

HAUT COMMISSARIAT

PRELIMINAIRE

(3) DDC. 15.85



11350

BILAN DE CAMPAGNE

- a) HIVERNAGE 1985
- b) CONTRE SAISON FROIDE 1985/86
- c) CONTRE SAISON CHAUDE 1986

Décembre 1986

26211

PLAN DU RAPPORT

Synthèse

Avertissement

Résumé des conditions climatiques

- I. Situation dans les Sociétés nationales de développement
- II. Situation des aménagements en 1985
- III. Situation de la mise en valeur au cours de l'hivernage 1985
- IV. Situation de la production au cours de l'hivernage 1985

IV. 1. MALI

IV. 2. MAURITANIE

- Résultats sondage de rendements

IV. 3. SENEGAL

- Résultats du sondage de rendements

V. Campagne de contre saison froide 1985-86

VI. Campagne de contre saison chaude 1986

VII. Intensité culturale 1985-1986

VIII. Discussions

IX. Conclusions



INTRODUCTION

Les campagnes agricoles de 1985 se sont déroulées dans des conditions pluviométriques et hydrologiques meilleures qu'en 1984. Cette amélioration des conditions climatiques n'a cependant pas eu une incidence favorable sur l'intensité culturale ; au contraire, elle a permis à plusieurs exploitants de s'adonner davantage aux cultures traditionnelles en délaissant les périmètres irrigués.

Au niveau des sociétés nationales de développement qui encadrent l'essentiel des périmètres irrigués, la situation d'ensemble n'a guère connu de changements notables par rapport à 1984 :

La SONADER et la SAED continuent d'assurer les fonctions d'approvisionnement, de crédit agricole de maintenance. L'approvisionnement des périmètres en facteurs de production semble avoir été assuré dans de meilleurs conditions qu'en 1984.

Quant à l'OVSTM, elle reste plongée dans les difficultés financières. Les périmètres villageois qui se trouvent dans sa zone d'influence, après l'expérience malheureuse tentée avec la BNDA, se trouvent toujours sans système de crédit agricole fiable.

SITUATION DES AMENAGEMENTS

L'augmentation de volume des portefeuilles APD des 3 Sociétés nationales de développement constatée en Décembre 1984 n'a pas été suivie d'un accroissement considérable des superficies aménagées en 1985 (5% de plus par rapport à 1984 soit 1 600 ha). Cette superficie additive ne concerne que les 2 rives, (puisque le haut bassin n'enregistre que 1,5 ha de plus).

SITUATION DE LA MISE EN VALEUR EN HIVERNAGE

Une superficie de 20 964 ha a étéensemencée au cours de l'hivernage 1985 par l'ensemble des périmètres irrigués du fleuve, soit 68% de la SNI.

Ce qui n'est pas une amélioration par rapport en 1984. En revanche, le taux de sinistre a baissé de moitié (3,1% en 1985 contre 8,4% en 1984).

La mise en valeur a cependant connu un relèvement sur la rive droite (77 à 81%) et dans le haut bassin (37% en 1985 contre 33% en 1984). Dans le premier cas, l'amélioration est due surtout à l'action des périmètres encadrés par la SONADER, car dans les foyers et sur le grand de M'Pourié, ce sont seulement environ 50% des surfaces qui ont été mises en valeur. Il en va de même pour les périmètres privés (7,1% en 1985 contre 10% en 1984). Les facteurs de blocage ont encore été le mauvais planage, le retard sur le calendrier cultural, l'endettement et le manque de moyens financiers, les pannes de GMP.

Dans le haut-bassin, c'est avant tout le manque chronique de moyens financiers et de système de crédit fiable qui est le principal facteur limitant. Il s'y ajoute qu'avec le retour des pluies cette année les paysans ont préféré les champs de plateau aux parcelles des périmètres irrigués jugées trop petites donc moins payantes.

Sur la rive gauche, le taux de mise en valeur est de 70% comme en 1984. L'augmentation de la productivité de la SNI surtout pour les grands périmètres et les périmètres intermédiaires est davantage due à une meilleure maîtrise des aménagements et une meilleure conduite des cultures (taux de sinistre de l'ordre de 2,5%) qu'à une augmentation des superficies cultivées. Sur cette rive, les exploitants sont confrontés aux mêmes éléments de blocage qu'en rive droite.

SITUATION DE LA PRODUCTION AU COURS DE L'HIVERNAGE

La culture du maïs et du sorgho en irrigué reste toujours marginale sur l'ensemble du bassin. Depuis 3 ans, ces 2 spéculations reculent face au riz en termes de superficie cultivée.

Les superficies cultivées en riz n'ont pas augmenté de manière considérable. En revanche, les superficies récoltées ont été relevées grâce à une baisse de sinistre notamment en rive gauche.

Dans le haut-bassin, si le riz gagne en surface depuis 2 ans, le rendement moyen reste inférieur à 3T. Le périmètre de Gouthioubé situé sur la Falémé qui est le principal producteur de riz dans cette partie du bassin ne semble pas profiter de l'expérience des périmètres sénégalais voisins.

En Mauritanie, le rendement moyen du paddy sur les grands périmètres SONADER a atteint 6T/ha, et le rendement moyen général 5T/ha. Bien que les superficies cultivées n'aient augmenté que de 127 ha par rapport à 1984, la production de paddy de la SONADER accuse une hausse de 9% et celle de toute la rive droite a atteint 17 209T. Le rendement du paddy peut être amélioré dans des proportions non négligeables à la condition que des solutions appropriées soient apportées aux problèmes suivants :

- problème semencier, travail du sol, semis tardif.
- maîtrise des adventices, maintenance du matériel de pompage.

Au Sénégal, la production de paddy est de 65 480 T soit environ 1 700T de plus qu'en 1984. Bien que les parcelles à haut rendement ($R > 6T$) aient augmenté par rapport à 1984 (20% contre 11%) le rendement moyen n'atteint guère 5T. Ces parcelles se rencontrent dans des proportions de 34% dans la moyenne vallée, 32% dans la haute vallée, 30% parmi les parcelles semées avec la variété JAYA et les parcelles repiquées, 29% parmi les parcelles semées à la volée après prégermination et les parcelles semées précocement.

LES CAMPAGNES DE CONTRE SAISON

Il y a une régression des superficies exploitées pendant les campagnes de contre saison.

Dans le haut bassin, la mise en valeur est presque nulle (13 ha en 1985 contre 82 ha en 1984).

Au Sénégal et en Mauritanie, les périmètres du delta n'ont pas pu tirer profit de l'accumulation d'eau douce grâce au barrage de Diama. Au contraire les prélèvements effectués en contre saison ont entraîné une baisse considérable du fleuve dans la partie amont ; ce qui a rendu nécessaire l'admission d'eau salée qui a été à l'origine de sinistre notamment sur la rive droite.

Dans tous les cas, ce sont essentiellement des facteurs autres que physiques qui sont à l'origine de la non exploitation : retard sur le calendrier cultural, manque de moyens financiers, absence de crédit agricole, concurrence des cultures de décrue etc. Ces mêmes difficultés ont entraîné également une baisse du rendement de la tomate au cours de la contre saison froide.

CONCLUSIONS

On peut dire que les campagnes agricoles de 1985 ont montré que le système irrigué reste encore fragile parce que se trouvant dans un environnement défavorable. En effet, les exploitants éprouvent d'énormes difficultés à respecter le calendrier cultural d'une part, et d'autre part à rembourser toutes les dettes, et ce malgré des niveaux de rendement parfois très élevés. Ce qui indique déjà que les charges sont élevées et que les spéculations ont une faible valeur ajoutée. Par ailleurs, le retour des pluies et l'amélioration de la crue a permis à plusieurs exploitants de s'adonner aux cultures traditionnelles, délaissant ou négligeant les périmètres irrigués. En d'autres termes, au cours de ces campagnes les capacités de mise en valeur ont été plus affectées par les mauvaises conditions économiques que par les conditions du milieu physique.

Dans ces conditions, la réalisation de la double culture pour l'ensemble des périmètres du bassin après la mise en service des 2 barrages reste du domaine de l'illusion.

AVERTISSEMENT

La situation des aménagements établie au 1er Juillet 1985 fait apparaître un accroissement des superficies aménagées et équipées de 2 868 ha pour l'ensemble du bassin du fleuve Sénégal et une superficie totale aménagée de 42 234 ha. Dans le présent rapport "Bilan de campagne" les données agrégées montrent une augmentation nette de 1 600 ha et une superficie totale aménagée pour la riziculture et la polyculture de 31 039 ha. la différence entre les chiffres figurant dans ces 2 documents est due d'une part à la non prise en compte des agro-industries des stations de recherche, des vergers et jardins dans le cadre du Bilan de campagne et d'autre part à la non réalisation de tous les projets d'aménagement. En effet :

- Sur la carte établie au 1er Juillet figurent tous les aménagements quelque soit leur vocation (polycultures, riziculture, agro industrie, ferme semencière, verger, jardin, station de recherche).

La part des aménagements autres que ceux réservés à la riziculture et à la polyculture est de 11 195 ha.

- L'hivernage est utilisée comme campagne de référence; en d'autres termes, la réalisation ou non de cette campagne permet de vérifier la fonctionnalité des nouveaux périmètres. L'enquête du bilan de campagne montre effectivement que sur certains nouveaux aménagements et anciens périmètres agrandis en 1985 il n'y a pas eu de campagne d'hivernage. Ces périmètres se répartissent en trois catégories :

- Ceux qui n'ont pas été exploités pour diverses raisons : problèmes financiers, périmètre réservé à la contre saison etc...
- Ceux qui n'ont pas été exploités pour une raison indéterminée -
- Ceux qui n'ont pas été cités par les responsables de périmètres lors de l'enquête du bilan de campagne et qui figurent sur la carte des aménagements.

Les 2 premières catégories ont été prises en compte dans le calcul des superficies aménagées, les périmètres de la 3^e catégorie sont considérés ici comme inexistantes selon le critère de fonctionnalité utilisé. Ils totalisent 1 266,41 ha dont la répartition est donnée dans le tableau ci-dessous :

	Créations non réalisées (ha)	Extensions non réalisées (ha)	Total (Ha)
MAURITANIE	120 (3 périm.)	268,41 (28 périm.)	388,41
SENEGAL	127,5 (35 périm.)	105,5 (20 périm.)	878
TOTAL (ha)	847,5	418,91	1 266,41

Dans le cas particulier de la Mauritanie, sur les périmètres où les extensions n'ont pas été réalisées, il y a en réalité certains périmètres privés où les superficies ont été réajustées (en diminution) après les levés topographiques effectués dans le Delta mauritanien à la fin de l'hivernage 1984

./.

RESUME DES CONDITIONS CLIMATIQUES

La pluviométrie

En 1985, la saison des pluies s'est installée assez tardivement dans le bassin du fleuve Sénégal. Après un début d'hivernage difficile (Juin et Juillet dans une moindre mesure) les zones géographiques dans leur ensemble ont enregistré en Août et Septembre une pluviométrie très satisfaisante aussi bien en quantité que sur le plan de la répartition dans le temps et dans l'espace ; au total, la pluviométrie accuse une hausse très importante (de 32% à 178/ selon les lieux) par rapport à celle de 1984 et elle dépasse sauf à Podor le niveau de la moyenne des 15 dernières années.

	St-Louis	Podor	Matam	Bakel
Pluviométrie de 1985 (mm)	259,7	137,3	346,1	524,2
Pluviométrie de 1984 (mm)	93,4	66,5	261,3	249,6
Pluviométrie 69- 83 (mm)	217,7	200,6	314,1	493
Ecart 1985-1984 (%)	+ 178%	+ 106%	+ 32%	+ 110%
Ecart 1985 - moy 69-83 (%)	+ 19%	- 32	+ 10%	+ 6%

La crue

La première onde de crue est apparue à Bakel le 6/7/85 avec 107 m³/s ; mais il a fallu attendre jusqu'au 13 pour commencer à enregistrer une montée assez régulière des eaux qui s'est poursuivie jusqu'au 11/2/85. Le débit journalier est resté supérieur à 300 m³/s entre le 6/7/85 et le 30/10/85.

./.

La première pointe de crue est apparue le 22/8/85 avec 2 129 m³/s et le maximum de crue le 11/9/85 avec 2 745 m³/s ; la phase de tarissement du fleuve a commencé le 31/10/85 avec 291 m³/s et la cote maximale atteinte cette année est de 18,39 m (IGN) (amplitude : 7,23 m). En définitive, cette crue bien qu'étant l'une des meilleures enregistrées ces dernières années reste cependant faible : 356 m³/s comme module contre 721 m³/s (moyenne des 80 dernières années).

Caractéristiques de la crue	H. max. (m IGN)	Date	Amplitude de la crue (m)	Module moyen (m ³ /s)
1985 - 86	18,39	11/9/85	7,23	356
1984 - 85	15,47	25/8/84	4,31	216
1913 - 1914	16,36	16/9/13	5,20	210
Moy. 1903-1904 1982-1983	21,55	1-15/Sept.	10,39	721

Cette relative amélioration des conditions hydro pluviométriques a certes permis un démarrage assez rapide de la campagne agricole dans certaines zones mais elle a eu également comme conséquence directe un regain des paysans pour les activités agricoles traditionnelles. Cela s'est traduit notamment au niveau du haut bassin par une désertion importante des périmètres irrigués au profit des champs de plateau.

./.

I. SITUATION DANS LES SOCIÉTÉS NATIONALES DE DÉVELOPPEMENT

I.1 SITUATION À LA SONADER

Les mesures de redressement engagées depuis 1981 ont eu comme premiers résultats tangibles : (1)

- au plan administratif : une réduction du personnel administratif au niveau de la direction en 1983-84 ; ce qui a engendré une diminution du budget global pendant cette période . Mais la part du personnel reste importante.

au plan technique :

- un taux d'augmentation des superficies aménagées de l'ordre de 20% entre 1983 et 1984 malgré le retard accusé dans l'exécution des petits périmètres de Boghé, Kaédi et Gouraye.

- une augmentation de la production de 22,3% pendant la même période, suite à une amélioration du taux d'occupation des sols, à l'extension des superficies et à un relèvement du rendement moyen.

- un taux de sinistre inférieur à 3%

En 1985, les objectifs physiques poursuivis par la Société sont présentés dans les tableaux qui suivent :

Objectifs d'aménagement en 1985

Extension (Ha)		Réhabilitations (Ha)		Total à aménager en 1985 (Ha)	Cumul (Ha)
GP	PIV	GP	PIV		
665	340	0	0	1 005	5 317

(1) Plan quinquennal d'activités (1985-1989) SONADER - Juillet 1985

./.

Objectifs de production en 1985

	GP (T)	PIV (T)	TOTAL (T)
Paddy d'hivernage	9 855	7 422	17 277
Maïs d'hivernage		1 596	1 596
Maïs de contre saison	1 133	1 770	2 903

La restructuration prévue dans le plan de redressement a eu un début d'application puisque la commercialisation est assurée par le Commissariat à la sécurité alimentaire (C.S.A.). Mais la société continue d'assurer les autres fonctions ; crédit agricole, approvisionnement, maintenance des matériels et des aménagements. Dans un proche avenir (à partir de 1986) le crédit agricole sera assuré par le fonds national de développement ; la subvention sera alors supprimée. Au sein de la SONADER, le système pratiqué pour le crédit de campagne jusqu'ici est en réalité passé par plusieurs phases :

de 1976 à 1980 : Cette phase a été dominée par la philosophie des bailleurs de fonds, qui consiste à fournir gratuitement les facteurs de production aux nouveaux périmètres.

de 1980 à 1983 : C'est la pratique du crédit agricole avec subvention : l'engrais à 50%, les semences à 60-70%.

de 1984 à 1985 : On assiste à une diminution progressive de la subvention.

En ce qui concerne le crédit pour le GMP il n'a pas connu de changement : le 1er GMP est subventionné à 50%, le second à 33% et le 3e n'est pas subventionné. Pour la partie non subventionnée le taux d'intérêt est de 8,5%.

Pour les facteurs de production, le taux d'intérêt de 1% n'a jamais été appliqué.

./.

Au cours de la campagne précédente, la société a rencontré des difficultés pour l'approvisionnement des périmètres en engrais, pièces détachées, carburant et lubrifiant et semences. A ces difficultés s'ajoutent le manque de matériel approprié pour les labours et le curage des canaux sur les grands périmètres, et les nombreux problèmes de maintenance du réseau sur plusieurs petits périmètres.

1.2. SITUATION A LA SAED

Les objectifs physiques poursuivis pendant la première année de la 2e lettre de mission ont été en partie réalisés :

- l'aménagement à 44,1%
- la mise en valeur à 74%
- la production à 71%

Ces résultats sont jugés moyens notamment pour la production lorsqu'on connaît les niveaux de rendement qu'on peut obtenir dans les périmètres villageois et les périmètres intermédiaires.

En ce qui concerne le désengagement, tâche importante assignée à la société, il n'a pas connu de progrès notables depuis 1984 puisque la SAED continue d'assumer entièrement les fonctions de crédit agricole, d'approvisionnement, de maintenance du matériel et des aménagements.

Pour la 2e année de la 2e lettre de mission, les actions entreprises lors de l'exécution de la 1ere année seront poursuivies. Les objectifs physiques assignés à la société sont consignés dans les tableaux ci-dessous :

./.

Objectifs d'aménagement en 1985 **

Extention (Ha)			Réhabilitation (Ha)			Total à aménager en 1985	Cumul (Ha)
GP	PI	PIV	GP	PI	PIV		
0	2 040	1 870	700	585	0	5 195	24 859

Objectifs de production en 1985

Spéculations	Sup. (Ha) cult.	Rendements (T) Ha	Production (T)
Riz	22 550	4,57	102 998
Maïs + Sorgho	4 430	2,47	10 947
Tomate	1 255	23,9	30 000

En 1985 la SAED, pour couvrir ses besoins en engrais a reçu un prêt et une subvention de la BID (Banque Islamique de développement) auxquels est venue s'ajouter une autre subvention : celle de l'USAID. Ces différentes subventions ont eu pour conséquence la baisse sensible des prix de cession des engrais par rapport à 1984. Les commandes lancées au niveau des ICS ne sont pas toutes arrivées à temps ; ce qui a entraîné un léger retard dans la mise en place des engrais au niveau des périmètres.

** 2e lettre de mission entre le Gouvernement du Sénégal et la SAED (1984-85, 1985-86, 1986-87) - Décembre 1984

1.3. SITUATION A L'OVSTM

Par rapport aux années précédentes, la situation de cette opération n'a fondamentalement pas changé ; elle reste plongée dans ses difficultés financières avec comme corollaire l'incapacité d'encadrer correctement les exploitations placées sous sa responsabilité. Au cours de 1984, la BNDA (Banque nationale pour le développement agricole) avait tenté de financer la campagne de contre saison froide en accord avec la Direction régionale de la coopération et l'URCAK (Union régionale des coopératives de Kayes). Selon l'accord intervenu la Banque devait fournir les engrais à partir de Bamako, le gas-oil étant acheté sur place ; le prêt ainsi contracté par les paysans devait être remboursé selon un taux de 10%. Malheureusement le système n'a pas bien fonctionné puisque l'engrais fourni par la Banque est arrivé pratiquement en fin de campagne ; raison pour laquelle les exploitants n'ont pas voulu rembourser le crédit à l'échéance fixée par le contrat. De plus les sommes à rembourser (calculées par la Banque) étaient jugées trop élevées par les paysans. Il s'en est suivi un conflit entre les exploitants et la Banque, lequel conflit est allé devant les Tribunaux. Après cette malheureuse expérience, la BNDA s'est retirée et les paysans sont devenus méfiants vis à vis de l'institution. En d'autres termes, les problèmes de crédit et d'approvisionnement restent entiers pour les périmètres irrigués du haut bassin.

II. SITUATION DES AMENAGEMENTS au cours de l'hivernage 1985 (Annexe n° 1)

Entre 1984 et 1985, les superficies aménagées en maîtrise de l'eau n'ont progressé que de 1 500 ha (soit 5% de plus) dont 1 151 ha pour la rive gauche, 452 ha pour la rive droite et 1,5 ha pour le haut bassin. Pour l'ensemble du bassin, le taux de progression est en baisse depuis 1984. Cette situation est d'autant plus regrettable que les portefeuilles APD * des 3 sociétés nationales de développement (OVSTM, SONADER et SAED) ont augmenté de volume entre 1984 et 1985.

* Les portefeuilles APD de l'OVSTM, de la SONADER et de la SAED à fin 1984 sont respectivement 900 ha, 4 400 ha et 12 085 ha (Inventaire des portefeuilles "études" OVSTM, SONADER, SAED au 31- 12- 85)

Les taux de transformation des APD en nouveaux aménagements des 3 Sociétés sont respectivement de 0,1%, 13,4%, 9%. La SONADER et la SAED ont respectivement réalisé 58,7% et 20,4% de leurs objectifs d'aménagement pour 1985.

Dans le secteur non encadré, exception faite des foyers de la rive gauche (qui enrégistrent 9,5% de plus qu'en 1984) la tendance est également à la réduction des superficies aménagées depuis 1984.

Au total, la superficie aménagée pour la riziculture et la polyculture est de 31 039 ha dont 74,6% pour le Sénégal, 24,3% pour la Mauritanie et 1% pour le Mali.

III. SITUATION DE LA MISE EN VALEUR au cours de l'hivernage 1985

Les annexes 2 et 3 résument la situation de la mise en valeur des terres par secteur d'encadrement et par type de périmètre.

L'occupation des sols ne s'est pas améliorée par rapport à 1984 sur l'ensemble du bassin. Environ 68% des superficies nettes irrigables ont étéensemencées soit 20 963,85 ha. Dans le même temps, le taux de sinistre a diminué de plus de la moitié (8,4% en 1984 contre 3,1% en 1985). Comme il a été indiqué ci-dessus, la campagne d'hivernage s'est déroulée dans des conditions fort différentes dans les 3 pays ; ces conditions ont eu des incidences sur la mise en culture des terres.

Dans le haut-bassin où la mise en valeur a connu un léger relèvement, (37% en 1985 contre 33% en 1984) les facteurs qui ont entravé l'exploitation des périmètres irrigués sont la concurrence des cultures traditionnelles, le manque de moyens financiers et le mauvais état des groupes motopompes. En effet, on sait qu'en 1985, les conditions d'exploitation des périmètres sont restées difficiles (pas de crédit de campagne, parcelles exiguës) et que par ailleurs la pluviométrie s'est améliorée par rapport à 1984. Les paysans, qui restent attachés à leurs champs de plateau ont alors délaissé les parcelles irriguées (50% des superficies non exploitées sont imputables à cette cause).

De plus, depuis quelques années, plusieurs périmètres ne connaissent pas d'extension ; de sorte que les superficies individuelles sont devenues trop petites pour subvenir aux besoins des familles des exploitants. Ils ont tendance de plus en plus à aller exploiter sur un autre périmètre. Enfin, le rapport annuel de l'OVSTM signale que sur les 28 GMP répartis entre les 17 périmètres, seulement 12 sont dans un bon état de fonctionnement.

Les paysans de ce secteur du bassin, après l'échec de la collaboration avec la BNDA, se montrent hostiles à cette dernière. Ils se plaignent des conditions d'exploitation qui sont les leurs, et n'ont pas le sentiment qu'ils sont concernés par l'aménagement des terres du bassin.

Sur la rive droite du fleuve, la tendance à la reprise se confirme en 1985. Des progrès nets sont réalisés au niveau des périmètres encadrés par la SONADER puisque le taux de mise en valeur varie de 78% sur les périmètres villageois à 81% sur les grands périmètres; les taux de productivité de la SNI étant respectivement de 74% pour les premiers et 81% pour les seconds. Le taux de sinistre a doublé par rapport à 1984 (2,5% contre 5% en 1985) pour l'ensemble de la rive droite, mais reste tout de même dans des limites tolérables. Dans les foyers et sur le périmètre de MPourié, la situation s'est dégradée : environ seulement 50% des superficies aménagées y ont été productives au cours de l'hivernage. Sur les périmètres privés, ce taux est seulement de 7,1%. Pour ce dernier cas, il paraît nécessaire de vérifier si tous les aménagements sont réellement équipés pour exploiter.*

Au sein de la SONADER, l'essentiel des superficies non exploitées en raison des problèmes d'aménagement (planage en particulier) et des retards sur les façons culturales se trouve au niveau des périmètres villageois. En revanche, tous les types de périmètre ont connu de sérieuses difficultés aussi bien sur le plan financier que dans le fonctionnement des groupes moto-pompe :

- Des conflits liés à l'endettement ont opposé la SONADER aux exploitants. Sur les grands périmètres 399 ha n'ont pas été exploités pour cette

* Il est prévu désormais (et ce, à partir de 1986) de faire une enquête en Décembre pour vérifier la fonctionnalité de tous les aménagements mis en place au cours de l'année.

raison et 271 ha sur les périmètres villageois ; ce qui représente environ 29% des superficies non exploitées .

- L'insuffisance de moyens financiers est à l'origine de la non exploitation de 432,65 ha (18% du total non exploité) dont 183 ha sur périmètres villageois et 248 ha sur grands périmètres.

- Les pannes de groupes moto pompe (toutes causes confondues) ont empêché l'exploitation de 295 ha sur les périmètres villageois et 225 ha sur grands périmètres. Au total, 22% des superficies non exploitées (soit 520 ha) sont dus aux pannes du matériel de pompage.

Sur la rive gauche, le taux de mise en valeur est comparable à celui de 1984 (soit 70%) ; celui de la productivité de la SNI a légèrement augmenté (66% en 1984 contre 68% en 1985). Les grands périmètres et les périmètres intermédiaires ont exploité plus des 2/3 de leur SNI respective et enregistrent des taux de sinistre inférieur à 3% pour les premiers et à 2% pour les seconds ; en définitive, la productivité de la SNI y est d'environ 70% . Sur les périmètres villageois elle est de 65%. Dans le secteur non encadré, des efforts ont été également accomplis pour mettre en valeur les aménagements et assurer leur maîtrise. Le taux de mise en valeur est passé de 56% en 1984 à 80% en 1985 pour les foyers et de 19% à 28% pour les privés . Quant à la productivité de la SNI elle a atteint 78% pour les premiers et 27% pour les seconds. Tout comme sur la rive droite, le conflit entre exploitants et l'organisme de tutelle la SAED pour le recouvrement des dettes a empêché la mise en culture de 1 352 ha soit 19% de la superficie non exploitée en rive gauche. Ce problème se rencontre surtout sur les périmètres villageois et dans une moindre mesure sur les périmètres intermédiaires. Au niveau des grands périmètres, les principaux éléments de blocage ont été les conditions hydrologiques (1 315 ha de non exploités), les problèmes d'aménagement (planage et nivellement) (771 ha) et l'insuffisance de matériel pour réaliser les façons culturales à temps (587 ha). Il faut signaler également que d'importantes superficies sont réservées aux cultures de contre saison sur tous les types de périmètres.

Le taux de sinistre a été certes ramené de 10% en 1984 à 2,5% en 1985 pour l'ensemble des périmètres de la rive gauche, mais les facteurs qui en sont les causes dépendent en fait de l'organisation sociale de la production et de l'organisme de tutelle (Qualité des aménagements, pannes de GMP, repiquage ou semis tardifs, retard sur les façons culturales dû à un retard d'approvisionnement).

L'opération sondage de rendement en rive gauche a été l'occasion pour recueillir certaines préoccupations des exploitants :

- Certains exploitants des périmètres villageois de la Haute-Vallée s'interrogent sur les effets de la mise en eau des barrages. En particulier, quels changements apportera-t-elle au niveau de la situation agricole ? Les outils de travail du sol seront-ils améliorés ? Parce que disent-ils "Nous faisons tout à la main.....De cette manière il n'est pas possible d'exploiter de grandes superficies..... Ce que nous produisons actuellement est juste suffisant pour la famille".

A Guédé, les paysans demandent si les barrages vont mettre fin aux caprices de la crue et s'ils peuvent désormais faire en toute tranquillité plusieurs campagnes agricoles.

Dans la moyenne vallée, la qualité des aménagements et l'exigüité des parcelles sont souvent citées comme contraintes par les exploitants.

IV. Situation de la production

Sur les 20 963 ha cultivés, 19 206 sont consacrés au riz, 865 ha au maïs et 863 ha au sorgho. La production de ces 2 dernières céréales citées reste toujours marginale au niveau du bassin. Les quantités produites sont respectivement de 82 841 T, pour le riz et 1 462 T pour le sorgho. (tableau n° 2)

IV.1. AU MALI

La culture du riz continue de gagner en superficie aux dépens du maïs et du sorgho (55 ha contre 50 en 1984). La production qui est de 152,6 T (soit un rendement de 2,8 T/ha) montre bien qu'il s'agit là de culture extensive (tableau 1). Les thèmes d'intensification de cette culture et des autres céréales (maïs et sorgho) sont difficiles à appliquer par les paysans en raison des conditions matérielles dans lesquelles ils se trouvent. De plus, l'hivernage 1985 a été bonne sur l'ensemble de la zone d'intervention de l'OVSTM ; on a assisté à un développement important des adventices aussi bien sur les parcelles irriguées que sur les champs pluviaux. Malgré le désherbage systématique pratiqué par plusieurs paysans le rendement des cultures en a été affecté.

Tableau n° I CAMPAGNE RIZICOLE DANS LE HAUT BASSIN MALIEN

	Sup. cult. (Ha)	Sup. récol. (Ha)	Sup. sinis. (Ha)	Prod. (T)	Rdt sup.cult. T/ha	Rdt Sup.réc. T/ha
<u>MALI</u>						
PP.	55,26	55,26	0	152,6	2,8	2,8

./.

BASSIN DU FLEUVE SENEGAL

REPARTITION DES SUPERFICIES CULTIVEES PAR PAYS ET PAR SPECULATION

Tableau n° 2

	Riz				Maïs			SORGHO			AUTRES		TOTAL
	SNI (Ha)	S. cult. (Ha)	Sup.réc. (Ha)	Prod. (T)	S.cult. (Ha)	S. réc. (Ha)	Prod. (T)	S. cult. (Ha)	S. réc. (Ha)	Prod. (T)	S.cult. (Ha)	S.réc. (Ha)	cult. (Ha)
MALI													
OVSTM	308	55,26	55,26	152,6	29,82	29,82	42,72	26,37	26,37	27,3	2,8	2,8	114,25
MAURITANIE													
SONADER + M'POURIE	5521,5	3398,3	3214,10	15098,90	328,07	328,07	456,6	335,25	320,25	403,85	0	0	4061,62
Foyers	1065,33	537,18	516,18	1946,75	0	0	0	14	14	39,6	0	0	551,18
Privés	800,28	91	91	163,47	163,47	0	0	0	0	0	1,4	1,4	92,40
TOTAL MAUR.	17568,12	4026,48	3786,28	17209,12	328,07	328,07	456,6	349,6	334,25	443,45	1,4	1,4	4705,2
SENEGAL													
SAED	121684,9	14124,05	13750,66	162512,96	494,80	494,80	-	439,22	439,22	991,93	0	0	15058,07
Foyers	1282,41	1030,38	1005,83	2761,45	0			0	0	0			1005,83
Privés	195,7	42,5	42,5	204,70	13	11	-	0	0	0			55,5
TOTAL SENEGAL	23163,01	15197,38	14798,99	165479,11	507,8	505,8		439,22	439,22	991,93	0	0	16119,4
EN. BASSIN													
S.N.D.	27514,4	17505,11	17020,02	77764,46	852,39	852,39		800,84	785,84	1423,08	2,8	2,8	19233,94
Foyers	2347,74	1568,01	1522,01	4708,2	0	0		14	14	39,6	0	0	1557,01
Privés	774,98	133,5	98,5	368,17	13	11		0	0	0	1,4	1,4	147,9
TOTAL	30637,12	19206,62	18640,53	82841,83	865,39	863,39		814,84	799,84	1462,68	4,2	4,2	20938,85

IV.2. EN MAURITANIE

Sur l'ensemble de la rive droite, les superficies cultivées en riz n'ont augmenté que de 127 ha ; les superficies récoltées ont par contre baissé par rapport à 1984 (3 797 en 1984 contre 3 786 ha en 1985) suite à une régression des superficies exploitées dans le secteur non encadré. La production totale a atteint 17 209 T grâce à un accroissement du rendement sur les grands périmètres encadrés par la SONADER (6 T/ha). Ainsi le rendement moyen du paddy au niveau de cette société passe de 4,6 t à 5 t/ha soit une augmentation de 9%. Cette contribution remarquable des grands périmètres à la production ne doit pas faire oublier qu'il subsiste encore de gros problèmes à résoudre :

- A Kaédi, sur le périmètre pilote du Gorgol (PPG) l'absence d'un encadrement technique de haut niveau se fait sentir ; de plus, des dégâts ont été commis par les animaux sur la digue périphérique. Le curage des canaux a dû être stoppé faute d'engins. Les tracteurs du périmètre sont vétustes. Cependant la campagne d'hivernage avait bien démarré car les paysans avaient fait appel aux privés pour effectuer les labours. Malheureusement la SONADER n'a pas pu honorer ses engagements pour la fourniture de semences ; elle a dû commander de la semence IKP à la SAED mais la livraison n'a eu lieu qu'en fin Juillet. Les paysans ont refusé de la prendre en arguant qu'elle est trop chère ; ils ont utilisé de la semence de 4e génération produite par eux mêmes. Il en a résulté une mauvaise levée de la pépinière ; de plus la densité de repiquage pratiquée est faible. Pour compléter tout cela, les besoins du 2e épandage d'Urée n'ont été couverts qu'en Septembre, c'est-à-dire bien en retard par rapport au stage végétatif pour lequel le 2e épandage d'Urée est nécessaire.

Tableau n° 3 HIVERNAGE 1985 - CAMPAGNE RIZICOLE SUR LA RIVE DROITE

	Sup. cult. (Ha)	Sup. réc. (Ha)	Sup. sin. (Ha)	Prod. (T)	Rdt Sup. Cult. T/ha	Rdt Sup. réc. T/ha
GP. SONADER	1 145,3	1 145,3	0	6 876,07	6	6
PP. SONADER	1 429	1 315,8	113,2	5 526,64	3,9	4,2
TOTAL SONADER	2 574,3	2 461,1	113,2	12 402,71	4,8	5

./.

M'Pourié	824	753	71	2 696,2	3,3	3,6
Foyers	537,18	516,18	21	1 946,74	3,6	3,8
Privés	91	56	35	163,47	1,8	2,9
Ens MAURITANIE	4 026,48	3 786,28	240,2	17 209,12	4,3	4,5

IV.2.1. Résultats du sondage de rendement

Dans le delta rive droite, des sondages de rendement ont été effectués dans les foyers de Dieuck, Breun Darou, Breun Guillard, à M'Pourié (à la ferme et sur les parcelles paysannes). Les distributions de fréquence par mode et période de semis sont illustrées par les histogrammes 1 à 4. Il faut dire d'abord que plus de 50% des parcelles sondées ont des rendements compris entre 3 et 5 T/ha. Selon l'allure des histogrammes, le semis à la volée (sans prégermination) semble plus avantageux que les semis mécaniques, et les semis tardifs (après 15 Août) meilleurs aux semis précoces (avant 15 Août). Les conditions de culture permettent de comprendre ce résultat surprenant.

En effet les semis mécaniques sont faits uniquement à la ferme d'Etat de M'Pourié et ils ont été réalisés en général avant le 15 Août ; mais les parcelles sondées y étaient très enherbées. Sur les parcelles individuelles au contraire, les semis ont été un peu plus tardifs mais les champs étaient relativement bien entretenus. En d'autres termes, l'avantage que la Ferme aurait pu avoir avec ses semis mécaniques précoces a été pratiquement annulé par la concurrence des adventices.

A Boghé⁽²⁾, le casier pilote a été encore confronté à un sérieux problème de matériel (Tracteurs et pulvérisateurs en mauvais état). La préparation du sol a été assurée par un seul tracteur et 1 pulvérisateur dont les pannes fréquentes ont retardé beaucoup le travail. Il semble également que les responsables du périmètre aient des difficultés à choisir entre le travail du sol en sec et le travail en humide (après pré-irrigation).

(²) Casier pilote de Boghé - Rapport trimestriel (1/4/85 au 30/6/85)

DISTRIBUTION DE FREQUENCE DES RENDEMENTS DE PADDY
SUR SEMIS MECANQUES

HIVERNAGE 1985

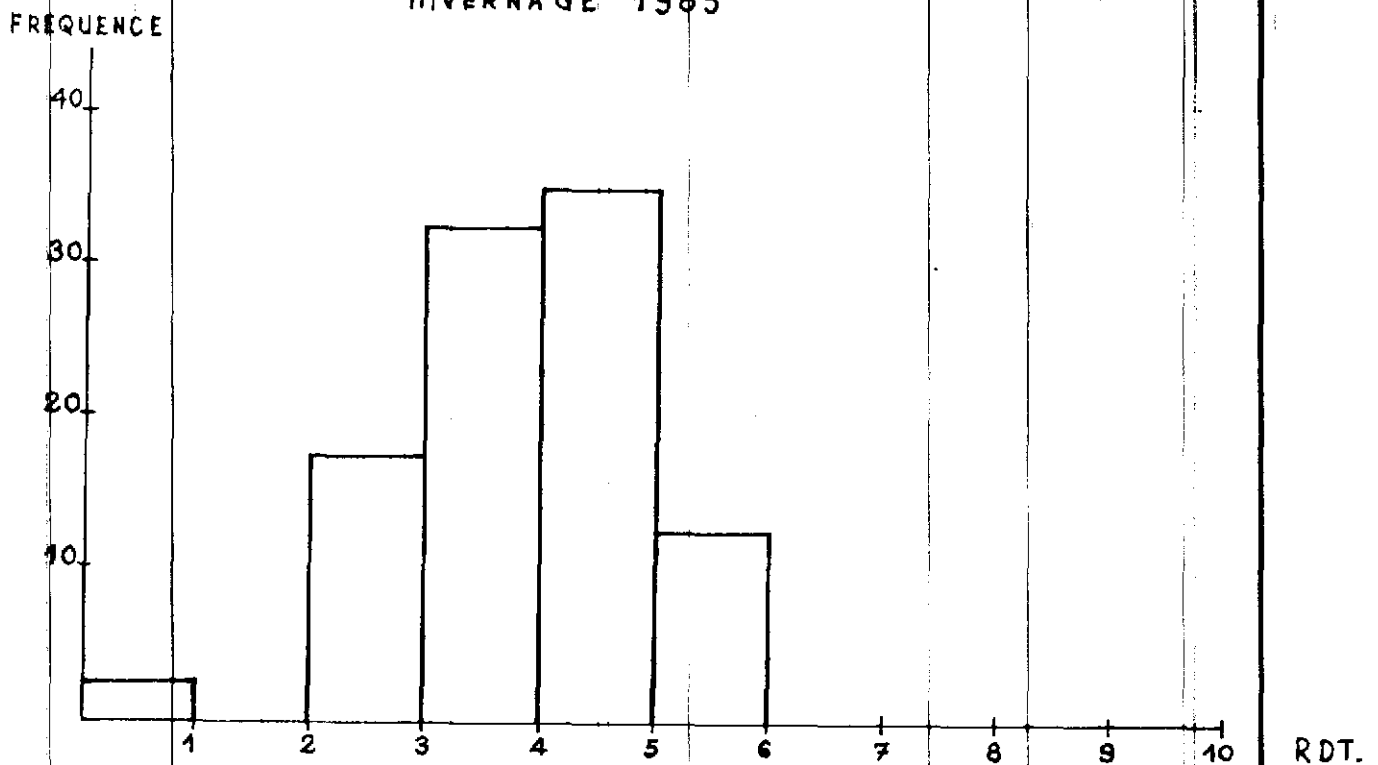


FIG. 2 - DISTRIBUTION DE FREQUENCE DES RENDEMENTS
SUR SEMIS A LA VOLEE NON PREGERME

HIVERNAGE 1985

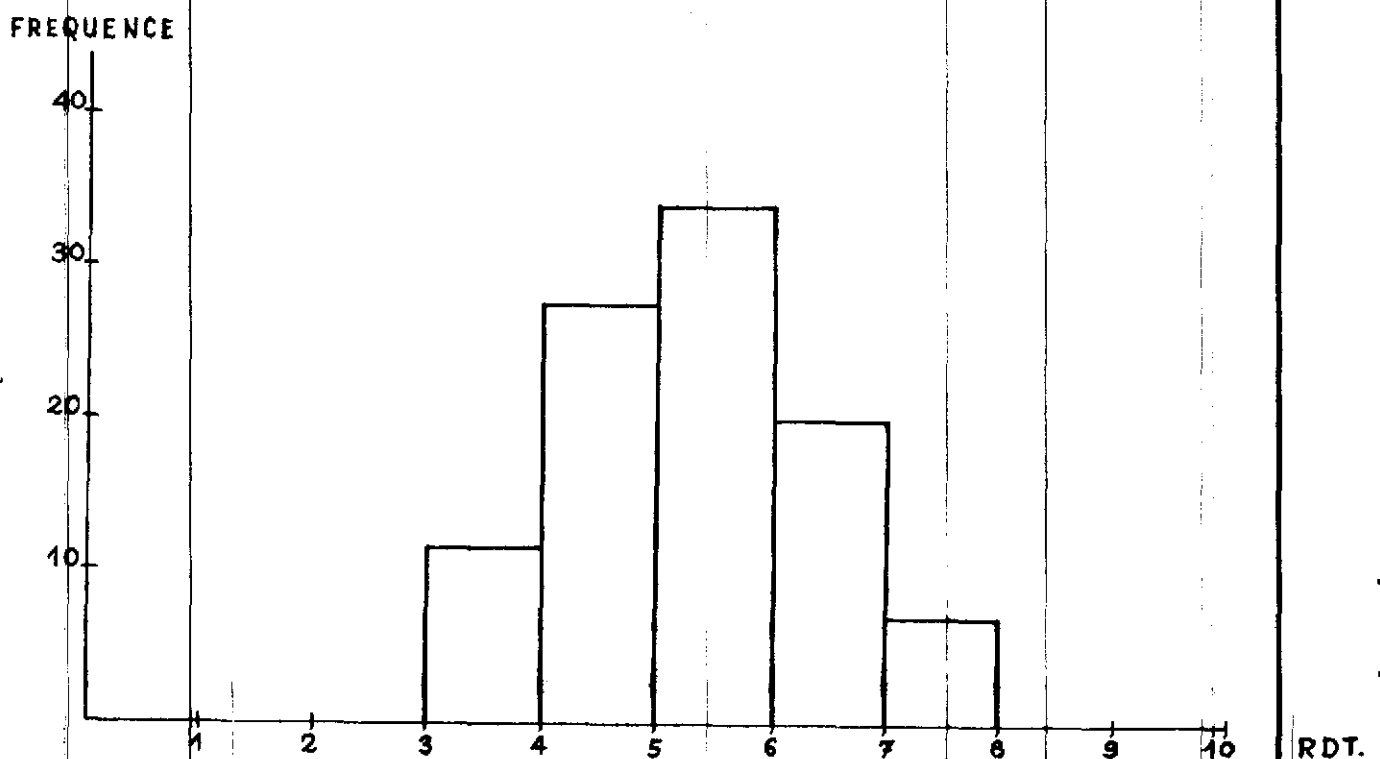


FIG. 3 - BASSIN DU FLEUVE SENEGAL - RIVE DROITE
 (M Pourié, Dieuck, Breune Darou, Breun Gouillard)
 DISTRIBUTION DE FREQUENCE DES RENDEMENTS DE PADDY
 DES SEMIS EFFECTUES AVANT LE 15 AOUT

24.

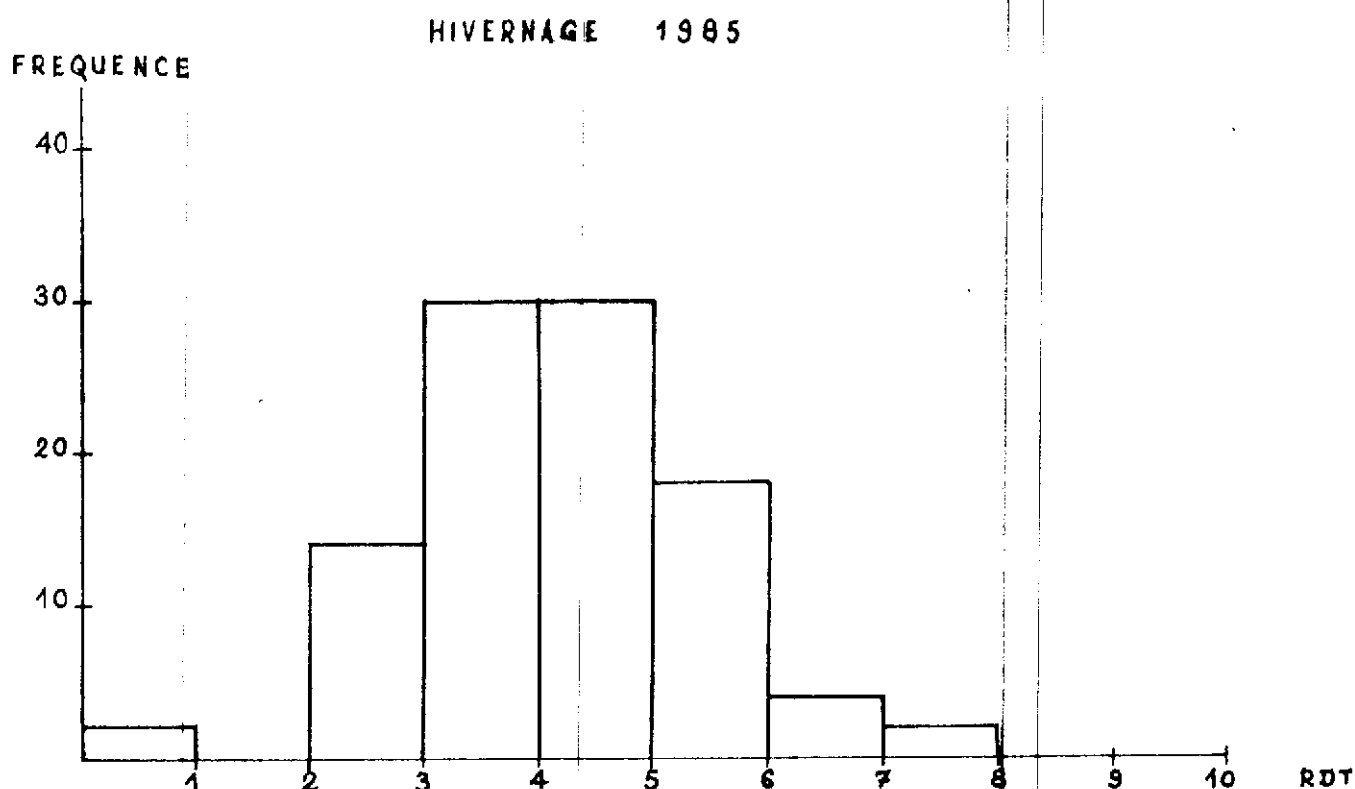
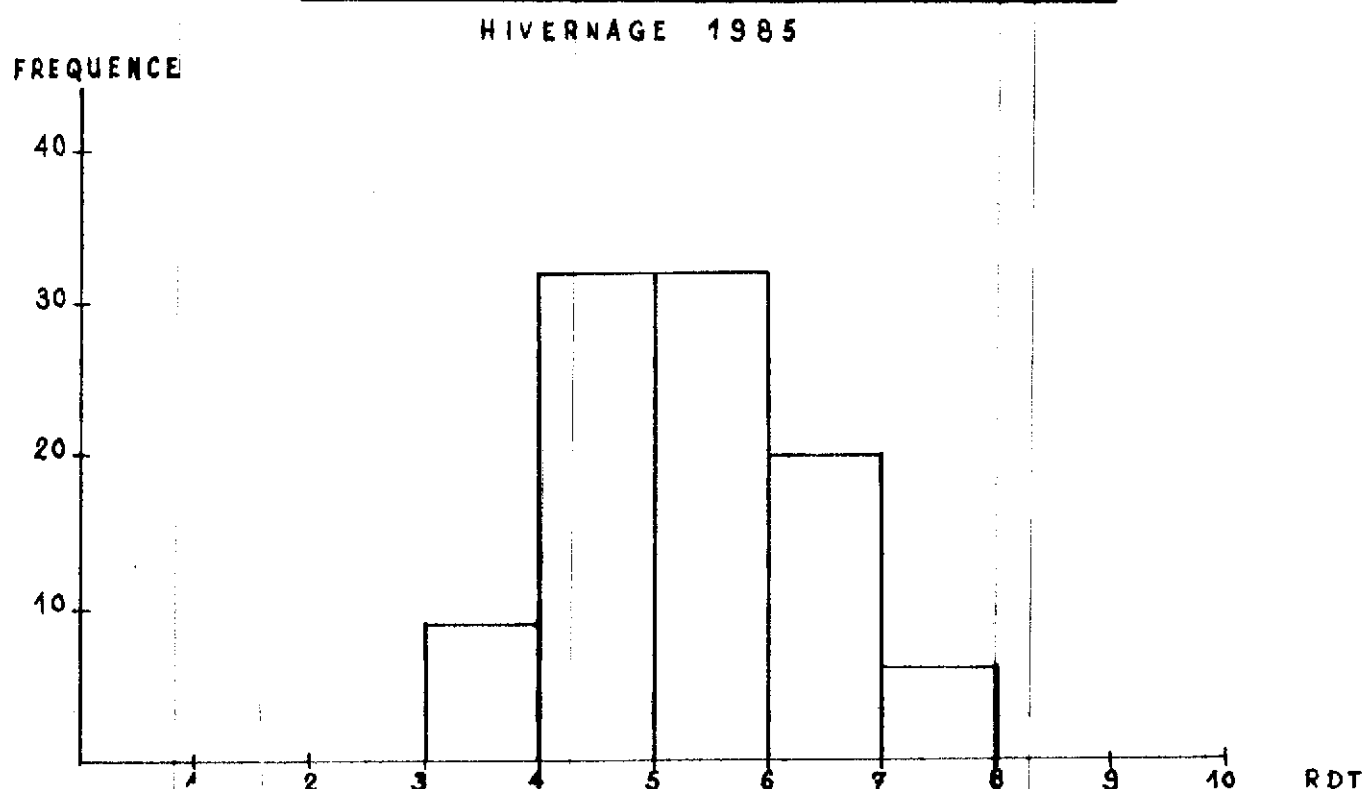


FIG. 4 - DISTRIBUTION DE FREQUENCE DES RENDEMENTS
 DES SEMIS EFFECTUES APRES LE 15 AOUT



Il faut rappeler ici qu'avec un matériel en mauvais état, il est difficile de se faire une idée exacte des goûts et des avantages techniques. Dans ces conditions, un choix judicieux sera difficile à faire. Par ailleurs, à la fin du 2^e trimestre 1985 (fin Juin), les facteurs de production (semences, engrais, produits phytosanitaires) n'étaient pas encore sur place. Les quantités d'engrais livrées étaient vraisemblablement insuffisantes puisque les doses et le calendrier d'application n'ont pas été toujours respectés ⁽³⁾. De même que l'irrigation des parcelles n'est pas bien surveillée par les exploitants.

Enfin, le CPB a mis en place un système de multiplication des semences de riz, maïs, et sorgho basé sur quelques paysans. Mais il s'agit uniquement d'une multiplication continue sans renouvellement périodique avec des semences de base. Cette production doit servir pour l'hivernage 1987.

Dans le secteur de Kaédi ⁽⁴⁾, à l'exception de Sorimalé où la campagne s'est déroulée sans grosse difficulté, sur les autres périmètres villageois, des difficultés techniques et le manque de discipline ont considérablement gêné la conduite des cultures :

- A Néré, la culture du sorgho a été effectuée dans de très mauvaises conditions : envahissement par les adventices et désintéressement des exploitants au profit des cultures pluviales.

- A Rindiao Sylla, où les cultures ont été relativement bien entretenues, les pannes de Groupe motopompe ont retardé les repiquages. Par ailleurs, le deuxième épandage d'Urée a été très tardif.

⁽³⁾ Casier de Boghé - rapport trimestriel (1/10/85 au 31/12/85)

⁽⁴⁾ Secteur de Kaédi - Petits périmètres - rapport de campagne 1985

- A Bélinabé, la campagne a été aussi mauvaise qu'en 1984 en raison du refus des exploitants d'appliquer les thèmes techniques préconisés par la vulgarisation ; ils prétendent suffisamment maîtriser la riziculture puisqu'ils ont été encadrés par la recherche.

dans le secteur de Rosso (5), l'insuffisance de tracteurs a entraîné un retard important dans l'exécution des labours ; les semis effectués à la volée ont été généralement tardifs, notamment pour les périmètres qui sont situés au bord des marigots (en raison de l'arrivée tardive de la crue)

A cela s'ajoutent l'absence et la mauvaise volonté de certains encadreurs. A la fin de la campagne, les groupements ont rencontré un problème de commercialisation : le Commissariat à la sécurité alimentaire qui est le principal acheteur de la production des périmètres n'est pas venu à temps ; ce qui a eu comme conséquence un retard dans le remboursement des dettes et donc dans l'approvisionnement des groupements en facteurs de production.

(5) Secteur de Rosso - rapport de campagne 1985

IV.3. AU SENEGAL

La production du riz accuse une légère augmentation (65 479 T contre 63 730 T en 1984). Cette amélioration est due essentiellement à une augmentation des superficies récoltées (donc une réduction des superficies sinistrées) sur les périmètres SAED et dans les foyers et à un relèvement du rendement moyen sur les périmètres privés. Au niveau de la SAED, par rapport à 1984, la superficie totale cultivée est en baisse mais le rendement moyen reste sensiblement au même niveau (4,5 T/ha). L'objectif de production est réalisé à 61% de celui du rendement moyen à 98%.

Tableau n° 4 HIVERNAGE 1985 - SITUATION DE LA CAMPAGNE RIZICOLE SUR LA RIVE GAUCHE

	Sup. cult. (Ha)	Sup. réc. (Ha)	Sup. sinis. (Ha)	Prod. (T)	Rdt Sup. cult. T/ha	Rdt Sup. réc. T/ha
GP. SAED	7 400,17	7 185,17	215	31 377,68	4,2	4,4
MP. SAED	1 325,40	1 325,4	0	6 340,2	4,8	4,8
PP SAED	5 398,48	5 240,09	158,39	24 795,08	4,6	4,7
TOTAL SAED	14 124,05	13 750,66	373,39	62 512,96	4,4	4,5
Foyers	1 030,83	1 005,83	25	2 761,45	2,6	2,7
Privés	42,5	42,5	0	204,7	4,8	4,8
ENSEMBLE SENEGAL	15 197,38	14 798,99	398,39	65 479,11	4,3	4,4

IV.3.1. Résultats du sondage de rendement

Un sondage de rendement a été effectué sur les périmètres de la SAED. Il a porté sur 1 291 échantillons répartis entre les différents types de périmètres. 1 178 d'entre eux ont été utilisés pour établir des distributions de fréquences des classes de rendement selon les critères suivants :

./.

- par mode de semis
- par période de semis
- par variété
- par type de périmètre
- par zone géographique

Ces distributions de fréquence sont illustrées par les histogrammes 5 à 20

D'une manière générale, il n'existe pratiquement pas de parcelle dont le rendement est inférieur à 1T dans l'échantillon étudié. Les parcelles à rendement inférieurs à 3 T sont dans des proportions généralement inférieures à 10%. Les distributions de fréquences par type de périmètre sont assez semblables à celle établies en 1984. Toutefois on note (en faisant un regroupement en 3 classes).

- une augmentation de la proportion des parcelles à haut rendement (supérieurs à 6 t/ha) sur les grands périmètres et les périmètres villageois (tableau n° 5.)
- une diminution de cette catégorie de parcelle sur les périmètres intermédiaires (tableau n° 5) par rapport à 1984.

Tableau n° 5 - REPARTITION DES CLASSES DE RENDEMENT PAR TYPE DE PERIMETRE

	R < 4 T	4T < R < 6T	R > 6T	TOTAL
GP	137 (32,3%)	231 (54,5%)	56 (13,2%)	424
MP	16 (25%)	25 (38,5%)	24 (37%)	65
PP	144 (21%)	379 (55%)	166 (24%)	689

./.

Le même regroupement en 3 classes a été effectué pour les autres critères utilisés. Les résultats sont présentés dans les tableaux ci-dessous.

Tableau n° 6 - REPARTITION DES CLASSES SELON LES ZONES GEOGRAPHIQUES

Zones Géographiques	R < 4T	4T < R < 6T	R > 6T	TOTAL
Delta	198 (31,6%)	332 (53%)	97 (15,7%)	627
Basse Vallée	70 (26,6%)	143 (54,4%)	50 (19 %)	263
Moyenne Vallée	21 (8,4%)	143 (57%)	87 (34,6%)	251
Haute-Vallée	8 (21,6%)	17 (50 %)	12 (32,4 %)	37

Tableau n° 7 - REPARTITION DES CLASSES SELON LES VARIETES

	R < 4T	4T < R < 6T	R > 6T	TOTAL
K.S.S.	19 (44,1%)	19 (44,1%)	5 (11,6%)	43
I.K.P.	190 (29,4%)	363 (56,3%)	92 (14,3%)	645
JAYA	81 (16,6%)	253 (51,2%)	149 (30,5%)	489

(Une des parcelles avait été semée en D 52-37 ; elle n'a pas été prise en compte)

Tableau n° 8 - REPARTITION DES CLASSES SELON LES PERIODES DE SEMIS

	R < 4T	4T < R < 6T	R > 6T	TOTAL
Semis avt.15/8	200 (23,2%)	462 (53,6%)	199 (23,1%)	861
Semis ap. 15/8	97 (30,6%)	173 (54,6%)	47 (14,8%)	317

Tableau N° 9 - REPARTITION DES CLASSES SELON LE MODE DE SEMIS

Mode de Semis	$R < 4T$	$4T < R < 6T$	$R > 6T$	TOTAL
à la volée avec prégerm.	10 (21%)	24 (54 %)	14 (29 %)	48
à la volée sans prégerm.	230 (31,4%)	389 (53,2%)	112 (15,3%)	731
Repiquage	57 (14,3%)	222 (55,6%)	120 (30%)	399

Tableau n° 10 - REPARTITION GENERALE DES CLASSES

$R < 4T$	$4T < R < 6T$	$R > 6T$
25, 2%	54%	20,8%

On observe que dans presque tous les cas, la proportion de parcelles à bon rendement ($4T < R < 6T$) est comprise généralement entre 50% et 60%. Celle des mauvais rendements atteint parfois 30% ; cela se rencontre dans le Delta et la Basse Vallée ; (tableau n° 16) c'est le cas également des parcelles semées avec la variété IKP, de certains semis tardifs (après 15/8) et des parcelles semées à la volée sans prégermination. Dans le cas des parcelles semées avec KSS, elle est de 44%. On remarque par ailleurs que la proportion de parcelles à haut rendement ($R > 6T$) est importante dans la moyenne vallée (34%), dans la haute vallée

./.

DISTRIBUTION GENERALE DES RENDEMENTS DE PADDY

RIVE GAUCHE

HIVERNAGE

1985

FREQUENCE

60

50

40

30

20

10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 RDT

FIG. 6 - DISTRIBUTION DES RENDEMENTS DE

PADDY DE LA VARIETE K.S.S.

RIVE GAUCHE

HIVERNAGE

1985

FREQUENCE

60

50

40

30

20

10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 RDT

FREQUENCE

DISTRIBUTION DES RENDEMENTS DE PADDY

DE LA VARIETE I.K.P.

RIVE GAUCHE

HIVERNAGE 1985

50

40

30

20

10

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

RDT

FIG. 8 -

DISTRIBUTION DES RENDEMENTS DE

LA VARIETE JAYA

RIVE GAUCHE

HIVERNAGE 1985

FREQUENCE

60

50

40

30

20

10

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

RDT

FREQUENCE

DISTRIBUTION DES RENDEMENTS DE

PADDY DANS LE DELTA

RIVE GAUCHE

HIVERNAGE 1985

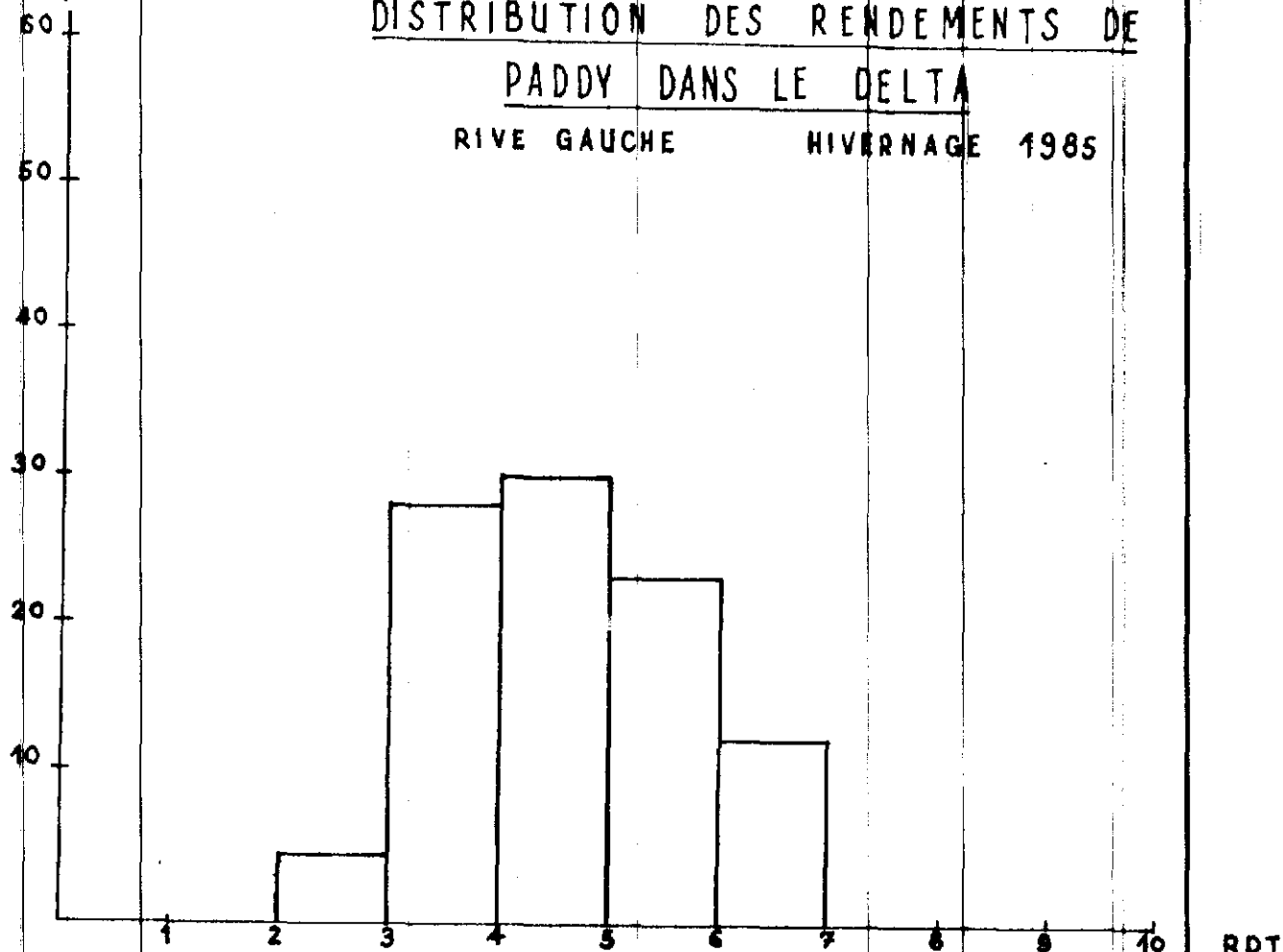


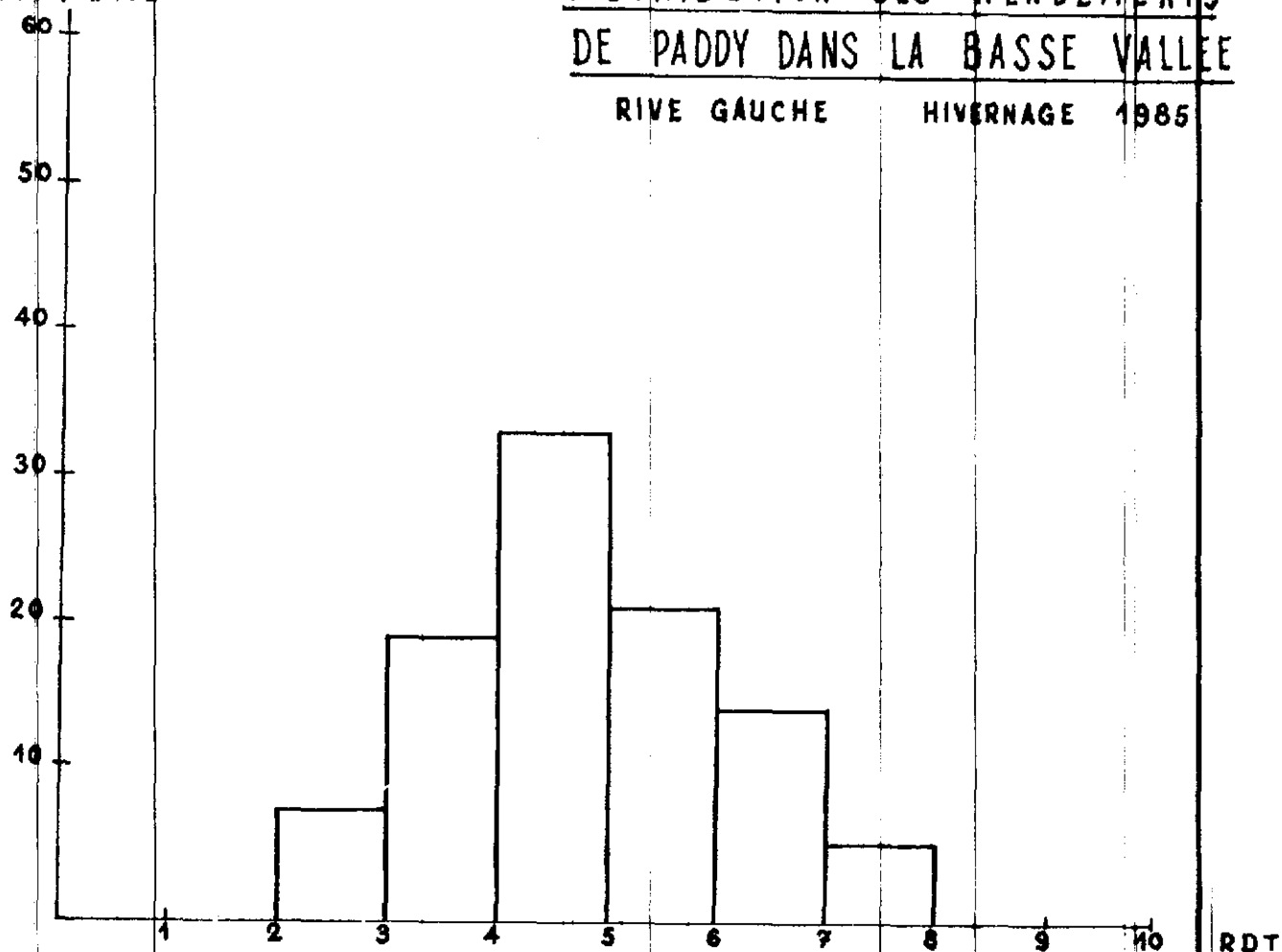
FIG. 10

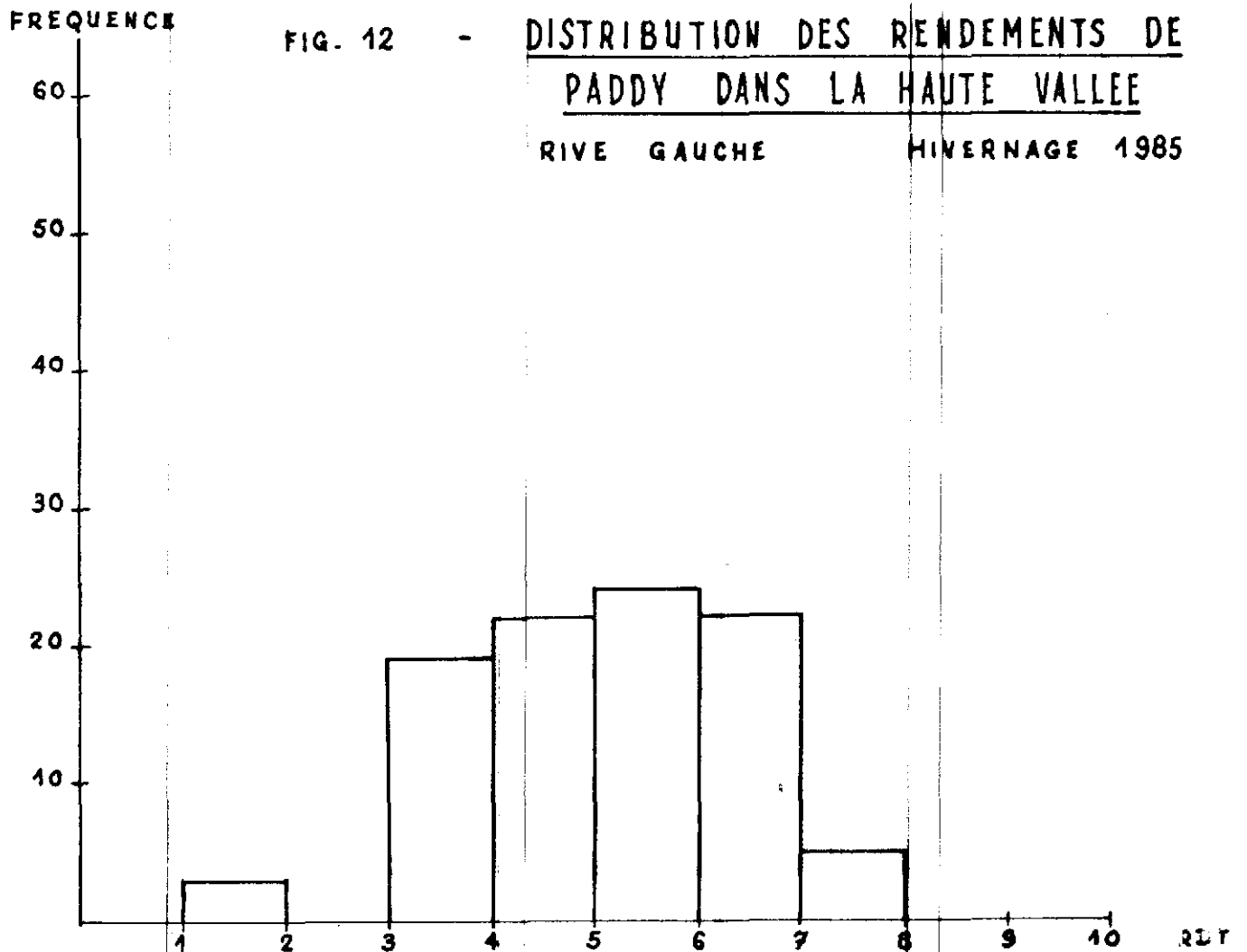
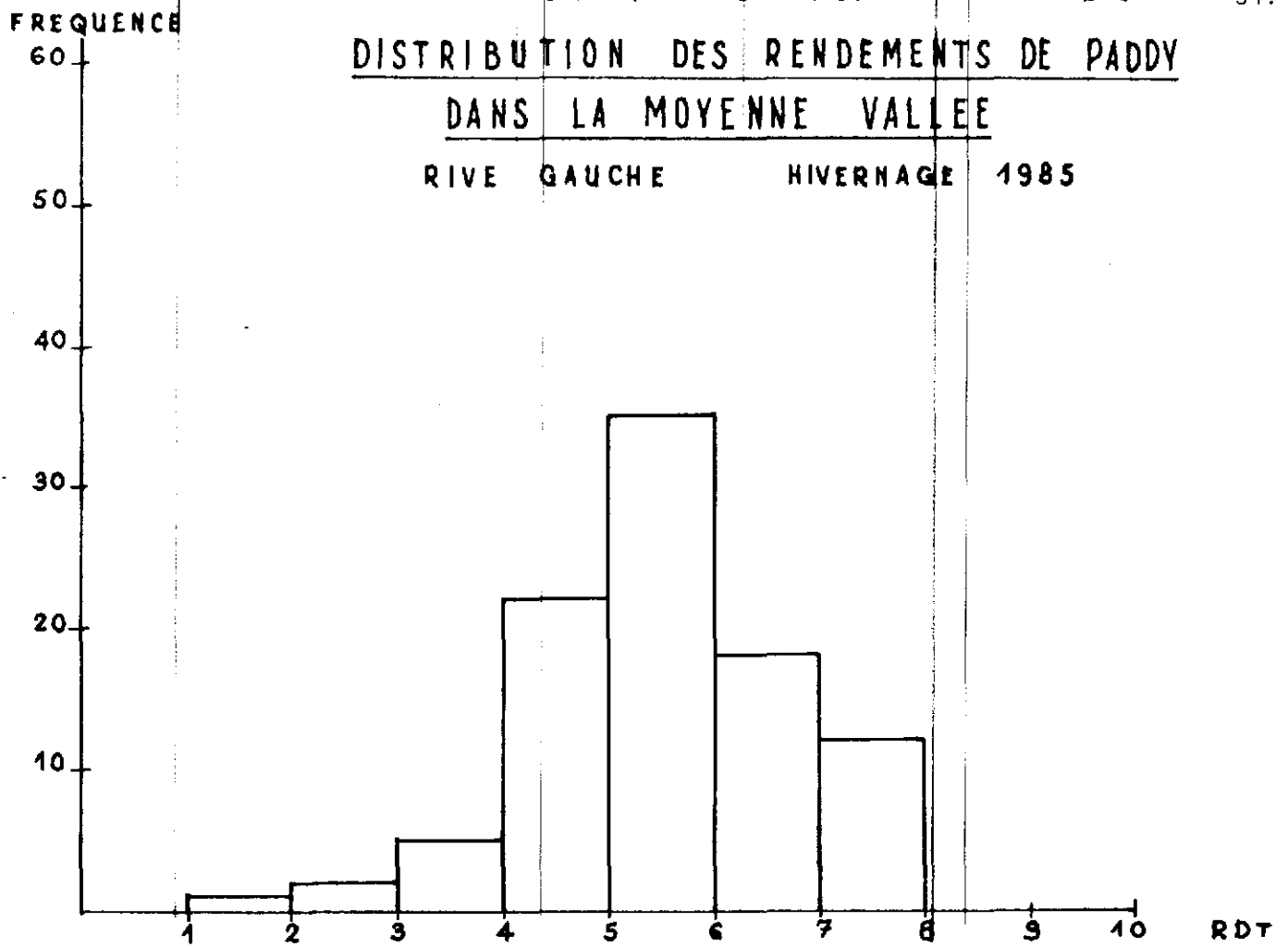
DISTRIBUTION DES RENDEMENTS
DE PADDY DANS LA BASSE VALLEE

RIVE GAUCHE

HIVERNAGE 1985

FREQUENCE





FREQUENCE

DISTRIBUTION DES RENDEMENTS DE PADDY

SUR SEMIS PREGERMES

RIVE GAUCHE

HIVERNAGE

1985

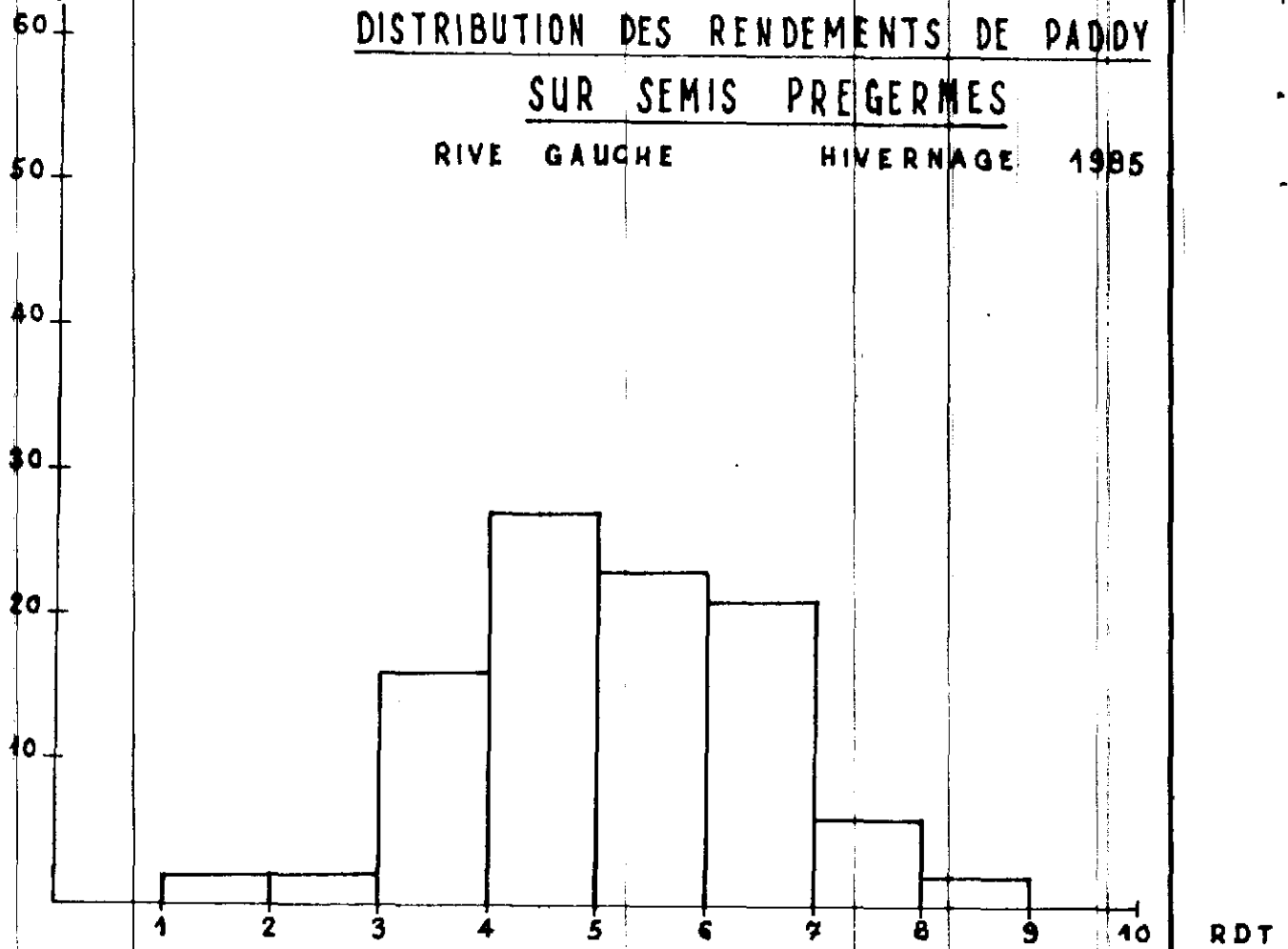


FIG. 14

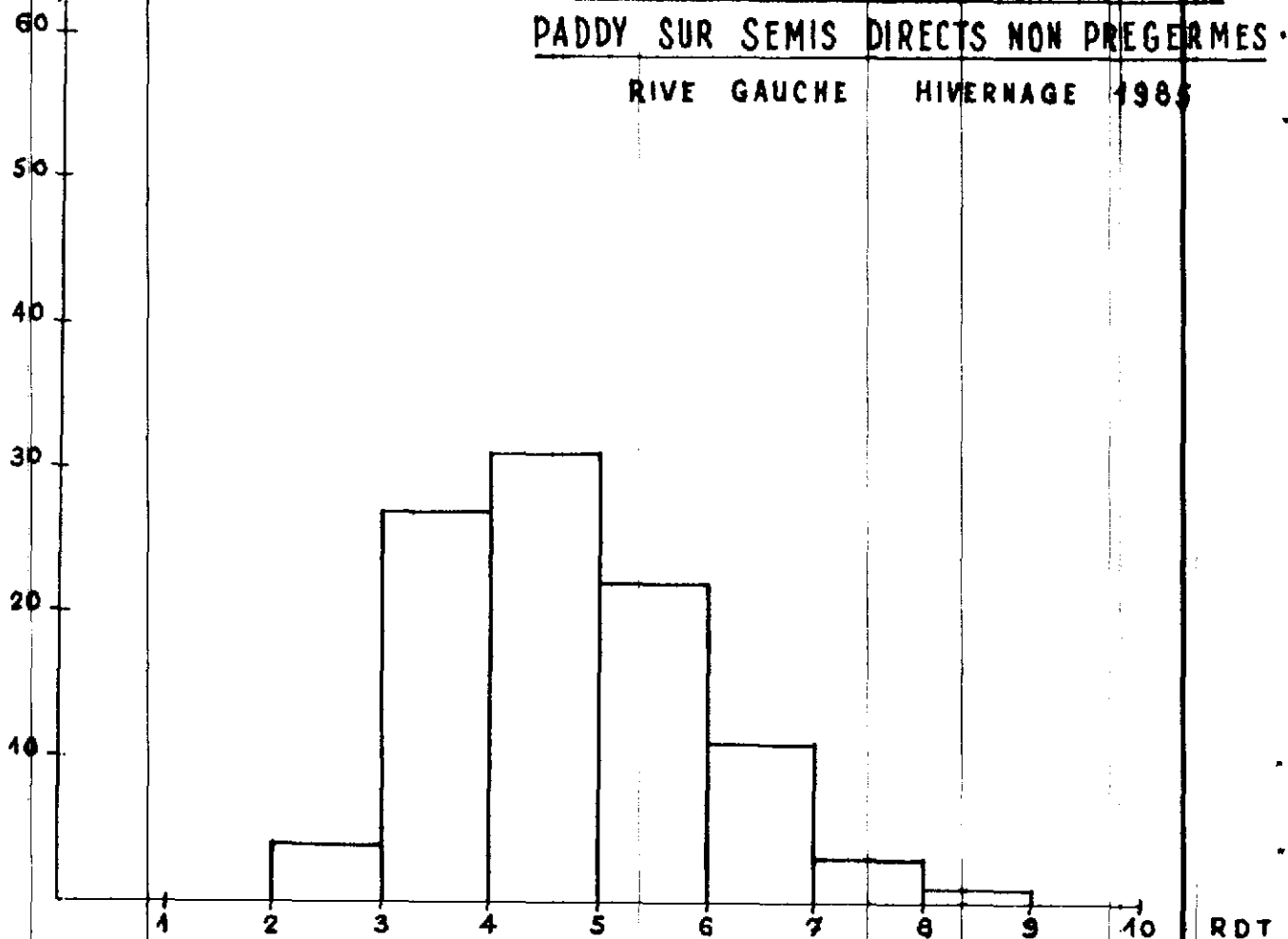
DISTRIBUTION DES RENDEMENTS DE
PADDY SUR SEMIS DIRECTS NON PREGERMES

RIVE GAUCHE

HIVERNAGE

1985

FREQUENCE



FREQUENCE

DISTRIBUTION DES RENDEMENTS DU PADDY

REPIQUE

RIVE GAUCHE

HIVERNAGE 1985

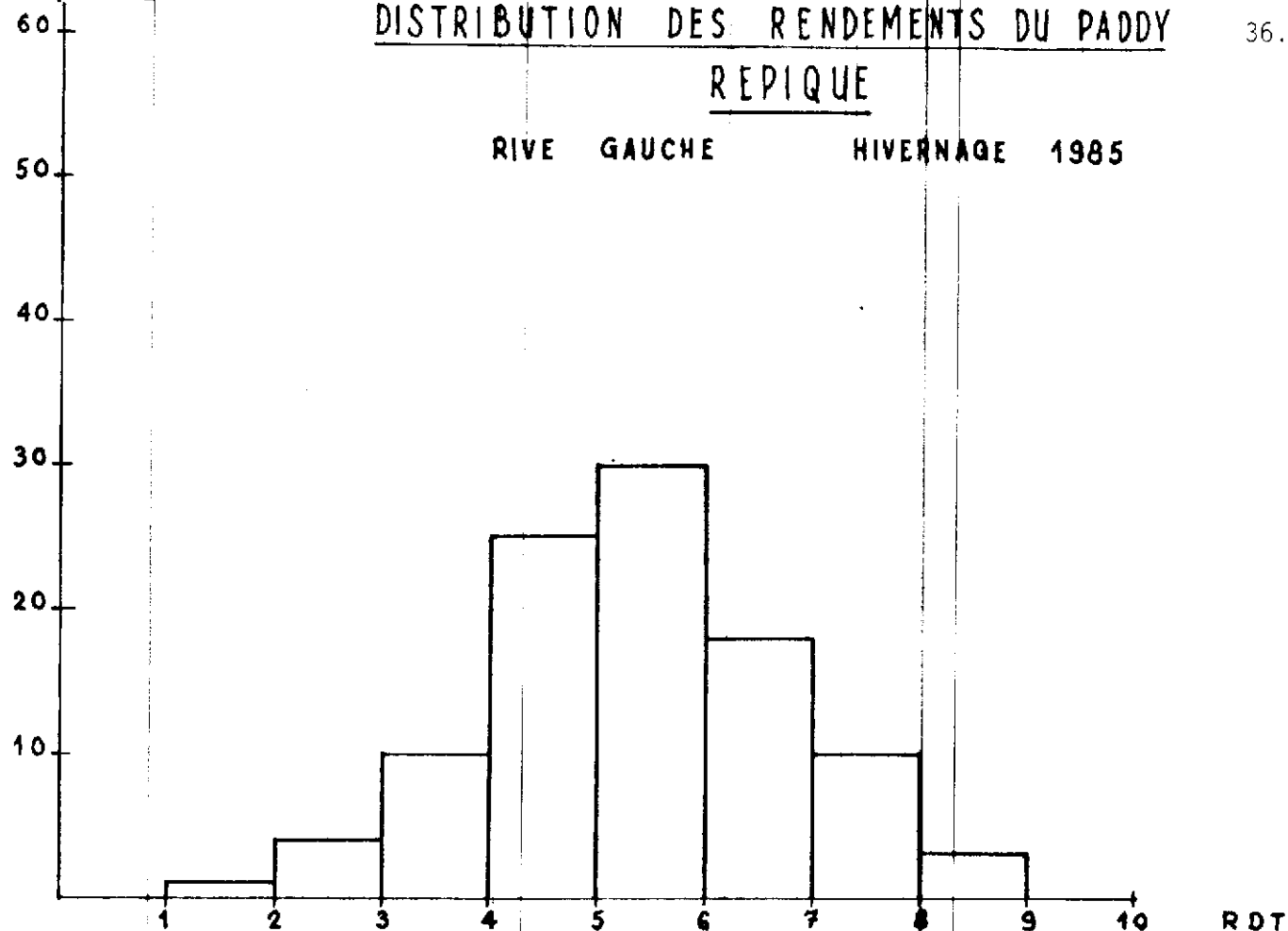


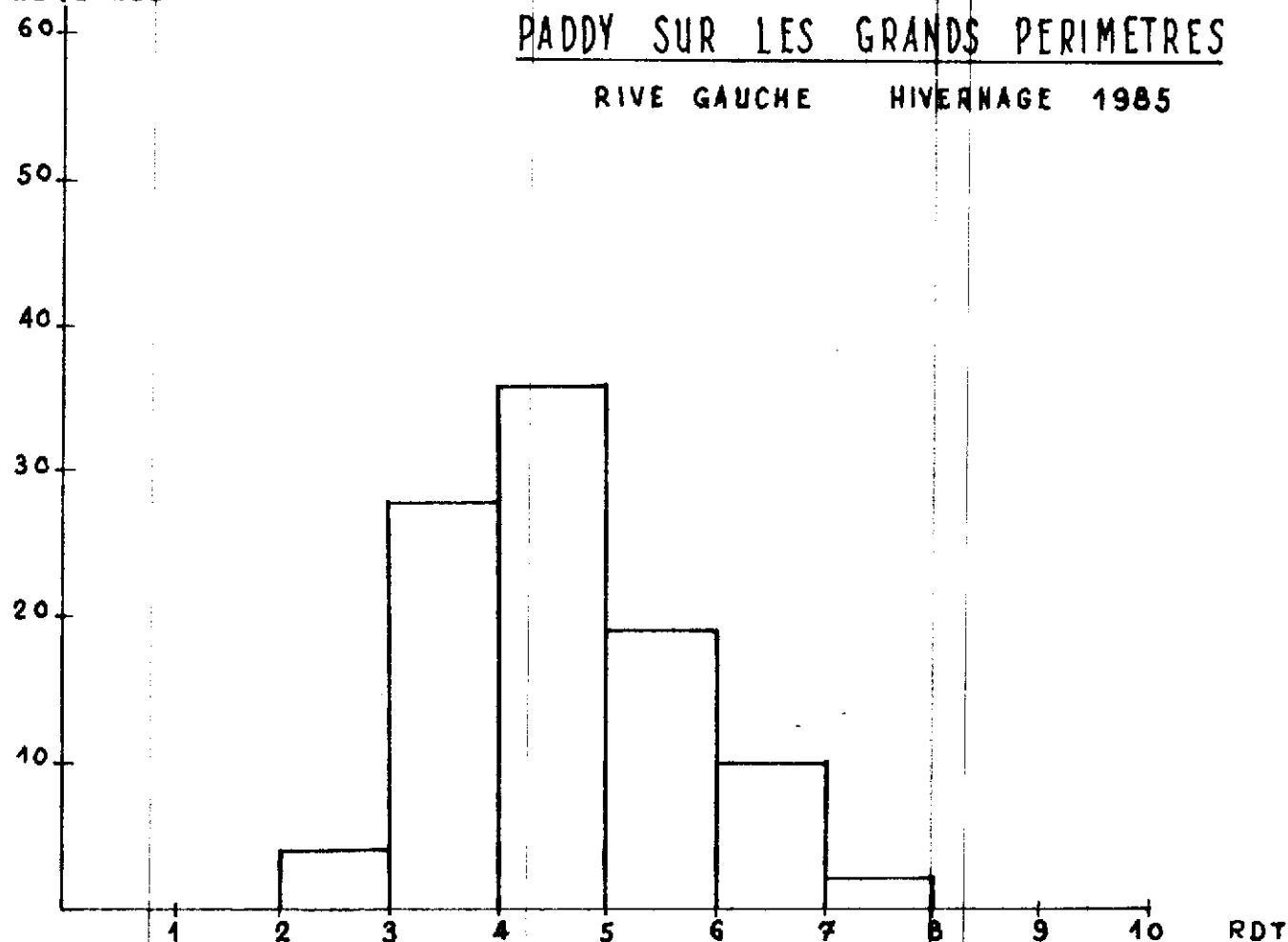
FIG. 16

DISTRIBUTIONS DES RENDEMENTS DE
PADDY SUR LES GRANDS PERIMETRES

RIVE GAUCHE

HIVERNAGE 1985

FREQUENCE



FREQUENCE

DISTRIBUTION DES RENDEMENTS DU PADDY
SUR LES PERIMETRES MOYENS

RIVE GAUCHE

HIVERNAGE 1985

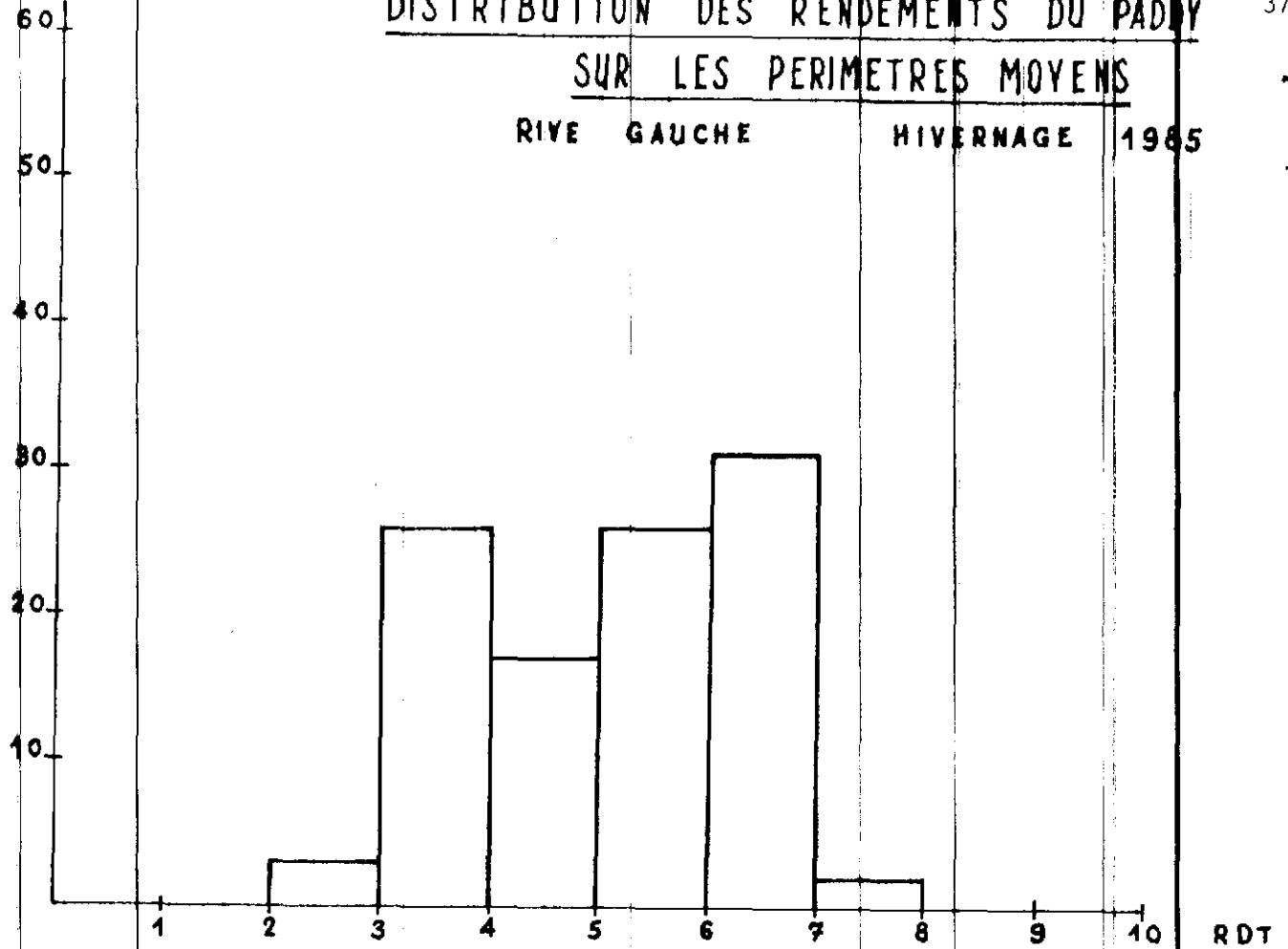


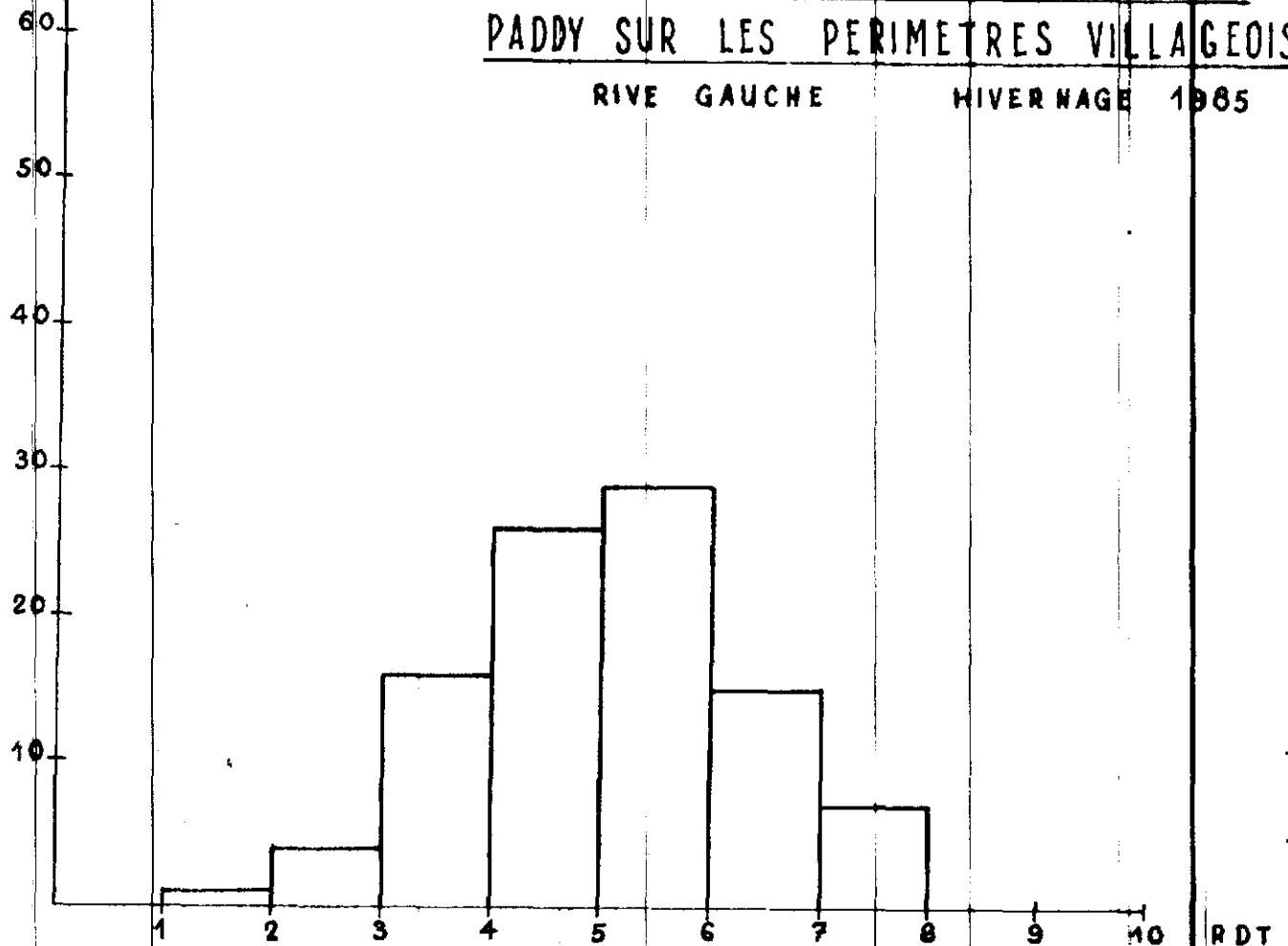
FIG. 18

DISTRIBUTION DES RENDEMENTS DE
PADDY SUR LES PERIMETRES VILLAGEOIS

RIVE GAUCHE

HIVERNAGE 1985

FREQUENCE



FREQUENCE

DISTRIBUTION DES RENDEMENTS DE PADDY

SEMIS EFFECTUES AVANT LE 15 AOUT

RIVE GAUCHE HIVERNAGE 1985

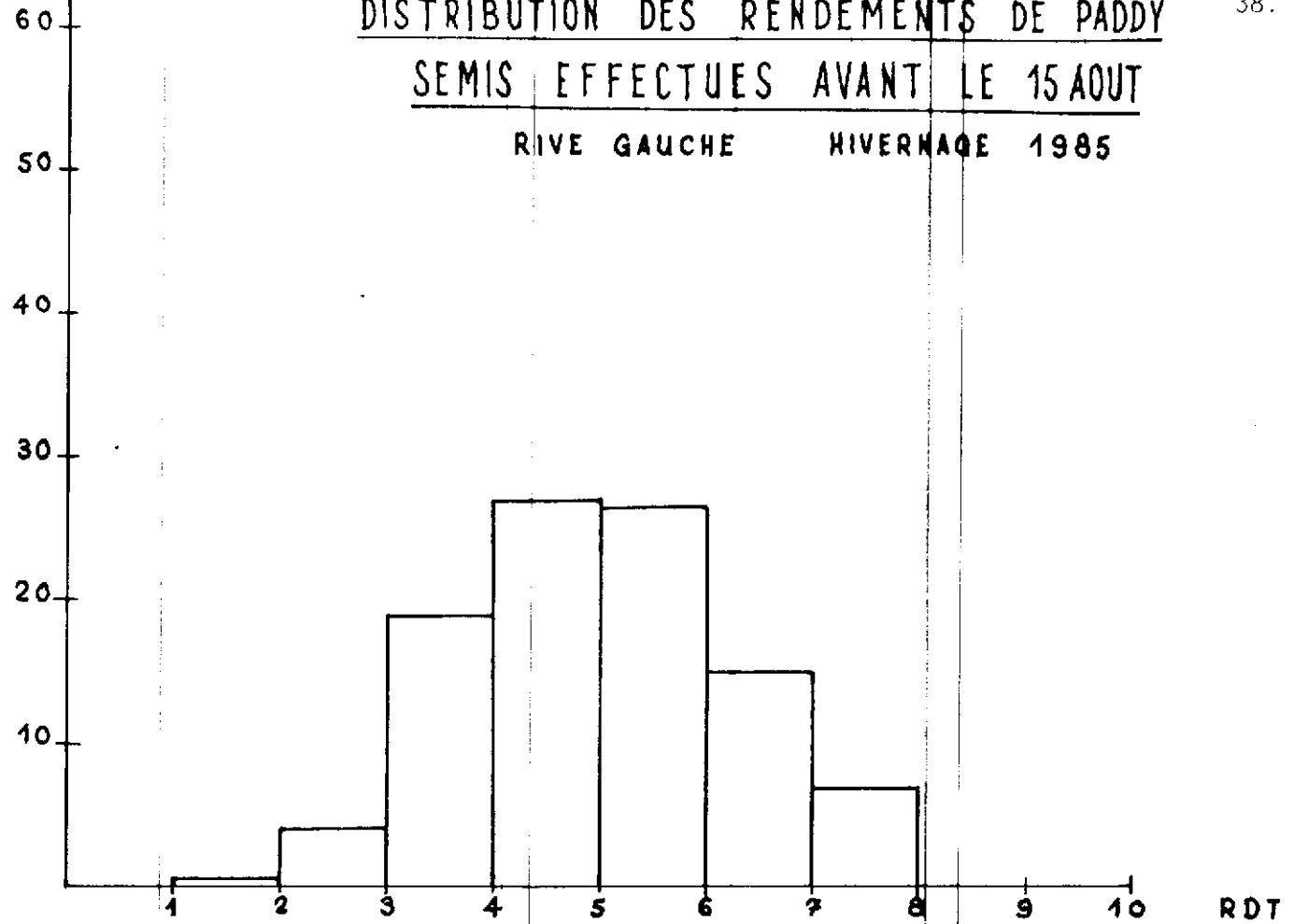


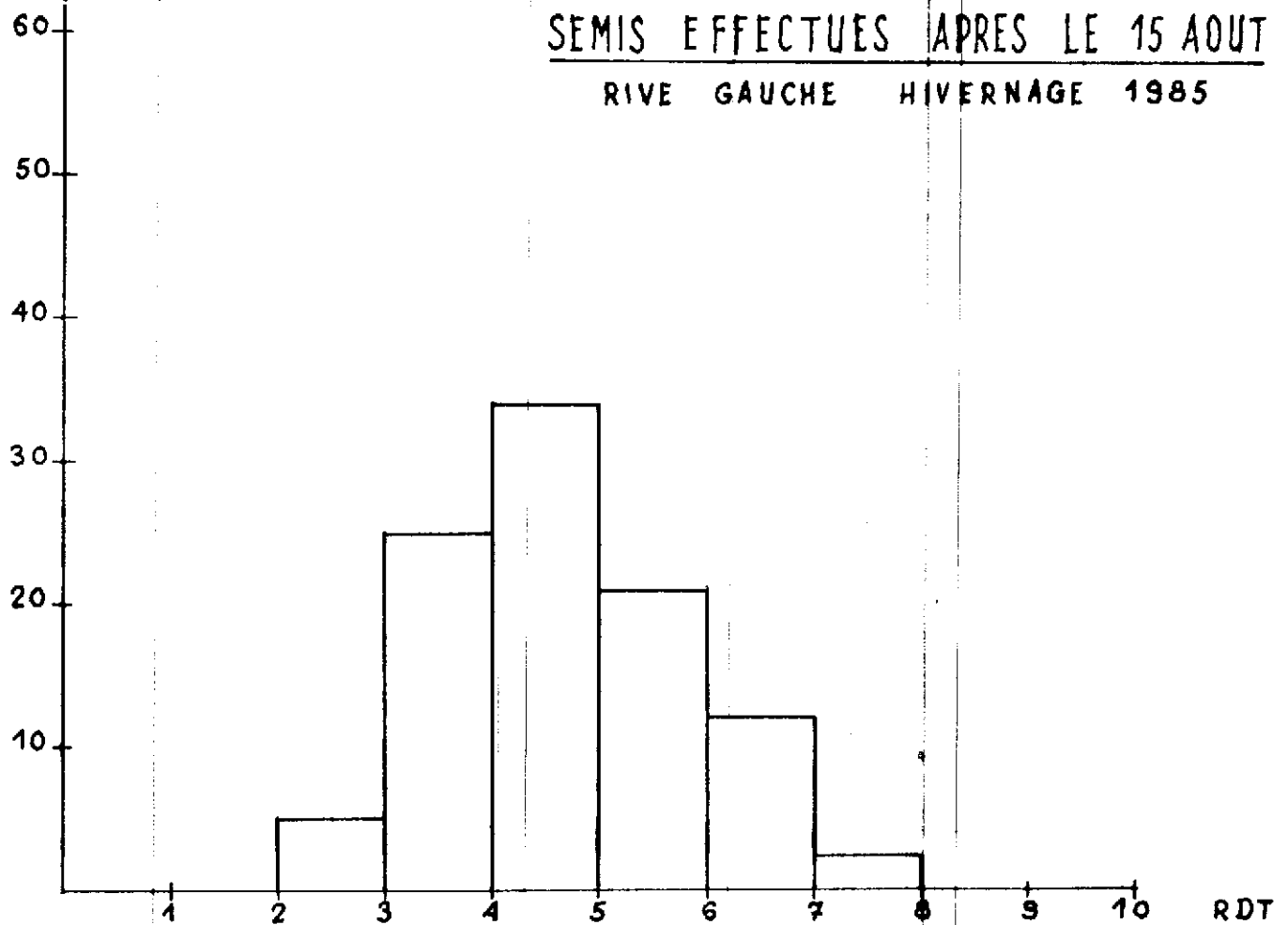
FIG. 20 -

DISTRIBUTION DES RENDEMENTS DE PADDY

SEMIS EFFECTUES APRES LE 15 AOUT

RIVE GAUCHE HIVERNAGE 1985

FREQUENCE



(32%), avec la variété JAYA (30%) , sur les parcelles repiquées (30%), les parcelles semées à la volée avec prégermination (29%) et sur les semis précoces (avant 15/18 (23%).

Ces résultats montrent qu'il y a un progrès sensible puisque la proportion de parcelles à bon rendement est assez élevée ; de même que sur les grands périmètres et les petits périmètres les parcelles à haut rendement sont en hausse. Mais le rendement moyen reste toujours compris entre 4T et 5T : Tout se passe comme si les efforts déployés par les uns pour obtenir de hauts rendements sont pratiquement annulés par les contre performances des autres de telle manière que le rendement moyen ne subit pas de grande variation.

V. Contre saison froide 1985-86

Avec la mise en service de Diama, on s'attendait à une très forte augmentation des superficies exploitées grâce à l'accumulation d'eau douce en amont du barrage. Malheureusement les périmètres n'ont pas pu tirer profit de cet avantage lié au barrage du Delta (tableau 26 et 27) au cours de cette campagne.

En Mauritanie

Il y a un recul net de l'exploitation par rapport à la contre saison froide précédente (548 ha en 1984-85 contre 207 ha en 1985-86). Il en va de même en ce qui concerne les rendements des cultures : 0,45t/ha contre 2,55 t/ha pour le maïs et 3,2t/ha contre 4,725 t/ha pour la Tomate-

L'amélioration relative de la crue de 1985 a permis aux paysans de s'adonner davantage à la culture de décrue (1319,47 ha n'ont pas été exploités pour cette raison). Si on ajoute à cela, les autres causes de non exploitation (à l'exclusion des terres réservées à la contre saison chaude et des problèmes de salinité des sols) on arrive à un manque à gagner qui représente 3042,29 ha dans lequel les parts de l'endettement (conflit avec l'organisme de tutelle), du manque de moyens financiers, du retard dans le calendrier cultural, le manque de moyens de labour sont respectivement 15%, 19%, 12%, 7% . Si les principales contraintes s'observent surtout sur les petits périmètres, on peut noter cependant que les exploitants des grands périmètres rencontrent des difficultés financières.

Au Sénégal

Il y'a également une baisse de l'occupation des sols par rapport à la contre saison froide 1984-85 ; mais cette baisse est inférieure à 100 ha. Dans tous les cas l'accumulation d'eau douce dans le delta n'a pas eu non plus d'incidence favorable sur la mise en valeur sur cette rive. Si l'on fait déduction des problèmes de salinité, des jachères et des problèmes hydrologiques le manque à gagner serait de 3245 ha dans lesquels la part de l'endettement est de 1474 ha. Ce sont les petits périmètres qui rencontrent le plus de difficultés au cours de cette campagne comme pour la rive droite.

Tableau 11

CONTRE SAISON FROIDE 1985-86 - REPARTITION DES SUPERFICIES CULTIVEES/SPECULATION
SELON LE TYPE DE PERIMETRE

	Total cult. (Ha)	Total réc. (Ha)	MAIS				SORGHO				TOMATE			
			Sup. cult. (Ha)	Sup. réc. (Ha)	Prod. (T)	Rdt T/ha	Sup. cult. (Ha)	Sup. réc. (Ha)	Prod. (T)	Rdt T/ha	Sup. cult. (Ha)	Sup. réc. (Ha)	Prod. (T)	Rdt T/ha
<u>MALI</u>														
PP	13,8	12,8	10,8	9,8	24,07	2,22					3	3	81,28	27,09
<u>MAURITANIE</u>														
PP	206,5	198,5	168	160	73,18	0,45	37	37	24		1,5	1,5	7	4,6
GP	1	1									1	1	1	1
TOTAL MAURITANIE	207,5	199,5	168	160	73,18	0,45	37	37	24		2,5	2,5	8	3,2
<u>SENEGAL</u>														
GP	340,32	280,5									340,32	280,50	3804,24	11,17
MP	228	228									228	228	3073,34	13,47
PP	2329,64	2319,64	1847,38	1847,38	4659,8	2,5	41,2	41,2	87,8	2,13	441,26	431,26	316,8	0,717
TOTAL SENEGAL	2898,18	2828,38	1847,38	1847,38	4659,8	2,5	41,2	41,2	87,8		1009,58	939,76	7194,4	7,6
ENS. BASSIN	3119,48	3040,68	2026,18	2017,18	4757,05	2,35	78,2	78,2	111,8		1015,1	945,3	7283,67	7,17

Tableau n°12

CONTRE SAISON FROIDE 1985-86 - REPARTITION DES SUPERFICIES CULTIVEES / SPECULATION SELON LE MODE D'ENCADREMENT

	MAIS				SORGHO				TOMATE				Total	Total
	Sup. cult. (Ha)	Sup. réc. (Ha)	Prod. (T)	Rdt T/ha	Sup. cult. (Ha)	Sup. réc. (Ha)	Prod. (T)	Rdt T/ha	Sup. cult. (Ha)	Sup. réc. (Ha)	Prod. (T)	Rdt T/ha	cult (Ha)	réc. (Ha)
MALI														
OVSTM	10,8	9,80	24,07	2,22					3	3	81,27	27,09	13,8	12,8
MAURITANIE														
SONADER	160	160	73,18	0,45	37	37	24	0,65	1,5	1,5	7	4,6	198,5	198,5
PRIVES										1	1	1	1	1
Foyers	8	0			0	0							8	0
TOTAL MAURITANIE	168	160	73,18	-	37	37	24	0,65	2,5	2,5	8	3,2	207,5	199,5
SENEGAL														
SAED	1762,52	1762,52	4442,4	2,5	41,2	41,2	87,8	2,13	1008,6	939,8	7194,4	7,6	2812,32	2743,52
Foyers	0	0												0
Privés	84,86	84,86	217,4	2,6					1	0			85,86	85,86
TOTAL SENEGAL	1847,38	1847,38	4659,8	2,5	41,2	41,2	87,8	2,13	1009,6	939,8	7194,4	7,6	2898,18	2828,38
ENS. BASSIN	2026,18	2017,18	4757,05		78,2	78,2	111,8		1015,1	945,3	7283,67		3119,48	3040,58

CONTRE SAISON FROIDE 1985-86 - HAUT BASSIN - REPARTITION DES SUPERFICIES NON EXPLOITEE SELON LES CAUSES

Mauvais plannage (Ha)	Manque de moyens financiers	Panne de GMP	Défaut d'appro- visionnement	Puissance insuf- fissante du GMP	TOTAL
8,74	190,76	41,50	11,50	10,90	263,40

Si les rendements du maïs et du sorgho sont en hausse, celui de la tomate connaît une chute brutale (13,5 en 1984-85 contre 7,6 en 1985 - 86) Cette baisse importante serait liée à une fertilisation insuffisante, un repiquage de plants trop âgés et un manque de protection phytosanitaire. Les objectifs de production de la tomate ne sont réalisés qu'à 30%.

Haut-Bassin

Dans cette zone la contre saison froide est tout aussi importante que l'hivernage sinon plus importante pour certains périmètres notamment ceux de l'Unité de Kamenkolé. la baisse importante des superficies exploitées (82,7 ha en 1984-85 contre 13,8 en 1985-86) trouve son explication dans les difficultés financières des exploitants. En effet, le crédit agricole fait toujours défaut puisque la BNDA et l'URCAK (Union régionale des Coopératives agricoles de Kayes) ne sont arrivés à s'entendre. D'autre part les revenus tirés de l'exploitation des parcelles au cours d'une campagne ne permettent pas en général de pré-financer la campagne suivante. Dans ces conditions, et sans d'autres ressources extérieures à l'exploitation, c'est l'existence même du système qui est menacé.

VI. Contre saison chaude 1986

Pour éviter d'inonder les terres du delta mauritanien (où il n'y a pas encore de digue de protection) il a été décidé de maintenir le niveau du fleuve à 1m en amont du barrage. Ce faisant, il n'a pas été possible de stocker de l'eau douce en quantité suffisante pour les besoins des consommateurs. Or, pendant cette période très chaude de l'année, la consommation est très forte : consommation urbaine, besoins des cultures, évaporation. Du fait donc de tous ces prélèvements le niveau amont a très vite baissé ; à la date du 16 mai 1986 il y avait une différence de plus de 0,50m entre les parties aval et amont. Pour préserver la stabilité du barrage, il a été convenu le 22 mai entre le constructeur et l'OMVS d'ouvrir les vannes pour admettre de l'eau salée afin de baisser le niveau de la marée et rehausser le niveau de l'eau dans le bief amont.

Tableau n° 13

CONTRE SAISON CHAUDE 1986 - RIVE MAURITANIE

	R I Z				
	Sup. cult. (Ha)	Sup. réc. (Ha)	Production (T)	Rdt Sup. cult. T/Ha	Rdt Sup. réc. T/ha
SONADER	160	160	723	4,5	4,5
Foyers	15	15	67	4,5	4,5
TOTAL MAUR.	175	175	790	4,5	4,5

CONTRE SAISON CHAUDE 1986 - RIVE SENEGALAISE

	R I Z				
	Sup. cult. (Ha)	Sup. réc. (Ha)	Production (T)	Rdt Sup. cult. T/ha	Rdt Sup. réc. T/ha
SAED	922,68	885,23	4714,97	5,11	5,32

La baisse rapide du niveau de la réserve d'eau douce n'a pas permis à plusieurs périmètres de faire les pompages et a par conséquent réduit d'autant leurs possibilités d'exploitation. D'autre part, l'intrusion de la langue salée est intervenue à un moment où les cultures étaient à un stade critique. Il s'en est suivi des sinistres plus ou moins importants selon les périmètres (notamment ceux qui sont situés en aval de Ronkh) et probablement des baisses de rendement. La rive droite en a été particulièrement affecté puisqu'on y enrégistre que 175 ha exploités contre 224 en contre saison chaude 1985.

VII. Intensité culturale 1985-86

L'occupation des sols au cours de l'hivernage est sensiblement la même qu'en 1984. Les superficies exploitées en contre saison sont en régression. En d'autres termes, le coefficient d'intensité culturale est en baisse (tableau n°). Au cours de l'hivernage, principale campagne de l'année agricole les exploitants rencontrent de sérieuses difficultés pour respecter le calendrier cultural ; souvent, on observe un retard plus ou moins important selon les périmètres. Dans les cas graves, c'est la campagne suivante qui ne peut pas être effectuée. Par ailleurs les superficies non exploitées pour raison financière et cause d'endettement ont tendance à augmenter. Ces facteurs négatifs persistants réduisent les capacités d'intensification des exploitants et menacent dangereusement la viabilité du système irrigué. Autrement dit, pour obtenir un accroissement de l'intensité culturale, il est indispensable d'assurer la viabilité des aménagements.

Tableau n° 14

BASSIN DU FLEUVE SENEGAL

COEFFICIENTS D'INTENSITE CULTURALE PAR TYPE D'ENCADREMENT - 1986

	SNI (Ha)	Superficies cultivées (Ha)			Coefficients d'intensité culturale
		Hivernage 1985	Contre saison froide 1985-86	Contre saison chaude 1986	
CVSTM	308	114,25	40,10	0	0,50
SONADER	4283	3277,12	199,00	160,00	0,85
M'Pourié	1438	814,00	0,00	0,00	0,57
Foyers encadrés	277,45	156,00	6,00	0,00	0,58
Foyers non encadrés	867,39	395,18	3,80	15,00	0,48
Privés	774,78	92,40	2,50	0,00	0,12
ENSEMBLE MAURITANIE	7640,62	4734,70	211,30	175,00	0,67
SAED	22242,92	15018,47	2836,79	922,68	0,84
Foyers	1307,16	1030,83	0,00	0,00	0,79
Privés	233,10	55,5	87,26	0,00	0,67
ENSEMBLE SENEGAL	23783,18	16104,80	2924,05	922,68	0,84
ENSEMBLE BASSIN	31731,8	20953,75	3175,45	1097,68	0,79

VIII. DISCUSSIONS

Lorsque la contrainte "eau" sera levée avec la mise en service du barrage de Manantali, l'ensemble des périmètres du bassin devront être capables de faire de la culture intensive c'est-à-dire réaliser 2 ou 3 campagnes par an avec des rendements élevés. En d'autres termes, les exploitants devront impérativement maîtriser le calage des calendriers culturaux et la technologie de la culture irriguée. L'observation et le suivi des périmètres montrent à l'évidence que ces conditions ne sont pas complètement remplies.

Le calage des calendriers culturaux

La presque totalité des exploitants dépend étroitement des sociétés nationales de développement pour la fourniture d'intrants et de pièces détachées, l'entretien du matériel agricole (GMP, tracteurs) et l'exécution des façons culturales dans une certaine mesure. Il n'existe pratiquement pas encore d'autres sources d'approvisionnement régulières, ni d'autres structures pour assurer les services d'entretien. Toute défaillance des Sociétés dans l'une ou l'autre de ces fonctions se traduit soit par la non exploitation d'une partie des superficies ou par un retard plus ou moins important sur le calendrier cultural. De la même façon que toute défaillance de la part des exploitants pour rembourser les dettes aboutit généralement au même résultat. Il va donc sans dire que la première condition à remplir pour que la campagne d'hivernage démarre tôt est de faciliter davantage aux paysans l'accès aux intrants et services, au matériel de culture (culture attelée ou mécanisation) ; ce problème de matériel de culture se pose avec plus d'acuité pour plusieurs petits périmètres de la haute vallée et de la moyenne vallée.

La mauvaise répartition du temps de travail entre plusieurs activités et parfois l'insuffisance de main d'oeuvre et de matériel font qu'il y a un décalage trop important entre deux opérations culturales successives (ex : entre le labour et le semis).

Lorsque la campagne d'hivernage démarre avec un retard, celui ci se répercute sur la campagne suivante et se traduit dans certains cas par la non exploitation d'une partie ou de la totalité de la superficie.

Au niveau des périmètres qui se trouvent dans des conditions hydrologiques favorables avant la mise en eau de Manantali, on devrait étudier dès à présent les possibilités d'utilisation de la technique de pré-irrigation non seulement pour faciliter et accélérer le labour mais aussi pour lutter contre les adventices.

Les caractéristiques du matériel végétal (longueur du cycle, comportement aux basses températures) actuellement utilisé par les paysans ne facilitent pas non plus le bon calage du calendrier cultural. A ce propos, il faut souligner que les recherches menées au niveau de l'ADRAO ont abouti à repérer des variétés de riz de cycle plus court et une variété tolérante au froid. Ces variétés sont au stade de pré-vulgarisation. On peut donc espérer que dans un proche avenir, cette contrainte sera levée. En ce qui concerne les autres spéculations (maïs, sorgho) le problème de création variétale reste entier.

La maîtrise de la technologie de la culture irriguée

Il est bien évident que pour faire plusieurs campagnes en optimisant les rendements, il faut avoir suffisamment de maîtrise sur la simple culture. Tel n'est pas le cas sur l'ensemble des périmètres ; certes, une forte proportion de paysans arrivent à obtenir de bons rendements, mais force est de constater qu'une proportion non négligeable reste également à la traîne. Des lacunes subsistent encore dans les pratiques culturales : conduite de l'eau, repiquage, désherbage, fertilisation. Elles permettent d'expliquer en partie le bas niveau des rendements. Le suivi des itinéraires techniques au cours de cette campagne a permis de se rendre compte de ces insuffisances. Il fait l'objet d'un rapport séparé.

IX. CONCLUSIONS

Les conditions pluviométriques et hydrologiques se sont améliorées par rapport à 1984. Le niveau d'exploitation des périmètres (taux de mise en valeur) n'a pas changé par rapport à l'année précédente sur l'ensemble du Bassin. L'approvisionnement des périmètres (qui reste toujours sous la responsabilité des Sociétés nationales de développement sur les 2 rives) semble avoir été assuré dans des conditions bien meilleures à celles de 1984. D'une manière générale, l'accent semble avoir été mis davantage sur la maîtrise des aménagements et la conduite des cultures que sur l'aménagement de nouveaux périmètres puisque l'augmentation de superficie enregistré est la plus faible depuis 1982 (1 600 ha). Le taux de mise en valeur est de 68% ; l'augmentation de production est davantage due à une augmentation de superficies récoltées consécutive à une amélioration de la conduite des cultures (d'où une baisse des taux de sinistre) qu'à un relèvement du rendement moyen.

Dans le haut bassin, le taux de mise en valeur a été légèrement amélioré par rapport à 1984 - (37% en 1985 contre 83% en 1984). La concurrence des cultures pluviales, le manque de moyens financiers et les pannes de groupe moto pompe ont été les principales contraintes à la mise en valeur.

Sur la rive droite, ce sont surtout les périmètres encadrés par la SONADER qui enregistrent les meilleures performances : taux de mise en valeur de 78%, rendement moyen de 6T/ha sur les grands périmètres, accroissement de la production de 9% par rapport à 1984. Dans le secteur non encadré par la SONADER, les superficies exploitées et les rendements ont baissé. L'endettement excessif, les pannes de GMP et le manque de moyens financiers ont été les principales causes de non exploitation.

Au Sénégal, le taux de mise en valeur n'a pas changé ; il est de 70%. C'est au niveau des périmètres intermédiaires et les grands périmètres qu'on trouve les taux les plus élevés (respectivement 74% et 71%). Les foyers et les Privés (dans une moindre mesure) ont réalisé également de gros efforts pour mettre en valeur les aménagements (80% pour les premiers et 28% pour les seconds).

Le sondage de rendement effectué sur les périmètres encadrés par la SAED montre que 50 à 60% obtiennent de bons rendements et qu'environ 20 à 25% ont des rendements bas, le reste des rendements élevés ; le rendement moyen n'a pas subi beaucoup de changement, il reste entre 4 et 5T/ha.

Tout comme en MAURITANIE, l'endettement a été la principale entrave à la mise en valeur. A cela s'ajoutent les mauvaises conditions hydrologiques, les problèmes de planage et de nivellement et l'insuffisance de matériel pour réaliser les façons culturales.

Le suivi des itinéraires techniques réalisé sur 3 périmètres de chaque rive confirme qu'il subsiste encore des problèmes techniques tant au niveau du calage du calendrier cultural que sur la maîtrise de la technologie de la culture irriguée. Il révèle également que le problème semencier demeure ; les sociétés nationales de développement n'ont apparemment pas de stratégie claire de renouvellement périodique des semences (à partir des semences de base).

Contrairement à ce qu'on pouvait penser, la réserve d'eau douce qui peut être stockée à Diama à la fin de l'hivernage dans les conditions actuelles (absence de digue rive droite, pas d'apport à partir de Manantali) ne permet pas de couvrir les besoins des utilisateurs (exploitation maximum des périmètres pendant les 2 campagnes de contre saison, consommation urbaine) avant l'arrivée de la crue. Si la contrainte hydrologique est le principal facteur limitant de l'exploitation en contre saison, il reste que des facteurs persistants tels que l'endettement croissant, le manque de moyens financiers et le retard dans l'exécution du calendrier cultural ont tendance à prendre de l'importance et bloquent n'importe quelle campagne agricole de l'année.

PAYS	1984				1985				Ecart 1984- 1985			
	SND	Foyers	Privés	Total	SND	Foyers	Privés	Total	SND	Foyers	Privés	Total
Sociétés Nationales de développement)	(OVSTM, SONADER+ M'Pourié SAED)			1984	(OVSTM, SONADER + M'Pourié SAED)			1985				Ecart
MALI	306,5			306,5	308			308	+ 1,5	-	-	+ 1,5
(OVSTM)	(1%)			(1%)	(1%)			(1%)	(+0,5%)			(+0,5%)
MAURITANIE												
(SONADER + M'Pourié	5070,47	1117,53	927,13	7115,13	5661	1106,84	800,28	7568,12	+590,43	- 107	- 126,85	+ 452,89
	(17,2%)	(3,8%)	(3,1%)	(24,2%)	(18,2%)	(3,5%)	(2,5%)	(24,3%)	(+11,6%)	(- 1%)	(-13,7%)	(+ 6%)
SENEGAL	20624,89	1170,41	216,06	22011,36	21684,90	1282,41	195,7	23163,01	+1060,01	+ 112	- 20,36	+1152,65
(SAED)	(70,1%)	(13,9%)	(0,7%)	(74,8%)	(70,8%)	(4,2%)	(0,6%)	(75,6%)	(+5,1%)	(+9,5%)	(-9,4%)	(+5,2%)
ENSEMBLE	26001,86	2287,94	1143,19	29432,99	27653,90	2389,25	995,98	31039,13	+1651,94	+ 101,3	-147,21	+1606,04
BASSIN	(88,4%)	(7,7%)	(3,8%)		(89%)	(7,7%)	(3,2%)		(+6,3%)	(+ 4,4%)	(-12,8%)	(+5,4%)

Annexe 2

	SNI (Ha)	Sup cult. (Ha)	Sup. réc. (Ha)	Sup sinist. (Ha)	Taux de mise en va- leur %	Taux de non exploit. %	Taux de sinistre %	Taux de produc. de la SNI %
<u>MALI</u>								
PP	308	114,25	114,25	0	37	63	0	37
<u>MAURITANIE</u>								
GP SONADER	1 343,65	1 092,3	1 092,3	0	81,3	18,7	0	81,3
PP SONADER	2 739,85	2 155,32	2 017,12	138,2	78,6	21,4	6,4	73,6
M'Pourié	1 438	814	753	61	57	43	7,5	52,4
Foyers	1 065,33	551,18	530,18	21	52	48	4	50
Privés	800,28	92,40	57,40	35	11,5	88,5	38	7,1
Ens. MAURITANIE	7 568,12	4 705,2	4 450	255,2	62,1	37,9	5,4	58,7
<u>SENEGAL</u>								
GP SAED	10 440,76	7 420,17	7 205,77	214,4	71	29	2,8	69
MP SAED	2 087,28	1 538,4	1 517,4	21	74	26	1,4	73
PP SAED	9 156,66	6 099,5	5 961,51	137,99	67	33	2,3	65
Foyers	1 282,41	1 030,83	1 005,83	25	80,4	19,6	2,4	78,4
Privés	195,7	55,5	53,5	2	28	72	4	27,3
Ens. SENEGAL	23 163,01	16 144,4	15 744,01	400,39	70	30	2,5	68

BASSIN DU FLEUVE SENEGAL

Annexe 3

HIVERNAGE 1985 - SITUATION DE LA MISE EN VALEUR PAR PAYS ET PAR
SECTEUR D'ENCADREMENT.

	SNI (Ha)	Sup. cult. (Ha)	Sup. réc. (Ha)	Sup. sin. (Ha)	Taux de mise en va- leur %	Taux de non exploitation %	Taux de sinistre %	Taux Producti vité SNI %
<u>MALI</u>								
O.V.S.T.M.	308	114,25	114,25	0	37	63	0	37
<u>MAURITANIE</u>								
SONADER + M'POURIE	5 521,5	4 061,62	3 862,42	199,2	73,5	26,5	5	70
Foyers	1 065,33	551,18	530,18	21	52	48	4	50
Privés	800,28	92,40	57,40	35	11,5	88,5	38	7,1
ENSEMBLE MAURITANIE	7 568,12	4 705,2	4 450	255,2	62,1	37,9	5,4	58,7
<u>SENEGAL</u>								
SAED	21 684,9	15 058,07	14 684,68	373,39	69,4	30,6	2,5	68
Foyers	1 282,41	1 030,33	1 005,83	25	80,4	19,6	2,4	78,4
Privés	195,7	55,5	53,5	2	28	72	4	27,3
ENSEMBLE SENEGAL	23 163,01	16 144,4	15 744,01	400,39	70	30	2,5	68
ENSEMBLE BASSIN	30 697,12	20 963,85	20 308,26	655,59	68,3	31,7	3,1	66

Total non exploité (Ha)	Cultures traditionnelles		Abandon pour autre périmètre		Manque de moyen financier		Pas de renseignement	
	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%
193,75	94,45	50,3	53,5	27,6	18,80	9,7	24	12,4

BASSIN DU FLEUVE SENEGAL - MAURITANIE - HIVERNAGE 1985 - REPARTITION DES SUPERFICIES NON EXPLOITEES

Annexe 5

SELON LES CAUSES

Total non exploité	Prob.d'aménagement (mauvais planage mauvais nivellement Réseau irrig.défec.)			Travaux		Cultures traditionnelles		Conflit avec l'organismes de tutelle		Problèmes fonciers		Manque de moyens financiers	
	(Ha)	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%
2	329,95	133,42	5,7	37,00	1,5	5	0,2	671,70	28,8	51,25	2,2	432,65	18,6
PP		130,42		37		5		271,70		51,25		183,30	
GP		3						399				248,35	

	Panne GMP (manque P.déta- chées org.tutelle)		Panne GMP (manque moyens financ. Exploit)		Approvisionnement en facteur de pro- duc.(déf.org.Tut.)		Retard façons culturales (manque mēterl.)		Manque d'eau dans le fleuve		Puissance insuf. fisante du GMP		Réservé à la contre saison	
	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%
PP	208,85	9	311,47	13,4	27	1,1	173,37	7,4	4,3	0,2	41,64	1,8	232,30	10
GP	208,85		86,47		27		173,37		4,3		41,64			
			225											

BASSIN DU FLEUVE SENEGAL - SENEGAL - HIVERNAGE 1985 - REPARTITION DES SUPERFICIES NON EXPLOITEES SELON LES CAUSES

Annexe 6

Type Péri-mètre	Infestation adventices		Prob. d'aménag. (Planage et nivel. réseau irrg.)		Travaux sur Péri-mètre		Cultures tradition.		Abandon pour autre périm.		Conflit avec org. de tutelle		Manque de moy. yens financ. des exploit.		Conflits entre exploitants	
	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%
GP	82,35		771,08													
MP											215,34					
PP	30		172,98		184,09		44		97,32		1137,11		172,27		98	
	112,35	1,6	944,06	13,4	184,09	2,6	44	0,6	97,32	1,4	1352,45	19,2	172,27	2,4	98	1,4

	Panne GMP (manque P. détac. org. de tutelle)		Parcelles non livrées (Retard)		Retard façons culturales (man- que moy. matériels)		Manque d'eau dans le fleuve		Réservé à la contre saison		Pas de rensei- gnements		Total non exploité (Ha)
	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	
GP					587,85		1 315,19		263,54				
MP									333,54				
PP	268,38		49						1105,79		8		
	268,38	3,8	49	0,7	587,85	8,3	1 315,19	18,7	1702,87	24,2	8	0,1	7 033,51

BASSIN DU FLEUVE SENEGAL - MAURITANIE - HIVERNAGE 1985 - REPARTITION DES SUPERFICIES SINISTREES SUIVANT LES CAUSES

Annexe 7

	Attaque rongeurs		Attaque oiseaux		Salinité des sois		Prob.d'aménagement (mauvais nivelit. mauvais planage ré- séeau irrig.défec.		Panne GMP manque moy.financ. des exploitants		Retard F. cult. (retard approvi- sionnement		Retard de crue	
	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%
GP					61									
MP														
PP	5		5				91,20		24		52,50		3	
	5	2	5	2	61	25	91,20	37,2	24	10	52,50	21,4	3	1,2

Total sinistré (Ha) : 255,2

Annexe 8

	Prob.d'aménagement (nivellement, planage réseau irrigation)		Panne G.M.P. (manque P. détachées org.de tutelle)		Panne G.M.P. (manque Moy. financ. des exploitants)		Repiquage et semis tardifs		Retard F. cult. (à cause retard approvisionnement)		Total sinistré (Ha)
	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	(Ha)	%	
GP	210		4,32								
MP											
PP	65,59		21		27,05		40,10		29,64		
	275,59	68,8	25,32	6,3	27,05	6,7	40,10	10	29,64	7,4	400,39

Annexe 9

BASSIN DU FLEUVE SENEGAL - CONTRE SAISON FROIDE 1985-86 - REPARTITION DES SUPERFICIES NON EXPLOITEES SELON LES CAUSES
Rive Mauritanienne

	Mauvais planage	Cultures tradi- tion- nelles (Walo)	Abandon cause d'éloi- gnement	Conflit avec org.de tutelle	Manque de moyens finan.. ciers	Panne de GMP (manque moyens finan.)	Retard sur le calen- drier cultural	Manque de la- bour	Mauvaise condi- tions climati- ques	Réservé à la CSC	Pas de rensei- gnements	TOTAL
GP					240,85							240,85
MP								58				58
PP	5,22	1319,47	3,40	470,36	98,18	243,84	359,83	146,40	84,33	37,07	105,3	2978,52
Total	5,22	1319,47	3,40	470,36	339,09	243,84	359,83	204,40	84,33	37,07	105,3	3277,37

Annexe 10

BASSIN DU FLEUVE SENEGAL - CONTRE SAISON FROIDE 1985-86 - REPARTITION DES SUPERFICIES NON EXPLOITEES SELON LES CAUSES
Rive Sénégalaise

	Infesta- tion par advent.	Salinité des sols	Mauvais planage	Défaut du réseau d'irrig.	Travaux d'exten- sion	Abandon cause d'éloi- gnement	Abandon pour au- tre péri- mètre	Conflit avec org. de tutelle	Pas de moyens financ.	Retard du calen- drier cultural	Pas de moyen de labour	Mauvaises conditions hydrolo- giques
GP		840,58									119	1730,76
MP		112				480,07					48,95	0
PP	7	27	7,10	37,78	173,23	358,88	281,52	1474,77	153	81,20	110,86	2846,64
Total	7	975,58	7,10	37,78	173,23	358,88	281,52	1474,77	153	81,20	278,81	4577,40

	Réservé à la CSC	Jachère	TOTAL
GP	0	233,92	2924,28
MP	0	333,05	974,07
PP	85	303,36	5947,56
Total	85	870,33	9845,67