

0401 RIM
et de

الجمهورية الإسلامية الموريتانية
République Islamique de Mauritanie

DOC^{cons.}

1501

وزارة التنمية الريفية
MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL

الكتابة العامة
Secrétariat Général

Programme des Nations Unies
pour le Développement
DOCUMENTATION

Nouakchett

مشروع : تدعيم الإحصاء الزراعي
Projet, MAU /87/006

مصلحة الإحصاء الزراعي
Service des Statistiques Agricoles

«مشروع التشخيص الدائم»
Projet Diagnostic Permanent CILSS

Consolidation des Statistiques Agricoles
PNUD - USAID - FAO

المسح الدائم لمتابعة وتقدير وتقييم المزارع
Enquête Suivi, Prévision et Evaluation des Récoltes
(ESPER)

النتائج النهائية للحملة الزراعية ١٩٨٩ / ١٩٩٠
RESULTATS - DEFINITIFS
DE LA CAMPAGNE AGRICOLE 1990 / 1991

Réf. : ESPER / 90 / RC 3



AVRIL 1991

AVANT-PROPOS

Le présent document porte sur les résultats définitifs de l'enquête permanente de Suivi, Prévision et Evaluation des Récoltes (ESPER) pour la campagne agricole 1990/1991.

Comme les années précédentes, il présente avec commentaires et analyses les données par typologie de culture résumées dans trois tableaux : le Diéri, le Bas-fonds et le Walo et un tableau de synthèse avec les résultats globaux de la campagne agricole.

En plus de ces tableaux, des graphiques sont introduits pour illustrer les commentaires.

Dans la campagne agricole 1990/1991, l'ESPER a été élargi au domaine des périmètres irrigués rizicoles dont le suivi est désormais assuré par le Service des Statistiques Agricoles en matière de collecte des données statistiques.

Il faut aussi signaler dès à présent qu'il est prévu, à partir de la prochaine campagne agricole, d'étendre les activités de l'ESPER aux Wilayas du Tagant et de l'Adrar, en plus des sept wilayas suivies jusque là (Hodh El Chargui, Hodh El Gharbi, Assaba, Guidimaka, Gorgol, Brakna et Trarza).

A l'occasion de la publication de ces résultats définitifs de la campagne agricole 1990- 1991, nous adressons nos vifs remerciements au Ministre du Développement Rural et au Secrétaire Général du MDR ainsi qu'au Représentant Résident du PNUD, au Représentant de la FAO, au Directeur de l'USAID, au Coordinateur du CILSS et au Délégué de la CCE pour leur appui et leur bienveillante sollicitude sans lesquels bien de problèmes auraient pu empêcher le déroulement normal de notre enquête.

Nous remercions également les Directeurs et Chefs de Service du Département du MDR et d'autres Départements Ministériels et particulièrement les membres du Comité Technique des Statistiques Agricoles pour leur assistance et leurs suggestions pour l'amélioration des résultats des opérations de l'enquête.

La franche collaboration et la contribution efficace de la Direction de l'Agriculture, de la SONADER, de l'AGHRYMET et du Projet FEWS en fournissant certains éléments de base pour l'élaboration de nos études statistiques, sont hautement appréciées et nous leur en savons profondément gré.

Nos remerciements vont aussi aux Waly, Hakims et Chefs de Services Régionaux qui nous ont apporté toute l'aide nécessaire pour l'organisation et l'exécution des tâches de l'enquête dans leurs zones respectives.

Nous ne pouvons pas manquer de faire mention du dévouement de nos agents de terrain, Enquêteurs- Observateurs, Contrôleurs et Superviseurs. Ils méritent toutes les félicitations d'autant plus que les conditions de travail sont le plus souvent rudes et éprouvantes. Nous les encourageons à plus d'ardeur encore pour parfaire le système de collecte des données de statistiques agricoles qui doit être un instrument performant à la disposition des Pouvoirs Publics et d'autres utilisateurs pour les prises de décision et l'orientation des actions dans le sens de la promotion du secteur rural en Mauritanie.

Notre souci permanent est de parfaire le système des statistiques agricoles afin d'avoir des données fiables. La méthodologie d'enquête est objet d'une attention particulière et subit au fil des campagnes agricoles des révisions dans le sens de l'amélioration du plan de sondage et de la représentativité de l'échantillon d'exploitations agricoles; ceci aux fins de mieux servir les utilisateurs des données.

Toutes les suggestions de ceux-ci dans le sens de la

perfection seront des contributions fort appréciées et bien accueillies.

ZEINI OULD SIDI MOHAMED
CHEF DE SERVICE DES STATISTIQUES
AGRICOLES

ANANI KPONTON
C.T.P DU PROJET
MAU/87/006 CONSOLIDATION
DES STATISTIQUES AGRICOLES

INTRODUCTION

La production agricole en 1990/1991 dans son ensemble est nettement moins bonne que celle de la campagne agricole précédente.

Les déterminants agro-météorologiques ont été peu favorables et l'année agricole a été caractérisée par :

- Une pluviométrie médiocre (insuffisance des pluies et répartition spacio-temporelle moins bonne qu'à la campagne précédente);
- Des indices de satisfaction en eau très faibles à la période où les cultures avaient le plus besoin d'eau;
- Des stress hydriques intervenus ça et là au cours de la deuxième décade du mois d'Août qui ont affecté sérieusement les rendements en Diéri.

Il en résulte globalement une chute notoire de la production céréalière par rapport à celles des campagnes précédentes.

Dans les pages qui suivent sont faits des commentaires et des analyses comparatives par différentes typologies de culture et l'évolution dans le temps et dans l'espace.

Des diagrammes et graphiques sont introduits pour un aperçu rapide de l'évolution de la production. On remarque que cette production est à plus de 50% constituée de Sorgho et que le riz a une part de plus en plus croissante dans la production agricole nationale au détriment des autres céréales.

En préalable à la présentation des résultats nous rappelons dans le présent document l'approche méthodologique de l'Enquête Prévision et Evaluation des Récoltes (ESPER).

I. RAPPEL DE LA METHODOLOGIE DE L'ESPER

I.1 Champ de l'enquête :

L'enquête Suivi, Prévision et Evaluation des Récoltes (ESPER), initiée en 1985 porte essentiellement sur les exploitations agricoles de type familial.

Il convient de rappeler qu'une exploitation agricole de type familial est "toute portion de terre constituant une unité économique de production agricole exploitée par un ménage et dont la responsabilité et la gestion sont confiées à une personne reconnue comme chef de ménage indépendamment du titre de possession ou de la taille".

A la présente campagne agricole 1990/1991, le champ de l'enquête a été élargi au domaine des périmètres irrigués rizicoles dont le suivi est désormais assuré par le Service des Statistiques Agricoles. Il est également prévu à partir de la prochaine campagne l'extension de l'enquête à deux autres Wilayas localisés au Sud de l'Isohyète 200 (Adrar et Tagant) en plus des sept jusque là suivies (Hodh El Chargui, Hodh El Gharbi, Assaba, Guidimaka, Gorgol, Brakna et Trarza).

I.2 Plan de Sondage :

Pour les exploitations agricoles de type familial, le plan de sondage adopté depuis 1988 est basé sur un sondage aléatoire à deux degrés: au premier degré sont tirés les villages et au deuxième degré sont tirés les exploitants.

Pour améliorer la précision, une stratification est faite au niveau des villages suivant l'importance de la population résidente :

- Strate 1: Villages de moins de 300 habitants
- Strate 2: Villages de 300 à 2 000 habitants
- Strate 3: Villages de plus de 2 000 habitants.

La base de sondage est constituée par la liste exhaustive de tous les villages administratifs avec leur chiffre de population (Cartographie du recensement démographique de 1988).

Les périmètres irrigués constituent un univers à part. Ils ont pu être suivis cette année selon un échantillon tiré à partir de la liste des périmètres établie à la suite d'un recensement de ces périmètres effectué en Septembre 1990 dans les Wilayas du Trarza, du Brakna, du Gorgol et du Guidimaka. L'approche méthodologique a fait l'objet d'un rapport en date d'Octobre 1990.

I.3 Déroulement de l'enquête ESPER:

L'enquête est faite en deux passages et associe les observations objectives aux interviews: relevés et mesurages des superficies cultivées effectués par des enquêteurs (observateurs et contrôleurs) dans les parcelles échantillons et interview des exploitants.

Le premier passage intervient au moment des semis et levés des cultures et le deuxième passage a lieu quant à lui pendant la période des récoltes.

92 // Au premier passage, les enquêteurs munis de boussoles, de mètres rubans et de jalons procèdent au mesurage des superficies semées et levées, à la pose des carrés de densité et des carrés de rendement et au remplissage des fiches d'enquête.

Au deuxième passage ils procèdent au mesurage des superficies récoltées et à la récupération des carrés de rendement.

de la production

Notons que ces passages se font pour chaque typologie de culture (Diéri, Bas-fonds, Walo) dans les exploitations échantillonnées.

I.4. Contrôle de Qualité et Dépouillement :

Le contrôle de qualité se fait à deux niveaux: au niveau des bureaux régionaux et au niveau central.

I.4.1. Au niveau des bureaux régionaux :

A ce niveau, un contrôle systématique est effectué d'abord par les contrôleurs puis par le superviseur en vérifiant les questionnaires remplis pour les aspects cohérence des informations recueillies et erreurs de clôture des parcelles mesurées. Une attention particulière est portée à la pose du carré de densité et à la coupe des carrés de rendement.

I.4.2. Au niveau central :

Dans un premier aspect, le contrôle est effectué par des missions techniques sur le terrain pour:

- La vérification des questionnaires remplis
- Le contrôle de la pose ou de la coupe des carrés de rendement.

Lors de ce contrôle, les erreurs conceptuelles et référentielles sont automatiquement corrigées et les erreurs relevant du mesurage imposent une nouvelle visite de l'exploitation concernée.

Dans un second aspect, les fiches transmises à Nouakchott sont contrôlées par le personnel du bureau technique, dépouillées et saisies à l'informatique en vue du traitement et de la tabulation.

Contrôle point
19/11/83

I.5. Exploitation des données :

Soit la variable X représentant la superficie cultivée dans un département donné, son estimation est donnée par la formule:

$$X = \frac{\sum_{i=1}^3 \frac{M_i}{m_i} \sum_{j=1}^{m_i} \frac{N_{ij}}{n_{ij}} \left(\frac{n_{ij}}{N_{ij}} \right) X_{ijk}}$$

où

X_{ijk} = valeur de la ^{superficie} variable x du ménage agricole k du village j de la strate i

N_{ij} = nombre de ménages agricoles du village j de la strate i

n_{ij} = nombre de ménages agricoles échantillonnés du village j de la strate i

M_i = nombre de villages de la strate i

m_i = nombre de villages ^{tirés dans} échantillonnés de la strate i

n_{ij} = nombre de ménages agricoles tirés dans le village j de la strate i

II. FIABILITE DES RESULTATS :

L'ESPER est une enquête par sondage. La méthode de sélection des unités statistiques qui lui est appliquée est celle, aux degrés retenus, d'un échantillon aléatoire probabiliste qui est considéré comme représentatif de l'ensemble des exploitations agricoles du pays. Ainsi chaque exploitation a une probabilité connue d'être tirée, c'est à dire d'être retenue dans l'échantillon (qui est constitué de 1 600 exploitations environ).

C'est cette caractéristique qui permet de faire des estimations sur les valeurs des variables de la population mère, dans tout sondage aléatoire.

Cependant, tout sondage comporte des erreurs qui sont de deux types: les erreurs systématiques ou d'observation et les erreurs de sondage ou d'échantillonnage.

Dans le cas de l'ESPER, un dispositif a été mis en place pour minimiser le premier type d'erreurs, par l'identification, la rectification et le contrôle des erreurs. Pour le mesurage des superficies par exemple, chaque enquêteur est doté d'une machine programmable CASIO qui donne automatiquement l'erreur de fermeture introduite par la méthode de mesurage appliquée.

Cette erreur a baissé au fur et à mesure que les enquêteurs acquièrent de l'expérience dans le mesurage, pour se situer à moins de 2% en moyenne actuellement.

Pour les erreurs de sondage, il est possible dans le cas des enquêtes du genre de l'ESPER de les estimer et par conséquent de les minimiser. On se base sur le postulat que "la valeur prévue d'une estimation est régie par la distribution des observations qui s'obtiendraient en répétant l'enquête plusieurs fois, chaque répétition portant sur un échantillon différent mais de même taille. La valeur prévue de l'estimation sera alors la

valeur la plus probable qui est le centre de la distribution."

La variance et l'écart - type sont des mesures de la variation des observations autour de ce centre. L'écart-type est donc une indication de la précision avec laquelle l'enquête est en mesure d'estimer certaines caractéristiques de la population mère (qui est celle des exploitations agricoles dans notre cas). Sa connaissance permet de calculer le coefficient de variation qui est obtenu en rapportant l'écart type sur la moyenne de la population.

Rappelons la formule de la variance de l'ESPER: pour une strate i , la variance d'une variable x est calculée par la formule:

$$V(X_i) = \frac{M_i^2}{m_i(m_i-1)} \left[\frac{m_i}{\sum_{j=1}^{m_i} (y_{ij} - \bar{y}_i)^2} \right]$$

Avec

$$\bar{y}_i = \frac{1}{m_i} \sum_{j=1}^{m_i} y_{ij}$$

$$\bar{y}_{ij} = \frac{1}{n_{ij}} \sum_{k=1}^{n_{ij}} y_{ijk}$$

$$\text{et } y_{ijk} = \frac{N_{ij}}{M_i} X_{ijk}$$

Les significations des notations sont les suivantes:

i = indice de la strate

j = indice du village

- k = indice de l'exploitation
- m_i = nombre de villages échantillonnés de la strate i
- M_i = nombre de village admis total de la strate i
- n_{ij} = nombre d'exploitations échantillonnées du village j de la strate i
- N_{ij} = nombre d'exploitations admis total du village j de la strate i
- X_{ijk} = valeur de la variable pour l'exploitation k du village j de la strate i .

III. RESULTATS DE LA CAMPAGNE

3.1. Généralités sur la campagne agricole 1990/91 :

La campagne agricole 1990-1991, comme nous l'avons déjà souligné, a été caractérisée par une pluviométrie relativement médiocre et mal répartie dans l'espace et dans le temps. En effet, la quasi totalité des localités agricoles du pays ont connu un déficit pluviométrique cette année. Il suffit pour s'en convaincre de se référer aux bulletins décadaires publiés cette année par l'AGRHYMET (Service d'Agrométéorologie et d'Hydrologie) dans les dernières décades de Septembre, les colonnes ESAP, EMC et EN sont constituées essentiellement de chiffres négatifs.

Si en début de saison les courbes pluviométriques ont évolué en dents de scie avec des pluies relativement abondantes qu'on constate vers la deuxième décade du mois de Juillet en certains endroits, en fin de saison les indices de satisfaction en eau étaient encore très faibles. Si bien que les cultures de Sorgho et du mil au stade de montaison et d'épiaison ont été durement frappées en Dieri.

Les cultures en Bas-fonds ont été également frappées par le stress hydrique qui s'est traduit par une baisse de rendements constatée au niveau de toutes les wilayas.

En walo, la campagne s'est caractérisée par la faiblesse de la crue du fleuve entraînant une baisse considérable des superficies cultivées.

3.2 Situation agro - météorologique et pluviométrique:

Cette année, les pluies ont commencé à intéresser la Mauritanie au mois de Juin. Tout au long de la saison , la position du FIT (Front Intertropical) a oscillé entre le 20 ème

et le 23 ème parallèle occasionnant la ~~penurie~~^{Nouakchott} en profondeur de la mousson à l'intérieur du pays, mais faible en épaisseur le plus souvent. Ce qui a eu pour conséquence la rareté des pluies d'une décade à une autre.

L'hivernage 1990 a été globalement caractérisé par un déficit pluviométrique sensible.

En effet selon le rapport "Situation agrométéorologique de la campagne agricole 1990/1991", publié par l'AGHRYMET en Février dernier, le déficit du cumul pluviométrique de la saison par rapport à l'année précédente et à la moyenne inter-annuelle 1968-1987 est respectivement de 50 % et 49 % .

Après un début généralement favorable de l'hivernage, la situation s'est nettement détériorée en Août et les pluies ont été inférieures à la normale et mal réparties sur toute la bande sahélienne et en particulier en Mauritanie, au Nord du Mali, au Nord du Burkina Faso et la plupart des régions du Niger.

3.3 Situation acridienne :

Si des essaims épars ont été signalés en Octobre sur d'assez vastes étendues au Sud et au centre de la Mauritanie, la situation du criquet pèlerin est restée généralement calme dans la sous - région cette année.

Les pluies étant de loin inférieures à la moyenne inter-annuelle, la situation acridienne a été très vite maîtrisée en Mauritanie. Ainsi près de 100000 ha ont été traités à fin Octobre pour arriver à bout des infestations massives de sautériaux qui étaient signalés dans certaines zones du Sud -Est du pays, selon un rapport de la FAO publié en Novembre 1990.

3.4 Situation de la Campagne par rapport aux Campagnes Précédentes:

La présente campagne a connu une nette baisse par rapport aux campagnes précédentes, aussi bien en termes de superficies qu'en termes de production. Par rapport à la campagne agricole 1989/1990, les superficies récoltées des principales céréales ont reculé de 38,7% et la production de 43%, toutes typologies confondues. Presque toutes les régions ont connu une baisse de production et une baisse des superficies cultivées, surtout au niveau des typologies traditionnelles (Walo, Bas-fonds et Dieri). Pour le sorgho par exemple, qui est la céréale la plus cultivée en Mauritanie, la production n'a cessé de croître de 1986 à 1989, année où on a observé une légère baisse dû probablement à l'ampleur du phénomène acridien constatée à l'époque. Cette hausse s'est poursuivie en 1990 pour atteindre une production nette de 94 483 Tonnes.

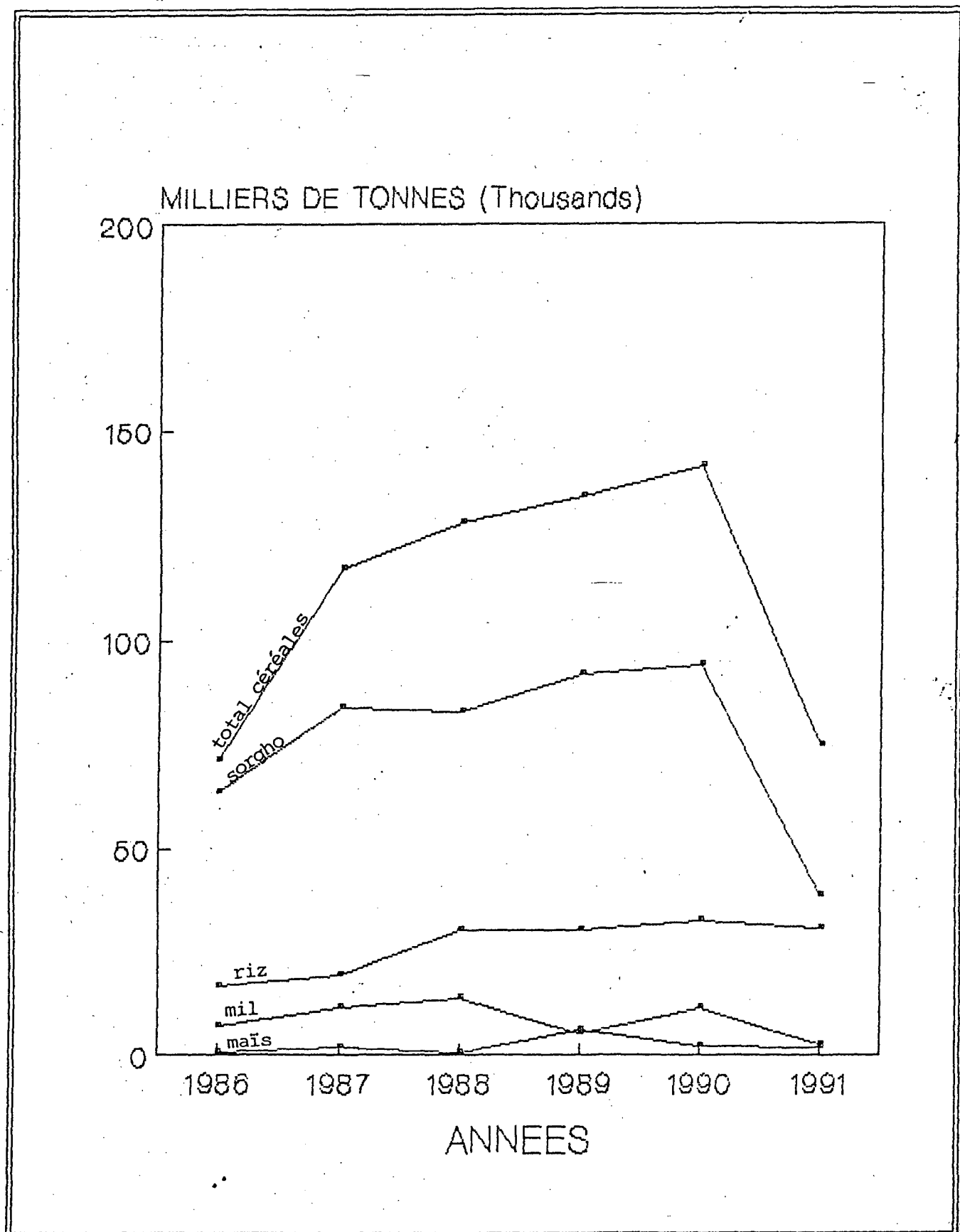
La production nette de 39 053 Tonnes de sorgho enregistrée cette année est de loin inférieure à celle des années précédentes. Elle constitue environ 62% de la production de 1985/1986 qui est la plus faible enregistrée depuis que l'ESPER est lancée en Mauritanie et à peine 41% de celle enregistrée en 1989/1990.

Cette baisse est due principalement:

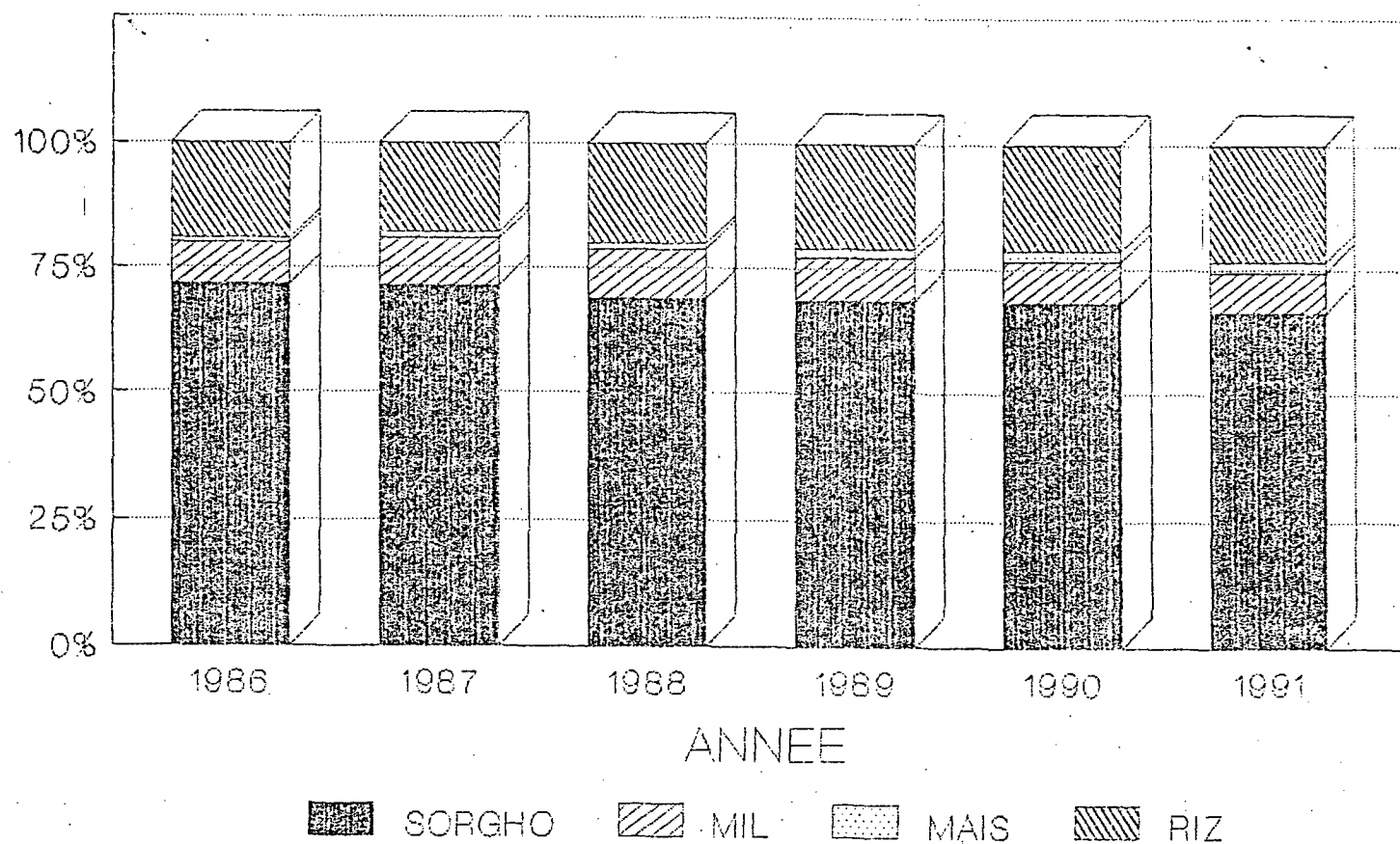
- Au manque de pluie constaté cette saison dans le pays qui a eu pour conséquence des dessèchements massifs et des abandons de champs en Dieri et en Bas-fonds.
- A la faible crue du fleuve résultant de l'insuffisance d'eau ayant pour conséquence une quasi - inexploitation des terres du walo qui n'ont pas été inondées cette année. Au fil des campagnes agricoles, on constate l'importance relative du sorgho par rapport aux autres

céréales et la baisse progressive de cette importance au profit du riz.

PRODUCTION CEREALIERE EN MILLIERS DE TONNES



Evolution de la structure de la production cerealiere



STATISTIQUES AGRICOLES

3.5. Résultats par typologie de culture :

Le Graphique de la page suivante donne la répartition de la production par typologie de culture. Malgré sa dépendance accrue vis à vis de la pluviométrie, la production en Diéri a représenté 51% de la production globale, suivi par celle de la décrue-SONADER (17%) et des Bas-fonds (14,7%).

Le Walo quant à lui n'a produit que 12,8% de la production globale.

3.5.1. En Diéri:

Par rapport aux deuxièmes évaluations, il n'y a eu aucun changement en Diéri: les estimations étaient faites après récoltes.

La campagne en Diéri a été caractérisée par des semis tardifs et des resemis massifs, à cause du retard des pluies en début de campagne et de l'instabilité de celles-ci tout au long de l'hivernage.

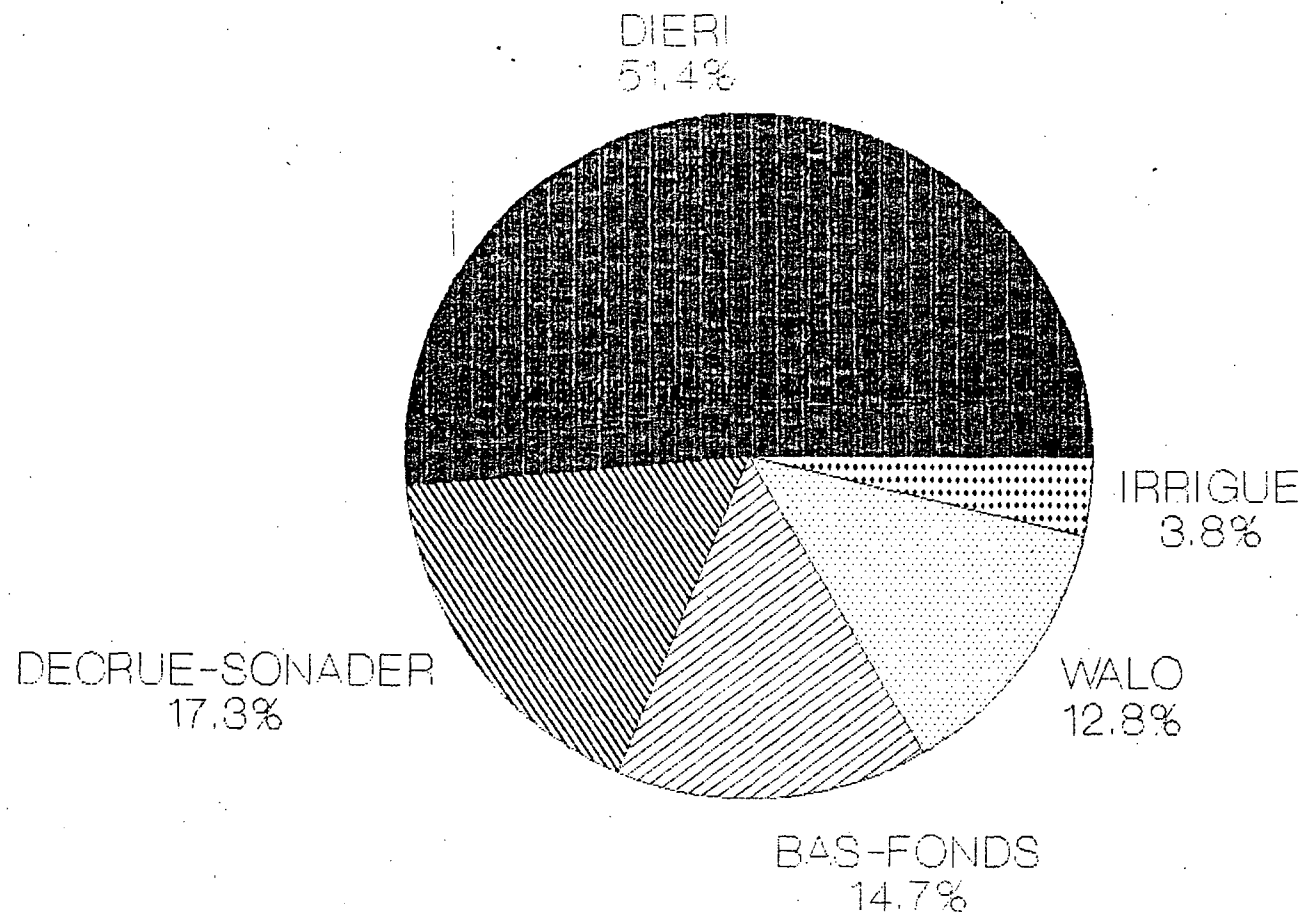
Cette année une superficie de 68 367 ha portant Sorgho (54 975 ha), Mil (11 683 ha) et Maïs (1 709 ha) a été récoltée en Diéri. Ce qui représente une production de 27 455 Tonnes pour les mêmes céréales dont 23 618 Tonnes sont constitués de Sorgho, 3 324 T du Mil et 513 Tonnes de Maïs (voir Tableau 1).

3.5.2. En Bas-fonds:

Le moins que l'on puisse dire, c'est que les résultats en Bas-fonds ont été en deçà de tous les espoirs.

Les superficies semées et levées en sorgho cette année représentent à peine 32% des superficies semées et levées en 1989 - 1990.

PRODUCTION DE SORGHO PAR
TYPLOGIE DE CULTURE



Sur les 15 466 ha semés et levés en Bas-fonds, 14 071 ha ont été récoltés: Cette baisse est due à la baisse des superficies récoltées dans les régions de Hodh El Chargui, Hodh El Gharbi et de l'Assaba et à l'absence de récolte au Guidimakha en Bas-fonds.

Il faut noter l'absence des autres céréales en Bas-fonds cette année, à part les 88 T de Niebé récoltés au Hodh El Gharbi, il n'y a que le Sorgho qui est cultivé cette année en Bas-fonds.

Ce phénomène confirme l'importance vitale du Sorgho en Mauritanie et l'acharnement qu'ont les paysans à pratiquer cette culture malgré le manque d'eau en essayant de dresser barrages et diguettes pour retenir le maximum d'eau possible.

3.5.3. En Walo:

Les superficies récoltées en Walo n'ont jamais été aussi faibles depuis 1986. Cette année il n'y a en effet que 7 365 ha portant sorgho qui ont été récoltés dans tout le pays, produisant 5 889 Tonnes brutes de sorgho. La plupart de cette superficie se trouve concentrée dans la Wilaya du Gorgol qui compte à elle seule 5 598 ha localisés principalement au niveau du Gorgol noir.

Le Walo a été également exploité, mais dans une moindre mesure, dans les wilayas du Trarza et du Brakna avec respectivement 1 485 ha et 282 ha de sorgho localisés dans les Moughataa de R'Kiz et de Bababe.

Cette sous-exploitation des terres du Walo est due principalement, comme on l'a signalé plus haut, à la non-crue du fleuve résultant de la faible pluviométrie enregistrée cette année.

3.5.4. En Irrigué

Le domaine des périmètres irrigués comprend les périmètres encadrés par la SONADER (Société Nationale de Développement Rural), la ferme M'Pourié et les périmètres privés qui sont essentiellement situés dans la zone du Trarza.

Jusqu'en 1990, les chiffres concernant ce domaine étaient fournis par la SONADER et la Direction de l'Agriculture. Cette année, le projet et le Service des Statistiques Agricoles ont pris en main les estimations concernant les périmètres privés et ont collaboré étroitement avec la SONADER afin d'obtenir des rendements plus fiables au niveau des périmètres encadrés.

Malgré les rendements moins importants (par rapport aux autres années) obtenus à l'issue des différentes études menées cette année, l'Irrigué demeure un secteur clé de l'agriculture Mauritanienne. La production de Sorgho des périmètres irrigués a représenté pour la première fois 17,3% de la production nationale de sorgho.

Ces périmètres irrigués produisent la totalité du riz dans le pays dont 60,3% dans les périmètres encadrés par la SONADER, 34,7% dans les périmètres privés et 5% par la ferme M'Pourié (voir graphique).

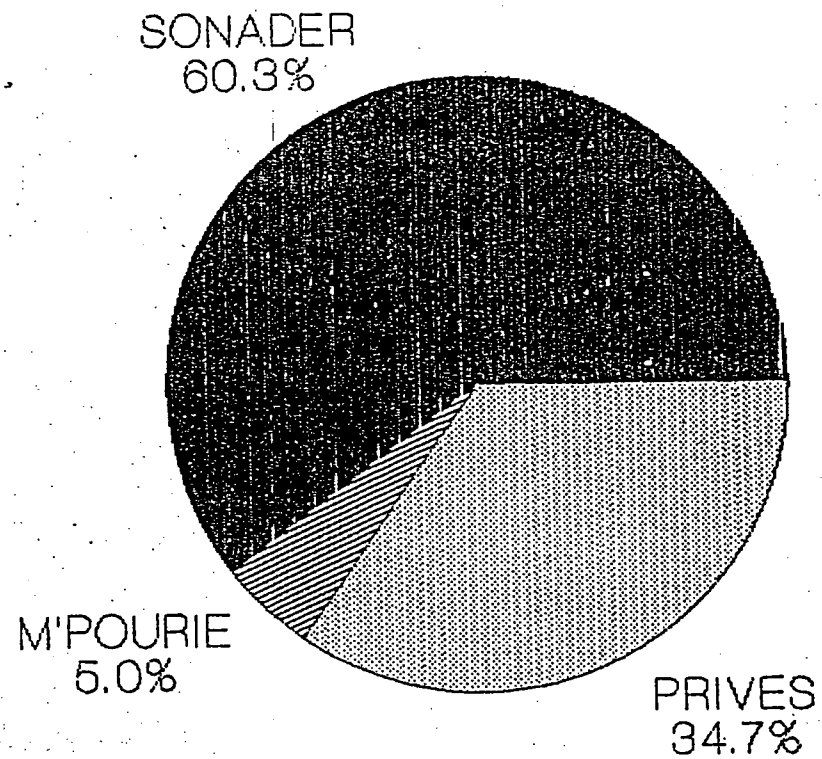
C'est sans doute l'importance du secteur qui a poussé les autorités à encourager la pratique de la contre saison cette année. Cependant nous faisons remarquer que nous n'avons pas pu tenir compte de la production qui résultera de cette campagne de contre saison puisque d'une part elle vient à peine de démarrer et par conséquent nous ne disposons pas encore de ses résultats, d'autre part le scepticisme de certains techniciens de l'agriculture et de certains paysans ne permet pas pour l'instant de fonder de grands espoirs sur la réussite de cette campagne.

Néanmoins une mission du Service des Statistiques Agricoles

a pu évaluer récemment sur le terrain une superficie semée totale de 4223 hectare en contre saison dont 4044 ha consacrés au riz, 139 ha au maïs et 40 ha au sorgho.

Les rendements sont hypothéqués par le manque d'eau, le risque d'invasion d'oiseaux granivores, la qualité des semences (issues de la campagne qui se termine) et la préparation hâtive (donc inadéquate) des sols dans la plupart des périmètres.

PRODUCTION DU RIZ PAR TYPE DE PERIMETRE



CONCLUSION:

La campagne agricole 1990/1991 a été dans l'ensemble médiocre en raison du manque de pluies et de la mauvaise répartition de celles-ci.

Toutes les typologies de culture ont accusé des baisses de superficies cultivées, à l'exception des cultures irriguées qui ont vu leur superficie croître cette année grâce aux nouveaux aménagements qui ont été réalisés dans certaines zones encadrées par la Société Nationale de Développement Rural (SONADER).

La production céréalière nationale nette s'est élevée cette année à 75 003 Tonnes dont 39 053 Tonnes de Sorgho et 31 078 Tonnes de riz.

Une mobilisation a été faite pour la contre saison chaude qui a abouti à près de 4.200 ha semés en irrigués. Mais les résultats en récoltes qui devraient accroître la production céréalière sont soumis à des aléas dont on a parlé plus haut.

SERVICE DES STATISTIQUES AGRICOLES
PROJET DIAPER/CILSS

PROJET Mau/87/006
CONSOLIDATION DES STATISTIQUES AGRICOLES

TABLEAU 1 : SUPERFICIE, RENDEMENTS, PRODUCTIONS EN DIERI
CAMPAGNE AGRICOLE 1990-1991
(ESTIMATIONS APRES RECOLTES)

	SORGHO			MIL			MAIS			NIEBE			PASTEQUE		
	SUP(HA)	REND	PROD (T.)	SUP(HA)	REND	PROD (T.)	SUP(HA)	REND	PROD (T.)	SUP(HA)	REND	PROD (T.)	SUP(HA)	REND	PROD (T.)
HOOH EL CHARGUI	12639	0.2	2528	3205	0.2	641	-	-	-	176	0.5	88	74	0.4	29
HOOH EL GHARBI	6184	0.3	1855	1474	0.31	457	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ASSABA	4943	0.55	2719	194	0.4	78	-	-	-	1952	0.5	976	9	0.4	4
GUIDINAKHA	17480	0.6	10488	3050	0.42	1281	1682	0.3	505	-	-	-	-	-	-
GORGOL	11962	0.43	5144	2610	0.2	522	27	0.3	8	9630	0.203	1955	9779	0.3	2934
BRAKNA	1767	0.5	884	1150	0.3	345	-	-	-	144	0.4	58	1278	0.4	511
TRARZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	54975		23618	11683		3324	1709		513	11902	*	3077	11140		3478

AVRIL 1991

SERVICE DES STATISTIQUES AGRICOLES
PROJET DIAPER/CILSS

PROJET Mau/87/006
CONSOLIDATION DES STATISTIQUES AGRICOLES

TABLEAU 2 : SUPERFICIE, RENDEMENTS, PRODUCTIONS EN BAS-FONDS
CAMPAGNE AGRICOLE 1990-1991
(ESTIMATIONS APRES RECOLTES)

	SORGHO			MIL			MAIS			NIEBE			PASTEQUE		
	SUP(HA)	REND	PROD (T.)	SUP(HA)	REND	PROD (T.)	SUP(HA)	REND	PROD (T.)	SUP(HA)	REND	PROD (T.)	SUP(HA)	REND	PROD (T.)
X MODH EL CHARGUI	4533	0.5	2267	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MODH EL GHARBI	2275	0.48	1092	-	-	-	-	-	-	220	0.4	88	-	-	-
ASSABA	1505	0.49	737	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GUIDINAKHA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GORGOL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BRAKNA	5758	0.46	2649	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRARZA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	14071		6745							220		88			

AVRIL 1991

TABLEAU 3 : SUPERFICIE, RENDEMENTS, PRODUCTIONS EN WALO.
CAMPAGNE AGRICOLE 1990-1991
(ESTIMATIONS APRES RECOLTES)

		SORGHO			MIL			MAIS			NIEBE			PASTEQUE		
		SUP(HA)	REND	PROD (T.)	SUP(HA)	REND	PROD (T.)	SUP(HA)	REND	PROD (T.)	SUP(HA)	REND	PROD (T.)	SUP(HA)	REND	PROD (T.)
HODH EL CHARGUI	HODH EL CHARGUI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HODH EL GHARBI	HODH EL GHARBI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ASSABA	ASSABA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GUIDIMAKHA	GUIDIMAKHA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GORGOL	GORGOL	5598	0.8	4478	-	-	-	-	-	-	627	0.4	251	-	-	-
BRAKNA	BRAKNA	282	0.79	223	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRARZA	TRARZA	1485	0.8	1188	-	-	-	-	-	-	442	0.4	177	-	-	-
TOTAL	TOTAL	7365		5889							1069		428			

AVRIL 1991

TABLÉAU 4 : RESULTATS DEFINITIFS DE LA CAMPAGNE AGRICOLE
1990-1991

	SORGHO			MIL			MAIS			RIZ			NIÈBE			PASTÈQUE		
	SUP(HA)	REND	PROD (T.)	SUP(HA)	REND	PROD (T.)	SUP(HA)	REND	PROD (T.)	SUP(HA)	REND	PROD (T.)	SUP(HA)	REND	PROD (T.)	SUP(HA)	REND	PROD (T.)
DIERI	54975	0.44	23618	11683	0.22	3324	1709	0.3	513	-	-	-	11902	0.26	3077	11140	0.31	3478
BAS-FONDS	14071	0.43	6745	-	-	-	-	-	-	-	-	-	220	0.4	88	-	-	-
WALO	7365	0.8	5889	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1069	0.4	428	-	-	-
DECRUE-SONADER	9957	0.8	7966	-	-	-	1500	0.7	1050	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IRRIQUE-SONADER	852	2	1727	-	-	-	338	2.5	845	8724	3.53	31232	-	-	-	-	-	-
M'POURIS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	832	3.1	2579	-	-	-	-	-	-
IRRIQUE-PRIVE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5995	3	17985	-	-	-	-	-	-
TOTAL	87220		45945	11683		3324	3547		2408	15551		51796	13191		3593	11140		3478

	PRODUCTION BRUTE		TAUX DE PERTE	PRODUCTION NETTE
CEREALES TRADITIONNELLES				
SORGHO:	45945	T	15%	39053 T
MIL:	3324	T	15%	2825 T
MAIS:	2408	T	15%	2047 T
TOTAL:	51677	T		43925 T
RIZ:	51796	T	40%	31078 T
TOTAL CEREALES :	103473	T		75003 T

N.B: Les rendements ne sont pas à multiplier par les superficies pour avoir les productions.
Les productions sur le plan national sont obtenues par agregation de celles obtenues au niveau des wilaya.

Avril 1991

ANNEXE I

BULETINS DE CUMULS PLUVIOMETRIQUES

(Source AGHRYMET)

TABLEAU 4.

COMPARAISON DU CUMUL PLUVIOMETRIQUE.

pour la période (juin-I dec septembre 1990.

!!	!! Total !!	!! Total !!	!!	!!	!!	!!	!!	!!
!!	!! saison !!	!! saison !!	!! ESAP !!	!! MC !!	!! EMC !!	!! N !!	!! EN !!	!!
!! Stations: !!	!! 1990 !!	!! 1989 !!	!!	!!	!!	!!	!!	!!
!! Nouakchott !!	!! 133,7 !!	!! 106,3 !!	!! 27,4 !!	!! 37,1 !!	!! 96,6 !!	!! 68,6 !!	!! 65,1 !!	!!
!! Boutilimit !!	!! 49,5 !!	!! 147,4 !!	!! -97,9 !!	!! 74,1 !!	!! -24,6 !!	!! 111,6 !!	!! -62,1 !!	!!
!! Rosso !!	!! 135,7 !!	!! 246,3 !!	!! -110,6 !!	!! 143,6 !!	!! -7,9 !!	!! 193,2 !!	!! -57,5 !!	!!
!! Tekane !!	!! 76,5 !!	!! 121,8 !!	!! -45,3 !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! Keur-Macene !!	!! 152,3 !!	!! 79,5 !!	!! 72,8 !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! R-Kiz !!	!! 61,1 !!	!! 129 !!	!! -67,9 !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! Mederdra !!	!! 142 !!	!! 82,7 !!	!! 59,3 !!	!! - !!	!! - !!	!! 176,2 !!	!! -34,2 !!	!!
!! Atar !!	!! 50,6 !!	!! 52,1 !!	!! -1,5 !!	!! 40,1 !!	!! 10,5 !!	!! 46,7 !!	!! 3,9 !!	!!
!! Akjoujt !!	!! 47,4 !!	!! 140,7 !!	!! -93,3 !!	!! 28,5 !!	!! 18,9 !!	!! 45,7 !!	!! 1,7 !!	!!
!! Aleg* !!	!! 220 !!	!! 134,3 !!	!! 85,7 !!	!! 108,3 !!	!! 111,7 !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! Magta-Lahjar* !!	!! 120 !!	!! 245,4 !!	!! -125,4 !!	!! 105,5 !!	!! 14,5 !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! Boghe !!	!! 180,2 !!	!! 162 !!	!! 18,2 !!	!! 160,9 !!	!! 19,3 !!	!! 227,7 !!	!! -47,5 !!	!!
!! Bababe* !!	!! 213,6 !!	!! 265,4 !!	!! -51,8 !!	!! 127,7 !!	!! 85,9 !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! M'bagne !!	!! 238,2 !!	!! 209 !!	!! 29,2 !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! Male !!	!! 41* !!	!! * !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! Tidjikja !!	!! 45,9 !!	!! 125 !!	!! -79,1 !!	!! 74,1 !!	!! -28,2 !!	!! 103,9 !!	!! -58 !!	!!
!! Moudjeria* !!	!! 108,5 !!	!! 216 !!	!! -107,5 !!	!! 65,5 !!	!! 43 !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! N'Beika* !!	!! 79,3 !!	!! 133,6 !!	!! -54,3 !!	!! 65,8 !!	!! 13,5 !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! Achram !!	!! 54,1* !!	!! 68,5 !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! Kaedi* !!	!! 189,8 !!	!! 290,6 !!	!! -100,8 !!	!! 180,9 !!	!! 8,9 !!	!! 278,6 !!	!! -88,8 !!	!!
!! Fom-Gleita !!	!! * !!	!! * !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! Tourfounde-Cive !!	!! 266,1 !!	!! 228,4 !!	!! 37,7 !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! Djajibine* !!	!! 189,6 !!	!! 243,4 !!	!! -53,8 !!	!! 255,9 !!	!! -66,3 !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! Ghorfa-Aval !!	!! * !!	!! * !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! Hassi-Chems !!	!! * !!	!! * !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! Belougue-Letta !!	!! * !!	!! * !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! Lexeiba* !!	!! 201,3 !!	!! * !!	!! - !!	!! 188,4 !!	!! 12,9 !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! Maghama* !!	!! 227,6 !!	!! 247,8 !!	!! -20,2 !!	!! 278,9 !!	!! -51,3 !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! Monguel* !!	!! 165,2 !!	!! 176,3 !!	!! -11,1 !!	!! 176 !!	!! -10,8 !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! Aguelat* !!	!! * !!	!! * !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! M'Bout !!	!! 218,5 !!	!! 184,9 !!	!! 33,6 !!	!! - !!	!! - !!	!! 317,1 !!	!! -98,6 !!	!!
!! Kiffa !!	!! 192,2 !!	!! 346,8 !!	!! -154,6 !!	!! 174,7 !!	!! 17,5 !!	!! 251,1 !!	!! -58,9 !!	!!
!! Guerrou* !!	!! 152,4 !!	!! * !!	!! - !!	!! 157,9 !!	!! -5,5 !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! Boumdeit* !!	!! 59,1 !!	!! 196,2 !!	!! -137,1 !!	!! 66,6 !!	!! -7,5 !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! Kankossa* !!	!! 138,7 !!	!! 150 !!	!! -11,3 !!	!! 217,2 !!	!! -78,5 !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! Barkeol* !!	!! 129,8 !!	!! 112,8 !!	!! 17 !!	!! 205,9 !!	!! -76,1 !!	!! - !!	!! - !!	!!
!! Kouroudiel !!	!! 143,1 !!	!! 296,9 !!	!! -153,8 !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!! - !!	!!

COMPARAISON DU CUMUL PLUVIOMETRIQUE.

pour la periode (juin-Idéc septembre 1990)

!! STATIONS:	!! Total !! saison !! 1990	!! Total !! saison !! 1989	!! ESAP	!! MC	!! EMC	!! N	!! EN
!! Aioun	!! 103,2	!! 236,4	!! -133,2	!! 137,5	!! -34,3	!! 216,4	!! -113,2
!! Touil*	!! 166,3	!! 599,9	!! -433,6	!! 248,1	!! -81,8	!! -	!! -
!! Ain-farba*	!! 152,7	!! 224,5	!! -71,8	!! 179,6	!! -26,9	!! -	!! -
!! Zravia*	!! *	!! *	!! -	!! -	!! -	!! -	!! -
!! Tintane*	!! 253,9	!! 414	!! -160,1	!! 153,9	!! 100	!! -	!! -
!! Tamchakett	!! 132,6	!! 175,5	!! -42,9	!! 129,2	!! 3,4	!! 185,2	!! -52,6
!! Koubeni*	!! 214,5	!! 246,1	!! -31,6	!! 210,6	!! 3,9	!! -	!! -
!! Nema	!! 142,2	!! 180,4	!! -38,2	!! 156,1	!! -13,9	!! 224,6	!! -82,4
!! Bassiknou*	!! 167,3	!! 186	!! -18,7	!! 178,4	!! -11,1	!! -	!! -
!! Bousteila*	!! 69	!! 179,5	!! -110,5	!! *	!! -	!! -	!! -
!! Aiounat-zbei*	!! 13*	!! 212	!! -	!! 135,4	!! -	!! -	!! -
!! Amourj	!! 230,8	!! 145,5	!! 85,3	!! 201,1	!! 29,7	!! -	!! -
!! Timbedra	!! 133,9	!! 346	!! -212,1	!! 176,6	!! -42,7	!! 246,8	!! -112,9
!! Oualata*	!! 52,8	!! *	!! -	!! 82,3	!! -29,5	!! -	!! -
!! Fassala-Nere*	!! 149,2	!! 186	!! -36,8	!! 224,3	!! -75,1	!! -	!! -
!! Djigueni*	!! 148,4	!! 426,5	!! -278,1	!! 229,5	!! -81,1	!! -	!! -
!! Adel-Bagrou*	!! 147*	!! 220,4	!! -	!! 213,2	!! -	!! -	!! -
!! Selibaby	!! 264,5	!! 468	!! -203,5	!! 341,7	!! -77,2	!! 444,4	!! -179,9
!! Ould-yenge*	!! 224,4	!! 258	!! -33,6	!! 222,3	!! 2,1	!! -	!! -
!! Harr*	!! 352,1	!! 493,8	!! -141,7	!! 270,8	!! 81,3	!! -	!! -
!! Agouinit	!! 173,7	!! *	!! -	!! 230,6	!! -56,9	!! -	!! -
!! Salka	!! *	!! *	!! -	!! -	!! -	!! -	!! -
!! Soufa	!! *	!! *	!! -	!! -	!! -	!! -	!! -
!! Testai	!! *	!! *	!! -	!! -	!! -	!! -	!! -
!! Bouly	!! 104*	!! *	!! -	!! -	!! -	!! -	!! -
!! Haraj	!! *	!! *	!! -	!! -	!! -	!! -	!! -
!! Tassota	!! 190,3	!! *	!! -	!! -	!! -	!! -	!! -
!! Dafort	!! 245,3	!! 327,7	!! -82,4	!! 247,2	!! -1,9	!! -	!! -
!! Gouray	!! 246,5	!! 424	!! -177,5	!! -	!! -	!! -	!! -
!! Ghabou	!! 399	!! *	!! -	!! -	!! -	!! -	!! -
!! Melque	!! 185,8	!! *	!! -	!! -	!! -	!! -	!! -
!! Zouerat	!!	!! 37,2	!! -37,2	!! -	!! -	!! 18,8	!! -18,8
!! Bir-Moghrein	!! 49,4	!! 30,5	!! 18,9	!! -	!! -	!! 7,6	!! 41,8
!! Nouadhibou	!! 3	!! 0,7	!! 2,3	!! 2,6	!! 0,4	!! 6,3	!! -3,3

Stations* - Stations et postes recents avec une pluviometrie cumulee sur moins de 10 ans.

* - Données non parvenues ou incompletes.

ESAP - Ecart du cumule pluviometrique de la saison par rappo a l'annee precedente.

MC - Pluviometrie moyenne inter-annuelle (1968-1987)

EMC - Ecart du cumule pluviometrique de la saison par rappo a la pluviometrie moyenne inter-annuelle.

N - Normale pluviometrique (1951-1980)

EN - Ecart du cumule pluviometrique de la saison par rappo a la normale.

SOURCE: AGRHYNET

COMPARAISON DU CUMUL PLUVIOMETRIQUE.

pour la periode (juin-II DEC SEPTEMBRE)

!! stations:	!! Total !! saison 1990	!! Total !! saison 1989	!! ESAP	!! MC	!! EMC	!! N	!! EN
!! Nouakchott	!! 133,7	!! 110,2	!! -23,5	!! 46	!! 87,7	!! 80	!! 53,7
!! Boutilimit	!! 61,5	!! 166,5	!! -105	!! 86,2	!! -24,7	!! 127,3	!! -65,8
!! Rosso	!! 136,3	!! 247,7	!! -111,4	!! 174,2	!! -37,9	!! 216,5	!! -80,2
!! Tekane	!! 76,5	!! 130,8	!! -54,3	!! -	!! -	!! -	!! -
!! Keur-Macene	!! 160,8	!! 79,5	!! 81,3	!! -	!! -	!! -	!! -
!! R-Kiz	!! 94,1	!! 129	!! -34,9	!! -	!! -	!! -	!! -
!! Mederdra	!! 142	!! 82,7	!! 59,3	!! -	!! -	!! 195	!! -53
!! Atar	!! 50,6	!! 60,7	!! -10,1	!! 45,7	!! 4,9	!! 53,8	!! -3,2
!! Akjoujt	!! 47,4	!! 140,7	!! -93,3	!! 36,9	!! 10,5	!! 55,3	!! -7,9
!! Aleg*	!! 278,6	!! 170	!! 108,6	!! 140,7	!! 137,9	!! -	!! -
!! Magta-Lahjar*	!! 152,5	!! 289,2	!! -136,7	!! 120,4	!! 32,1	!! -	!! -
!! Boghe	!! 230,2	!! 162	!! 68,2	!! 186,8	!! 43,4	!! 258,1	!! -27,9
!! Bababe*	!! 279,6	!! 265,4	!! 14,2	!! 141,4	!! 138,2	!! -	!! -
!! M'bagne	!! 238,2	!! 209	!! 29,2	!! -	!! -	!! -	!! -
!! Dionaba	!! 152,8	!! 64	!! 88,8	!! 121,8	!! 31	!! -	!! -
!! Tidjikja	!! 46,7	!! 128	!! -81,3	!! 84,5	!! -37,8	!! 116,1	!! -69,4
!! Moudjeria*	!! 136,5	!! 237	!! -100,5	!! 79,3	!! 57,2	!! -	!! -
!! N'Beika*	!! 95	!! 133,6	!! -38,6	!! 72	!! 23	!! -	!! -
!! Achram	!! 104,9	!! 68,5	!! 36,4	!! -	!! -	!! -	!! -
!! Kaedi*	!! 204,2	!! 290,6	!! -86,4	!! 199,3	!! 4,9	!! 300,5	!! -96,3
!! Fom-Gleita	!! *	!! *	!! -	!! -	!! -	!! -	!! -
!! Toufounde-Cive	!! 267,6	!! 228,4	!! 39,2	!! -	!! -	!! -	!! -
!! Djajibine*	!! 189,6*	!! *	!! -	!! 277,3	!! -	!! -	!! -
!! Ghorfa-Aval	!! *	!! *	!! -	!! -	!! -	!! -	!! -
!! Hassi-Chems	!! *	!! *	!! -	!! -	!! -	!! -	!! -
!! Belougue-Letta	!! *	!! *	!! -	!! -	!! -	!! -	!! -
!! Lexeiba*	!! 211,6	!! *	!! -	!! 206,3	!! 5,3	!! -	!! -
!! Maghama*	!! 248,9	!! 260,8	!! -11,9	!! 323,2	!! -74,3	!! -	!! -
!! Monguel*	!! 214,7	!! 197	!! 17,7	!! 196	!! 18,7	!! -	!! -
!! Aqueilat*	!! *	!! *	!! -	!! -	!! -	!! -	!! -
!! M'Bout	!! 231,8	!! 184,9	!! 46,9	!! -	!! -	!! 353,1	!! -121,3
!! Kiffa	!! 222,2	!! 369,2	!! -147	!! 194,3	!! 27,9	!! 281,3	!! -59,1
!! Guerrou*	!! 157	!! *	!! -	!! 180,3	!! -23,3	!! -	!! -
!! Boumdeit*	!! 102,7	!! 225,2	!! -122,5	!! 74,2	!! 28,5	!! -	!! -
!! Kankossa*	!! 144,3	!! 150	!! -5,7	!! 258,3	!! -114	!! -	!! -
!! Barkeol*	!! 219,8	!! 117	!! 102,8	!! 223,6	!! -3,8	!! -	!! -
!! Kouroudiel	!! 225,4	!! 305	!! -79,6	!! -	!! -	!! -	!! -

Suite

COMPARAISON DU CUMUL PLUVIOMETRIQUE.

pour la periode (juin-II DEC SEPTEMBRE)

!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!
!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!
!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!
!! STATIONS:	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!
!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!
!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!
!! Aioun	!!117,7	!!236,4	!!-118,7	!!150,6	!!-32,9	!!232,3	!!-114,6	!!
!! Touil*	!!179,3	!!599,9	!!-420,6	!!270,2	!!-90,9	!!	!!	!!
!! Ain-farba*	!!201,7	!!224,5	!!-22,8	!!195	!!6,7	!!	!!	!!
!! Zravia*	!!*	!!*	!!	!!	!!	!!	!!	!!
!! Tintane*	!!277,4	!!414	!!-136,6	!!170,5	!!106,9	!!	!!	!!
!! Tamchakett	!!232,6	!!175,5	!!57,1	!!142,8	!!89,8	!!207,1	!!25,5	!!
!! Koubeni*	!!216	!!246,1	!!-30,1	!!221,3	!!-5,3	!!	!!	!!
!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!
!! Nema	!!161,7	!!180,4	!!-18,7	!!169,1	!!-7,4	!!242	!!-80,3	!!
!! Bassiknou*	!!168,3	!!186	!!-17,7	!!191	!!-22,7	!!	!!	!!
!! Bousteila*	!!69	!!215,6	!!-146,6	!!257	!!-188	!!	!!	!!
!! Aiounat-zbei*	!!13*	!!212	!!	!!152,6	!!	!!	!!	!!
!! Amourj	!!299,3	!!145,5	!!153,8	!!215,1	!!84,2	!!	!!	!!
!! Timbedra	!!138,9	!!346	!!-207,1	!!203,2	!!-64,3	!!270,8	!!-131,9	!!
!! Oualata*	!!52,8	!!*	!!	!!83,8	!!-31	!!	!!	!!
!! Fassala-Nere*	!!180,2	!!186	!!-5,8	!!240,5	!!-60,3	!!	!!	!!
!! Djigueni*	!!177,9	!!430	!!-252,1	!!246,4	!!-68,5	!!	!!	!!
!! Adel-Bagrou*	!!179*	!!220,4	!!	!!231,1	!!	!!	!!	!!
!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!
!! Selibaby	!!291,3	!!468,3	!!-177	!!377,7	!!-86,4	!!492,1	!!-200,8	!!
!! Ould-yenge*	!!287,4	!!258	!!29,4	!!247,1	!!40,3	!!	!!	!!
!! Harr*	!!352,1*	!!493,8	!!	!!319,5	!!	!!	!!	!!
!! Agouinit	!!173,7*	!!*	!!	!!264,6	!!	!!	!!	!!
!! Salka	!!*	!!*	!!	!!	!!	!!	!!	!!
!! Soufa	!!*	!!*	!!	!!	!!	!!	!!	!!
!! Testai	!!*	!!*	!!	!!	!!	!!	!!	!!
!! Bouly	!!104*	!!*	!!	!!	!!	!!	!!	!!
!! Haraj	!!*	!!*	!!	!!	!!	!!	!!	!!
!! Tassota	!!190,3*	!!*	!!	!!	!!	!!	!!	!!
!! Dafort	!!245,3*	!!327,7	!!	!!287,7	!!	!!	!!	!!
!! Gouray	!!288	!!424	!!-136	!!	!!	!!	!!	!!
!! Ghabou	!!420,4	!!*	!!	!!	!!	!!	!!	!!
!! Melque	!!185,8	!!*	!!	!!	!!	!!	!!	!!
!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!
!! Zouerat	!!	!!37,2	!!-37,2	!!	!!	!!21,4	!!-21,4	!!
!! Bir-Moghrein	!!49,4	!!50,9	!!-1,5	!!	!!	!!9,1	!!40,3	!!
!! Nouadhibou	!!3	!!0,7	!!2,3	!!4,4	!!-1,4	!!10	!!-7	!!
!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!	!!

Stations* - Stations et postes recents avec une pluviometrie cumulee sur moins de 10 ans.

* - Données non parvenues ou incompletes.

ESAP - Ecart du cumule pluviometrique de la saison par rapport a l'annee precedente.

MC - Pluviometrie moyenne inter-annuelle (1968-1987)

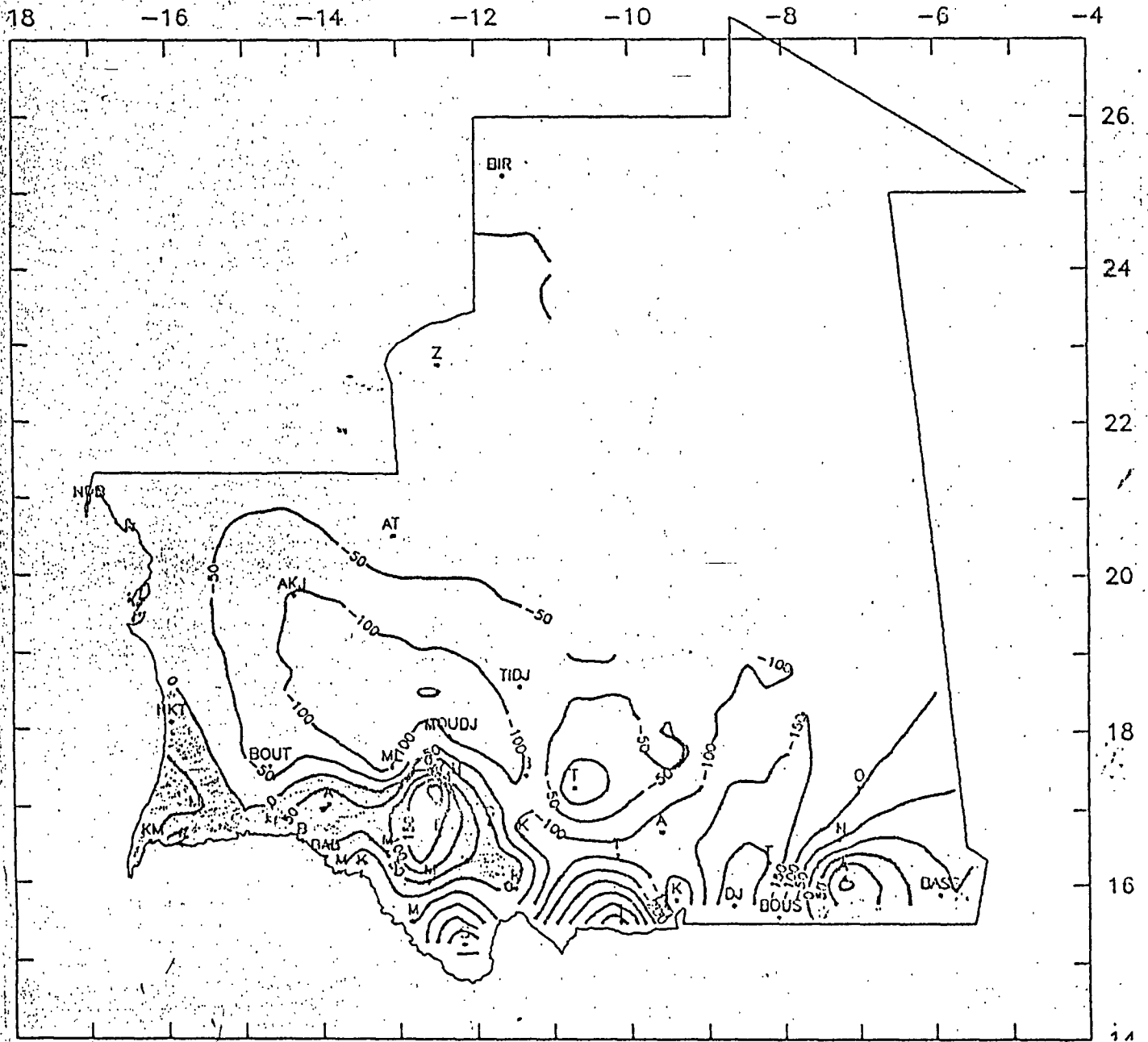
EMC - Ecart du cumule pluviometrique de la saison par rapport a la pluviometrie moyenne inter-annuelle.

N - Normale pluviometrique (1951-1980)

EN - Ecart du cumule pluviometrique de la saison par rapport a la normale.

SOURCE: AGHRYNET

PLUVIOMETRIE CUMULEE FIN 2EME DECADE OCTOBRE 1990, ECART PAR RAPPORT A 1989



ANNEXE II

FICHES D'ENQUETES

FICHE IDENTIFICATION

Nom de l'enquêteur Contrôleur _____

Superviseur _____ Bureau Régional de _____

1. Région _____ Code Département de _____

2. Strate _____ Code Village _____

3. Typologie _____

4	N° Exploitant Suivi	Nombre de parcelles	Nombre parcelles suivies	Périmètre Parcelles	1/2 Périmètre Parcelles	Nb aléat. aléatoires	Angle précéd.	Angle de Virage	Distance X. Y.	2ème Nb aléatoire
4. 1				,	,				,	
4. 2				,	,				,	
4. 3				,	,				,	
4. 4				,	,				,	
4. 5				,	,				,	
4. 6				,	,				,	
4. 7				,	,				,	
4. 8				,	,				,	
4. 9				,	,				,	
4.10				,	,				,	
4.11				,	,				,	

ف ٤١ .
سجل الممثلة

إسم العداد المراقب

المشرف _____ المكتب الجهوي _____

١. الولاية _____ الدليل لنا _____ المقاطعة _____ لنا _____

٢. العرق _____ الدليل _____ القرية _____

٢. التصنيف _____

رقم المستغل المتابع	عدد القطع	عدد القطع المتابعة	محيط القطع	$\frac{2}{1}$ محيط القطع	العدد المحتمل	الزاوية السابقة	زاوية المنعطف	المسافة س . ص	العدد الثاني المحتمل
١.٤	□□□□	□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□
٢.٤	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□
٣.٤	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□
٤.٤	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□
٥.٤	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□
٦.٤	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□
٧.٤	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□
٨.٤	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□
٩.٤	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□
١٠.٤	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□
١١.٤	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□□□□	□□□□□□□□

REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL SECRERARIAT GENERAL SERVICE DES STATISTIQUES AGRICOLES				ESPER		PROJET MAU 87 / 006 CONSOLIDATION DES STATISTIQUES AGRICOLES	
ENQUETE, SUIVI, PREVISION ET EVALUATION DES RECOLTES (ESPER) F. 051						F. 062 Ne rien inscrire ; Réservé à la Codification	
I LOCALISATION : Région _____ Département _____ Strate _____ Village _____							
II EXPLOITANT : Nom & Prénom _____ N° _____ SEXE : Masculin, Féminin (1), Age : _____ Etat matrimonial : M1, M2, M3, M4, C, V, D (1) : _____ Niveau : Sait Lire et Ecrire, Sait Lire Seul, Ne Sait ni lire ni Ecrire (1) _____ Autres Activités : Précisez : _____ Taille du ménage _____							
III CHAMPS : Nombre de Champs : _____ N° du Champ : _____ TYPOLOGIE : DIERI, WALLO, BAS - FONDS, IRRIGUE (1) _____ Nombre de Parcelles : _____							
IV PARCELLES : N°: _____ Date de Semis : Mois : _____ Décade : _____ Date de resemis : Mois _____ Décade _____ Nbre de resemis _____							
LEVE DE PARCELLE		Superficie : _____ Erreurs (%) : _____					
COTES		ANGLES		V APPLICATIONS THEMES TECHNIQUES DEMARRIAGE : O, N (1), REPIQUAGE O, N (1) _____ SEMENCE : Ordinaire, Améliorée (1) _____ Quantité (UML) Préciser : _____ MODE DE CULTURE : Manuel, Attelé, _____ Motorisé (1) _____ MODE de FUMURE : Absence, Fumier, _____ Engrais (1) _____ EXISTANCE TRAITEMENT PHYTO-SANITAIRE O, N (1) _____			
AB							
BC							
CD							
DE							
EF							
GH							
HI							
IJ							
JK							
KL							
LM							
MN							
NO							
OP							
VI CULTURES : TYPE : PURE, ASSOCIEE (1) CARRE DE RENDEMENT : Dimension _____ Densité : _____							
CULTURES					Date de récolte :		TAUX D'HUMIDITE
					Poids du Carré (KG)		
N°	NOM	CODE	NOMS LOCAUX	DENSITE	BRUT	NET	
[]		[]		[]	[]	[]	[]
[]		[]		[]	[]	[]	[]
[]		[]		[]	[]	[]	[]
VII DEGATS SUR LES CULTURES : a) Dans la Parcelle : Type de déprédateurs : _____ b) Dans le Carré							
Partie de Plante _____		Feuille	Tige	Epis	Ensemble		
Type (2) _____							
Nombre de Poquets attaqués _____							
VIII CONTROLE		OBSERVATEUR		CONTROLEUR		SUPERVISEUR	
DATE : _____							
NOM ET PRENOM : _____							
SIGNATURE : _____							
OBSERVATIONS : _____							

(1) Encercler la bonne réponse : Exemple : Sexe : M, F (1)

(2) Type : 1 Sautériaux, 2 Cantharides, 3 Oiseaux, 4 Maladies, 5 M. Herbes

FICHE ENQUETE AUPRES DES EXPLOITANTS

Région _____ Département _____
Strate _____ Village _____ Contrôleur _____

Réf. _____ REG. D. S. V.

2. Nom du Producteur _____ N° du Producteur _____ Typologie _____

3. Date de Sondage: Jour _____ Mois _____ Année _____ N° du Champ _____ Nombre Parcelle _____ N° Parcelle _____

4. Date de Semis _____ Mois _____ Décade _____ Culture Principale _____ Culture Associée 1 _____ Culture Associée 2 _____

5. Au stade où sont les cultures, comment voyez-vous la campagne par rapport à celle de l'année dernière ?
Meilleure _____
Assez-bien _____
Passable _____
Médiocre _____

- Si, elle est meilleure par rapport à la campagne précédente à quoi attribuez-vous cette évolution ?
* Bonne pluviométrie _____
* Absence de déprédateur _____
* Semences traitées _____
* Semis précoces _____
* Autres (à spécifier) _____

- Si, elle est médiocre par rapport à la campagne précédente selon vous, quelles en sont les causes ?
* Manque de pluie _____
* Déprédateurs _____ Préciser _____
* Inondation _____
* Autres (préciser) _____

6. Avez-vous cultivé, cette parcelle durant la campagne précédente ?
Oui _____
Non _____

- Si oui, quelle est la spéculation qui y a été cultivé sur la parcelle ?
Sorgho _____
Mil _____
Maïs _____
Niébé _____
Pastèque _____

7. Si, c'est la même spéculation que la campagne actuelle quelle production avez-vous récoltée sur la parcelle pour les spéculations cultivées
Culture 1 _____ en Moud _____ en kg
Culture 2 _____ en Moud _____ en kg
Culture 3 _____ en Moud _____ en kg

8. Quelle production estimez-vous récolter cette campagne ci ?
Culture 1 _____ en Moud _____ en kg
Culture 2 _____ en Moud _____ en kg
Culture 3 _____ en Moud _____ en kg