les privés et les foyers, notamment ceux de la rive droite sont très actifs quant à l'amélioration des terres ; mais

le taux de productivité de la SNI et le rendement moyen sont très faibles, ceci pour la simple raison que ces intervenants ne bénéficient pas du même soutien que les périmètres encadrés.

- l'inexistence de la liaison "Recherche-Développement" dans certains cas (OVSTM) et son inefficacité là où elle existe (Les 2 rives) ne favorisent pas le passage rapide de nouveaux thèmes techniques susceptibles d'améliorer les pratiques culturelles. Certaines spéculations comme le maïs et le sorgho sont particulièrement pénalisées par cette lacune.

Dans le haut bassin le problème de l'intensification des cultures se pose avec plus d'acuité que sur les 2 rives, en raison des problèmes rencontrés par l'OVSTM et qui ont été signalés plus haut.

CONCLUSIONS - RECOMMANDATIONS

Dans l'ensemble, les années agricoles 1982 et 1983 ont été marquées par les faits suivants :

- une diminution des taux de sinistre en 1982 sur les 2 rives. Ce qui veut dire que les aménagements y ont été mieux sécurisés et que dans l'ensemble le calendrier cultural y a été respecté. Cette diminution a été également enregistrée en 1983 au niveau de l'ensemble du bassin.

- une amélioration de la production et du rendement moyen du paddy notamment au cours de l'hivernage 1983 sur les périmètres encadrés par les sociétés nationales de développement qui, dans l'ensemble ont globalement atteint leurs objectifs de production et de rendement..

- une contribution remarquable des petits périmètres villageois encadrés par les sociétés nationales de développement à l'augmentation des surfaces aménagées et à la production.

./. .

- un relèvement du taux de productivité de la SNI au cours de l'hivernage 1983, suite à la baisse des taux de sinistre mais surtout à la nette diminution des taux de non exploitation sur les périmètres encadrés par la SAED.

- une régression importante des superficies cultivées en contre saison chaude sur la rive gauche liée en partie aux conditions du milieu.

Ces résultats qui sont satisfaisants dans l'ensemble, soulignent que les sociétés de développement sont désormais bien engagées dans la voie du redressement d'une part, et que d'autre part de gros efforts restent à fournir pour :

- mieux maîtriser les aménagements déjà existants

- gagner davantage la confiance des paysans notamment au niveau des périmètres villageois. Cela est indispensable si l'on veut arriver à une véritable intensification des cultures. Les mesures correctives en la matière qui figurent dans les plans de redressement doivent être appliquées avec beaucoup de discernement ; il est bien évident qu'elles doivent être accompagnées d'une politique de prix incitatifs à la production si on veut avoir quelques garanties de succès.

Au plan technique, la stratégie visant à l'intensification des cultures irriguées doit s'articuler autour de thèmes dont l'application ne génère pas des coûts de production trop importants, qui mettent en avant le respect du calendrier cultural et la discipline dans la conduite des irrigations. Il ne s'agit pas de "recette miracle" ; il s'agit pour l'essentiel d'adapter les moyens de production aux conditions locales et aux capacités des paysans. A ce propos, il faut soumettre à la réflexion des principaux intervenants les remarques suivantes :

1°) La fertilisation

L'importance de la matière organique est connue. Les possibilités de son emploi sur les périmètres irrigués ont été discutés en d'autres occasions.

Il appartient aux organismes d'encadrement de favoriser la pratique de la fertilisation organique parce que seule permet la bonne conservation du patrimoine foncier.

Par ailleurs les résultats de recherches semblent montrer que l'Azolla peut être utilisée comme source d'azote, et que la carence en Phosphate assimilable ne se manifeste qu'au bout de 2 ou 3 campagnes. D'où la possibilité de réduire les apports d'engrais azotés et phosphatés.

2°) Le travail du sol

L'utilisation de gros tracteurs sur les périmètres rencontre de sérieuses difficultés, notamment sur le plan de l'entretien. Devant ces difficultés, d'aucuns proposent la culture attelée et la petite mécanisation. Il est vrai que ces matériels peuvent être plus facilement entretenus par les paysans. Mais il reste l'important problème du labour et de l'enfouissement de la matière organique sur des sols lourds, surtout avec le matériel de culture attelée. Néanmoins, c'est une question qui mérite d'être étudiée après avoir pris connaissance de l'expérience d'autres sociétés nationales de développement opérant dans des zones analogues.

3°) La lutte contre les adventices

Les actions entreprises dans ce domaine (désherbage manuel précoce) au niveau de la SAED sont à encourager. La réussite dans la lutte contre les adventices passe aussi par la maîtrise de l'eau elle même liée à la qualité des aménagements. Le repiquage, et le semis direct en lignes (qui laisse la possibilité de sarclage) permettent d'assurer un désherbage efficace ; de même que l'utilisation de semences sélectionnées et leur renouvellement périodique.

Le désherbage chimique lorsqu'il est indispensable doit être fait à l'aide de produit dont l'utilisation n'est pas contraignante.

4°) Utilisation des sols et choix des spéculations

Il est préférable autant que faire se peut de respecter la vocation agricole des sols et de cultiver les spéculations peu exigeantes en eau pendant la contre saison ; par exemple en contre saison chaude le Maïs et le Sorgho peuvent donner des rendements assez élevés pour une consommation en eau plus faible que celle du riz. Mais cela suppose que les paysans sont au fait des techniques d'intensification de ces cultures et qu'ils sont confiants ; d'où la nécessité de vulgariser rapidement ces techniques (techniques culturelles, variétés plus productives). Le développement de ces cultures va nécessiter la mise en place au niveau régional de dispositif de protection contre les déprédateurs notamment les oiseaux granivores.

5°) Autres problèmes liés au développement de la culture irriguée

Il est souvent signalé dans différents rapports techniques* des attaques d'acariens surtout pendant la contre saison chaude. Le développement de ces déprédateurs semble lié à l'extension de la culture irriguée et peut être à l'utilisation systématique d'insecticides notamment organochlorés en certains endroits ; ces ravageurs auront tendance à pulluler au fur et à mesure que les surfaces irriguées vont augmenter et seront exploitées continuellement si des mesures efficaces ne sont pas prises pour les tenir en respect. La solution à ce problème par la voie chimique pose de sérieuses difficultés, notamment :

- Le coût élevé des traitements
- La pollution des écosystèmes agricoles et des cours d'eau

Les dispositions utiles qu'il y'a lieu de prendre dès à présent sont entre autres :

* rapport division entomologie ADRAO, Bilan de campagne (OMVS)
rapports de campagne SND

- Le développement et la coordination des recherches qui sont menées actuellement sur les principaux déprédateurs des cultures irriguées par différents instituts de recherche.

- La mise en place de postes d'observations pour surveiller ces principaux ravageurs dont les acariens en vue de comprendre les relations existant entre les variations de populations et les facteurs du milieu.

Cette démarche doit aboutir à moyen ou long terme à la définition et la mise en œuvre d'une méthode de contrôle efficace.

ANNEXE I

EVOLUTION DES SUPERFICIES AMENAGEES (Ha) ET DU NOMBRE D'EXPLOITANTS ENTRE 1981 ET 1982

Pays	1981					1982					ECART 1981-1982								
	Sté nat.	SAED	SONADER	OVSIM	Foyers	Privés	Nbre d'exp.	Total 1981	Sté nat.	develop.	Foyers	Privés	Nbre d'exp.	Total 1982	Sté nat.	develop.	Foyers	Privés	Total Ecart 1981-82
Sté Nat. dévelop.	Sté dev.	SAED	SONADER	OVSIM															
MALI	228,50				(332)	228,50		1250,50			20	(501)	1270,5	+ 22			+ 20	(+ 169)	
(OVSIM)	(1%)							(1%)	(1%)			(0,08%)		(1,1%)	(+9,6%)				+ 42
																		(+18,40%)	
							(6909)											(+2161)	
MAURITANIE	13909,58	306	1732,10			14947,68		14136,04	338,5	1871,5	(9070)	15346,04	+226,46	+32,5	+139,40	+ 398,36			
(SONADER + MPOURIE)	(17,6%)	(1,3%)	(3,2%)			(22,2%)		(16,8%)	(1,4%)	(3,5%)		(21,8%)	(+5,8%)	(+10,6%)	(+19,04%)	(+8,05%)			
SENEGAL	16148,98	826,55	104,66	(24633)		17080,19		17861	912	155	(26635)	18928	+1712,02	+ 85,45	+ 50,34	+1847,81			(+2002)
(SAED	(72,5%)	(3,7%)	0,5%			(76,8%)		72,8	(3,7%)	(0,6%)		(77,1%)	(+10,6%)	(+10,3%)	(+48,1%)	(+10,8%)			
ENSEMBLE	20287,06	1132,55	836,76	(31874)		22256,37		22247,54	1250,5	1046,5	(36206)	24544,54	+1960,48	+117,95	+209,74	+2288,17			
BASSIN	(91,1%)	(5,1%)	(3,8%)					(90,6%)	(5,1%)	(4,3%)			(+9,7%)	(+10,4%)	(+25,06%)	(+10,3%)			(+4332)

EVOLUTION DES SUPERFICIES AMENAGEES (SNI) ENTRE 1982 ET 1983

	1982				1983				ECARTS 1982-1983			
	Sté nat.D. (OVSTM, SAED)	Foyers	Privés	Total 1982	Sté nat.D. (OVSTM, SAED)	Foyers	Privés	Total 1983	Sté. nat. dévelop.	Foyers	Privés	Total Ecarts
	SONADER + MPOURIE)				SONADER + MPOURIE)							
MALI	250,50	-	20	270,5	280,5	-	20	300,50	+ 10	-	20	+ 30
(OVSTM)	(1%)		(0,08%)	(1,1%)	(1%)		(0,7%)	(1,1%)	(+ 4%)			(+11,09%)
MAURITANIE	4136,04	338,5	871,5	5346,04	4471,55	441	844,1	5756,65	+335,51	+102,50	- 27,4	+410,61
(SONADER + MPOURIE)	(16,8%)	(1,4%)	(3,5%)	(21,8%)	(16,6%)	(1,6%)	(3,1%)	(21,3%)	(+8,1%)	(-30,3%)	(- 3,1%)	(+ 7,7%)
SENEGAL	17861	912	155	18928	19770	935	213	20918	+ 1909	+ 23	+ 58	1990
(SAED)	(72,8%)	(3,7%)	(0,6%)	(77,1%)	(73,3%)	(3,5%)	(0,8%)	(77,5%)	(+10,7%)	(+ 2,5%)	(37,4%)	(+10,5%)
ENSEMBLE	22247,54	1250,5	1046,5	24544,54	24522,05	1376	1077,10	26975,15	+2274,5	+ 125,5	+ 50,61	+2430,61
BASSIN	(90,6%)	(5,1%)	(4,3%)		(90,9%)	(5,1%)	(4%)		(+10,22%)	(+10,03%)	(+4,8%)	(+9,9%)

Répartition des superficies entre les différents intervenants -
Rive Sénégalaise- Hivernage 1982

Situation Principaux intervenants	Superficie SNI	Sup. non exploitées	Superficies cultivées	Superficie sinistrées	Superficie récoltées	Productivi- té de la SNI	Taux de sinistre	Taux de non exploi- tation
CUMA	466	121,11 (74%)	344,89	45,12	299,77	64 %	13,08%	26%
Grands périmètres	8913,5	3472,99 (61%)	5440,51	622,07	4818,44	54 %	11,4%	39%
Moyens Périmètres (SAED)	2554,84	341,87 (86,6%)	2212,97	261,93	1951,04	76 %	11,8%	13,4%
Petits périmètres et périmètres villageois SAED	5927,12	3387,55 (42,8%)	2539,57	169,2	2370,37	40%	6,6%	57,1%
TOTAL SAED	17861,46	7323,52 (58,9%)	10537,94	1098,32	9439,62	52,8%	10,4%	41,1%
Privés	155	137,24 (11,45%)	17,76	9,75	8,01	5,1%	54,9%	88,55%
Foyers	912	367,99 (59,6%)	544,01	116,15	427,86	46,9%	21,4%	40,4%
TOTAL SENEGAL	18928	7828,29 (58,6%)	11099,71	1224,22	9875,49	52,1%	11%	41,4%

REPARTITION DES SUPERFICIES ENTRE LES DIFFERENTS INTERVENANTS

HIVERNAGE 1983 - RIVE SENECALESAISE

Type de Périmètre	Situation	Superficies	SNI (Ha)	Sup. non expl. (Ha)	Sup. cultivées (Ha)	Sup. sinistrées (Ha)	Sup. récoltées (Ha)	Taux de productivité (Ha)	Taux de sinistre (Ha)	Taux de non exploitation (Ha)
<u>SAED</u>										
Grands Périmètres		9563		2467,17	7095,83	683,6	6412,23	67,1%	9,6%	25,8%
Périmètres moyens		2875		550,9	2324,10	61,63	2262,47	78,7%	2,6%	19,2%
Petits Périmètres		7332		2840,08	4491,92	166,51	4325,41	59%	3,7%	38,7%
TOTAL SAED		19770		5858,15	13911,85	911,74	13000,11	65,7%	6,5%	29,6%
Foyers		935		228,16	706,84	96,9	609,94	65,2%	13,7%	24,4%
Privés		213		169,9	43,10	3,80	39,30	18,4%	8,8%	79,8%
TOTAL SENEGAL		20918		6256,21	14661,79	1012,44	13649,35	65,2%	6,9%	29,9%

Répartition des superficies entre les différents intervenants -
Rive mauritanienne - Hivernage 1982

Type de périmètre	Situation	Superficies		Sup. non exploitées		Superficies cultivées (ha)		Superficies sinistrées (ha)		Superficies récoltées (ha)		Taux de pro- ductivité SNI	Taux de sinistre	Taux de non exploit.
		SNI												
MPourié		1668,6		265,6		1403		11		1392		83%	0,7%	15,9%
Périmètres SONADER		2467,44		740,92		1726,52		99,1		1627,42		65%	5,7%	30%
Périmètres sans encadrement		167,8		110,8		57		7,80		49,2		29%	13,7%	66%
Périmètres encadrés par missions		170,7		5,6		165,1		39,55		125,55		73%	24%	3,2%
Privés		871,5		780		91,5		4		87,5		10%	11,7%	89%
TOTAL		5346,04		1902,92		3443,12		161,45		3281,67		61%	4,7%	35%

REPARTITION DES SUPERFICIES ENTRE LES DIFFERENTS INTERVENANTS
HIVERNAGE 1983 - Rive Mauritanienne

Situation Sup.	SNI	Sup. non exploi.	Sup. cultivées	Sup. sinistrées	Sup. récoltées	Taux de Productivité SNI	Taux de sinistre	Taux de non exploitation
Type de Périmètre	(Ha)	(Ha)	(Ha)	(Ha)	(Ha)			
SONADER :								
Grands Périmètres	2495,45	1121,38	1374,07	17,75	1356,32	54,4%	1,3%	45%
Périmètres moyens	60	1,28	58,72	0	58,72	97,7%	0	2,3%
Petits périmètres	1916,10	953,4	962,7	1	961,7	50,2%	1,1%	49,8%
TOTAL SONADER	4471,55	2076,06	2395,49	18,75	2376,74	53,6%	0,8%	46,4%
Foyers Privés	441	161,05	279,95	39,50	240,45	54,5%	15,1%	36,5%
TOTAL MAURITANIE	5756,65	3001,21	2755,44	58,95	2696,49	46,8%	2,2%	52,1%

Situation des superficies non productives par pays et par type de périmètres

Hivernage 1982

ANNEXE 7.

Pays	Situation Superficies	Total Sup. non produc-	Superficies non exploitées	Superficies sinistrées	Répartition sup. non exp. suivant les principales causes.						Répartition sup. sinistrés suivant les principales causes			
	! !	! !	! !	! !	Prob. aménagt.	Prob. financ.	Endtt.	Panne GMP	Prob. sols	Autres	Retards F/C sem. bores	AH.	Prob. laméngt.	Adv.
<u>MALI :</u>					27,65	24,50	-	12	-	78,75	13,59	6,55		
	167,65	142,90	24,75		(19,3%)	(17,1%)		8,4%		(55,10%)				
		(85,2%)	(14,8%)											
<u>MAURITANIE :</u>														
- Foyers non enc.	118,6	1108(93,4%)	7,80(6,6%)											
- PIV	260,2	160,92(61,7%)	99,1 (38,3%)											
- Privés	784	780 (99,5%)	4(0,5%)											
- G.P.	856,6	845,6(98,7%)	11 (1,3%)											
- Foyers encad.	45,15	5,6(12,4%)	39,5(87,6%)											
TOTAL MAURITANIE	2064,37	1902,92(92,17%)	161,45(7,83)	111,62	558,90		459,20		773,2	18	33,50	20	48,20	61,75
PP + PIV	12368,75	12199,55(92,9%)	169,2(7,1%)											
P.moyens + CUMA	770,03	1462,98(60,11%)	307,05(39,9%)											
Grands Périmètres	4095,06	13472,99(84,8%)	622,07											
TOTAL SAED	17233,84	16135,52(84,2%)	1098,32(15,2%)											
Foyers	1468,65	1352,5(75,2%)	116,15(24,8%)											
Privés	1123,55	1113,8(92,10%)	19,75(7,9%)											
TOTAL SENEGAL	7826,04	6601,82(84,4%)	1224,22	1748,85	102,00	344,08	995,92	3410,97		32,25	559,85	37,68		
			(15,6%)	(26,4%)	(1,5%)	(5,2%)	(15,1%)	(51,6%)						
TOTAL BASSIN	10058,06	8647,64(86%)	1410,42(14%)	1888,12	583,4	102	1815,28	995,92	4262,92					
			(21,8%)	(6,7%)	(1,2%)	(9,4%)	(11,5%)	(49,3%)						

REPARTITION DES SUPERFICIES NON PRODUCTIVES - HIVERNAGE 1983
BASSIN DU FLEUVE SENEGAL

Pays	Situation Superficies	Total	Sup non ex-produc.	Sup non ploitées	Sup trées	Principales causes de non exploitation					Principales causes de sinistre				
		(Ha)	(Ha)	(Ha)	Amengt.	Finan-ces	Endtt. jachère	Panne GMP	Sup. insuf	Autres cult.	Amengt GMP	Panne financ	Endtt. Borer	Insect	Manque pluie
Type Périmètre															
<u>MALI</u>															
G.P.		202,71	182,41	20,3	14	6,15	21,6	29,9	71,73	12	8,75			2,75	4,80
		! 89,9%	!(11,1%)												
<u>MAURITANIE :</u>															
G.P.		1139,13	1121,38	15,75	74,85		1046,53								17,75
		!(98,4%)	!(2,6%)												
M.P.		1,29	1,28(100%)	0	1,25										
P.P.		961,4	903,4	8(1,2%)	14,70	76,5	348	414,5		99,7		7			1
		!(99,8%)													
Foyers		200,55	161,05	39,5		97,05		25	2	37		24,5		14	1
		!(80,3%)	!(9,7%)												
Privés		764,8	7641	0,7	-	-	-	-	-	-		0,7			
		!(99,9%)													
TOTAL MAURITANIE		3060,16	3001,21	58,95	90,8	173,55	1394,53	439,5	2	136,7		31,5	0,7	31,75	2
		!(98,07%)	!(1,9%)	!(3%)		!(5,7%)	!(46,4%)	!(14,6%)	!(0,06%)	!(4,5%)		!(1,04%)		!(1,04%)	

. / .

ANNEXE 8

				Prob. améng.	Rdt. cult.	jachè- re	Panne GMP	Adv.	Autres	Améng. GMP	Panne GMP	Endtt +Finan	Insect Borers	Mang. pluie	Retard F.cult.
SENEGAL :															
G.P.	3150,77	2467,17	683,6	927,16			308	726,55		158,84	219,89		40	243,4	
				(78,3%)	(22,7%)										
P.M.	612,53	550,9	61,63	146,82	404,08					19,58			33,05		
				(89,9%)	(11,1%)										
P.P.	3007,31	2840,08	166,51	219,18	443,76	32,5	54,94			51,2	21,8				57,12
				(94,4%)	(6,6%)										
Foyers	325,06	228,16	96,9	164,59			6			33,80	42				12,38
				(70,2%)	(29,8%)										
Privés	173,7	169,9	3,80												
				(97,8%)	(2,2%)										
TOTAL SENEGAL	7269,37	6256,21	1012,44	1457,75	847,84	32,5	368,94	726,55	11	263,42	283,69		130,17	312,9	
				(86,06%)	(13,94%)	(23,3%)	(13,5%)	(0,5%)	(5,8%)	(11,6%)	(0,1%)	(26%)	(28%)		(12,8%) (30,9%)
ENSEMBLE BASSIN	10532,24	9439,83	1091,69												
				(89,6%)	(11,40%)										

Ensemble Bassin - Campagne de contre saison froide 1982-83

Répartition des superficies exploitées

Type de Périmètre/Pays	Spéculation	Total cultivé (ha)	Maïs (ha)	Tomate (ha)	Riz (ha)	Autres (ha)
<u>MALI :</u>						
Périm. villageois (OVSTM)	!	70,42	31,59	4,38	-	34,45
TOTAL MALI	!	70,42	31,59	4,38	-	34,45
<u>MAURITANIE :</u>						
Grands Périm. (SONADER)	!	100	100	-	-	
Périm. villageois (SONADER)	!	348,72	339,72	-	9	
Privés	!	21	-	15	-	6
Foyers enc. par missions	!	62,5	54	8,5	-	
Foyers non encadrés	!	15,8	1	12	-	2,8
TOTAL MAURITANIE	!	548,02	494,72	35,5	9	2,8
<u>SENEGAL :</u>						
Grands Périm. (SAED)	!	494,47	-	494,47	-	
Périm. interm. (SAED)	!	105,35	-	105,35	-	
Périm. villageois (SAED)	!	1659,25	1257,25	362,06	-	39,95
Foyers	!	3	-	3	-	
Privés	!	79,85	0,75	77,3	-	1,8
TOTAL SENEGAL	!	2341,93	1258	1042,18	-	41,75
TOTAL BASSIN	!	2960	1784,31	1082,06	9	85

ENSEMBLE BASSIN

COEFFICIENTS D'INTENSITE CULTURALE PAR PAYS ET PAR TYPE DE PERIMETRES (ANNEE 1982- 1983)

Type de Périmètres par Pays	SUPERFICIES	SNI (Ha)	Superficies cultiées (Ha)			Coefficient d'intensité culturelle
			Hivernage 1982	C.S. Froide 1982-83	C.S. Chaude 1983	
<u>MALI :</u>						
Périmètres villageois	250,5		107,60	70,42	-	0,71
<u>ENSEMBLE MALI :</u>	250,5		107,60	70,42		0,71
<u>MAURITANIE :</u>						
MPourié	1668,6		1403	-	-	0,8
Périmètres (SONADER)	2467,44		1726,52	448,72	210,5	0,90
Périmètres sans encad.	167,8		57	15,8	-	0,43
Foyers encadrés .?	170,7		165,1	62,5		1,34
Privés	871,5		91,5	21		0,12
<u>ENSEMBLE MAURITANIE</u>	5346,04		3443,12	548,02	210,5	0,78
<u>SENEGAL :</u>						
Grands Périmètres	8913,5		5440,51	494,47		0,67
Périmètres Intermédiaires	3020,84		2557,86	105,35	644,69	1,09
Périmètres villageois	5927,12		2539,57	1659,26	656,67	1,03
Foyers	912		544,01	3	-	0,60
Privés	155		17,76	79,85	-	0,74
<u>ENSEMBLE SENEGAL</u>	18928		11099,71	2341,37	1301,36	0,83
<u>ENSEMBLE BASSIN</u>	24544,54		14650,43	2960,37	1511,86	0,82

GANISATION POUR LA MISE EN VALEUR
DU FLEUVE SENEgal (OMVS)

11043

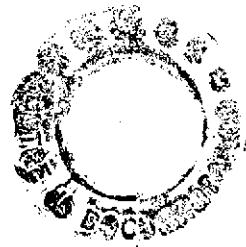
DDC.51.7/143

HAUT-COMMISSARIAT

DIRECTION DU DEVELOPPEMENT ET DE LA
COORDINATION

CELLULE D'EVALUATION ET DE
PLANIFICATION CONTINUE

VERSION PRELIMINAIRE



BILAN DES CAMPAGNES AGRICOLES SUR LES
PERIMETRES IRRIGUES DU BASSIN DU FLEUVE
SENEGAL

HIVERNAGE, CONTRE SAISON FROIDE ET CONTRE
SAISON CHAude
1982/83 ET 1983/1984

JUIN 1985