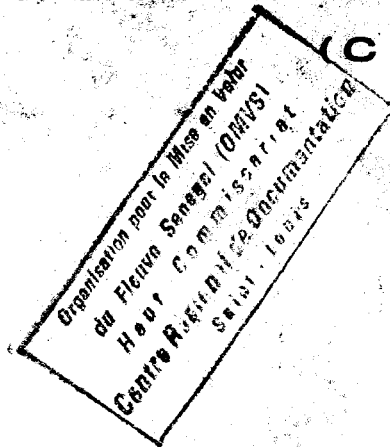


09494

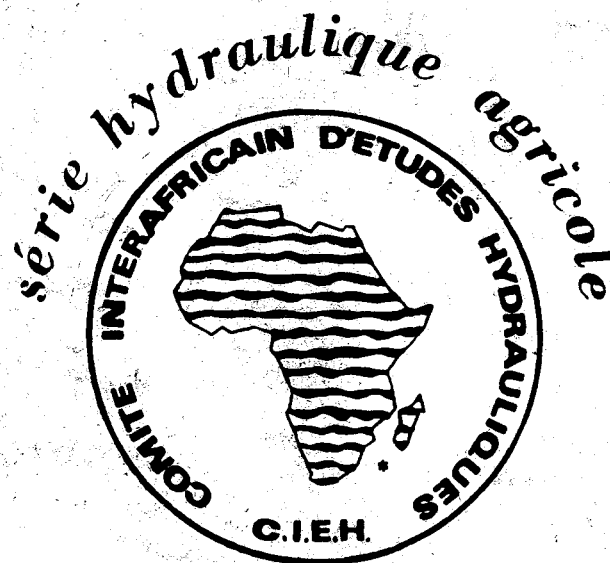
COMITE INTERAFRICAIN D'ETUDES HYDRAULIQUES  
(C.I.E.H.)



## **CULTURES IRRIGUEES DANS LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL:**

**INVENTAIRE ET ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE  
POUR UNE SYNTHESE DES RESULTATS  
DE LA RECHERCHE (RAPPORT DE MISSION)**

par  
**H. PIATON**



JUILLET 1985

<b>4</b>	<b>Les objectifs énergétiques du CME pour 2020</b>	73
4.1	Une énergie accessible : fournir à tous des services énergétiques modernes	74
4.2	Une énergie disponible : maintenir la continuité et la qualité de l'approvisionnement	84
4.3	Une énergie acceptable : prendre en compte les aspects sociaux et la protection de l'environnement	96
4.4	Conclusion	104
<b>5</b>	<b>Les actions de politique énergétique</b>	107
5.1	Action 1 : Faire fructifier les avantages de la libéralisation des marchés et mettre en place une régulation appropriée	107
5.2	Action 2 : Maintenir ouvertes toutes les options énergétiques	113
5.3	Action 3 : Réduire le risque politique des investissements dans les grands projets énergétiques	116
5.4	Action 4 : Le prix de l'énergie doit couvrir les coûts et doit être recouvré	119
5.5	Action 5 : Promouvoir une plus grande efficacité énergétique	122
5.6	Action 6 : Susciter des partenariats financiers contribuant à la protection de l'environnement	125
5.7	Action 7 : Mettre à la disposition des pauvres une énergie abordable	127
5.8	Action 8 : Financer la R&D et le déploiement	130
5.9	Action 9 : Faire progresser l'éducation et l'information du public	133
5.10	Action 10 : Faire de l'éthique une composante forte de la gouvernance des systèmes énergétiques	134
5.11	Le temps de l'action	137
<b>6</b>	<b>Post-scriptum</b>	139
	<b>Annexe 1</b>	143
	<b>Annexe 2</b>	147
	<b>Glossaire</b>	185

**COMITE INTERAFRICAIN D'ETUDES HYDRAULIQUES**  
**( C I E H )**



**CULTURES IRRIGUEES**  
**DANS LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL :**

**INVENTAIRE ET ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE POUR UNE SYNTHESE  
DES RESULTATS DE LA RECHERCHE  
(RAPPORT DE MISSION)**

—  
par  
**H. PIATON**

**JUILLET 1985**

100-111111

100-111111

100-111111

100-111111

100-111111

100-111111

100-111111

100-111111

100-111111

100-111111

100-111111

100-111111

100-111111

100-111111

100-111111

# I

## S O M M A I R E

	<u>Pages</u>
<u>INTRODUCTION</u>	1
<u>I. OBJECTIFS D'UNE SYNTHESE DES ACQUIS DE LA RECHERCHE</u>	
1. Contexte et finalités de la mission .....	2
2. Objectifs pour l'OMVS.....	2
3. Expérience pour les autres Etats de la région.....	2
<u>II. LES ACTEURS DE LA RECHERCHE AGRICOLE</u>	
1. La recherche régionale .....	3
1.1. Les programmes de recherche de l'OMVS .....	3
1.1.1. Historique .....	3
1.1.2. La structure administrative actuelle...	4
1.1.3. Objectifs des programmes de recherche récents .....	5
1.2. La station ADRAO du fleuve Sénégal .....	6
1.2.1. Présentation de l'ADRAO .....	6
1.2.2. Structure administrative actuelle .....	6
1.2.3. La station ADRAO de Saint-Louis (ex Richard Toll)/Fanaye .....	7
2. Les organismes nationaux de recherche agricole ....	8
2.1. La recherche agricole au Sénégal .....	8
2.1.1. Historique .....	8
2.1.2. Structure administrative actuelle .....	9
2.1.3. Programmes de recherche récents .....	10
2.1.4. Le financement de la recherche .....	11
2.2. La recherche agricole en Mauritanie .....	11
2.2.1. Historique .....	11
2.2.2. Structure administrative actuelle .....	12
2.2.3. Programmes de recherche récents .....	13
2.2.4. Le financement de la recherche .....	13
2.3. La recherche agricole au Mali .....	14
2.3.1. Historique .....	14
2.3.2. Structure administrative actuelle .....	15
2.3.3. Programmes de recherche récents .....	17
2.3.4. Le financement de la recherche .....	17
3. L'institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération (ORSTOM) .....	17
4. Conclusions .....	18

THE HISTORY OF THE  
CITY OF BOSTON

The city of Boston, situated on a neck of land between the harbor and the bay, was first settled by a small number of Englishmen in 1630. It was then a small fishing village, but its strategic position and fertile soil soon attracted a larger population. By 1680, it had become one of the most important cities in the New England colonies.

THE HISTORY OF THE  
CITY OF BOSTON

The city of Boston, situated on a neck of land between the harbor and the bay, was first settled by a small number of Englishmen in 1630. It was then a small fishing village, but its strategic position and fertile soil soon attracted a larger population. By 1680, it had become one of the most important cities in the New England colonies.

The city of Boston, situated on a neck of land between the harbor and the bay, was first settled by a small number of Englishmen in 1630. It was then a small fishing village, but its strategic position and fertile soil soon attracted a larger population. By 1680, it had become one of the most important cities in the New England colonies.

The city of Boston, situated on a neck of land between the harbor and the bay, was first settled by a small number of Englishmen in 1630. It was then a small fishing village, but its strategic position and fertile soil soon attracted a larger population. By 1680, it had become one of the most important cities in the New England colonies.

The city of Boston, situated on a neck of land between the harbor and the bay, was first settled by a small number of Englishmen in 1630. It was then a small fishing village, but its strategic position and fertile soil soon attracted a larger population. By 1680, it had become one of the most important cities in the New England colonies.

The city of Boston, situated on a neck of land between the harbor and the bay, was first settled by a small number of Englishmen in 1630. It was then a small fishing village, but its strategic position and fertile soil soon attracted a larger population. By 1680, it had become one of the most important cities in the New England colonies.

The city of Boston, situated on a neck of land between the harbor and the bay, was first settled by a small number of Englishmen in 1630. It was then a small fishing village, but its strategic position and fertile soil soon attracted a larger population. By 1680, it had become one of the most important cities in the New England colonies.

The city of Boston, situated on a neck of land between the harbor and the bay, was first settled by a small number of Englishmen in 1630. It was then a small fishing village, but its strategic position and fertile soil soon attracted a larger population. By 1680, it had become one of the most important cities in the New England colonies.

### III. INVENTAIRE ET ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

1. Inventaire bibliographique .....	19
1.1. Les sources de données .....	19
1.2. Méthode utilisée .....	20
2. Analyse bibliographique rapide des références inventoriées .....	22
2.1. Méthode utilisée .....	22
2.2. Résultats .....	23
2.2.1. Evolution dans le temps du nombre total de références .....	23
2.2.2. Répartition dans le temps des principaux thèmes de recherche .....	28
3. Conclusions .....	31
IV. <u>PROPOSITIONS POUR UNE SYNTHÈSE DES RESULTATS DE LA RECHERCHE.</u>	
1. Nature et limites de la synthèse .....	33
1.1. Limites en volume .....	33
1.2. Limites dans le temps .....	34
1.3. Critères de sélection .....	34
2. Méthodologie proposée .....	35
2.1. Les contraintes .....	35
2.2. Adaptations aux objectifs retenus .....	35
2.3. Propositions .....	36
3. Moyens à mettre en oeuvre .....	36
V. <u>CONCLUSION</u> .....	38
<u>Liste des sigles utilisés</u> .....	40

### ANNEXES

- Annexe 1 : Liste bibliographique par thèmes avec analyse des références disponibles au Centre de Documentation de l'OMVS .
- Annexe 2 : Bibliographie complémentaire par thèmes disponible au Centre ORSTOM de Dakar .
- Annexe 3 : Projets OMVS/PNUD/FAO de recherche agronomique bibliographie complémentaire par thèmes. .
- Annexe 4 : Bibliographie complémentaire par thèmes disponible au Centre de Documentation de l'Agence USAID de Dakar .
- Annexe 5 : Bibliographie complémentaire par thèmes disponible à la Division Recherche Intégrée de l'OMVS (Dakar) .
- Annexe 6 : Bibliographie complémentaire par thèmes recueillie dans divers organismes :
- ADRAO, station de recherche de Saint-Louis
  - SAED
  - OMVS St. Louis, cellule d'Evaluation et de Planification continue.

## INTRODUCTION

Le présent document constitue le rapport d'une mission effectuée auprès de l'ONVS (Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal) par Monsieur PIATON, du CIEH (Comité Interafricain d'Etudes Hydrauliques), dans le courant du mois de mars 1985.

Il est destiné à servir de base à la réalisation d'une synthèse régionale de résultats de la recherche agronomique effectuée sur les cultures irriguées dans la vallée du fleuve Sénégal, qui permettra en particulier d'établir un bilan des travaux entrepris et une réflexion sur les orientations à donner à la recherche dans la perspective de l'aménagement de la vallée consécutif à la régularisation du fleuve par les barrages de DIAMA et MANANTALI.

Faute de temps et de moyens, la mission n'a pu se rendre dans toutes les stations de recherche productrices des documents dont l'inventaire est présenté ci-après, mais a essayé d'être exhaustive dans les recensements qu'elle a effectués auprès des organismes (Centres de documentation, bibliothèques) et personnes rencontrées. Par ailleurs, la sélection d'ouvrages à partir de fiches succinctes d'analyse peut conduire à des erreurs, et toute sélection, aussi rigoureuse soit-elle, comporte une part d'arbitraire. Aussi, tel ou tel document précis peut-il, soit figurer, soit manquer dans la liste retenue. Le travail réalisé doit néanmoins permettre d'évaluer avec suffisamment de précision l'étendue des recherches effectuées jusqu'à présent et la nature des travaux de synthèse à entreprendre.

\*

\*

\*



## I/ OBJECTIFS D'UNE SYNTHÈSE DES ACQUIS DE LA RECHERCHE

### 1. Contexte et finalité de la mission

L'OMVS désire faire une synthèse des documents présentant les résultats obtenus par les différents projets de recherche agronomique qu'elle a mise en place depuis plusieurs années, afin de faire le bilan des travaux effectués et de permettre, sur la base de ce bilan, la préparation de la phase d'exploitation hydro-agricole devant suivre la construction de deux barrages sur le fleuve.

Elle prépare des requêtes adressées aux bailleurs de fonds pour le financement de plusieurs mois d'un expert consultant qui serait chargé de réaliser ce travail.

Dans le cadre de la collaboration technique entre organismes inter-africains souhaitée par le haut-commissariat de l'OMVS et recommandée par le Conseil des Ministres du CIEH, la mission effectuée et le présent rapport ont pour but d'identifier la nature, le volume et les moyens de réalisation de cette synthèse de la manière la plus profitable pour l'OMVS, ses Etats Membres, et les autres Etats de la zone Sahélienne.

On a donc procédé à un inventaire, aussi détaillé que possible, des documents disponibles sur ce sujet auprès des différents intervenants sur la recherche agronomique dans la vallée du fleuve Sénégal, dont l'analyse permettra de caractériser le travail à entreprendre.

### 2. Objectifs pour l'OMVS

La réalisation d'une synthèse des acquis de la recherche peut servir deux objectifs au niveau de l'OMVS et du développement de la Vallée du fleuve Sénégal :

- la mise à la disposition des responsables du développement (planificateurs nationaux, gestionnaires et techniciens des sociétés de développement) d'un document facilement accessible présentant de manière synthétique les principaux résultats obtenus en fonction des particularités agro-climatiques de la région et des objectifs assignés à la recherche.

- le lancement, à la faveur de cette synthèse, et au sein des structures d'administration et de gestion de la recherche de l'OMVS, d'une réflexion sur les objectifs, les méthodes et les résultats des travaux réalisés jusqu'à présent, ainsi que sur les moyens et le fonctionnement de ses structures.

### 3. Expérience pour les autres Etats de la région

Ce travail de synthèse peut également avoir un intérêt pour d'autres Etats de la région non forcément membres de l'OMVS :

- Il est permis de se poser la question, en particulier, de l'extrapolation des résultats obtenus à d'autres grands bassins fluviaux de la zone Sahélienne (fleuve Niger, Lac Tchad), ou au moins de la comparaison de ces résultats avec ceux obtenus dans ces autres bassins.

- De plus, l'expérience acquise par l'OMVS dans la mise en place et le fonctionnement de structures de recherche régionales peut servir à d'autres organisations de mise en valeur régionales (Organisation pour la mise en Valeur du fleuve Gambie, Autorité du bassin du Niger, Autorité du bassin du Lac Tchad, ...).

## II/ LES ACTEURS DE LA RECHERCHE AGRICOLE

Pour évaluer le volume et l'intérêt d'un travail de synthèse sur la recherche agronomique, il est important de situer l'ensemble des intervenants et leurs relations éventuelles, et si possible de comprendre leur fonctionnement actuel en dégagant leur évolution et les contraintes auxquelles ils sont soumis.

Les informations figurant dans les paragraphes qui suivent proviennent :

- d'entretiens avec quelques responsables rencontrés au cours de la mission ;

- de documents officiels concernant la 14ème réunion du Conseil Scientifique et Technique de l'ADRAO, Lomé, Décembre 1984 ;

- du "project paper" OMVS :

Agricultural research II project	625 - 0957
Mali Agricultural research	688 - 0957
Senegal Agricultural research	685 - 0957
Mauritanie Agricultural research	682 - 0957"

USAID, Agency for International Development  
amendé le 28/06/1984.

### 1. La recherche régionale

#### 1.1. Les programmes de recherche de l'OMVS

##### 1.1.1. Historique

Le premier programme "régional" de recherche agronomique dans la Vallée du fleuve Sénégal remonte à l'année 1967, où la Mauritanie, le Sénégal et la France collaborent à un programme confié à l'IRAT (Institut de Recherche Agronomique Tropicale).

Ce programme concerne les cultures pluviales traditionnelles, le riz irrigué et la canne à sucre.

Le Mali rejoint bientôt ce programme, et les trois stations de recherche de GUEDE (Sénégal), KAEDI (Mauritanie) et SAME (Mali), sont considérées comme stations de recherche agronomique régionales.

En 1968, les résultats obtenus dans les stations de l'IRAT sont englobés dans un programme de quatre ans (1969 - 1972) financé par la FAO (Food and Agricultural Organization) (projet REG 114) qui comprend en particulier un volet "Amélioration des techniques de cultures traditionnelles" et un volet "Vulgarisation" étendus également à la zone du delta.

L'irrégularité des pluies fait que l'on s'oriente rapidement vers la recherche sur les cultures irriguées.

L'OMVS est née en 1972, et un programme de recherche reprenant les trois stations de GUEDE, KAEDI et SAME est bientôt lancé sur financement PNUD (Programme des Nations Unies pour le Développement) et assistance technique FAO (projet RAF 73-060 : "projet pour le développement de la recherche agronomique et de ses applications dans le bassin du fleuve Sénégal"). L'OMVS fait également appel à l'USAID pour le financement de ce projet.

En 1976 est créé le CIERA (Comité Inter-Etats de la Recherche Agronomique), qui deviendra le CIERDA en 1979 (Comité Inter-Etats de la Recherche et du Développement Agricole), qui gère l'assistance des bailleurs de fonds à l'OMVS. Chaque station est gérée et dirigée par des nationaux, le programme de l'OMVS s'intégrant dans les programmes nationaux.

A partir de 1978, les fonds pour la recherche agronomique provenant du PNUD/FAO voient leur volume diminuer, suite à une volonté de réorientation vers le développement. Le Sénégal et la Mauritanie couvrent le maintien des activités de leurs stations de FANAYE (qui va plus ou moins faire suite à GUEDE dont l'activité va diminuer) et de KAEDI en faisant appel à d'autres financements bilatéraux.

Seule la station de SAME au Mali, reste dépendante de l'OMVS. En 1978 également, l'OMVS et l'USAID montent un projet de recherche pour les trois stations (FANAYE, KAEDI et SAME), intitulé "Agronomic research project II - phase II", qui ne verra le jour que bien plus tard (1984-1985).

C'est donc le projet PNUD/FAO/OMVS : RAF/78/030 "assistance technique à l'OMVS pour établir des méthodologies de développement agricole en relation avec l'expérience des cultures irriguées et dans la perspective de la construction des barrages de DIAMA et MANANTALI" qui assure pendant 4 ans (1978-81) le financement de la recherche à l'OMVS.

Ce projet, prévoyant initialement trois experts, équipement et fonctionnement (656.000 \$), est élargi en 1979 à la demande de l'OMVS pour l'étude des systèmes de production utilisés dans les périmètres irrigués, de l'abaissement du coût des périmètres, de l'introduction de la mécanisation et de l'intégration agriculture - élevage. Deux experts supplémentaires sont fournis pour les stations, le financement étant augmenté de 47.500 \$.

Depuis la fin de ce projet, l'activité de recherche agronomique de l'OMVS s'est beaucoup réduite faute de moyens, le projet USAID/OMVS devant débiter en 1984-85.

#### 1.1.2. La structure administrative actuelle

Les activités du CIERA ont été étendues en 1979 au développement (vulgarisation) et les autres domaines de l'agriculture (élevage, foresterie, pisciculture) lorsque ce Comité change de nom pour devenir le CIERDA.

C'est une émanation des trois Etats Membres qui se revoit deux fois par an pour :

- la programmation (budgets et programmes)
- le bilan de campagne

des activités de recherche et de développement (jusqu'à l'heure actuelle, les organismes de développement ne semblent pas collaborer étroitement avec le CIERDA).

En ce qui concerne la recherche agricole, le CIERDA :

- établit les priorités de recherche,
- répartit les financements entre les trois centres,
- évalue les programmes annuels,
- rend compte au Conseil des Ministres de l'Organisation des activités de la recherche.

Son Secrétariat Permanent est assuré par la Division de la Recherche Intégrée (Direction de la Coordination et du Développement) de l'OMVS. Les missions de ce secrétariat sont de recevoir, évaluer et proposer au CIERDA les propositions nationales de recherche des trois centres, de superviser les activités et analyser les rapports de recherche pour l'établissement du rapport annuel de synthèse soumis au CIERDA.

Les trois Centres de recherche sont des structures nationales, les programmes de recherche soumis au CIERDA par ces centres constituent une partie des programmes nationaux dont le financement est assuré par l'OMVS. Les propositions de recherche sont préparées par les chercheurs de ces centres, l'implantation des programmes de l'OMVS est faite sous leur responsabilité ainsi que la préparation des rapports, et ces chercheurs participent aux séminaires régionaux organisés par l'OMVS.

#### 1.1.3. Objectifs de programme de recherche récents

Deux grands thèmes sous-tendent les programmes régionaux ;

- recherche agricole appliquée,
- recherche sur les systèmes de production.

#### Recherche agricole appliquée

L'accent a été mis sur les céréales (sélection variétale, techniques culturales, fertilisation ...).

#### Systèmes de production

La recherche s'est axée sur les systèmes de production liés à l'irrigation (choix rationnel de culture, systèmes d'exploitation appropriés aux conditions locales, diversification, amélioration des techniques d'irrigation et intégration des facteurs humains, introduction de la culture attelée et de la mécanisation, intégration de l'élevage, de la reforestation et de la pisciculture dans des systèmes de production irriguée).

Ces programmes ont également fait l'objet de projets bilatéraux, toujours sur financement PNUD/FAO, pour les stations de GUEDE et de KAEDI.

## 1.2. La station ADRAO du fleuve Sénégal

### 1.2.1. Présentation de l'ADRAO

L'Association pour le Développement de la Riziculture en Afrique de l'Ouest (ADRAO) regroupe 16 Etats Membres : Bénin, Burkina, Côte-d'Ivoire, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée Bissau, Libéria, Mali, Mauritanie, Niger, Nigéria, Sénégal, Sierra-Léone, Tchad et Togo.

Fondée en 1970, c'est un des treize centres internationaux de recherche agricole du Groupe Consultatif sur la Recherche Agricole Internationale (GCRAI) et son financement est assuré par :

- les pays membres pour le budget de fonctionnement administratif,
- le GCRAI (dont le financement est lui-même assuré par divers donateurs dont l'USAID, le FED, ...),
- divers donateurs : USAID, CEE, Belgique, Japon, France, Suisse, PNUD/FAO, IITA (\*), BIRD (par ordre d'importance décroissante).

Son siège est à MONROVIA (Libéria) et elle possède quatre stations régionales de recherche :

- à BOUAKE (Côte-d'Ivoire) pour le riz pluvial,
- à ROKUPR (Sierra Leone) pour le riz de mangrove,
- à RICHARD TOLL (maintenant St. LOUIS) (Sénégal) pour le riz irrigué,
- à MOPTI (Mali) pour le riz flottant d'immersion profonde.

De plus elle dispose d'un centre de formation régional à KENDALE (Libéria) et faisait fonctionner jusqu'à présent cinq bureaux de coordination sous-régionale répartis dans l'ensemble de sa zone d'opération, dont l'avenir ne semble pas assuré.

### 1.2.2. Structure administrative actuelle

Le Conseil d'Administration de l'Association est un Conseil de Ministres concernés des Etats Membres. Il se réunit tous les deux ans, et est assisté d'un Conseil Scientifique et Technique composé d'experts de la recherche rizicole. Les programmes de recherche et les budgets sont examinés et approuvés par ces instances, et le Conseil Scientifique et Technique fait évaluer tous les cinq ans la gestion et les activités de recherche de l'ADRAO par une instance extérieure.

---

(\*) International Institute for Tropical Agriculture.

Le Secrétariat Exécutif de l'Association, basé à Monrovia, est composé de quatre départements :

- de la recherche et du développement, dont dépendent les quatre stations régionales,
- de la formation (dont dépend le Centre de KENDALE),
- de l'administration,
- des communications (quatre unités : linguistique, production, relations publiques et documentation).

Les programmes de recherche des stations régionales et les budgets correspondants sont préparés et proposés par le département recherche et développement en liaison avec les stations elle-mêmes.

1.2.3. La station ADRAO de St. LOUIS (ex RICHARD TOLL),  
FANAYE.

1.2.3.1. Moyens

Le projet spécial de recherche ADRAO RICHARD TOLL a été mis en place en 1975-1976. En 1976 il comptait 4 chercheurs, en 1985, il en compte 12. Il est spécialement chargé de toutes les recherches de l'ADRAO sur le riz irrigué. De "projet spécial", il est devenu une "station régionale" lors de la réorganisation de département de la recherche et du développement qui a renforcé les moyens des stations et des programmes de recherche.

Les programmes de recherche de la station sont mis en oeuvre par une équipe pluridisciplinaire de chercheurs qui regroupe : un physiologiste, un entomologiste, un malherbologiste, un pédologue, un biologiste, un spécialiste du génie rural, un phytopathologiste, deux agronomes, un sélectionneur, un agroéconomiste, et un spécialiste de technologie post-récolte.

Les essais en station sont réalisés à la station de FANAYE. Le budget (fonctionnement + immobilisation) du projet de recherche sur le riz irrigué était en 1984 de 755.000 \$, et sera certainement plus élevé en 1985.

1.2.3.2. Programmes de recherche

L'objectif des programmes de recherche des stations régionales est de mettre au point des systèmes de technologies destinés à permettre le développement de la production rizicole au sein des écosystèmes particuliers dans lesquels ils sont implantés.

Le programme de la station comprend donc :

- des volets thématiques : amélioration variétale, gestion et fertilisation des sols (minérale et organique : projet "Azolla"), malherbologie, entomologie, gestion de l'eau, phytopathologie, qui sont menés par les spécialités des différentes disciplines ;

- un volet : évaluation et transfert de technologie, qui a débuté en 1983. Il s'agit d'essais en milieu paysan devant permettre de mettre en évidence les contraintes à l'introduction des technologies et leur impact. Deux types d'essais ont été mis en place :

- . des essais de vérification d'un thème technique issu des résultats de la recherche en station ;
- . des essais adaptatifs où plusieurs facteurs sont combinés sur des parcelles plus grandes et dans un milieu plus conforme à la réalité paysanne.

L'équipe chargée de ce programme est composée de :

- un agro-économiste,
- deux agronomes (l'un suivant les essais de vérification, l'autre ceux d'adaptabilité).

Elle fait éventuellement appel aux spécialités thématiques.

Les travaux de la station régionale de l'ADRAO concernent principalement la moyenne et la haute Vallée : d'une part, les essais portent sur le riz repiqué, technique relativement peu utilisée dans le Delta, d'autre part l'ISRA a également entamé des travaux sur les systèmes de production avec essais en milieu paysan dans le Delta ; les travaux similaires de l'ADRAO portent donc sur la vallée.

## 2. Les organismes nationaux de recherche agricole

### 2.1. La recherche agricole au Sénégal

#### 2.1.1. Historique

- 1921 : Etablissement de la station de recherche agronomique de BAMBEY, orientée vers la culture de l'arachide.
- 1933 : Extension des activités de la station au Millet, au Sorgho et au Niébé.
- 1935 : Installation du Laboratoire National de l'Elevage et de Recherches Vétérinaires à Hann, près de Dakar, administré par l'IEMVT (Institut d'Elevage et de Médecine Vétérinaire Tropicale).
- 1938 : Nouvelle extension de la station de BAMBEY, qui fait d'elle la principale station de recherche agronomique en Afrique de l'Ouest française.
- 1960 : A l'indépendance, par accord bilatéral entre la République du Sénégal et la France, l'administration de la station reste confiée à l'IRAT.
- 1973 : Création par le Sénégal de la DGRST (Délégation Générale pour la Recherche Scientifique et Technique) chargée d'administrer la recherche sénégalaise.

1975 : Le Sénégal prend en charge la gestion de la station, lors de la création de l'ISRA (Institut Sénégalais de Recherche Agricole). La station de Bambey devient le CNRA (Centre National de la Recherche Agronomique).

1978 : Evaluation de la recherche agricole sénégalaise et élaboration d'un plan indicatif national pour la recherche agricole en vue d'une décentralisation et d'une réorientation de cette recherche.

Etablissement de priorités régionales en relation avec le développement (Plan indicatif publié en février 1979).

#### 2.1.2. Structure administrative actuelle

##### 2.1.2.1. Nationale

L'ISRA est divisé en départements scientifiques de recherche :

- sur les productions végétales
- sur les systèmes de production
- sur l'élevage
- sur la forêt
- sur l'océanographie

et un département d'appui.

Chacun de ces départements met en oeuvre un certain nombre de programmes répartis sur des Centres de Recherche (CNRA de Bambey, Centres de Recherches Agricoles de Kaolack, Eguinchor, Dahra, Kolda, Djibelor, Nioro du Rip, St-LOUIS, ...).

##### 2.1.2.2. Sur le fleuve

Les programmes de recherche de l'ISRA sur le fleuve sont regroupés au centre de St. LOUIS, les essais ayant lieu sur les stations de N'DIOL (Delta) et FANAYE (moyenne Vallée).

Le centre regroupe des chercheurs appartenant aux départements "systèmes de production" et "productions végétales".

En ce qui concerne le département systèmes de production, il est représenté par une équipe formée de :

- un agronome généraliste (financement : France)
- un agronome (malherbologie) (Sénégal (ADRAO))
- un vétérinaire (Sénégal)
- un sociologue (Sénégal)
- un économiste agricole (USAID/Sénégal)
- un ingénieur machinisme agricole (Sénégal)
- un spécialiste en vulgarisation (USAID/Sénégal)

plus des techniciens.

Le département productions végétales est représenté par des chercheurs sélectionneurs pour le Sorgho, le Maïs, le Riz, pathologiste, entomologiste (financement Sénégal, ADRAO, France),



spécialiste en arboriculture fruitière (projet anglais), en cultures maraîchères (CDH : Centre de Développement de l'horticulture), spécialiste en génie rural plus ou moins rattaché à l'équipe "système". Tous ces spécialistes peuvent d'ailleurs être sollicités par cette équipe.

En outre, le Bureau d'Analyses Macroéconomiques délègue un chercheur travaillant sur la commercialisation de céréales de la Vallée.

### 2.1.3. Programmes de recherche récents

#### 2.1.3.1. Au niveau national

Le département "systèmes de production" met en oeuvre cinq programmes :

- à FANAYE sur les cultures irriguées (fleuve Sénégal),
- à NICRO DU RIF sur les cultures pluviales (bassin arachidié du Sud),
- à DJIBELOR (basse casamance) sur le riz,
- à DAHRA (zone sylvo-pastorale),
- et à KOLDA (haute casamance) sur l'élevage.

Des programmes coordonnés multidisciplinaires sont mis en oeuvre par le département productions végétales sur les principales cultures suivantes : arachide, niébé, sorgho, maïs, riz, cultures maraîchères.

#### 2.1.3.2. Au niveau du fleuve

Les programmes nationaux sont mis en oeuvre au niveau du fleuve sur les cultures irriguées :

- à la station de FANAYE, où travaille également l'ADRAO, sont mis en oeuvre depuis 1975 les essais sur :
  - . la sélection variétale du maïs et du sorgho,
  - . la fertilisation du riz,
  - . le travail du sol pour le riz,
  - . la double culture de contre-saison ;
- à la station de N'DIOL (Delta, sols légers) sont mis en place (depuis 1980) les essais sur :
  - . l'arboriculture fruitière,
  - . le maraîchage sous irrigation par aspersion.

L'équipe système travaille sur des essais en milieu paysan dans le cadre du projet USAID/OMVS/ISRA phase 2 (1985-90) sur le delta.

A côté de ces programmes, un certain nombre de projets bilatéraux existent dans la vallée, en liaison plus ou moins étroite avec l'ISRA :

- un projet forestier à NIANGA (département de FOGG) sur financement CEE ;
  - un projet forestier néerlandais ;
  - un projet forestier allemand sous irrigation par aspersion ;
  - un projet de recherche d'accompagnement sur une convention entre l'ISRA et la SAED, à MATAM, sur l'introduction de cultures maraîchères et de sorgho (qui fait également intervenir un chercheur de l'ADRAO).  
Ce type de convention fait suite à un certain nombre d'opérations de ce genre menées avec la SAED sur différents sites (primitivement dans le delta) ;
  - un projet italien de machinisme agricole à FOGG ;
  - un projet mené par l'équipe système de petite motorisation sur les périmètres SAED de N'DOMBO - THIAGO.
- .....

#### 2.1.4. Le financement de la recherche

Le programme de décentralisation de l'ISRA prévu sur six ans (1981-1986) a été estimé lors de son lancement par la Banque Mondiale à 129 millions de dollars. Le Sénégal y contribue pour 42,6 millions, les sources de financement extérieures pour 86,4 millions, avec la répartition suivante :

- France	42,1
- USAID	15,1
- Banque Mondiale	15,0
- Belgique	3,4
- FAO/CMSS	4,2
- ADRAO/ICRISAT	1,3
- Autres donateurs	5,3

#### 2.2. La recherche agricole en Mauritanie

##### 2.2.1. Historique

- Les premières recherches agricoles en Mauritanie sont effectuées à partir des installations de la France au Sénégal.
- 1949 : premier gros effort de recherche portant sur les palmiers à KANKOSSA.
- 1959 : La France finance la création d'une station permanente de recherche à KANKOSSA pour continuer les recherches sur les palmiers, bientôt étendues à l'agriculture pluviale. Néanmoins, la station n'est pas très bien située pour une diversification des programmes de recherche et elle sera progressivement abandonnée par la suite.
- Milieu des années 60 : création de la station de KEBBI, administrée comme une sous-station de l'IRAT centré à BAMAKO.

- 1974 : la Mauritanie crée le Centre National de Recherche Agronomique et de Développement Agricole (CNRDA). La plupart des activités de recherche de KANKOSSA est transférée à KAEDI qui devient le siège du CNRDA. Ses missions concernent :

- . la sélection variétale,
- . la production de semence,
- . l'amélioration des techniques culturales,
- . l'étude des systèmes de production,
- . l'intégration agriculture - élevage,
- . la conservation des eaux et des sols,
- . la protection des cultures,
- . le génie rural,

mais également :

- . le développement des méthodes de vulgarisation,
- . les études économiques du secteur agricole,
- . la documentation et la diffusion des résultats.

Il s'agit d'un important mandat qui n'a jamais pu être pleinement réalisé à cause des manques de financement et de personnel.

#### 2.2.2. Structure administrative actuelle

Le CNRDA est un institut autonome à l'intérieur du Ministère du Développement Rural. Son conseil d'administration est composé de 12 membres incluant des représentants des Ministères du Développement Rural, du Plan, et des Finances.

Son siège est à KAEDI. Dirigé par un Directeur aidé par un Assistant Technique, il comprend quatre grands services :

- Administration et Finances,
- Amélioration des productions végétales,
- Amélioration du sol et études de l'environnement,
- Economie rurale et vulgarisation.

Le service des productions végétales concerne :

- . les cultures vivrières,
- . les cultures maraîchères,
- . les fruits,
- . la protection des cultures,
- . le riz,
- . les cultures industrielles,
- . l'application de résultats de la recherche,
- . le pastoralisme,
- . la foresterie.

Les services du sol et de l'économie rurale comprennent chacun deux divisions.

Les principaux champs expérimentaux sont situés à Belinabé, et la station fruitière à Rindiao. En plus de la station principale de KAEDI, le CNRDA dispose de quatre sous-stations à

- Selibaby,
- Kankossa,
- Nema,
- Barkcol.

Le personnel comprend (1983) :

- 3 chercheurs Mauritaniens (dont le Directeur)
- 3 chercheurs expatriés :
  - . FAO : 1 chercheur (riz)
  - . GERDAT : 1 chercheur (céréales)
  - . FAC : 1 chercheur (cultures fourragères)
- 7 assistants de recherche
- 7 techniciens
- du personnel de support et d'exécution.

#### 2.2.3. Programmes de recherche récents

Axés sur la station de KAEDI et autour des champs expérimentaux, les programmes concernant chacune des divisions des départements de recherche cités plus haut comprennent principalement :

- la sélection variétale,
- la production de semences sélectionnées,
- l'amélioration de techniques culturales,
- l'étude des facteurs limitant la production (climat, sol, besoins en eau, fertilisation, etc.),
- la production maraîchère,
- la production animale,
- la mécanisation agricole.

Les résultats de ces programmes dépendent dans une large mesure de l'existence et de la permanence des financements et de l'assistance technique extérieure (le CNRDA recevait en 1983 du budget national moins d'un tiers de son budget annuel).

#### 2.2.4. Le financement de la recherche

On a vu les difficultés de financement du projet régional de l'OMVS à partir de 1978. Ce projet alimentant une partie des programmes nationaux, en particulier à KAEDI, la Mauritanie fait appel à d'autres sources de financement.

La continuité et la qualité des programmes sont donc affectées par le bas niveau de crédits d'origine nationale et par un support international incertain.

- Le budget national :
  - . fournit au CNRDA 100.000 de dollars en 1980, 140.000 en 1981.
- Le FAC (Fond d'Aide et de Coopération) :
  - . finance pour 5,5 millions de FF des constructions du Centre de KAEDI (début des travaux 1983-84),
  - . fournit un chercheur,
  - . envisage des possibilités de support complémentaire.
- Le GERDAT (Groupement d'Etudes et de Recherches pour le Développement de l'Agriculture Tropicale) :
  - . doit fournir, selon les termes d'un accord avec le CNRDA signé en 1976, deux chercheurs en productions maraîchères et fruitières.

- Le FED (Fond Européen de Développement) :
  - . finance un programme de sélection variétale administré par le CILSS (Comité Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse au Sahel) : 40.000 dollars en 1981/82, pour le mil, le sorgho, le maïs, le niébé.
- SAFGRAD (Institut International d'Agriculture Tropicale) :
  - . finance par l'intermédiaire du FAC un agronome pour un an pour la recherche sur les céréales et 25.000 dollars de support.
- le PNUD/FAO finance :
  - . sur un accord bilatéral : un agronome spécialiste du riz et environ 26.000 dollars par an.
  - . sur projet régional OMVS (terminé en 1984) :
    - + un spécialiste en élevage
    - + un spécialiste en irrigation.

## 2.3. La recherche agricole au Mali

### 2.3.1. Historique

- 1960 : création de l'IER (Institut d'Economie Rurale) sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture. Son mandat concerne :
  - + des activités de recherche directe
  - + des activités d'évaluation
  - + des activités d'étude et de planification pour le développement rural.

D'une manière générale il doit assurer une mission de coordination permanente entre les services directement responsables de la recherche, de la planification et l'évaluation. Néanmoins, quatre fonctions spécifiques lui sont attribuées :

- + la mise en oeuvre des programmes nationaux de recherche agronomique et pour l'étude des systèmes de production agricole.
- + des études pour des projets de développement rural.
- + la planification et l'évaluation des projets agricoles.
- + la supervision technique de toutes les actions d'introduction ou de développement de nouvelles techniques agricoles.

Sa principale station se trouve à SOTUBA, à quelques km de BAMAKO. Par la suite sera créé un réseau de stations spécialisées par thèmes de recherche.

- 1965 : la station de SAME sur le fleuve est créée comme ferme d'Etat. Elle devient ensuite un Centre de formation et une ferme de production de semences, et finalement un Centre de recherche et de formation en 1968. Les opérations de production de semence et de formation sont dès lors séparées administrativement des activités de recherche.

- Jusqu'en 1976, toutes les actions de la Section Recherches sur les Cultures Vivrières et Oléagineuses (SRCVO) de l'IER sont conduites par l'IRAT. Il s'agit essentiellement de :

- + multiplication et vulgarisation de listes variétales de sorgho, millet et maïs provenant des stations régionales de l'IRAT du Sénégal, du Niger, du Burkina et de Côte-d'Ivoire.
- + utilisation pour ces travaux de la traction animale et essais de fertilisation.

- Sous la supervision de l'IRAT, des PARS (Points d'Appui de Recherche) et des PEPS (Points d'Expérimentation Préliminaire) sont établis :

- + les PARS sont des sous-stations de 20 à 30 ha conduites par des chercheurs Maliens.
- + les PEPS sont des unités plus petites, moins bien équipées, dans lesquelles les expérimentations sont faites dans des conditions se rapprochant du contexte paysan.

- Pendant cette période, les recherches sur les cultures vivrières ne sont pas assurées sur le budget Malien.

- 1976 : l'IER passe des accords de collaboration et de financement avec le GCRAI incluant l'ICRISAT (International Crop Research Institute for the Semi-Arid Tropics), l'IIFA, et le CIMMYT (Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo).

- Depuis cette période, les objectifs de l'IER ont été étendus à :

- + l'autosuffisance en céréales,
- + l'utilisation des phosphates naturels de la région,
- + l'amélioration des techniques culturales.

- En 1978, seule la station de SAME, parmi les trois stations du programme régional de l'OMVS restera dépendante de l'OMVS.

### 2.3.2. Structure administrative actuelle

#### 2.3.2.1. Nationale

L'IER regroupe six divisions :

- Administration et finances
- Documentation et information
- Planification et évaluation
- Etudes techniques
- Recherche agronomique
- Recherche sur les systèmes de production.

Toutes les recherches sur les cultures dépendent de ces deux dernières divisions.

La division Recherche agronomique est la plus grosse. Elle comprend six sections :

- section de Recherche sur les Cultures Vivrières et Oléagineux (SRCVO), incluant, millet, sorgho, maïs, riz, arachide, niébé, ... Cette section travaille dans les stations de recherche de :

- + SOTUBA
- + KOGONI (station existant depuis 1947)
- + DIRE

et dans cinq sous-stations. Elle coordonne les actions :

- + d'amélioration variétale
- + sur les techniques culturales
- + d'essais multilocaux
- + de protection des cultures.

- section de Recherche sur le Coton et les Textiles. Les recherches sont menées dans les deux stations principales de :

- + NITARLA
- + KOGONI

ainsi que dans deux sous-stations et deux sites de démonstration.

- section de Recherche sur les Cultures Fruitières et Maraîchères. Les travaux sont effectués dans la station principale de Bamako (arboriculture fruitière) depuis 1962, et dans les sous-stations et sites de démonstration à Bagineda (maraîchage, depuis 1970), Sikasso (depuis 1969), Yanfolia (depuis 1973), Kéniéba (depuis 1969) (arboriculture fruitière).

- section de Recherche sur les Cultures Nouvelles, particulièrement sur le blé local, à Sikasso.

- section de Recherche sur le Tabac à Samanko.

- section chargée des activités de contrôle de qualité et de certification des semences améliorées, station de SOTUBA.

La division des systèmes de production a été créée en 1979, principalement pour mener un effort de recherche multidisciplinaire dans le Sud du pays. Il s'agit d'une opération test avec assistance extérieure qui pourra par la suite être étendue à d'autres régions.

#### 2.3.2.2. Pour la haute vallée du fleuve Sénégal

Les programmes de recherche pour la haute vallée sont localisés à SAME (près de KAYES) avec deux sites :

- une station principale à SAME de 60 ha + des champs additionnels ;
- une station secondaire à KAMANKOLE, de 11 ha, à 5 km à l'Ouest de SAME.

Le personnel de la station comprend :

- 2 chercheurs (directeur et adjoint)
- 4 techniciens
- une quinzaine de personnels d'exécution.

Cette opération de faible envergure occupe une place à part dans le dispositif de recherche Malien, et son financement (350.000 \$ en 1981) était assuré complètement par l'OMVS.

### 2.3.3. Programmes de recherche récents

Les programmes de recherche de la station de SAME ont été essentiellement orientés vers les cultures irriguées, dans le cadre des projets OMVS présentés plus haut, en particulier sur le blé, le riz, le maïs et le "pigeonpea".

Les travaux ont porté, entre autres, sur les dates de semis et problèmes de calendrier culturaux, la fertilisation, la sélection variétale à partir des nurseries fournies par les institutions de recherche internationales et régionales telles que le CIMMYT, l'IRRI (International Rice Research Institute), l'ADRAC, l'ICRISAT.

L'ensemble des travaux sur les cultures pluviales sont menés dans les autres stations du réseau de l'IER.

### 2.3.4. Le financement de la recherche

Le budget de l'IER s'élevait en 1980 à 1.848 millions de francs Maliens (2,5 millions de \$).

- 37 % de ce budget était alimentés par le budget national
- 58 % provenaient de financements extérieurs
- 5 % de l'autofinancement.

La recherche agronomique représentait environ 63 % du total. Pour la SRCVO (hors station de SAME), le financement extérieur en 1981 se montait à 502 millions de francs Maliens, provenant, par ordre d'importance décroissante de SAFGRAD, du CIMSS, de l'ICRISAT, du Canada, de CIBA-GEIEY, de la FAO, du TAC, du Centre International de Développement des Engrais, du MOVBET, de l'ADRAC, et divers autres.

En ce qui concerne la station de SAME, dont le financement était totalement assuré par l'OMVS, les budgets de 1981 et 1982 étaient de 210 millions de francs Maliens (350.000 \$) et 164 millions de francs Maliens (273.000 \$) respectivement.

## 3. L'institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération (IRSTOM)

Organisme français de recherches travaillant en Afrique depuis de nombreuses années, l'IRSTOM dispose d'un centre à Dakar, qui effectue un certain nombre de recherches dans la région du Fleuve, en général au Sénégal et parfois en Mauritanie, dans les domaines principaux suivants, qui intéressent la recherche agricole :



pédologie, hydrologie, agronomie, socio-économie, dans le cadre de conventions avec les Etats concernés.

#### 4. Conclusions

Le nombre des intervenants, des projets de recherche et des organismes de financement de la recherche agronomique dans la vallée du Sénégal est important.

Ce n'est que vers le milieu des années 70 que les services nationaux de recherche prennent la relève de l'IRAT, c'est à peu près au même moment qu'un véritable outil de coordination de la recherche régionale est mis en place au niveau de l'OMVS, et c'est encore pendant cette période que se met en place la station de recherche de l'ADRAO.

Tous ces organismes ont une évolution et des structures administratives très différentes, et la zone du fleuve présente en particulier dans les programmes de recherche nationaux, un degré de priorité semble-t-il assez différent entre le Sénégal, la Mauritanie d'une part, et le Mali d'autre part.

Les moyens financiers des différentes stations de recherche sur le fleuve sont assez disparates selon les organismes, mais on constate dans tous les cas une très forte composante des budgets alimentée par des bailleurs de fonds extérieurs. Un des principaux problèmes rencontrés depuis le début des années 1970 pour la continuité et la qualité des programmes de recherche semble avoir été la permanence du soutien apporté par ces bailleurs de fonds.

En particulier, depuis la fin des années 70, la diminution de l'intervention du PNUD/FAO pour le financement des programmes régionaux s'est faite sentir sur les résultats, comme on le verra par la suite.

On peut se demander également si la multiplicité des sources de financement (et d'influences ?), sans doute inévitable, n'a pas de répercussion sur la facilité d'harmonisation des programmes. Pourtant, on constate depuis quelques années l'émergence de lignes directrices adoptées par certains des intervenants, comme par exemple l'intérêt nouveau porté à l'étude des systèmes de production et des transferts de technologie, thèmes devenus pressants pour le passage en milieu paysan des résultats de la recherche en station, et encore à leur tout premier stade.

## II/ INVENTAIRE ET ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

### 1. Inventaire bibliographique

#### 1.1. Les sources de données

La principale source de données utilisée pour l'inventaire effectué au cours de la mission est le Centre de Documentation de l'OMVS situé à Saint Louis. Plusieurs centaines de références y ont été consultées en vue d'une sélection dont la méthode est donnée ci-dessous.

Par ailleurs, un certain nombre d'autres sites ont été visités en vue du recensement envisagé :

- la division de la Recherche Intégrée (OMVS, Dakar), où une trentaine de documents couvrant la période 1972-1983 a été recensée ;

- la station de recherche ISRA du fleuve, récemment installée à Saint Louis, et dont le fichier de la jeune bibliothèque a été dépouillé, fournissant près de 120 références de 1955 à 1985 ;

- la station de recherche de l'ADRAO installée dans les mêmes locaux que l'ISRA à Saint Louis, qui a permis de compléter la liste des rapports communiqués par la division des communications basée au siège de MONROVIA, en fournissant les rapports d'activités les plus récents. On possède ainsi la matière à une synthèse des travaux de l'ADRAO sur le fleuve depuis 1977 jusqu'à 1984 ;

- le Centre ORSTOM de Dakar, qui a pu fournir un inventaire de ses publications et, en particulier, un recensement des travaux menés sur le fleuve par l'équipe de pédologie citant plus de soixante-dix documents ;

- la SAED (\*), qui a engagé des activités de recherche d'accompagnement sur certains des périmètres qu'elle gère par des conventions passées avec l'ISRA. On a pu y recenser une douzaine de documents récents (1979-1983) ;

- l'USAID : comme on l'a vu plus haut, l'USAID a pris le relais du PNUD et de la FAO pour le financement des projets de recherche de l'OMVS. Le fichier du projet de coordination USAID - OMVS à Dakar a pu être consulté et une quarantaine de documents peuvent y être sélectionnés ;

---

(\*) SAED : Société d'Aménagement et d'Exploitation des terres du Delta et de la Vallée du Fleuve Sénégal.

- la Cellule d'Evaluation et de Planification continue de l'OMVS possède une antenne à Saint Louis, dont un examen partiel de la documentation a pu fournir une douzaine de références.

Un certain nombre de références recensées ci-dessus figurent bien entendu chez plusieurs partenaires simultanément.

### 1.2. Méthode utilisée

La source d'information la plus importante étant le Centre de Documentation de l'OMVS à Saint Louis, l'ensemble des efforts de recherche bibliographique y a été concentré.

Ce Centre dispose d'index (13 au total, dont les 2 derniers sont encore à l'état de listings informatiques (\*\*)) permettant la recherche documentaire de deux manières différentes :

- recherche par descripteurs et mots-clés
- recherche par auteurs.

On a examiné l'ensemble de ces index de la façon suivante :

#### + recherche par mots-clés :

- . recherche agricole
- . résultats de la recherche
- . cultures irriguées
- . riz-riziculture
- . station de recherche
- . institut de recherche
- . méthode de recherche
- . REG 114 : Indicatif du projet PNUD/FAO/OMVS intitulé "Recherche agronomique et ses applications dans la vallée du fleuve Sénégal"
- . REG 61 : Indicatif du projet hydroagricole PNUD/FAO/OMVS 1ère phase
- . RAF 65-061 : Indicatif du "projet hydroagricole" PNUD/FAO/OMVS 2ème phase
- . RAF 73-055 : Indicatif du projet PNUD/FAO de lutte contre les oiseaux granivores
- . RAF 73-060 : Projet PNUD/FAO/OMVS "pour le développement de la recherche agronomique et de ses applications dans le bassin du fleuve Sénégal".

---

(\*) et un consacré à l'élevage, non examiné.

Sur les index 1 à 11 (jusqu'en octobre 1980)

- Rapport de synthèse, ou périodique, ou annuel, ou d'activité
- SAME )
- GUEDE )
- KAEDI ) (stations de recherche
- RICHARD TOLL ) agronomique)
- FANAYE )
- N'DIOL )

• Tomate

• Cultures potagères

• Tabac

afin d'être le plus exhaustif possible on a arrêté la recherche par mots clés lorsque la sélection par un mot clé supplémentaire n'apportait pas de référence nouvelle par rapport à celles déjà retenues.

Enfin, la recherche par auteurs a permis de recouper la recherche par mots-clés afin de prendre en compte les ouvrages non indexés par les mots clés utilisés et malgré tout intéressants.

+ Auteurs utilisés :

- |         |        |          |         |   |
|---------|--------|----------|---------|---|
| - ADRAO | - FAC  | - ISRA   | - USAID | ) |
| - AID   | - FAO  | - OMVS   |         | ) |
| - CFDT  | - FED  | - ORSTOM |         | ) |
| - CNRA  | - IRAT | - SAED   |         | ) |
- Index 1 à 11

Chaque index étant pourvu d'une liste bibliographique comprenant une analyse bibliographique rapide de tous les documents, les références examinées ont été classées en cinq catégories :

- Aucun rapport avec le sujet.
- Comprend quelques résultats mais dans un ensemble beaucoup plus vaste (études de factibilités par exemple) ou trop ponctuel.
- Document sur la recherche mais pas de résultats (programme, organisation, financement, orientation).
- Résultats de recherche (article, rapports annuels ou analytiques sur un thème).
- Synthèses de résultats.

Seules les deux dernières catégories ont été retenues.

Pour les autres sources d'information, la recherche s'est faite selon le mode de classement adopté par l'organisme considéré, lorsqu'il existait.

Plusieurs centaines de références ont été examinées, et 395 retenues (entre 1950 et 1984). Théoriquement, une grande partie de ces documents est disponible au centre de documentation de l'OMVS, sous forme de microfiches (une micro-fiche pour environ 60 pages de texte).

Un gros effort d'équipement informatique a été fait pour le stockage de toutes les références disponibles au Centre de Documentation de l'OMVS. Cependant, il est dommage que l'utilisateur ne puisse disposer d'un logiciel de recherche documentaire, qui aurait permis une analyse beaucoup plus fine et beaucoup plus rapide de la documentation existante dans ce domaine. Le dépouillement a dû être fait de façon manuelle dans un temps limité. Les résultats seront donc également limités.

## 2. Analyse bibliographique rapide des références inventoriées

L'ensemble des références recueillies figure en annexe. Pour celles recueillies auprès du Centre de Documentation de l'OMVS, on présente l'analyse bibliographique rapide fournie par le Centre.

Dans la limite du peu de temps disponible pour ce travail, on a essayé de limiter les "doublons" (références de documents dont le contenu est quasiment identique et publiés par divers éditeurs, ou de résumés de documents déjà sélectionnés), mais il n'a pas toujours été possible de juger à priori de l'intérêt réel d'une référence pour un travail ultérieur de synthèse.

### 2.1. Méthode utilisée

D'après les titres ou les analyses dont on a pu disposer sur les références sélectionnées, on a classé les documents par leur sujet dominant. Deux types de sujets ont été retenus :

#### 1°) Cultures ou types de cultures :

Il s'agit de documents présentant des résultats sur des cultures particulières ; dans les domaines principaux suivants :

- + sélection et amélioration variétale
- + physiologie
- + techniques culturales : fertilisation, façon culturale.

Les rubriques retenues sont les suivantes :

- Riz
- Canne à sucre
- Coton
- Blé et céréales autres que le riz (maïs, sorgho,...)
- Cultures maraîchères, tabac et cultures fruitières
- Cultures de décrue (en tant qu'adaptation à un type particulier d'irrigation).

#### 2°) Résultats thématiques ou synthèses existantes :

Il s'agit de documents présentant des résultats dans différentes disciplines, liés ou non à une culture considérée, ou des bilans de nature diverse : synthèse annuelle des travaux d'une station, ou bilan sur un thème particulier lors de la fin d'un projet de recherche.

Les rubriques retenues sont les suivantes :

- Etude du milieu physique :
  - + pédologie
  - + agroclimatologie
- Façons culturales :
  - + techniques d'irrigation
  - + mécanisation, culture attelée
  - + protection des cultures (malherbologie, phytopathologie, ...)
- Etude du milieu humain :
  - + systèmes de production, études socio-économiques
  - + pré vulgarisation, vulgarisation
- Bilans :
  - + annuel et pluridisciplinaire
  - + interannuel et thématique
  - .....

Il existe bien sûr des documents présentant les résultats sur les deux types de sujets, et la répartition des références n'est donc pas exempte d'arbitraire. (Exemple : les documents de l'ADRAO présentent des aspects concernant l'amélioration variétale, la physiologie, la fertilisation du riz, mais aussi l'agropédologie, la protection des cultures, ..., et ce sont également des synthèses annuelles ou bisannuelles. Compte tenu de la spécificité de cet organisme, on a néanmoins classé les références correspondantes dans la rubrique "Riz").

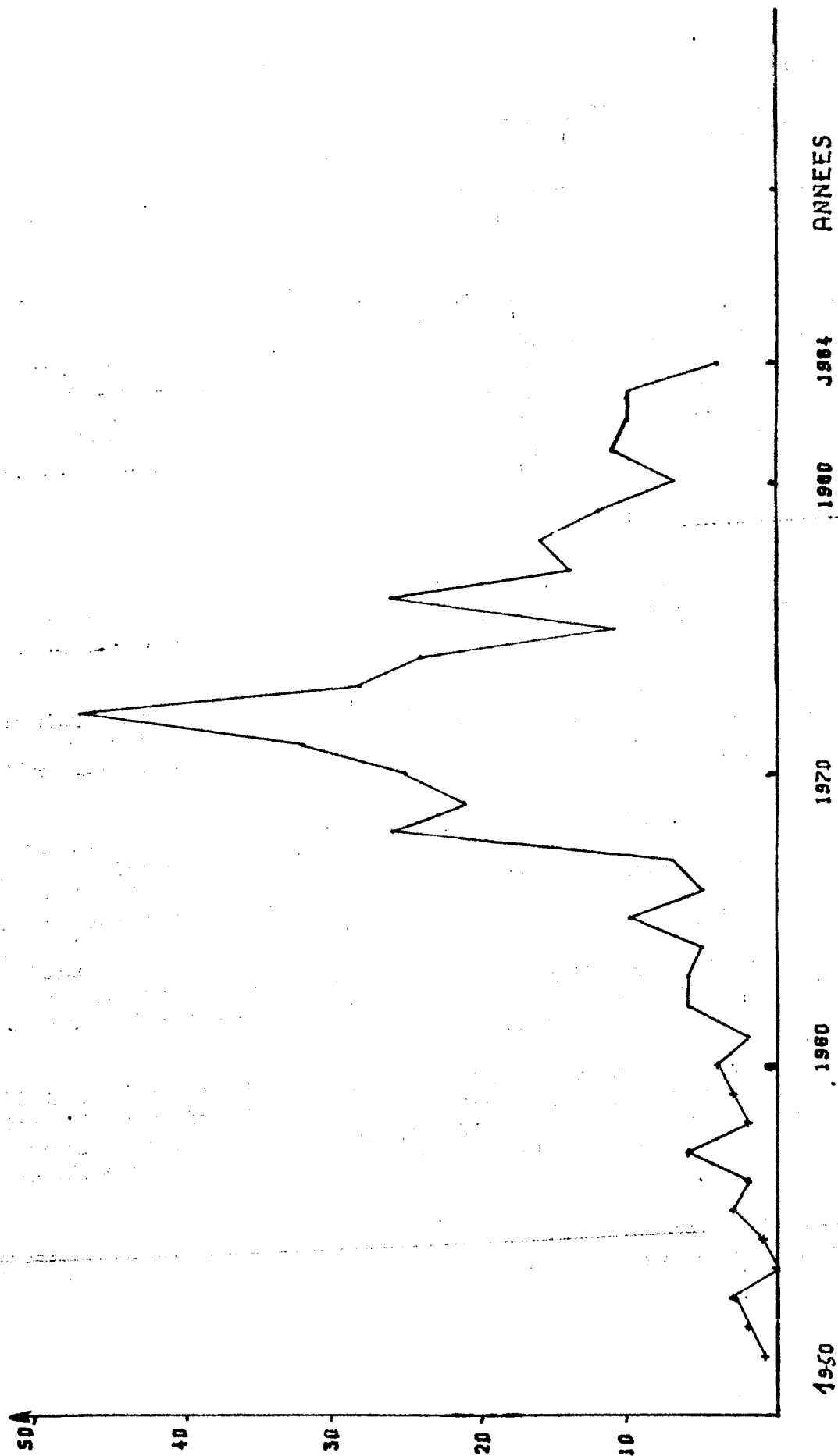
## 2.2. Résultats

### 2.2.1. Evolution dans le temps du nombre total de références

#### - Période 1968-1976 :

On a reporté sur la figure 1 l'évolution dans le temps du nombre total de références sélectionnées, de 1950 à 1976. On constate une très nette concentration des références entre les années 1968, au moment de la synthèse par l'IRAT des résultats de ses recherches antérieures dans la perspective du programme régional IRAT - FAO prévu pour la période 1969 - 1972 (projet R32 114), et 1976. Cette période englobe, outre le programme IRAT - FAO déjà mentionné, le programme de recherche CMVS/PNUD/FAO "IRAT 90-010", et si la sélection opérée est représentative du volume effectif des travaux effectués, il semblerait que cette période soit la plus productive pour la recherche sur les cultures irriguées dans la Vallée du Fleuve Sénégal.

FIG 1. EVOLUTION DU NOMBRE TOTAL DE REFERENCES



- Période 1950-1967 :

En ce qui concerne cette période antérieure, il faut noter :

. qu'il est probablement plus difficile de retrouver les anciens ;

. qu'on a dû sous-estimer le nombre des études pédologiques effectuées par l'IRAT avant 1967.

Ces deux remarques viennent relativiser l'importance relative de la période qui suit sur le plan de la productivité de la recherche.

Les principaux acteurs de la recherche pendant cette période sont : la Mission d'Aménagement du fleuve Sénégal, l'ORSTOM, la CFDT (\*) (pour le coton), et l'IRAT. Il n'existe pas encore à cette époque de programme régional de recherche centré sur le fleuve ; au Sénégal, les efforts sont concentrés sur la station de Bambey, en Mauritanie, la station de Kaédi ne sera créée qu'au milieu des années soixante, et au Mali la ferme de SAME ne deviendra station de recherche qu'en 1968.

- Période 1977-1984 :

Notons tout d'abord que, compte tenu de la date de la mission (mars 1985) et des délais d'enregistrement de documents, les rapports publiés en 1984 n'ont peut-être pas tous été pris en compte.

Il n'en reste pas moins que l'on constate une diminution à peu près constante du nombre de références depuis l'année 1976 (avec les mêmes réserves concernant la représentativité des références sélectionnées).

Pourtant, c'est en 1975-1976 qu'est mise en place la station ADRAO de Richard Toll, qui va connaître une croissance des effectifs et des moyens jusqu'à la période actuelle. L'analyse de l'activité de la recherche par la recherche bibliographique trouve là une de ses limites (évidentes) : on n'a recensé, pour l'ADRAO, que les rapports de synthèse annuels ou bisannuels de la station, qui seront par ailleurs d'un grand intérêt pour le travail de synthèse envisagé, mais qui ne pèsent que d'un faible poids dans le décompte numérique simple effectué.

Notons également que c'est en 1976 qu'est créé le CIERA (Comité Inter-Etats de la Recherche Agronomique) qui gère l'assistance des bailleurs de fonds à l'OMVS, assistance qui va diminuer à partir de 1978 par suite d'une réorientation vers le développement.

---

(\*) Compagnie Française de Développement du Textile.



Le titre du projet PNUD/FAO/OMVS RAF/78/030 est d'ailleurs éloquent : "assistance technique à l'OMVS pour établir des méthodologies de développement agricole en relation avec l'expérience des cultures irriguées et dans la perspective de la construction des barrages de DIAMA et MANANTALI".

A partir de 1977, les principaux producteurs des références sélectionnées sont d'ailleurs, l'ADRAO mise à part, des organismes nationaux ou des projets bilatéraux (ISRA, SAED, ORSTOM, projets bilatéraux financés par le PNUD, ...).

Cette évolution semble assez contradictoire : trois ans après sa création, le CIERA devient CIERDA et élargit son champ d'activité à la Vulgarisation et au Développement, et en même temps il semble que l'assistance extérieure se tourne vers des projets bilatéraux. C'est l'époque de la création de l'ISRA (1975) au Sénégal, de l'évaluation de la recherche agricole Sénégalaise et de sa réorientation (1978), de l'extension du mandat de l'IER au Mali (1976) et du début des financements par le GCRAI (avec l'ICRISAT, l'IITA et le CIMMYT) de projets de recherche au Mali. En 1978, d'ailleurs, seule la station de SAME reste dépendante de l'OMVS.

Pour interpréter cette évolution, on est donc amené à formuler plusieurs hypothèses :

1 - A partir de 1977-1978, on considère que la recherche agronomique a accumulé suffisamment de résultats pour réorienter les financements vers le développement.

2 - Cette réorientation serait le reflet d'un mauvais passage des résultats de la recherche vers le développement.

3 - La diminution de l'assistance à la recherche régionale au profit, semble-t-il de projets bilatéraux, serait à mettre au compte d'une réelle prise en main par les Etats de leur propre dispositif de recherche, souvent géré jusqu'à cette époque par l'IRAT.

4 - Cette diminution serait révélatrice d'une difficulté d'harmonisation à l'échelle régionale des projets de recherche et de développement.

Il semble difficile, compte tenu des renseignements recueillis, de trancher en faveur de l'une ou l'autre de ces hypothèses, d'autant que la réalité doit sans doute se trouver dans une combinaison complexe dans laquelle interviennent d'autres éléments non pris en compte.

On peut essayer de préciser les choses en examinant la nature des recherches effectuées jusqu'à présent.

### 2.2.2. Répartition dans le temps des principaux thèmes de recherche.

En examinant les figures 2 et 3 qui montrent l'évolution de la répartition des thèmes au cours du temps, on remarque que l'augmentation constatée du nombre de référence pendant la période 1968-1976 correspond en fait à une diversification des sujets étudiés, aussi bien pour le nombre et la nature des cultures que pour les aspects thématiques des recherches.

#### - Evolution des références sur les cultures (figure 2)

De 1950 à 1961, les quelques références sélectionnées concernent principalement le coton et les cultures de décrue, accessoirement le riz et le maraîchage, conformément aux préoccupations de l'époque.

A partir de 1962, le riz devient une préoccupation à-peu-près constante de la recherche, et l'importance relative des travaux qui y sont consacrés augmente jusqu'à ces dernières années.

De 1962 à 1969, le nombre de références évolue peu et la canne à sucre occupe une position importante dans les travaux publiés, en relation avec le périmètre de Richard-Toll.

De 1970 à 1976, le nombre de références est globalement plus élevé, avec l'introduction d'autres céréales que le riz (blé, maïs, ...) et les cultures fourragères. A partir de 1975, ép que des premiers aménagements en maîtrise totale de l'eau, on ne trouve plus de références sur les cultures de décrue.

Enfin, les années 1977 à 1984 voient, avec la diminution du nombre de références, une nouvelle concentration des recherches sur le riz, les céréales autres que le riz (blé, maïs en particulier) et les cultures maraîchères, qui correspondent effectivement, au moins pour le riz, le maïs (sorgho) et la tomate, aux spéculations pratiquées dans les périmètres irrigués de la vallée et du delta.

Pour résumer, on peut constater :

- une vocation rizicole affirmée très tôt, dès l'indépendance, par les chercheurs et les décideurs, et qui ne cessera d'être développée jusqu'à présent pour la vallée du fleuve Sénégal.

- une expérience, qui ne s'est pas généralisée, avec l'implantation de la canne à sucre, également peu après l'indépendance, dans les programmes de recherche jusqu'à la fin des années soixante.

- des stades de mise en valeur hydro-agricole qui n'ont abouti à la maîtrise totale de l'eau et à la disparition des recherches sur les cultures de décrue que vers le milieu des années soixante-dix.

- un essai, semble-t-il non concluant, d'intégration de l'élevage dans les systèmes de production irrigués avec quelques recherches sur les cultures fourragères dans la deuxième moitié des années soixante-dix.

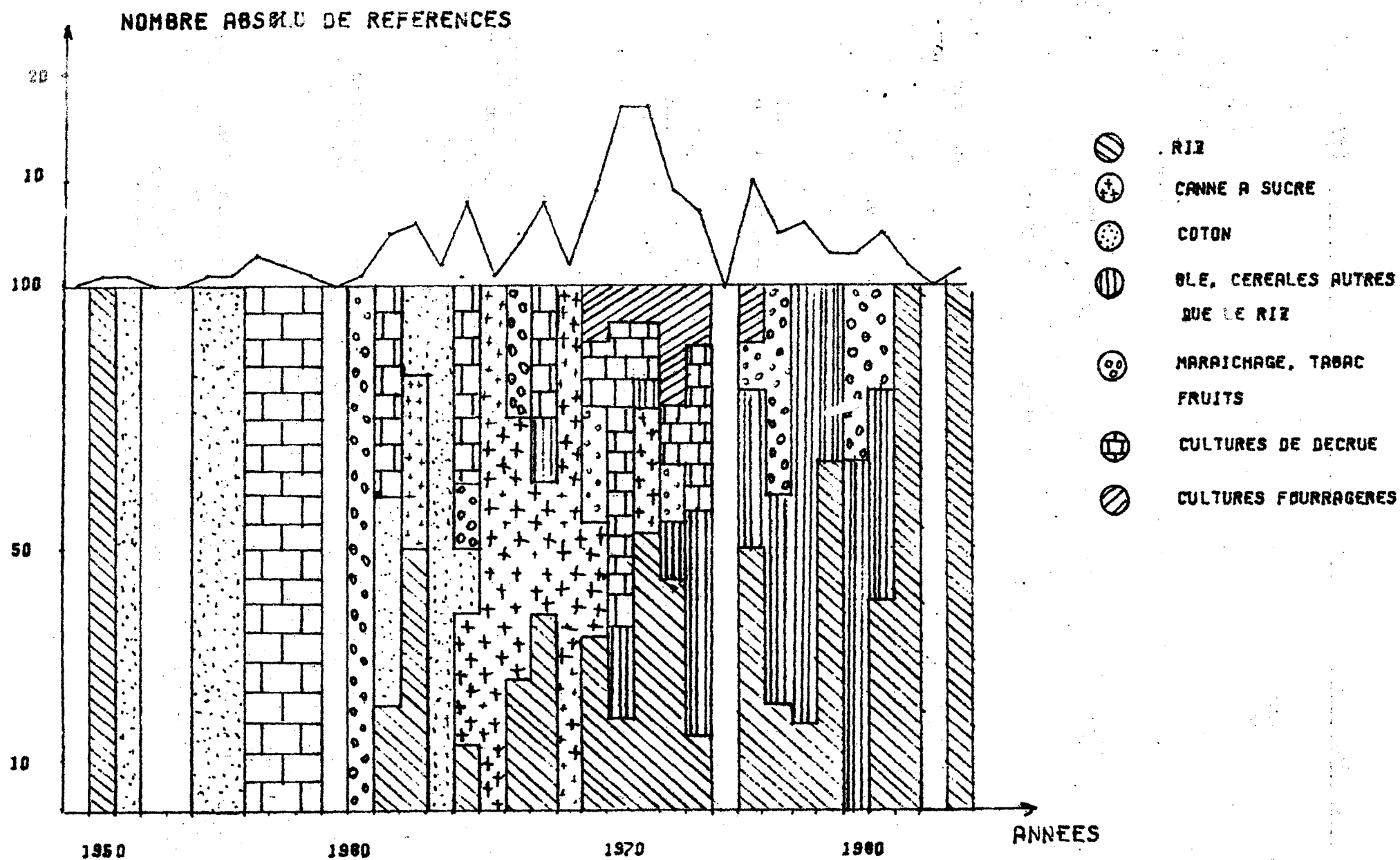


FIG 2. REPARTITION DES REFERENCES PAR CULTURES.

- Evolution des références sur les recherches thématiques (figure 3)

De 1950 à 1963, l'essentiel des références (peu nombreuses) recensées est fourni par les études pédologiques de l'CRSTOM. Ces études continueront par la suite jusqu'à ces dernières années et constitueront, avec celles de l'IRAT et des projets OMVS/PNUD/FAO, la base permanente des études thématiques sur le fleuve (problèmes de salinité dans le delta, évolution des sols sous riziculture inondée permanente, études pédologiques des périmètres hydro-agricoles, ...).

La diversification des thèmes se produit à partir de 1964, avec l'apparition des premiers bilans ou synthèses, l'introduction de thèmes tels que techniques d'irrigation (qui restera mineur jusqu'à ces dernières années), la mécanisation et la culture attelée pendant la deuxième moitié des années soixante.

De 1969-1970 jusqu'à 1977, on trouve, avec un plus grand nombre de références, une diversification plus poussée, et une importance relative plus importante des bilans ou des synthèses. Un effort de vulgarisation est entrepris à partir de 1970 et se poursuit jusqu'en 1981, des travaux d'agroclimatologie commencés avant 1970, occupent une place importante de 1971 à 1977, au sein du projet régional OMVS/PNUD/FAO.

Le thème de la protection des cultures, introduit lui aussi avant cette période, est développé pendant la deuxième moitié de la décennie 70.

Enfin, de 1978 à 1984, on assiste, avec la diminution du nombre de référence, à une nouvelle concentration, mais de nature différente puisqu'elle inclut, outre les thèmes "pédologie" et "synthèse", le thème prédominant "étude des systèmes de production, socio-économie".

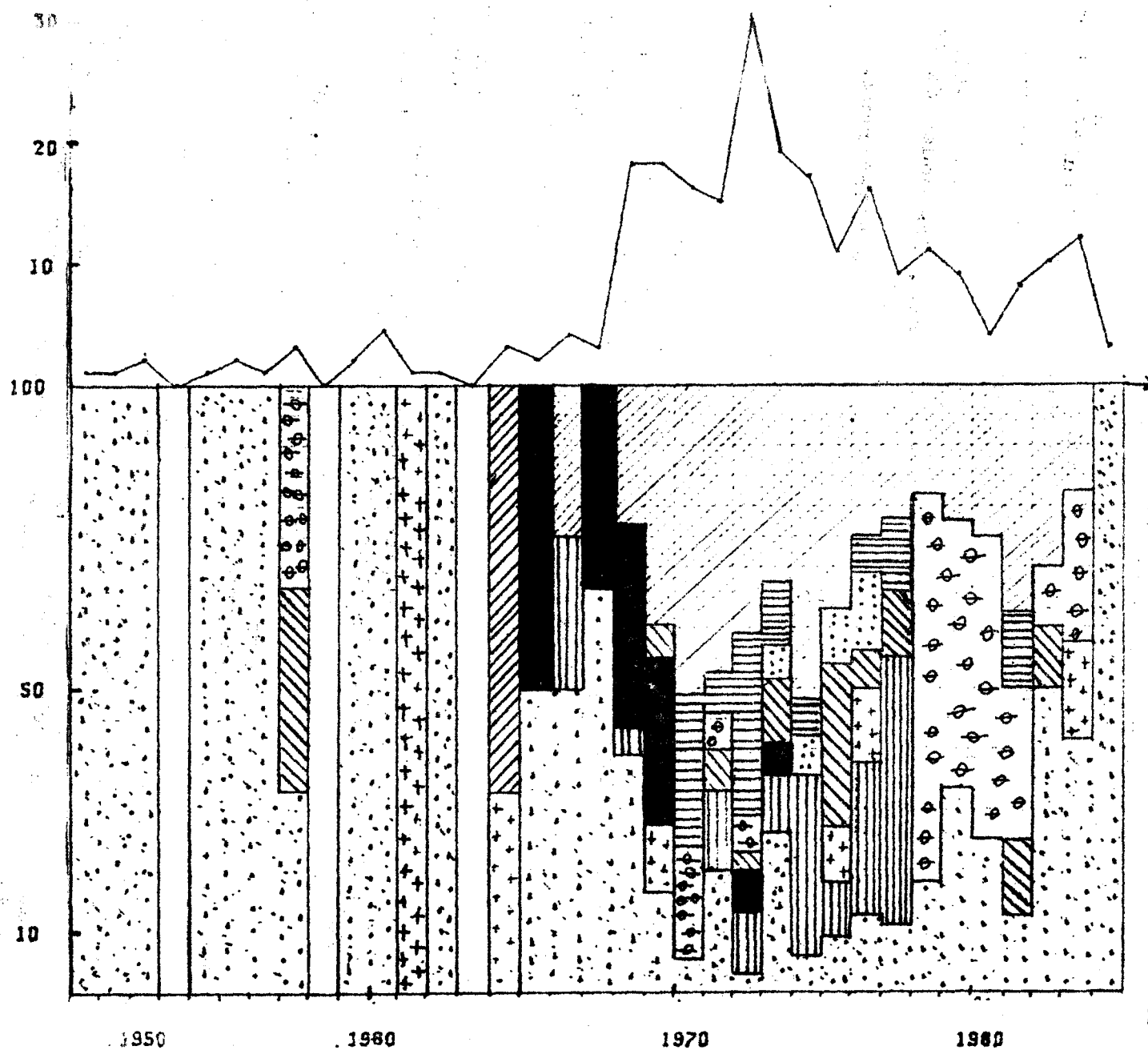
Pour résumer, on peut constater :

- la persistance, depuis le début de la période considérée des travaux en pédologie, liés sans doute à la dynamique et aux différents stades de mise en valeur du delta et de la vallée du fleuve Sénégal, les problèmes posés étant variables suivant, en particulier, le type de maîtrise de l'eau envisagé pour les différentes générations d'aménagements ;

- la faiblesse relative des recherches sur les techniques d'irrigation et la conduite de l'eau en milieu paysan, surtout lorsqu'on considère la vocation rizicole affectée aux aménagements et la succession des types d'aménagements qui ont été implantés par les sociétés d'aménagement ;

- l'importance quasi-soudaine, à quelques exceptions près, et le caractère tardif des recherches sur les systèmes de production, les études socio-économiques et les essais en milieu paysan (à partir de 1978) qui tendrait à montrer une prise de conscience sur le fossé qui se serait établi auparavant entre la recherche agronomique en station et le développement en milieu paysan.

# NOMBRE ABSOLU DE REFERENCES











-  PEDOLOGIE
-  AGROCLIMATOLOGIE
-  TECHNIQUES D'IRRIGATION
-  MECANISATION, CULTURE ATTELEE
-  PROTECTION DES CULTURES
-  SYSTEMES DE PRODUCTION, SOCIO-ECONOMIE
-  SYNTHESES, BILANS
-  VULGARISATION

FIG 3. REPRITITION DES  
DIFFERENTS  
THEMES

### 3. Conclusions

L'examen de l'histoire récente des protagonistes de la recherche agricole dans la vallée du fleuve Sénégal, l'inventaire et une très rapide analyse bibliographique des produits de cette recherche au niveau régional conduisent à une première esquisse de bilan, qui devrait être consolidé ou infirmé par un examen plus approfondi :

- du mode de fonctionnement et du cadre institutionnel des différents organismes intervenant dans ce domaine ;
- des modes et des problèmes de financement de ces institutions ;
- des produits de leur activité : résultats, impact sur le milieu.

Au niveau régional, la coordination des efforts de recherche agricole s'est heurtée à un certain nombre de difficultés liées

- à un passage difficile des résultats de la recherche vers le développement,
- au développement des institutions de recherche nationales, avec des objectifs différents, des modes de financement et des moyens très inégaux

qui ont réorienté les financements sur des projets bilatéraux.

La première de ces difficultés a de multiples causes qui ont souvent été mises en évidence par les chercheurs et les développeurs :

- La définition des programmes de recherche, faite traditionnellement par les chercheurs eux-mêmes, se fait maintenant plus souvent en liaison avec les sociétés de développement. Cependant, il importe que ce genre de conventions (exemple : recherche d'accompagnement ISRA - SAED) ne soit pas conçu comme une multiplication de petits projets palliatifs à des difficultés ponctuelles, mais reste cohérent vis-à-vis d'une politique de développement déterminée ;

- l'absence de suivi en milieu paysan de l'application des résultats acquis en station permettant de vérifier, en milieu diversifié, les possibilités d'extrapolation de ces résultats. Ce suivi a fait l'objet de quelques projets de vulgarisation et d'essais en milieu paysan ;

- la méconnaissance des stratégies paysannes, qui a conduit à développer depuis la fin des années soixante-dix, des études sur les systèmes de production.

Si ces aspects ont été pris en compte par les chercheurs, et les développeurs, l'analyse des références recueillies montre certaines incohérences : Par exemple :

La sélection et l'amélioration variétale du riz est un thème de recherche faisant l'objet de nombreux travaux. Or les variétés à haut potentiel de rendement ne peuvent exprimer leur

potentialité que dans des conditions, par exemple d'apport d'eau et de fumure, bien précises. On peut alors s'étonner de la faiblesse relative de certains thèmes concernant les façons culturales, par exemple les techniques d'irrigation et les possibilités de conduite de l'eau en milieu paysan. En d'autres termes, à un stade donné de niveau technique des paysans et de qualité de service assurée par la société de développement (ex : approvisionnement en eau ou en engrais), il peut être illusoire de rechercher l'optimisation en station expérimentale de certains thèmes (exemple : sélection de variétés à fort rendement) et plus profitable de proposer de nouveaux thèmes (exemple : utilisation de l'eau) à valoriser dans les conditions actuelles ou à moyen terme.

Néanmoins, la prise de conscience de cette première difficulté s'est traduite depuis la fin de la dernière décennie par :

- des réorientations dans les institutions nationales de recherche ;
- l'introduction de nouveaux thèmes en milieu paysan.

Le deuxième type de difficulté est lié à la prise en main relativement récente et aux réorientations, dont on vient de faire mention, des institutions nationales de recherche agricole. Elle tient également aux disparités géographiques, à des priorités différentes faisant de la vallée du fleuve Sénégal une zone de développement actuellement indispensable, prioritaire ou non prioritaire selon les Etats concernés.

Le travail approfondi de synthèse des résultats acquis par la recherche agricole sur les cultures irriguées dans la vallée du fleuve Sénégal permettrait sans doute de mettre en relief l'importance d'une coordination et d'une harmonisation des programmes.

#### IV/ PROPOSITIONS POUR UNE SYNTHÈSE DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE AGRICOLE.

On a vu, dans la première partie, quels pouvaient être les objectifs du travail de synthèse envisagé, aussi bien pour l'OMVS que pour les Etats de la région non membres de l'OMVS. On peut résumer ces objectifs de la manière suivante :

1 - mise à la disposition du développement d'un document facilement accessible et dégagant les principaux résultats obtenus.

2 - lancement d'une réflexion, au sein de l'OMVS sur les objectifs, les méthodes et les résultats des travaux entrepris et à entreprendre,

3 - examen des possibilités d'extrapolation ou comparaison avec les résultats obtenus dans les autres grands bassins fluviaux de la région,

4 - possibilité pour les autres organisations régionales de mise en valeur de tirer parti de l'expérience de l'OMVS dans ce domaine.

En regard de ces objectifs, on peut proposer les réflexions suivantes pour définir la nature et les limites de cette synthèse, la méthodologie à utiliser et les moyens à mettre en oeuvre.

##### 1. Nature et limites de la synthèse à réaliser

Par rapport aux objectifs initiaux de l'OMVS, consistant à faire effectuer une synthèse de résultats acquis par ses propres programmes de recherche sur financement PNUD/FAO, deux propositions sont formulées ci-après.

###### 1.1. Limites en volume

Compte tenu du nombre important d'intervenants dans le domaine de la recherche agricole dans la vallée du Sénégal, du volume important et de la variété des travaux qui ont été conduits par les intervenants, il semblerait dommage, aussi bien pour l'OMVS que pour les autres partenaires concernés, de se limiter aux seuls travaux effectués dans le cadre des programmes OMVS.

Parmi les programmes menés par ces différents intervenants, plusieurs se recoupent, ou bien se poursuivent dans le temps chez des partenaires différents. Il semble donc intéressant de pouvoir effectuer des comparaisons de résultats acquis dans des sites ou des contextes technico-économiques différents, pour valider ou infirmer les extrapolations possibles.

Par ailleurs, certains thèmes abandonnés par suite de l'évolution technique des aménagements, comme l'étude des cultures de décrue, pourraient être repris à partir des résultats déjà acquis dans la perspective de la phase intermédiaire qui suivra la régularisation du fleuve. En effet, les cultures de décrue représentaient jusqu'à ces dernières années, une source importante de



l'approvisionnement vivrier traditionnel : il est donc plus ou moins envisagé après la régularisation du fleuve par la construction des barrages, et en attendant que soient aménagées en maîtrise totale de l'eau les superficies prévues, de reconstituer chaque année une crue artificielle, qui aura l'avantage d'être provoquée et connue avec précision. Ces nouvelles données permettraient peut-être d'envisager une amélioration substantielle des rendements de ce type de cultures, à condition de s'y intéresser à nouveau.

### 1.2. Limites dans le temps

Selon les thèmes de recherche, il ne sera sans doute pas nécessaire de remonter dans le passé jusqu'au même moment. Si les objectifs de développement restent les mêmes dans les prochaines années, et en particulier si l'option céréalière reste maintenue, il ne sera sans doute pas utile de reprendre les travaux sur le coton et la canne à sucre par exemple. De la même manière, si les objectifs de certains thèmes comme la sélection et l'amélioration variétale restent les mêmes, il sera sans doute inutile, sauf cas particulier, de rassembler les résultats qui ont conduit à des variétés maintenant délaissées. De manière générale, et dans l'optique, cette fois, d'aménagements en maîtrise totale de l'eau, les résultats obtenus dans les conditions des générations antérieures d'aménagements hydro-agricoles peuvent être caducs.

### 1.3. Critères de sélection

En définitive, les limites en volume et dans le temps de l'investigation nécessaire au travail de synthèse dépendront donc selon les domaines concernés, des deux critères de sélection suivants :

- Les résultats obtenus dans le passé peuvent-ils, compte tenu des objectifs à moyen terme, être utilisés comme point de départ de nouvelles recherches ?

- Dans le cas contraire, y-a-t-il des points de comparaison possible avec d'autres sites géographiques ou les conditions agroclimatiques ou d'évolution technique sont différents (exemples : certaines variétés délaissées dans la vallée du fleuve Sénégal pour des raisons particulières sont-elles, ou pourraient-elles être utilisées dans les conditions du fleuve Niger ? Certains résultats acquis en maîtrise partielle de l'eau confirment-ils ou infirment-ils des résultats obtenus dans des conditions similaires dans cette même autre vallée ?).

Si l'on se réfère à la brève analyse de l'inventaire bibliographique présentée dans la troisième partie de ce document, il semble que, d'une manière générale et pour fixer les idées, ne puisse, sauf peut-être pour le cas particulier des cultures de décrue (s'il est retenu) fixer une limite dans le temps qui remonte jusque vers la fin des années soixante, le début des années soixante-dix, selon les cas.

## 2. Méthodologie proposée

Pour réaliser cette synthèse, l'idée initiale de l'OMVS est de faire appel à un consultant extérieur pendant quelques mois.

### 2.1. Les contraintes

D'un point de vue quantitatif, l'inventaire et la brève analyse bibliographique qui précèdent donnent la mesure de l'importance du travail à accomplir. D'un point de vue qualitatif, il faut préciser que l'examen d'un certain nombre de rapports dits "de synthèse" provenant de divers organismes de recherche montre qu'il s'agit souvent de compte-rendus d'expérimentations assortis de tableaux de résultats bruts rarement accompagnés de conclusions. A l'inverse, la lecture de certains rapports de synthèse sur des projets de recherche effectués par des consultants extérieurs n'apporte assez souvent qu'une liste de travaux effectués pendant la période du projet assortie de considérations trop générales pour pouvoir être utilisables.

Il ressort de ces considérations les conclusions suivantes :

- pour un thème donné, une véritable synthèse d'un programme de recherche doit pouvoir intégrer tous les éléments du programme et toutes les contraintes auxquelles ce programme a été soumis. Elle ne devrait pouvoir être faite, en toute rigueur, que par le responsable du programme considéré, ou à défaut, par un chercheur capable de reconstituer l'ensemble du processus ;
- pour cette raison, l'appel à un consultant extérieur ne peut valablement se faire que dans la phase de "synthèse des synthèses" effectuées par les différents organismes de recherche.

Il est par conséquent regrettable de constater que nombre de chercheurs interrogés déclarent ne pas avoir le temps, pris par d'autres programmes, d'autres protocoles, de mener à bien ce travail de synthèse et de réflexion sur des programmes terminés ou bien avancés. La difficulté mentionnée plus haut de passage des résultats de la recherche vers le développement commence peut-être là ; avant de pouvoir faire passer les résultats dans la pratique, encore faut-il pouvoir les exposer clairement et les diffuser.

### 2.2. Adaptations aux objectifs retenus

Vis-à-vis des objectifs exposés plus haut (si on les retient), et indépendamment des contraintes exposées ci-dessus, l'appel exclusif à un consultant extérieur :

- permettrait sans doute d'atteindre le premier, à savoir un document accessible dégageant les principaux résultats obtenus ;
- par contre, risquerait de priver l'OMVS et les partenaires de la recherche de la phase de réflexion nécessaire pour la rédaction de cette synthèse, qui figure comme deuxième objectif ;

- serait à compléter pour atteindre les objectifs 3 et 4 de comparaison avec les autres bassins fluviaux et les enseignements à tirer de l'expérience de l'OMVS.

Pour les trois derniers objectifs, il semble indispensable de mobiliser les compétences existant au sein de l'OMVS et des organismes de recherche concernés.

En conséquence on peut proposer le schéma suivant.

### 2.3. Propositions

La synthèse des programmes de recherche par thème ou par projet, lorsqu'elle n'a pas été faite, devrait pouvoir être réalisée par les chercheurs ou les organismes de recherche dont c'est le travail.

L'appel à un ou plusieurs consultant(s) extérieur(s) permettrait, à un niveau de synthèse plus élevé :

- de déterminer, avec l'OMVS et les organismes concernés, les termes de référence du document de synthèse final ;

- de préparer les documents de travail, réalisés à partir des synthèses de base fournis par les organismes, d'un certain nombre d'ateliers correspondant aux grandes rubriques du document final et composés de représentants des chercheurs et des développeurs concernés. Ces ateliers mèneraient, sur la base de ces synthèses partielles, une réflexion sur les objectifs et les méthodes de la recherche dans leur secteur ;

- de finaliser le document de synthèse rassemblant ces réflexions, qui pourrait servir de base à la réunion d'un séminaire au niveau régional, dont le cadre pourrait être le CIERDA, rassemblant les responsables techniques, politiques et financiers concernés chargés d'en tirer les conclusions nécessaires pour l'orientation de la recherche sur le bassin du fleuve Sénégal.

Il serait souhaitable que ce ou ces consultants soient des spécialistes de recherche - développement ayant eu à travailler sur des aménagements hydroagricoles dans les autres bassins fluviaux de la région (fleuve Niger, lac Tchad, ...) de manière à pouvoir garder à l'esprit les comparaisons possibles avec ces autres bassins.

### 3. Moyens à mettre en oeuvre

Il est hors de question ici de chiffrer un projet pour lequel le coût dépendrait essentiellement des termes de référence du document final. Il s'agit uniquement de garder à l'esprit certaines conditions nécessaires au fonctionnement du schéma proposé :

- 1 - La contrainte la plus importante et la plus difficile à lever est sans doute la possibilité pour les chercheurs de réaliser les synthèses de base, lorsqu'elles n'existent pas, nécessaire.

à la poursuite du projet. Cela nécessite, après identification des travaux à effectuer, que les organismes de recherche concernés soient conscients de l'intérêt que représente ce travail.

2 - Une autre condition nécessaire à la réalisation de ce schéma est la disponibilité des divers organismes concernés pour travailler ensemble à des ateliers sectoriels nécessitant une réflexion commune.

3 - Enfin, on citera pour mémoire les moyens financiers et matériels à engager pour :

- le travail des consultants,
- l'organisation des ateliers,
- les problèmes de secrétariat, de duplication et de diffusion des documents,
- l'organisation éventuelle d'un séminaire.

En ce qui concerne les délais, la principale inconnue réside dans la disponibilité des rapports de synthèse de base fournis par les chercheurs eux-mêmes. En considérant ces rapports réalisés, et en supposant autant de consultants que d'ateliers, il faudrait compter, à raison de deux réunions par atelier, une période de six mois avant de pouvoir réunir le séminaire. Si on suppose un délai de six mois pour la fourniture de l'ensemble des rapports de synthèse par les chercheurs, l'ensemble du schéma s'étalerait sur un an à compter de la publication des termes de références.

## V/ CONCLUSION

L'aménagement agricole, depuis plusieurs décennies, de la vallée du fleuve Sénégal a donné lieu à de nombreux travaux de recherche agronomique, dont la nature et les auteurs ont varié selon les objectifs (politiques et économiques) et les moyens techniques disponibles. Les orientations de ces travaux ont été largement définies par la nature des spéculations envisagées (coton, canne à sucre, riz, ...) et les différents degrés de maîtrise de l'eau permis par les générations successives d'aménagements hydro-agricoles (cultures de décrue, maîtrise partielle, maîtrise totale, ...).

A l'heure actuelle, la construction déjà commencée des barrages de DIAMA et MANANTALI, en permettant la régularisation du cours du fleuve, pose le problème de la stratégie d'aménagement des terres irrigables, donc à nouveau celui des orientations de la recherche agricole qui lui sont liées.

La réalisation d'une synthèse des résultats obtenus jusqu'à présent permettrait de dresser un bilan exhaustif des travaux entrepris qui pourrait servir de base à une telle réflexion. En mettant à la disposition des développeurs un document facilement accessible dégagant les principaux résultats obtenus, elle fournirait une base de référence par rapport à laquelle il faudrait exprimer des besoins. En permettant des comparaisons avec les autres bassins fluviaux de la région, elle permettrait de situer, pour les pays de l'OMVS comme pour ceux des autres bassins concernés, les possibilités ou les difficultés d'extrapolation, et de tirer parti des expériences mutuelles.

Les pages qui précèdent ont essayé de préciser la nature et l'ampleur du travail à réaliser en situant les partenaires concernés et en analysant la matière documentaire existante. Dans l'optique d'une concertation régionale permettant une meilleure efficacité, on peut esquisser les éléments d'un bilan sommaire :

- Les intervenants sont nombreux. Ils couvrent des domaines de recherche variés, n'affectent sans doute pas la même priorité à la recherche agricole dans la vallée du fleuve Sénégal. Ils ont des moyens inégaux et font largement appel à des sources de financement extérieures dont l'influence sur les choix en matière de programmation n'est sans doute pas négligeable. Tous ces éléments, ajoutés à une prise en main récente et des réorganisations des instituts de recherche nationaux, ont rendu difficiles l'harmonisation et la coordination des actions de recherche.

- La liaison recherche - développement semble avoir eu beaucoup de mal à se faire, eu égard au développement récent des recherches sur les systèmes de production et des essais en milieu paysan, et ce malgré des tentatives d'harmonisation au niveau de l'OMVS. Beaucoup de raisons ont été invoquées, et il se passe pour le développement ce qui a été signalé plus haut, pour la recherche au niveau régional : il est difficile pour une recherche supposée harmonisée au niveau régional de s'adapter à des objectifs et des moyens différents des organismes nationaux de développement.

La réflexion dont il est question dans ces pages permettrait de préciser les contraintes auxquelles est soumise la recherche agricole régionale et d'envisager les solutions à mettre en oeuvre. Elle ne pourra se faire qu'avec la participation effective, au sein de l'OMVS des ses Etats Membres, des chercheurs et des organismes de développement concernés, l'appel à des consultants extérieurs devant permettre d'apporter une vision extérieure des problèmes, notamment du point de vue d'organismes similaires d'aménagement des grands bassins fluviaux de la zone Soudano-Sahélienne.

SIGLES UTILISES

ADRAC	: Association pour le Développement de la Riziculture en Afrique de l'Ouest.
BIRD	: Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement.
CDH	: Centre de Développement de l'Horticulture (Sénégal).
CEE	: Communauté Economique Européenne.
CFDT	: Compagnie Française pour le Développement du Textile.
CIERA	: Comité Inter-Etats de la Recherche Agronomique.
CIERDA	: Comité Inter-Etats de la Recherche et du Développement Agricole.
CIMMYT	: Centro Internacional de Mejoramiento de Maiz y Trigo.
CIRAD	: Centre International de Recherche pour l'Agriculture et le Développement.
CNRA	: Centre National de la Recherche Agronomique (Sénégal).
CNRDA	: Centre National de Recherche Agronomique et de Développement Agricole.
DGRST	: Délégation Générale pour la Recherche Scientifique et Technique (Mauritanie).
FAC	: Fond d'Aide et de Coopération (France) (Sénégal).
FAO	: Food and Agricultural Organization.
FED	: Fond Européen de Développement.
GCRAI	: Groupe Consultatif de la Recherche Agricole Internationale.
GERDAT	: Groupement d'Etude et de Recherche pour le Développement de l'Agriculture Tropicale (France).
ICRISAT	: International Crop Research Institute for the Semi-Arid Tropics.
IEMVT	: Institut d'Elevage et de Médecine Vétérinaire Tropicale (Sénégal).
IER	: Institut d'Economie Rurale (Mali).

IITA : International Institute for Tropical Agriculture.

IRRI : International Rice Research Institute.

IRAT : Institut de Recherches Agronomiques Tropicales (France).

ISRA : Institut Sénégalais de Recherches Agricoles.

ORSTOM : Institut français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération.

OMVS : Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal.

PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement.

SAED : Société d'Aménagement et d'Exploitation du Delta et de la Vallée du fleuve Sénégal (Sénégal).

SAFGRAD : Institut International d'Agriculture Tropicale.

SRCVO : Section de Recherche sur les Cultures Vivrières et Oléagineuses (Mali).

USAID : United States Agency for International Development.

---



A N N E X E 1

Liste bibliographique par thèmes avec  
analyse des références disponibles au  
Centre de Documentation de l'C.M.V.S.



02986-00-ND SENEG  
----- F/F IRAT

IRAT  
FERTILISATION MINERALE VULGARISABLE DANS LA VALLEE DU FLEUVE  
SENEGAL.

RICHARD TOLL, SENEGAL, IRAT, 19.. - 3 P., 1 TAB.

\*AGRONOMIE\* \*EDUCATION\* \*SENEGAL\* /OMVS/ /IRAT/ /INSP AGRIC  
FLEUVE/ ..  
\*AGRONOMIE\* \*EDUCATION\* . NOTE SUR LA \*VULGARISATION  
RURALE\* DE TECHNIQUES DE \*FERTILISATION\* MINERALE DES  
/CULTURE TRADITIONNELLE/ /CULTURE DE DECRUE/ ET \*CULTURE  
IRRIGUEE\* /MIL/ \*SORGHO\* ET \*RIZ\* DANS LA VALLEE DU  
FLEUVE SENEGAL..

00854-00-ET DELTA  
----- F/F IRAT

BLOC D  
ETUDE DE LA GERMINATION ET DE LA CROISSANCE DU RIZ EN  
SOLUTIONS SALINES.

RICHARD-TOLL, INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES  
ET DES CULTURES VIVRIERES, MINISTERE DEVELOPPEMENT RURAL,  
19.. - 20 P., TAB., GRAPH.

\*PRODUCTION AGRICOLE\* \*AGRONOMIE\* \*SENEGAL\* /DERS/ ..  
\*ASPECT THEORIQUE\* DE LA \*GERMINATION\* ET DE LA \*CROISSANCE\*  
DE 3 \*VARIETE CULTURALE\* DE \*RIZ\* EN \*EAU SALINE\* ,  
\*ESSAI EN LABORATOIRE\* ET \*RESULTAT DE LA RECHERCHE\* SUR  
LE RIZ..  
\*TABLEAU\* DU TAUX DE GERMINATION, DE LA \*LONGUEUR\* DE LA CO  
LEOPTILE ET DU \*POIDS\* DE /MATIERE SECHE/ ..  
/COURBES DE VITESSE DE GERMINATION ET DE CROISSANCE DU RIZ  
SELON LE /TAUX/ DE \*SALINITE\* ..

00858-51-ET DELTA  
----- F/F ..

MARTINE ROUYER  
LA FUMURE DES RIZIERS A RICHARD-TOLL, PREMIERS RESULTATS.

IN-AGRONOMIE TROPICALE, VOL 8, NRS 7-8 JUIL -AOUT 1951, PP  
370-383

\*AGRONOMIE\* \*SCIENCE DU SOL\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*SENEGAL\*  
/DERS/ ..  
/ETUDE/ DE LA \*FERTILISATION\* DES \*SUPERFICIE CULTIVEE\* EN  
\*RIZ\* DE /RICHARD TOLL/ AU \*SENEGAL\* EN 1951..  
\*ESSAI DE PERFORMANCE\* DE LA /FUMURE/ NPK EN 1947.  
\*TABLEAU\* DES \*RENDEMENT\* DES CULTURES DE RIZ PAR BLOC DE  
FISHER \*RENTABILITE\* DES DIVERSES FORMULES D \*ENGRAIS CHI  
MIQUE\* PARTIC. SULFATE D AMMONIAQUE A RICHARD TOLL..  
/PEDOLOGIE/ DES TERRES A RIZIERE DE RICHARD TOLL  
\*CONSUMATION\* EN ELEMENTS FERTILISATIONS DU \*RIZ\* PADDY  
SELON LE \*RENDEMENT\* PAR HECTARE..  
\*ASPECT THEORIQUE\* DE LA FUMURE ET \*ESSAIS\* DE LA /CAMPAGNE  
AGRICOLE/ 1948 A RICHARD TOLL \*RESULTAT DE LA RECHERCHE\*  
SUR LES \*ENGRAIS\* \*ASPECT ECONOMIQUE\* DES DIFFERENTES  
FORMULES D /AMENDEMENT/ ET ESSAI DES \*PHOSPHATES\* NATURELS  
DE /THIES/ ..

03206-62-RA SENEG  
----- F/F IRAT

COUEY M .IRAT  
SECTEUR RECHERCHES FLEUVE SENEGAL STATION RICHARD TOLL  
GNE.RIZICOLE 1962.

RICHARD TOLL, SENEGAL, IRAT, JUIL 1963 - 96 P., TAB.

\*RCACIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*RECHERCHE\* \*SENEGAL\*  
/IRAT/ /OMVS/ /INSP AGRIC FLEUVE/ ..  
TEUR DE \*RECHERCHE AGRICOLE\* /FLEUVE SENEGAL/ \*STATION DE  
RECHERCHE\* /RICHARD TOLL/ \*SENEGAL\* /CAMPAGNE AGRICOLE/  
RIZICOLE 1962..  
TECNOLOGIE\* COLLECTION D \*OBSERVATION\* & DE CONSERVATION  
SEMIS\* ECHELONNES \*ACE HYBRIDE\* NOUVELLES COMBINAISONS  
\*HYBRIDES\* ..  
ICATION DES \*VARIETE CULTURALE\* \*RIZ\* COMPARAISON DES  
RENDEMENT DES CULTURES \*FERTILISATION\* , \*ENGRAIS\*  
DATE/ /EPANCAGE/ \*DATE\* ..  
ACIE DE \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*ESSAI\* TEST /DHR/ \*HERBI  
IDES\* \*MULTIPLICATION\* DE SEMENCES & CARACTERISTIQUE DES  
ARIETES..

0859-63-ET DELTA  
----- F/F IRAT

COUEY M  
LA RIZICULTURE MECANISEE A RICHARD TOLL.

IN L AGRONOMIE TROPICALE, NO 8, AOUT 1963 - PP 837-841

\*PRODUCTION AGRICOLE\* /DERS/ \*SENEGAL\* ..  
NOTE SUR LA /RIZICULTURE/ MECANISEE A /RICHARD TOLL/ EN AOUT  
1963..V  
CLIMAT\* \*SOL\* /CALENDRIER DE CULTURE/ RIZICOLE PARTIC. /LA  
BOUE/ \*PREPARATION DU SOL\* DATE DES \*SEMIS\* IRRIGATION\*  
\*HERBICIDES\* \*TRAITEMENT CHIMIQUE\* & \*RECOLTE\* ..

03155-63-RA DELTA  
----- F/F IRAT

ROISIN Y COUEY M  
IRAT, SECTEUR RECHERCHES FLEUVE SENEGAL - /MASSARA FOUL/  
CAMPAGNE RIZICOLE 1962.

RICHARD-TOLL, IRAT-SENEGAL, MAR 1963 - 14 P.

\*DEVELOPPEMENT AGRICOLE\* \*RECHERCHE\* \*SENEGAL\* /IRAT/ /  
/INSP AGRIC FLEUVE/ ..  
\*STATION DE RECHERCHE\* AGRICOLE /IRAT/ DE /MASSARA FOUL/  
/CAMPAGNE AGRICOLE/ DE /RIZICULTURE/ 1962..  
RESULTATS D \*ESSAIS\* /DATE/ DE \*SEMIS\* \*REPIQUAGE\* /DURI  
EN \*PEPINIERE\* /FUMURE/ ET \*FERTILISATION\* PAR \*ENGRA  
SUR 8 \*VARIETE CULTURALE\* DE \*RIZ\* DE LA COLLECTION 1'  
DE GUEDE..

03156-63-RA FS-MV  
----- F/F IRAT

BERNARD J COUEY M  
IRAT, SECTEUR RECHERCHE FLEUVE SENEGAL-STATION GUEDE,  
CAMPAGNE RIZICOLE 1962.

RICHARD-TOLL, IRAT-SENEGAL, MAR 1963 - 33 P.

\*DEVELOPPEMENT AGRICOLE\* \*RECHERCHE\* /IRAT/ \*SENEGAL\* /  
/INSP AGRIC FLEUVE/ ..  
\*STATION DE RECHERCHE\* AGRICOLE /GUEDE/ , RESULTATS DE  
ZENE /CAMPAGNE AGRICOLE/ /RIZICULTURE/ 1962..  
\*RECHERCHE\* DE \*VARIETE CULTURALE\* DE \*RIZ\* DE MEILLEUR  
PORTEMENT\* SELON LA \*HAUTEUR\* & LA VITESSE DE \*SUBMER  
AVEC \*ESSAI\* D \*ENGRAIS\* ..

00771-65-RA DELTA  
----- F/F IRAT

ROISIN Y COUEY M CHABROLIN R  
ENQUETE AGRONOMIQUE SUR LA RIZICULTURE DANS LE DELTA DU FLEU  
VE SENEGAL, ANNEE 1964.

BAMBEY, INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES ET  
DES CULTURES VIVRIERES, AOUT 1965 - 37 P., TAB., GRAPH.,  
ICAPTE

\*PRODUCTION AGRICOLE\* \*RECHERCHE\* /DERS/ \*SENEGAL\* ..  
\*RECHERCHE\* AGRONOMIQUE SUR LA /RIZICULTURE/ DANS LE /DELTA/  
DU /FLEUVE/ SENEGAL DURANT L ANNEE 1964..  
\*ASPECT GEOGRAPHIQUE\* DU SECTEUR & SITUATION DES \*SUPERFICIE  
CULTIVEES\* EN \*RIZ\* DANS LE DELTA..  
\*ASPECT TECHNIQUE\* PARTIC. \*FACON CULTURALE\* \*CONDUITE D  
EAU\* \*RECOLTE\* /BATTAGE/ & /CALENDRIER DES OPERATIONS/ DE  
L ENQUETE AGRONOMIQUE..  
\*RESULTAT DE LA RECHERCHE\* DISTRIBUTION DES \*RENDEMENTS\* \*SE  
NIS\* PRECOCES, INFLUENCE DE LA \*TOPOGRAPHIE\* DU TERRAIN,  
\*MAUVAISE HERBES\* & \*ENUMERATION\* DES PLANTES ADVENTICES  
DU RIZ & \*TABLEAU\* DES /SONDAGE/S EFFECTUES..

00665-67-RA DELTA  
----- F/F IRAT

COUEY M ROUYER S CHABROLIN R  
COURTESOLE P  
REPONSE DU RIZ A LA FUMURE DANS LA REGION DU FLEUVE SENEGAL.

TANANAPIVE, INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES  
ET DES CULTURES VIVRIERES, NOV 1967 - 11 P., TAB., GRAPH.,  
12 REF.

\*PRODUCTION AGRICOLE\* \*AGRONOMIE\* \*SENEGAL\* /DERS/ ..  
REPONSE DU \*RIZ\* A LA \*FERTILISATION\* DANS LA REGION DU  
/FLEUVE/ \*SENEGAL\* A PARTIR DES \*ESSAIS\* AGRONOMIQUES  
EFFECTUES A /RICHARD TOLL/ SELON /APPLICATION D ENGRAIS/  
ET \*VARIETE CULTURALE\* ..  
\*CLIMATOLOGIE\* ET /PEDOLOGIE/ DES \*SUPERFICIE CULTIVEE\* EN  
RIZ DE RICHARD TOLL \*ESSAI DE PERFORMANCE\* D /AMENDEMENT/S  
SUR \*SOL\* /MOLLASSE/ ET /FUMURE/ \*TABLEAU\* DES \*RENDEMENT/S  
DES CULTURES\* SELON LA FORMULE D \*ENGRAIS\* UTILISE POUR  
LES ESSAI PAR \*TYPE\* DE SOL ..

00769-68-ET DELTA  
----- F/F IRAT

COUEY M BLOC D EMBABA T  
LES POSSIBILITES D UNE DOUBLE RECOLTE DE RIZ A RICHARD-TOLL.  
PREMIERE ETUDE.

IN.AGRONOMIE TROPICALE NO 4, AVR 1968, PP 424- 428

\*PRODUCTION AGRICOLE\* \*RECHERCHE\* /DERS/ \*SENEGAL\* ..  
LES POSSIBILITES D UNE DOUBLE \*RECOLTE\* DE \*RIZ\* A /RICHARD  
TOLL/ EN AVRIL 1968..  
\*ESSAI DE PERFORMANCE\* EN 1965 PARTIC \*RENDEMENT\* EN \*SEMIS\*  
DIRECT DURANT LA \*SAISON\* SECHE, \*ESSAI\* DE \*PRODUCTION\*  
EN \*REPIQUAGE\* EN SAISON DES /PLUIES/ & EN SAISON SECHE EN  
1966..  
/DOSE/S D \*ENGRAIS\* & INFLUENCE DE LA DATE DES SEMIS SUR L  
\*EVOLUTION\* DES \*VARIETE CULTURALE/S\* ..

0065-68-ND FS-RV  
F/F AGRON. TROPICALE

COUEY M EHEMBA T  
INTENSIFICATION DE LA PRODUCTION RIZICOLE A RICHARD TOLL  
(SECONDE ETUDE)

AGRONOMIE TROPICALE NO 10, OCT 1968, PP. 1049-1053

\*AGRONOMIE\* \*MISE EN VALEUR DU SOL\* \*PRODUCTION AGRICOLE\*  
\*SENEGAL\* /OERS/ .  
\*RECHERCHE\* D \*AGRONOMIE\* TROPICALE SUR LES POSSIBILITES D  
\*INTENSIFICATION DE LA PRODUCTION\* DE \*RIZ\* PADDY A  
/RICHARD TOLL/ AU \*SENEGAL\* .  
\*PREPARATION DE /RIZICULTURE/ PAR LES \*FAÇON CULTURALE\*  
DU \*FUMURE\* ET DU \*SEMIS\* DIRECT, \*RENDMENT DES  
CULTURES\* SUIVANT LES \*VARIETE CULTURALE\* ET  
\*FERTILISATION\* PAR /APPLICATION D ENGRAIS/ .

00967-68-ET FS-RV  
F/F IRAT

BLONDEL D  
LE PHOSPHORE DANS LE SOL ET LA NUTRITION PHOSPHATEE DU RIZ  
A RICHARD TOLL.

BAMBAY, SENEGAL, CENTRE RECH. AGRON./ IRAT, FEV 1968 - 16 P.  
17 REF.

\*RECHERCHE\* \*AGRONOMIE\* \*MISE EN VALEUR DU SOL\* \*PRODUCTION  
AGRICOLE\* \*SENEGAL\* /OERS/ .  
\*RECHERCHE\* D \*AGRONOMIE\* SUR LE \*PHOSPHORE\* DANS LE SOL ET  
LA \*NUTRITION\* PAR LES \*PHOSPHATES\* DU \*RIZ\* A /RICHARD  
TOLL/ AU \*SENEGAL\* .  
DONNEES ACTUELLES SUR LE PHOSPHORE DANS LE \*SOL\* A RICHARD  
TOLL, \*ESSAIS\* DE L \*AZOTE\*, DE L \*ENGRAIS\* PHOSPHATE A  
/FUMURE/ PHOSPHATE SUR LE \*RENDMENT DES CULTURES\* .  
PROPOSITION D UN \*PROGRAMME DE RECHERCHE\* POUR AMELIORER LA  
\*FERTILITE DU SOL\* PAR L /APPLICATION D ENGRAIS/ AZOTES ET  
PHOSPHATES .  
LISTE DES ESSAIS DE \*FERTILISATION\* DE \*SUPERFICIE CULTIVEE\*  
EN \*RIZ\* A RICHARD TOLL DEPUIS 1963, \*RESULTAT DE LA  
RECHERCHE\* ET \*RENDMENTS SUIVANT LES \*VARIETE CULTURALE\* .

04227-69-ET SENEG  
F/F ORSTOM

GARCIA JL  
ETUDE DE LA DENITRIFICATION DANS LA RHIZOSPHERE DU RIZ.

DAKAR-MANN, SENEGAL, ORSTOM, 1969 - 60 P., 48 TAB., 83 FI  
33 REF.

\*SCIENCE DU SOL\* \*BIOLOGIE DU SOL\* \*CHIMIE DU SOL\*  
\*PRODUCTION AGRICOLE\* \*SENEGAL\* /OMVS/ /ORSTOM/ .  
\*RAPPORT\* DE STAGE SUR LA /DENITRIFICATION/ DANS LA  
/RHIZOSPHERE/ DU \*RIZ\* CULTIVE SUR /SOL HYDROMORPHE/ AU  
\*SENEGAL\* .  
EFFETS RHIZOSPHERIQUE DU RIZ, /ETUDE EXPERIMENTALE/ .  
\*SCIENCE DU SOL\* , \*BIOLOGIE DU SOL\* PARTIC. DES  
\*SUPERFICIE CULTIVEE\* EN RIZ DANS LA VALLEE DU /FLEUVE  
SENEGAL/ ET /FLEUVE CASAMANCE/ .  
INFLUENCE DE LA CONCENTRATION EN /NITRATE/ ET /GLUCOSE/ SUR  
LES \*SOLS\* DES RIZIERS DU SENEGAL. \*MICROBIOLOGIE\* DE  
DENITRIFICATION DES SOLS DE /RIZICULTURE/ .

00970-70-PA FS-RV  
F/F MIN. DEVELOP. RURAL

BLOC D COUEY M POISSON C  
IRAT  
RECHERCHES RIZICOLES A RICHARD TOLL EN 1968-69.

BAMBAY, SENEGAL, IRAT, 305 P.

\*RECHERCHE\* \*DEVELOPPEMENT AGRICOLE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\*  
\*SENEGAL\* /OERS/ .  
\*RAPPORT\* DE SYNTHESE 1968-69 SUR LES \*RECHERCHES\* EN  
/RIZICULTURE/ A /RICHARD TOLL/ AU \*SENEGAL\* .  
\*CLIMATOLOGIE\* DE LA \*PLACE D ESSAI\* DE RICHARD TOLL, PARTIC.  
/DUREE/ DU JOUR, /SOL/ , \*TEMPERATURE\* , \*EVAPORATION\*  
ET \*INSOLATION\* , /SÉLECTION/ ET COLLECTION DES \*ESPECE VE  
GETALE\* , ETUDE D \*ADAPTABILITE\* DE CERTAINES VARIETES .  
\*INTRODUCTION D ESPECES\* DE RIZ, \*PROGRAMME D HYBRIDATION\* A  
EXPLOITATION DES MUTANTS ARTIFICIELS, PARTIC- TRAITEMENTS  
ET \*RENDMENTS\* PARCELLAIRES ET A L USINAGE .  
AMELIORATION DE LA \*FERTILITE DU SOL\* , \*FERTILISATION\* PAR  
LES \*PHOSPHATES\* D AMMONIAQUE SUR LA \*PAILLE\* DE RIZ, AVEC  
\*ESSAI\* A \*RESULTAT DE LA RECHERCHE\* , /COUPURE/ DE REPONSE  
A L \*AZOTE\* .  
LES \*FAÇON CULTURALE\* , \*BESOINS EN EAU\* DU \*RIZ\* ET /ECARTE  
MENT/ DES \*SEMIS\* , \*AGRICULTURE INTENSIVE\* POUR UNE  
DUREE \*RECOLTE\* ANNUELLE, SUCCESSIONS CULTURALES ET COMPA  
RAISON DU \*RENDMENT DES CULTURES\* SUIVANT LE \*CHOIX DES  
ESPECES\* .  
ETUDES DE \*PHYSIOLOGIE VEGETALE\* DU RIZ, DETERMINATION DE L  
INDICE DE \*SURFACE\* DES \*FEUILLES\* , OBSERVATIONS SUR  
/OMBRAGE/ FOLIATRE RECIPROQUE .

00774-70-PA DELTA  
F/F IRAT

XX  
RAPPORT D ACTIVITES SUR LES RECHERCHES RIZICOLES A RICHARD  
TOLL EN 1969-1970.

RICHARD-TOLL, INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES  
ET DES CULTURES VIVRIERES, MINISTERE DEVELOPPEMENT RURAL,  
JUIL 1970 - 37 P., TAB.

\*PRODUCTION AGRICOLE\* /OERS/ \*SENEGAL\* .  
\*RAPPORT\* D ACTIVITES SUR LES \*RECHERCHES\* EN /RIZICULTURE/  
A /RICHARD TOLL/ EN JUILLET 1970 .  
\*METHODE DE RECHERCHE\* POUR UNE AMELIORATION DES \*VARIETE  
CULTURALES\* A ANALYSE DES \*ESSAI DE PERFORMANCE\* DU BILAN  
VARIETAL .  
VARIETES RETENUES A INTRODUCTION DE \*NOUVELLE VARIETE\* S ET  
\*RESULTAT DE LA RECHERCHE\* RIZICOLE A RICHARD TOLL .  
\*FERTILISATION\* DES \*SOLS\* PAR LA /FUMURE/ AZOTEE ACTION DU  
\*PHOSPHATE\* D AMMONIAQUE A FAIBLES /DOSES/ A EFFET DE LA  
\*MATIERE ORGANIQUE\* ET INTERACTION AVEC LE \*PHOSPHATE\* .  
\*INTERPRETATION DES DONNEES\* ET \*PROGRAMME DE RECHERCHE\* S  
POUR 1970 .

01689-70-ET SENEG  
F/F IRAT

BLONDEL D FOY M .IRAT  
CONTRIBUTION A L ETUDE DE L ALIMENTATION PHOSPHATEE DU RIZ  
EN SOL ARGILEUX - INFLUENCE DE LA FORME DE L ENGRAIS  
PHOSPHATEE.

BAMBAY, SENEGAL, IRAT/CRA, MAI 1970 - 12 P., 10 REF.

\*AGRONOMIE\* \*SENEGAL\* /IRAT/ .  
CONTRIBUTION A L ETUDE DE L ALIMENTATION EN \*PHOSPHATE\* DU  
\*RIZ\* CULTIVE SUR /SOL ARGILEUX/ A /RICHARD TOLL/ PARTIC.  
INFLUENCE DE LA FORME DE L \*ENGRAIS\* PHOSPHATEE .  
\*ANALYSE DU SOL\* DE /BOUNDOUM/ ET RICHARD TOLL  
\*FERTILISATION\* PAR /APPLICATION D ENGRAIS/ DE FORME  
MONOCALCIQUE OU TRICALCIQUE CRITIQUE DE L EXPERIENCE .  
GRAPHIQUE DE LA RELATION ENTRE /MATIERE SECHE/ & /TENEUR/  
EN \*PHOSPHORE\* DE LA \*POPULATION VEGETALE\* DE RICHARD TOLL  
& BOUNDOUM ET REGIME D \*IRRIGATION\* DES \*SUPERFICIE  
CULTIVEE\* EN RIZ .

-71-NO OERS.  
F/F PL-UNDP/SF APR/REG.114

IR CRK .FAO  
SUR L EXPLOITATION AGRICOLE DES REPOUSSES DE RIZ.

UIS, SENEGAL, OERS/FAO, PROJ. RECH. AGRON., JUIN 1970 -  
P., TAB.

\*DEVELOPPEMENT AGRICOLE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* /OERS/  
OBJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 114/ .  
SUR L /EXPLOITATION AGRICOLE/ DES RE \*POUSSES\* DE  
RIZ .  
\*ETUDE DU RIZ DANS L \*ALIMENTATION COLLECTIVE\* ,  
\*OISSANCE DES PLANTES\* PARTIC. \*ESSAI DE PERFORMANCE\* DE  
\*VARIETE CULTURALE\* DE RIZ .  
\*COMPARATIFS DE \*RENDMENT\* DES REPOUSSES DE RIZ  
\*RENDMENT DES CULTURES\* PRIMAIRES SUIVANT \*METHODE  
IRRIGATION\* ET DE \*SEMIS\* .

-71-RA SENEG  
F/F IRAT

BLOC D .IRAT  
CONTRIBUTION A L ETUDE DE LA CROISSANCE MATIERE SECHE ET DE  
NUTRITION MINERALE DU RIZ EN SOL ARGILEUX A RICHARD  
TOLL /SENEGAL/.

AGRONOMIE TROPICALE, VOL 26, NO 5-7, JUIN - JUIL 1971 -  
697 A 706, TAB., GRAPH.

\*AGRONOMIE\* \*ENGRAIS\* \*CEREALE\* \*SENEGAL\* /OMVS/ /IRAT/  
371/ .  
CONTRIBUTION A L ETUDE DE LA \*CROISSANCE\* /MATIERE SECHE/ ET  
DE LA \*NUTRITION DES PLANTES\* \*RIZ\* SUR /SOL ARGILEUX/ A  
RICHARD TOLL /SENEGAL/ .  
JENCE DES APPORTS D \*ENGRAIS\* \*AZOTE\* ET \*PHOSPHATE\* SUR  
LA \*CROISSANCE DES PLANTES\* PARTIC. RIZ A RICHARD TOLL,  
NUTRITION MINERALE DU RIZ, EVOLUTION DES TENEURS EN  
PHOSPHORE ET \*POTASSIUM\* DANS UN /PLANT/ DE RIZ DURANT  
UN /CYCLE VEGETATIF/ .

02386-72-RA DELTA  
S0302F/F MIN. DEV. RI-AL

IRAT  
RECHERCHES AGRONOMIQUES ET TROPICALES ET  
CULTURES VIVRIERES  
SYNTHÈSE DE L'ACQUIS 1965-30 AVRIL 1971 PAR LA RECHERCHE  
D'ACCOMPAGNEMENT DANS LE DELTA DU FLEUVE SENEGAL /MEI  
DANS LE CADRE DE LA SOCIÉTÉ D'AMÉNAGEMENT ET D'EXPLOI-  
TATION DES TERRES DU DELTA, SAED, SUR COM. FAC C/62/28.

RICHARD CELL, BANDEY, SENEGAL, NOGENT-SUR-MARNE, FRANCE  
IRAT, 820 1971 - 24 P., TAB.

/RECHERCHE AGRICOLE/ /DEVELOPPEMENT AGRICOLE/ /AGRONOMIE  
/IRAT/ /OMVS/ /SENEGAL/ /1971/ .  
/RAPPORT DE SYNTHÈSE/ DE L'ACQUIS 1965-30 AVRIL 1971 P/  
RECHERCHE D'ACCOMPAGNEMENT DANS LE /DELTA/ DU /FLEUVE  
SENÉGAL/ DANS LE CADRE DE LA /SAED/ .  
ANALYSE DES DONNÉES RELATIVES A LA /RECHERCHE AGRICOLE/  
A LA /ETUDE PEDOLOGIQUE/ A LA /FERTILISATION/ AUX /SE-  
PMENTS/ ET AU /CESSALEMENT/ .

02386-72-RA GORG.  
F/F PL-UNDP/SF AFR 2FG 114

IRAT  
DEBUTS DE L'EXPERIMENTATION SUR CULTURES IRRIGUEES SUR  
TERRAINS FONDE.- KAEDI, RINDIAO, 1970/1972. - VOLUME 1.

DAKAR, IRAT/PROJ. RECH. AGRON. FLEUVE SENEGAL, JUIN 1972 -  
45 P., TABL., GRAPH. - CF/02384/

\*RECHERCHE\* \*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*PROJET PNUD  
FS\* \*FAO\* /REG 114/ /IRAT/ /OMVS/ \*MAURITANIE\* .  
\*EXPERIMENTATION D'ESPECES\* DE RIZ EN \*CULTURE IRRIGUEE\* SUR  
TERRAINS /FONDE/ A /KAEDI/ ET /RINDIAO/ , \*MAURITANIE\*  
1970 72, \*SECTEUR AGRICOLE\* DU /FLEUVE SENEGAL/ .  
\*PROGRAMME DE RECHERCHE\* AGRONOMIQUE D'AGRICULTURE  
INTENSIVE PARTIC. \*RIZ\* EN /PERIMETRE D'IRRIGATION/ A  
KAEDI .  
\*AGROECOLOGIE\* DE LA MOYENNE \*VALLEE\* DU SENEGAL, PARTIC. RE-  
GIME DES /CRUES/ ET \*RESSOURCES EN SOL\* FONDE .  
/ETUDE PEDOLOGIQUE/ DE LA \*STATION DE RECHERCHE\* FRUITIER  
/IFAC/ DE RINDIAO, PARTIC. \*PROFIL DU SOL\* ET \*ANALYSE DU  
SOL\* .  
/RIZICULTURE/ FLOTTANTE DU /GORGOL/ \*RESULTAT DE LA  
RECHERCHE\* AGRONOMIQUE, PARTIC. \*FACON CULTURALE\* \*SEMIS\*  
/CALENDRIER DE CULTURE/ /TEMPS DE TRAVAUX/ ET \*PEPINIERE\*  
DE PRE \*VULGARISATION RURALE\* .  
\*ESSAI DE PERFORMANCE\* DE \*VARIETE CULTURALE\* DE RIZ, APPICA-  
TION D'ENGRAIS CHIMIQUE, \*PESEES DE \*PAILLE\* ET PROBLEMES  
POSES PAR LA \*CANNE A SUCRE\* .

02387-72-RA GORG.  
F/F PL-UNDP/SF AFR/REG 114

IRAT  
DEBUTS DE L'EXPERIMENTATION SUR CULTURES IRRIGUEES SUR  
TERRAINS FONDE.- KAEDI, RINDIAO, 1970/1972. - VOLUME 2.

DAKAR, IRAT/PROJ. RECH. AGRON. FLEUVE SENEGAL, JUIN 1972 -  
59 P., TABL., GRAPH., 1 CARTE - CF/02384/

\*RECHERCHE\* \*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*PROJET PNUD  
FS\* \*FAO\* /REG 114/ /IRAT/ /OMVS/ \*MAURITANIE\* .  
\*EXPERIMENTATION D'ESPECES\* DE RIZ EN \*CULTURE IRRIGUEE\* SUR  
TERRAINS /FONDE/ A /RINDIAO/ , \*MAURITANIE\* 1971 72,  
\*SECTEUR AGRICOLE\* DU /FLEUVE SENEGAL/ .  
\*RESULTAT DE LA RECHERCHE\* AGRONOMIQUE PORTANT SUR 7  
\*ESSAIS DE \*RIZ\* EN \*SAISON\* D'HIVERNAGE ET 4 ESSAIS DE  
CONTRE SAISON A RINDIAO .  
DISPOSITIF ET \*PLAN\* DE LA \*PLACE D'ESSAI\* , \*FACON  
CULTURALE\* PARTIC. \*SEMIS\* DE \*VARIETE CULTURALE\* RIZ ET  
TRAITEMENT \*ENGRAIS CHIMIQUE\* A RINDIAO .  
\*RENDEMENT DES CULTURES\* DE RIZ, /CALENDRIER DE CULTURE/ ET  
/TEMPS DE TRAVAUX/ A LA \*STATION DE RECHERCHE\* AGRONOMIQUE  
DE RINDIAO .

04384-72-RA DELTA  
F/F SAED/IRAT

REYNARD A AUBIN JP NIEUL M  
GOARIN P LE CRAZ J MONNIER J  
BEYE G JAN P IRAT  
RECHERCHES AGRONOMIQUES CONCERNANT LA RIZICULTURE DANS LE  
DELTA DU FLEUVE SENEGAL - CAMPAGNE 1971-72.

SAINT-LOUIS, SENEGAL, IRAT/SAED, AOUT 1972 - 147 P., TAB.,  
GRAPH. - VOIR DE /04385/ A /04389/.

\*AGRONOMIE\* \*RECHERCHE\* \*AGROCLIMATOLOGIE\* \*METEOROLOGIE\*  
\*FERTILITE DU SOL\* \*ENGRAIS\* /METHODE DE TRAITEMENT/  
\*HERBICIDES\* \*LUTTE ANTI MAUVAISES HERBES\* \*IRRIGATION\*  
\*AMENAGEMENT HYDRAULIQUE\* \*SENEGAL\* /OMVS/ /SAED/ /IRAT/  
/1972/ .

\*RECHERCHE AGRICOLE\* CONCERNANT LA /RIZICULTURE/ DANS LE  
DELTA DU /FLEUVE SENEGAL/ EFFECTUEE PENDANT LA /CAMPAGNE  
AGRICOLE/ 1971 1972 .

04389-72-RA DELTA  
F/F SAED/IRAT

REYNARD A AUBIN JP NIEUL M  
GOARIN P LE CRAZ J MONNIER J  
BEYE G JAN P IRAT  
RECHERCHES AGRONOMIQUES CONCERNANT LA RIZICULTURE DANS LE  
DELTA DU FLEUVE SENEGAL, CAMPAGNE 1971-72-CHAPITRE 1  
SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX RESULTATS.

SAINT-LOUIS, SENEGAL, SAED/IRAT, AOUT 1972 - PP 3-6 - CF  
/04384/.

\*AGRONOMIE\* \*RECHERCHE\* \*SENEGAL\* /OMVS/ /IRAT/ /1972/ .  
SYNTHÈSE DES PRINCIPAUX RESULTATS DE LA RECHERCHE  
AGRONOMIQUE MENEES DANS LE /DELTA/ DU /FLEUVE SENEGAL/  
PENDANT LA /CAMPAGNE AGRICOLE/ 1971 1972 .  
/COURS/ DE REPONSE DE L'AZOTE , POTASSE & POTASSIUM  
AVEC LA VARIETE DE \*RIZ\* IN8 DANS LES \*SOLS\* DE /KASSAK/  
SUD ET DE /BOUNDOUM/ NORD .  
ESSAI /LABOUR/ PAR \*MACHINE AGRICOLE\* , LUTTE CONTRE LES  
RIZ PHIZOMES ET SAUVAGES, ET RECHERCHE D'UN SYSTEME D'  
/EXPLOITATION AGRICOLE/ SUR DIFFERENTS /AMENAGEMENT DU  
SOL/ .

04386-72-RA DELTA  
F/F SAED/IRAT

REYNARD A AUBIN JP NIEUL M  
GOARIN P LE CRAZ J MONNIER J  
BEYE G JAN P IRAT  
RECHERCHES AGRONOMIQUES CONCERNANT LA RIZICULTURE DANS LE  
DELTA DU FLEUVE SENEGAL, CAMPAGNE 1971-1972-CHAPITRE 2  
APERÇU PLUVIOMETRIQUE.

SAINT-LOUIS, SENEGAL, SAED/IRAT, AOUT 1972 - PP 7-25, TAB  
GRAPH. - CF /04384/.

\*AGROCLIMATOLOGIE\* \*METEOROLOGIE\* \*SENEGAL\* /OMVS/ /IRAT/  
/SAED/ /1972/ .  
\*TABLEAUX\* & \*GRAPHIQUES\* DE /PLUVIOMETRIE/ DANS LE /DELTA/  
DU /FLEUVE SENEGAL/ PENDANT LA /CAMPAGNE AGRICOLE/  
1971 1972 .  
\*HAUTEURS DE /PLUIE/ , \*METEOROLOGIE\* PARTIC. \*EVAPORAT-  
ION\* , \*TEMPERATURE\* MAXIMALE ET /HYGROMETRIE/ DE JU-  
A OCTOBRE 1971 A /BOUNDOUM/ A /KASSAK/ NORD ET SUD .

04387-72-RA DELTA  
F/F SAED/IRAT

REYNARD A AUBIN JP NIEUL M  
GOARIN P LE CRAZ J MONNIER J  
BEYE G JAN P IRAT  
RECHERCHES AGRONOMIQUES CONCERNANT LA RIZICULTURE DANS LE  
DELTA DU FLEUVE SENEGAL, CAMPAGNE 1971-72-CHAPITRE 3,  
PEDOLOGIE, FERTILISATION.

SAINT-LOUIS, SENEGAL, SAED/IRAT, AOUT 1972 - PP 26-62, TAB  
GRAPH. - CF /04384/.

\*AGRONOMIE\* \*RECHERCHE\* \*FERTILITE DU SOL\* \*ENGRAIS\* /OMVS/  
\*SENEGAL\* /SAED/ /IRAT/ /1972/ .  
\*RECHERCHE\* D'AGRO/PEDOLOGIE/ CONCERN. LA /RIZICULTURE/  
DANS LE /DELTA/ DU /FLEUVE SENEGAL/ REALISEE PENDANT LA  
/CAMPAGNE AGRICOLE/ 1971 1972 .  
ETUDE EN /BAC/ DE /VEGETATION/ DES /CRUPES/ A L'AZOTE  
AU \*PHOSPHORE\* ET AU \*POTASSIUM\* POUR LES 3 PRINCIPAUX  
\*TYPE DE SOL\* DU DELTA DU SENEGAL .  
/RÉSULTATS/ & /EVALUATION/ DE \*FERTILITE DU SOL\* TYPICAL,  
/RÉSULTATS DES /PRELEVEMENTS POUR ANALYSE/ DES /SOLS  
HYDROMORPHES/ ET /SOLS ALCALINS/ VERTICAUX DE /KASSAK/ ET  
/BOUNDOUM/ SUD ET NORD .  
\*ESSAIS DE /FUMURE/ MINÉRALES PHOSPHATÉES, /ROSES/ D'  
/ENGRAIS/ & /RENDEMENTS/ SELON LES PARCELLES DES  
/PERIMETRE D'IRRIGATION/ DE KASSAK ET BOUNDOUM NORD A

04388-72-RA DELTA  
F/F SAED/IRAT

REYNARD A AUBIN JP NIEUL M  
GOARIN P LE CRAZ J MONNIER J  
BEYE G JAN P IRAT  
RECHERCHES AGRONOMIQUES CONCERNANT LA RIZICULTURE DANS LE  
DELTA DU FLEUVE SENEGAL, CAMPAGNE 1971-72, CHAPITRE 4,  
MACHINISTE AGRICOLE, TECHNIQUES CULTURALES.

SAINT-LOUIS, SENEGAL, IRAT/SAED, AOUT 1972 - PP 63-131, TAB  
GRAPH. - CF /04384/.

04372-ET SENEG  
- F/F MIN. DEVELOP. RURAL

RIE-PAIAS J. IRAT  
INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES & DES  
CULTURES VIVRIERES  
SULTATS ACQUIS PAR LA RECHERCHE RIZICOLE - POSSIBILITES  
D'APPUI A LA PRODUCTION RIZICOLE DU SENEGAL.

KAKAR, SENEGAL, IRAT, FEV 1972 - 22 P., TAB.

AGRONOMIE/ /CULTURE VIVRIERE/ /CEPEALE/ /SENEGAL/  
/OMVS/ /1972/ .  
RESULTAT DE LA RECHERCHE/S EN /RIZICULTURE/ ET /POSSIBILITE/  
D'INVESTISSEMENT/ POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION  
EN /RIZ/ AU /SENEGAL/ .

0389-72-RA DELTA  
- F/F SAED/IRAT

REYNARD A AUBIN JP NIEUL M  
GOARIN P LE CRAZ J MONNIER J  
BEYE G JAN P IRAT  
RECHERCHES AGRONOMIQUES CONCERNANT LA RIZICULTURE DANS LE  
DELTA DU FLEUVE SENEGAL, CAMPAGNE 1971-72, CHAPITRE 5,  
MALHERBOLOGIE.

SAINT-LOUIS, SENEGAL, IRAT/SAED, AOUT 1972 - PP 132-135,  
- CF /04384/.

\*AGRONOMIE\* /METHODE DE TRAITEMENT/ \*HERBICIDE\* \*LUTTE ANTI  
MAUVAISES HERBES\* \*SENEGAL\* /OMVS/ /IRAT/ /SAED/ /1972/ .  
/MALHERBOLOGIE/ PARTIC. \*LUTTE ANTI MAUVAISES HERBES\* \*RIZ/  
SAUVAGES & RIZ A RHIZOMES AVEC \*TABLEAU\* X DE COMPTAGE DES  
ESPECES DE \*MAUVAISE HERBE\* PAR UTILISATION D \*HERBICIDES  
CHIMIQUES\*.

04390-72-RA DELTA  
- F/F SAED/IRAT

REYNARD A AUBIN JP NIEUL M  
GOARIN P LE CRAZ J MONNIER J  
BEYE G JAN P IRAT  
RECHERCHES AGRONOMIQUES CONCERNANT LA RIZICULTURE DANS LE  
DELTA DU FLEUVE SENEGAL, CAMPAGNE 1971-72, CHAPITRE 6,  
ETUDE DES SYSTEMES D'EXPLOITATION.

SAINT-LOUIS, SENEGAL, IRAT/SAED, AOUT 1972 - PP. 137-147,  
TAB. - CF /04384/.

\*AGRONOMIE\* \*AMENAGEMENT HYDRAULIQUE\* \*IRRIGATION\* /OMVS/  
\*SENEGAL\* /IRAT/ /SAED/ /1972/ .  
ETUDE DES SYSTEMES D'EXPLOITATION AGRICOLE/ DU /PERIMETRE/  
D'IRRIGATION/ DU /BOUJOUJUM/ , /DELTA/ DU /FLEUVE SENEGAL/  
PENDANT LA /CAMPAGNE AGRICOLE/ 1971 1972.  
COMPARAISON DE 3 TYPES D \*AMENAGEMENT HYDRAULIQUE\* POUR LA  
/RIZICULTURE/ SELON LA \*VARIETE CULTIVALE\* DE \*RIZ\*  
D 52 37 & 128 ET SELON LA \*DIMENSION\* DES PARCELLES.

04104-73-RA DELTA  
- F/F IRAT

ONRA IRAT  
TESTS RIZICOLES DES ESSAIS DE DESSALEMENT DU DELTA PRATI  
SUR LES DISPOSITIFS DE DESSALEMENT ETABLIS DANS LE CAS  
DE LA SAED PAR LE PROJET HYDRO-AGRICOLE FAD.

RICHARD TOLL, SENEGAL, IRAT/MIN. DEVELOP. RURAL, FEV 197  
18 P.

\*AGRONOMIE\* \*SENEGAL\* /OMVS/ \*PROJET ONRA FSA\* \*FAD\* /SAE  
ESSAIS TESTS DE /RIZICULTURE/ SUR ZONE DE \*DESSALEMENT  
DU /DELTA/ PAR LE /PROJET HYDROAGRICOLE/ \*FAD\* /OMVS/  
/FEG 61/ DANS LE /PERIMETRE D'IRRIGATION/ /SAED/ DU  
/BOUJOUJUM/ .  
INFLUENCE DE LA \*SALINITE\* SUR LA \*CROISSANCE DES PLANTES  
DE RIZ\* SELON LES \*HORIZONS\* A \*RENDEMENT DES CULTURES

04797-73-FA DELTA  
- F/F MIN. DU DEV. RURAL

AUBIN JP DUROVAY J GUILLOUX P  
JAN P MAKATHEE JP MONNIER J  
REYNARD A IRAT SAED  
RECHERCHES AGRONOMIQUES CONCERNANT LA RIZICULTURE DANS  
DELTA DU FLEUVE SENEGAL, CAMPAGNE 1972-73.

SAINT-LOUIS, SENEGAL, . . . A.T./S.A.E.D., SEP 1973 - 51  
TAB.

/AGRONOMIE/ /RECHERCHE/ /CEPEALE/ /ENGRAIS/ /AMELIORATION  
DES PLANTES/ /LUTTE ANTI MAUVAISES HERBES/ /SENEGAL/  
/IRAT/ /SAED/ /1973/ /OMVS/ .  
/AGRONOMIE/ , /RECHERCHE/ SUR LA /RIZICULTURE/ , /DELTA/ DU  
/FLEUVE SENEGAL/ , /CAMPAGNE AGRICOLE/ 1972-73.  
/ESSAIS DE /FERTILISATION/ PORTANT SUR LES /RENDEMENT/ DE  
LA CULTURE DU /RIZ/ EN FONCTION DU /TYPE DE SOL/ .  
ESSAIS DE /CULTIVARS/ DE RIZ AQUATIQUE, /PRECOCITE/ , RENDE  
MENT POUR UN /SEMIS/ DIRECT ET UN /EPIQUAGE/ , RESISTANCE  
A LA /VERSE/ ET ESSAIS DE CULTURE DE CONTRE /SAISON/ .  
ESSAIS VARIETAUX SUR LE /BLE/ , LE /SORGHO/ ET LE /MAIS/ .  
ESSAIS D'HERBICIDE/S EN /JACHERE/ , PEUPLEMENT DES /MAUVAISE  
HERBES/ SELON LA /SALINITE/ DU /SOL/ , SPECTRE D'ACTION  
ET /MANENCE/ DES HERBICIDES, COMPARAISON DE LA /LUTTE  
CHIMIQUE/ ET /LUTTE CULTIVALE/ CONTRE LES ADVENTICES.  
ETUDE DE LA /RENTABILITE/ DE DEUX SYSTEMES D'EXPLOITATION  
AGRICOLE/ , /CULTURE MECANISEE/ OU /TRACTION ANIMALE/ .

C5581-76-FA FS-BV  
- F/F D.G.R.S.T.

ISFA  
INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES  
RECHERCHES D'ACCOMPAGNEMENT 2EME ANNEE DES CONVENTIONS DELTA  
ET DAGANA - SITUATION AU 31 DECEMBRE 1975.

RICHARD TOLL, SENEGAL, STATION DE RECHERCHES AGRICOLES, FEV  
1976 - 29 P., TAB., ANN. - POUR ANALYSE DETAILLEE VOIR  
DE /C5582/ A /C5583/

/RECHERCHE/ /AGRICULTURE/ /DEVELOPPEMENT AGRICOLE/ /SAED/  
/OMVS/ /1976/ .  
/RECHERCHE/ D'ACCOMPAGNEMENT 2EME ANNEE DES CONVENTIONS  
/DELTA/ ET /DAGANA/ /RESULTAT DE LA RECHERCHE/ AU 31 DEC.  
/1975/ .

C5582-76-FA DELTA  
- F/F D.G.R.S.T.

ISFA  
INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES  
RECHERCHES D'ACCOMPAGNEMENT POUR LA MISE EN VALEUR DES  
TERRAINS SABLEUX DU PERIMETRE DE LA SAED /CONVENTION  
DELTA/.

RICHARD TOLL, SENEGAL, STATION DE RECHERCHES AGRICOLES, FEV  
1976 - 13 P., TAB., - CF/05981/

/RECHERCHE/ /AGRICULTURE/ /DEVELOPPEMENT AGRICOLE/ /SAED/  
/OMVS/ /1976/ .  
/RECHERCHE/ D'ACCOMPAGNEMENT POUR LA /MISE EN VALEUR/ DES  
/SOL SABLEUX/ DU /PERIMETRE D'IRRIGATION/ DE LA /SAED/ ,  
CONVENTION /DELTA/ .  
PRESENTATION DU /PROGRAMME DE RECHERCHE/ PARTIC. MODELES  
D'EXPLOITATION TRADITIONNELLE/ FAMILIALE D'ARACHIDES/  
/TCATE/ ET /OIGNON/ /ETUDE/ DE /VARIETE CULTIVALE/ ET DE  
L'INFLUENCE D'HERBICIDES SUR LA TOMATE ET L'OIGNON EN  
/SEMIS/ DIRECT ET /RESULTAT DE LA RECHERCHE/ .

C5583-76-FA FS-VV  
- F/F D.G.R.S.T.

ISFA  
INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES  
RECHERCHES D'ACCOMPAGNEMENT POUR LA MISE EN VALEUR DE LA  
CUVETTE DE DAGANA.

RICHARD TOLL, SENEGAL, STATION DE RECHERCHES AGRICOLES, FEV  
1976 - 14 P., TAB., ANN. - CF/05981/

/RECHERCHE/ /AGRICULTURE/ /DEVELOPPEMENT AGRICOLE/ /SAED/  
/OMVS/ /1976/ .  
/RECHERCHE/ D'ACCOMPAGNEMENT POUR LA /MISE EN VALEUR/ DE LA  
CUVETTE DE /DAGANA/ .  
/AMELIORATION DES PLANTES/ PARTIC. /SORGHO/ ET /MAIS/ ET  
/RESULTAT DE LA RECHERCHE/ /DIVERSIFICATION DES CULTURES/  
/ETUDE/ DES /VARIETE CULTIVALE/ , /RENDEMENT DES CULTURES/  
ET /ETUDE PEUOLOGIQUE/ .

FS-VA  
F/F PL-UNDP/SF/RAF 73/060

TRIN TON THAT .CNEACAK  
CENTRE NATIONAL D'EXPERIMENTATION AGRONOMIQUE & DE  
DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE KAEDE  
CYCLE VEGETATIF DU RIZ, INCIDENCE DES CONTRAINTES  
CLIMATIQUES DANS LA VALLEE DU SENEGAL.

AKAR, SENEGAL, PNUD/FAO/OMVS, PROJ. DE RECH. AGRON., MIN.  
DEV. RURAL DE MAURITANIE, MAR 1976 - 19 P., TAB.

CULTURE VIVRIERE/ /CEREALE/ /MAURITANIE/ /PROJET PNUD FS/  
/RAF 73-060/ /OMVS/ ."  
CYCLE VEGETATIF/ DU /RIZ/ & INCIDENCE DES CONTRAINTES DU  
CLIMAT/ DANS LA /VALLEE/ DU /FLEUVE SENEGAL/ ."  
DIFFERENTES PHASES DE /DEVELOPPEMENT AGRICOLE/ DU RIZ,  
/FACTEURS DE CONDITION/ SUR LA /DUREE/ DE CHAQUE PHASE,  
INFLUENCE DU /PHOTOPERIODISME/ SUR LA LONGUEUR DU CYCLE  
& DE LA /TEMPERATURE/ SUR LES PHASES VEGETATIVES DU RIZ.  
INFLUENCE CLIMATIQUE/ NOTAMMENT DE LA TEMPERATURE, DE  
L' /INSOLATION/ , DE L' /HUMIDITE/ , DE LA /SECHERESSE/ ,  
DE L' /HUMIDITE DU SOL/ SUR LE DEVELOPPEMENT DU RIZ  
SPECIALEMENT DANS LE MOYEN /BASSIN FLUVIAL/ DU SENEGAL."

05688-76-RA MAUR  
F/F PL-UNDP/SF/RAF 73/060

TRIN TON THAT  
TRAVAUX D'AMELIORATION DE LA CULTURE DU RIZ EN MAURITANIE -  
FAITS SAILLANTS.

AKAR, SENEGAL, FAO/OMVS, PROJ. RECH. AGRON., SEP 1976 -  
11 P.

/CULTURE VIVRIERE/ /CEREALE/ /MAURITANIE/ /OMVS/ /PROJET  
PNUD FS/ /FAO/ /RAF 73-060/ /1976/ ."  
FAITS SAILLANTS DES TRAVAUX D'AMELIORATION DE LA CULTURE DU  
/RIZ/ EN /MAURITANIE/ ."  
SITUATION DE LA /RIZICULTURE/ EN MAURITANIE PARTIC. DANS LES  
GRANDS /PERIMETRES D'IRRIGATION/ DE /CULTURE MECANISEE/  
DU RIZ DE /M POURIE/ , DU /GORGOL/ DE /BOGHE/ ET DU /LAC  
R KIZ/ ."  
RESULTATS DE LA /RECHERCHE AGRICOLE/ SUR LES /VARIETE  
CULTURALES/ DE RIZ CONNANT UN MEILLEUR /RENDEMENT DES  
CULTURES/ EN MAURITANIE, /CALENDRIER DE CULTURE/ ET  
/ETAPES DE TRAVAUX/ AGRICOLES."

06175-77-ET SENEG  
F/F I.R.A.T.

BEYE G .IRAT  
INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES ET DES  
CULTURES VIVRIERES  
INFLUENCE DE LA LONGUEUR DE LA SUBMERSION AVANT REPIQUAGE  
ET DE L' ENFOUISSEMENT DE PAILLE SUR LES PROPRIETES  
PHYSICO-CHIMIQUES DE DEUX SOLS DE RIZIERES ET SUR LE  
DEVELOPPEMENT ET LES RENDEMENTS DU RIZ.

IN L' AGRICULTURE TROPICALE, VOL 32, NO 1, MAR 1977 -  
PP. 31-40, 11 REF.

/SCIENCE DU SOL/ /ENGRAIS/ /CEREALE/ /IRAT/ /OMVS/ /SENEGAL/  
/1977/ ."  
INFLUENCE DE LA LONGUEUR DE LA /SUBMERSION/ AVANT  
/REPIQUAGE/ ET DE L' ENFOUISSEMENT DE LA /PAILLE/ SUR LES  
/PROPRIETE CHIMIQUE DU SOL/ DES /SUPERFICIE CULTIVEES EN  
RIZ/ ET SUR LE DEVELOPPEMENT ET LES /RENDEMENT DES  
CULTURES/ DE /RIZ/ ."  
/TABLEAUX DES TRAITEMENTS DE LA PAILLE SELON LES /TYPE DE  
SOLS/ /SOL GRES/ /SOL SABLEUX/ , /OBSERVATION SUR LA  
/VEGETATION/ /ANALYSE DE L'EAU/ DU /DRAINAGE/ ET SA  
/TENEUR/ EN CATIONS SOLUBLES."  
RESULTATS D'ANALYSE DES /PLANTES/ ET PAILLE DE RIZ, POYENNE  
DU /RENDEMENT/ EN RIZ PAUZY A LA /RECOLTE/ ."

06396-77-ET FS-MV  
F/F PL-UNDP/SF/RAF 73/060

LUCIDO N  
ETUDE AEROCLIMATOLOGIQUE SUR LA DUREE DE CYCLE DE REPRODUC-  
TION ET RENDEMENT DU RIZ DE LA VARIETE I KONG PAO A  
NIANGA /SAED-SENEGAL/.

SAINT-LEWIS, SENEGAL, PROJ. RECH. AGRON., SEP 1977 - 23 P.  
14 TAB., 8 GRAPH., 1 DEP.

/AGRONOMIE/ /AGROCLIMATOLOGIE/ /METEOROLOGIE/ /SENEGAL/  
/MAURITANIE/ /OMVS/ /1977/ /PROJET PNUD FS/ /RAF 73-060/ ."  
ETUDE L' /AGROCLIMATOLOGIE/ SUR LA /DUREE/ DE /CYCLE DE  
REPRODUCTION/ ET /RENDEMENT DES CULTURES/ DU /RIZ KONG  
PAO/ DU /PERIMETRE D'IRRIGATION/ /SAED/ DE /NIANGA/ ."  
/METEOROLOGIE/ ADOPTEE POUR LE SUIVI DE L' /UNITE DE SURFACE/  
ET /RESULTAT DE LA RECHERCHE/ SELON LE /SEMIS/ ET LA  
/PHENOLOGIE/ , /DIAGRAMME/ ."  
/TECHNIQUE DE CALCUL/ PAR /FORMULE MATHEMATIQUE/ /GRAPHIQUE/  
/TABLEAUX SELON LES SOMMES DE /TEMPERATURE/ ET LE  
/CLIMAT/ DE LA DUREE DU CYCLE DE /REPRODUCTION/ DE LA  
/VARIETE CULTURALE/ RIZ I KP DANS LES /STATIGN DE  
RECHERCHE/ DE NIANGA ET /KAEDE/ ."

07394-77-ET SENEG  
F/F PL-UNDP/SF/RAF 73/060

TRIN TON THAT .CPVS  
ORGANISATION POUR LA PISE EN VALEUR DU FLEUVE SENEGAL  
L' EXPERIMENTATION DU RIZ AVEC MASTRISE DE L' EAU DANS LA  
VALLEE DU FLEUVE SENEGAL DANS LE CADRE DU PROJET  
RAF 73/060.

AKAR, SENEGAL, PNUD/OMVS, PROJ. RECH. AGRON., SEP 1977 -  
104 P., TAB.

/IRRIGATION/ /CEREALE/ /FAO/ /PROJET PNUD FS/ /RAF 73-060/  
/CPVS/ /1977/ ."  
RESULTAT D' EXPERIMENTATION/ DU /RIZ/ AVEC MASTRISE DE  
L' /EAU/ DANS LA /VALLEE/ DU /FLEUVE SENEGAL/ DANS LE CADRE  
DU /PROJET/ /RAF 73-060/ ."  
/RIZICULTURE/ DANS LA VALLEE DU SENEGAL, /INFLUENCE  
CLIMATIQUE/ SUR LA /CULTURE INDIGENE/ DU RIZ, /UTILISATION  
DES TERRES/ EN RIZICULTURE DANS LA VALLEE DU /FLEUVE/  
SENEGAL."  
/VARIETE CULTURALES/ DE RIZ ET MISE AL POINT DES /FACTEURS  
CULTURALES/ DANS LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL."  
/FERTILISATION/ ET /LUTTE CULTURALE/ DE RIZ, /SYSTEME DE  
CULTURE/ DE /RIZ INDIGENE/ ET /BESOINS EN EAU/  
D' IRRIGATION/ ."

## CANNE A SUCRE

R1.6

0472-63-CR DELTA

- F/F MIN. ECONOMIE RURALE

IRAT  
DEVELOPPEMENT DE LA CANNE A SUCRE AU SENEGAL - ESSAIS D'IRRIGATION, COMPTE RENDU DES ESSAIS ET INTERPRETATION DES RESULTATS.

KAR, PARIS, IRAT, SEP 1963 - 14 P., 5 ANN., 3 GRAPH.,  
PHOT.

\*AMENAGEMENT HYDRAULIQUE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*SENEGAL\*  
/OERS/ ..  
\*RESULTAT DE LA RECHERCHE\* D'UNE \*METHODE D'IRRIGATION\* DE  
LA \*CANNE A SUCRE\* A LA \*STATION DE RECHERCHE EXPERIMENTALE  
DE /RICHARD TOLL/ DANS LE /DELTA/ DU /FLEUVE/ SENEGAL..  
\*ALIMENTATION EN EAU\* DU DISPOSITIF EXPERIMENTAL D'  
\*IRRIGATION\*, \*SYSTEME DE DRAINAGE\*, \*DEVERSIF\* LATERAL  
DE REGULATION, \*VANNE HYDRAULIQUE\*, \*POMPAGE\* POUR L'  
\*EVACUATION DES EAUX\* PAR UN /CANAL DE COLATURE/ ..  
\*HYDRAULIQUE AGRICOLE\*, \*NIVELEMENT\* DES RATES D'  
IRRIGATION, DETERMINATION DU \*DEBIT D'EAU\* DES ROBINETS  
VANNE SUIVANT LES \*BESOINS EN EAU\* DE LA CANNE A SUCRE..  
/PENTE/ DU \*SOL\* DE LA STATION EXPERIMENTALE DE RICHARD TOLL  
VITESSE D'ECOULEMENT/ DE L'EAU DANS LES RUES, DURÉE DE  
L'IRRIGATION ET \*PROGRAMME DE RECHERCHE\* POUR L'IRRIGATION  
DE LA CANNE A SUCRE EN TERRAIN /MOLLALDE/ ET /FONDE/ ..

00773-65-ET DELTA

- F/F IRAT

FAUCONNIER R

SYNTHÈSE DES CONNAISSANCES ACQUISES A CE JOUR SUR LES  
POSSIBILITÉS DE LA CULTURE DE LA CANNE A SUCRE A RICHARD  
TOLL, SENEGAL, PREVISIONS ET INCERTITUDES.

BAMREY, INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES ET  
DES CULTURES VIVRIERES, JAN 1965 - 17 P., TAB.

\*PRODUCTION AGRICOLE\* \*RECHERCHE\* /OERS/ \*SENEGAL\* ..  
RESUME DES CONNAISSANCES SUR LES POSSIBILITES DE LA CULTURE  
DE LA \*CANNE A SUCRE\* A /RICHARD TOLL/ EN JANV 1965..  
\*PREVISION DE RENDEMENT\* /PREVISION ECONOMIQUE/ ET INCERTITU  
DES LIEES A LA DEFECTIVITE DES \*SOLS\* ET A LA \*MISE EN  
VALEUR DU SOL\* A RICHARD TOLL..  
\*ASPECT TECHNIQUE\* PARTIC. \*IRRIGATION\* \*DRAINAGE\*  
\*PREPARATION DU SOL\* \*PLANTATION\* \*BESOINS EN ENGRAIS\* \*VA  
RIETE CULTURELLES\* /SUPERFICIE/ \*LUTTE ANTI MAUVAISES  
HERBES\* & \*HERBICIDE\* \*RENDEMENTS\* & /ASPECT FINANCIER/ DE  
LA CULTURE DE LA CANNE A RICHARD TOLL..

03412-65-RA FS-BV

- F/F DIR. AGRIC.

DUTARTRE J

IRAT  
EXPERIMENTATION CANNE A SUCRE 3EME CAMPAGNE /1964-1965/ AU  
SENEGAL.

RICHARD TOLL, SENEGAL, IRAT, 1965 - 88 P.

\*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*SENEGAL\* /IRAT/ ..  
RESULTATS DES EXPERIMENTATIONS DE LA \*CANNE A SUCRE\* AU  
\*SENEGAL\* BASSE VALLEE DU /FLEUVE SENEGAL/ 3EME /CAMPAGNE  
AGRICOLE/ 1964 1965..  
\*CLIMATOLOGIE\* DU SENEGAL EN 1965 \*PLANTATION\* DE LA  
CANNE A SUCRE A RICHARD TOLL, \*CYCLE EVOLUTIF\*,  
\*CROISSANCE DES PLANTES\*, \*MATURATION\* DE LA CANNE A  
SUCRE, \*RECOLTE\*, REVUE DES \*VARIETES CULTURELLES\* ..  
\*ESSAI DE PERFORMANCE\* DE LA CANNE A SUCRE TEST DE  
\*RENDEMENT\* SUR \*PEPINIERE\*, \*IRRIGATION\*, TEST DE  
RESISTANCE DE LA CANNE A SUCRE A LA \*SALINITE\* DU SOL DE  
RICHARD TOLL..

03413-66-RA FS-BV

- F/F DIR. AGRIC.

IRAT

DUTARTRE J

EXPERIMENTATION CANNE A SUCRE 4EME CAMPAGNE 1965-1966 A  
RICHARD TOLL.

RICHARD TOLL, SENEGAL, IRAT-FLEUVE, 1966 - 111

\*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*RECHERCHE\* \*SENEGAL\*  
/OMVS/ /IRAT/ ..  
RESULTATS DES EXPERIMENTATIONS DE LA \*CANNE A SUCRE\* A  
/RICHARD TOLL/ DURANT LA /CAMPAGNE AGRICOLE/ /IRAT/ 1965  
1966 \*SENEGAL\* ..  
\*CLIMATOLOGIE\* RICHARD TOLL, /PEDOLOGIE/, \*AGRONOMIE\*,  
\*COMPORTEMENT VARIETAL\* DE LA CANNE A SUCRE, RESULTATS  
DES \*ESSAI DE PERFORMANCE\* DE LA CANNE A SUCRE, \*ECOLOGIE\*,  
AMELIORATION DES TECHNIQUES AGRONOMIQUES..

03414-67-RA FS-BV

- F/F DIR. AGRIC.

IRAT

DUTARTRE J

EXPERIMENTATION CANNE A SUCRE AU SENEGAL, SEME CAMPAGNE  
1966-1967.

RICHARD TOLL, SENEGAL, IRAT-FLEUVE, 1967 - 95 P.

\*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*RECHERCHE\* \*SENEGAL\*  
/OMVS/ /IRAT/ ..  
\*AGRONOMIE\* EXPERIMENTATION DE LA \*CANNE A SUCRE\* A /RICHARD  
TOLL/ \*SENEGAL\* SEME /CAMPAGNE AGRICOLE/ 1966 1967..  
\*CLIMATOLOGIE\* DE RICHARD TOLL, \*NUTRITION DES PLANTES\*,  
CANNE A SUCRE \*GERMINATION\* SUIVANT \*SALINITE\* DU SOL,  
NIVEAU DE LA /NAPPE PHREATIQUE/ A RICHARD TOLL..  
RESULTATS DES \*ESSAI DE PERFORMANCE\* DE LA CANNE A SUCRE A  
RICHARD TOLL, \*COMPORTEMENT VARIETAL\* DE LA PLANTE,  
/SELECTION/ DE \*VARIETE CULTURELLE\* DE CANNE A SUCRE,  
ESSAIS D'AMELIORATION DES TECHNIQUES AGRONOMIQUES..

00768-68-ET DELTA

- F/F IRAT

BEYE G

DUTARTRE J

ETUDE D'UN CAS D'HETEROGENEITE DU DEVELOPPEMENT DE LA CANNE  
A SUCRE A RICHARD TOLL.

BAMREY, INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES ET  
DES CULTURES VIVRIERES, JUIL 1968 - 5 P., TAB., SCHEMAS

\*PRODUCTION AGRICOLE\* /OERS/ \*SENEGAL\* ..  
ETUDE D'UN CAS D'HETEROGENEITE DU DEVELOPPEMENT AGRICOLE  
DE LA \*CANNE A SUCRE\* A /RICHARD TOLL/ EN JUILLET 1968..  
/MORPHOLOGIE/ DU \*PROFIL DU SOL\* /ANALYSE PHYSIQUE/ \*ANALYSE  
CHIMIQUE\* DES \*SOLS\* A INTERPRETATION DES DONNEES POUR  
LA CULTURE DE LA CANNE A SUCRE..

00977-69-RA FS-BV

- F/F MIN. DEVELOP. RURAL

BARAN R

GROUITCH Y

SY M

IRAT

RAPPORT EXPERIMENTATION CANNE A SUCRE /7EME CAMPAGNE 1968-19  
69/

RICHARD TOLL, SENEGAL, IRAT, SEPV. CANNE A SUCRE, SEP 1969 -  
48 P., 3 ANN.

\*RECHERCHE\* \*DEVELOPPEMENT AGRICOLE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\*  
\*SENEGAL\* /OERS/ ..  
\*RAPPORT\* SUR L'EXPERIMENTATION DE LA \*CANNE A SUCRE\* A  
/RICHARD TOLL/ AU \*SENEGAL\* ET RESULTATS DE LA /CAMPAGNE  
AGRICOLE/ 1968 69 ..  
LE \*CLIMAT\* ET LES \*TEMPERATURES\* DE LA \*PLACE D'ESSAI\* DE  
RICHARD TOLL, /FUMURE/, /CALENDRIER DES OPERATIONS/ D'  
\*IRRIGATION\*, \*FERTILISATION\* PARTIC. \*ESSAIS AVEC L'  
/SELECTION/ ET REPRATITION DES \*VARIETE CULTURELLE\* AVEC  
\*TABLEAU\* DES ESSAIS RECOLTES EN \*CULTURE INDUSTRIELLE\*,  
/SCHEMA/ D'ORGANISATION FUTURE DES \*ESSAI DE  
PERFORMANCE\* DE VARIETES DE CANNE A SUCRE ..  
DIFFICULTES DE LA /CONSERVATION DES RECOLTES/ ET /PREPRIETE VE  
GETATIVE/ DU JEUNE /PLANT/ DE CANNE A SUCRE \*CROISSANCE  
PARTIC. ALIMENTATION EN EAU A INFLUENCE DE LA \*SALINITE\*,  
CONTROLE PAR /DIAGNOSTIC FOLIAIRE/ D'UN ESSAI A DOSES  
CROISSANTES D'AZOTE ET GRANDES LIGNES DU \*PROGRAMME DE  
RECHERCHE\* POUR 1969 TO ..  
EN ANNEXE, \*RESULTAT DE LA RECHERCHE\* CAMPAGNE 1968 69,  
ESSAIS D'ENGRAIS AVEC TABLEAU D'ANALYSE DE LA VARIANCE ET  
FONCTION DE PRODUCTION AVEC /APPLICATION D'ENGRAIS/ AZOTES  
, GRAPHIQUES D'HUMIDITE ET D'ELONGATION ..  
/COUPRE/ DE CROISSANCE DE LA CANNE A SUCRE, /PROFIL/ DE  
CONDUCTIVITE & EVOLUTION DU /PROFIL HYDRIQUE/ APRES  
IRRIGATION, /CONDUCTIVITE ELECTRIQUE/ DES EAUX DU /FLEUVE/  
SENEGAL..

00784-69-ET DELTA

- F/F MIN. DEVELOP. RURAL

BARAN R

BLONDEL D

IRAT

CONTROLE D'UN ESSAI A DOSES CROISSANTES D'AZOTE SUR CANNE A  
SUCRE, A RICHARD TOLL, PAR L'ANALYSE FOLIAIRE.

BAMREY, SENEGAL, IRAT, 1970 - 11 P., 2 ANN., 3 GRAPH.,  
3 TAB., 5 REF.

\*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* /OERS/ \*SENEGAL\* ..  
CONTROLE D'UN \*ESSAI DE PERFORMANCE\* A /DOSES/ CROISSANTES  
D'AZOTE SUR \*CANNE A SUCRE\* A /RICHARD TOLL/ PAR LE  
/DIAGNOSTIC FOLIAIRE/ ..  
VITESSE D'ELONGATION A EVALUATION DE LA \*CROISSANCE DES PLAN  
TES\* DE CANNE A SUCRE A RICHARD TOLL SELON \*TRAITEMENT  
CHIMIQUE\* ..  
\*TABLEAUX\* ET \*GRAPHIQUES\* DES RESULTATS DE L'ANALYSE CHIMI  
QUE DES \*FEUILLES\* DE CANNE A SUCRE A RICHARD TOLL PARTIC  
\*ALIMENTATION EN EAU\* SOUS \*IRRIGATION\*, \*RENDEMENT DES  
CULTURES\* ET \*RECOMMANDATIONS\* SUR LA PERIODE OPTIM DE  
/PRELEVEMENT POUR ANALYSE/ DES FEUILLES DE CANNE A SUCRE..



30456-70-ET DELTA

F/F IRAT

IRAT R. RICHARD TOLL  
RECHERCHE DES CAUSES D'HÉTÉROGÉNÉITÉ DE LA CROISSANCE DE LA  
CANNE A SUCRE SUR UNE PLANTATION A RICHARD-TOLL.

IN-AGRONOMIE TROPICALE, VOL 25 NO 6-7, JUIN-JUIL 1970, PP.  
561-573.

\*PRODUCTION AGRICOLE\* \*AGRONOMIE\* \*SENEGAL\* /OMVS/ ..  
\*RAPPORT\* SUR LA RECHERCHE DES CAUSES DE L'HÉTÉROGÉNÉITÉ  
DE LA CROISSANCE DE LA CANNE A SUCRE A RICHARD TOLL  
AU SENEGAL ..  
\*METHODE DE RECHERCHE\* ET \*RESULTAT DE LA RECHERCHE\* SUR LA  
CROISSANCE DES PLANTES CANNE A SUCRE A RICHARD TOLL AVEC  
\*ETABLISSEMENT DES CULTURES\* D'ANALYSE DU  
SOL \*PROFIL DU SOL\* ET PARTIC. /PROFIL HYDRIQUE/ ..  
\*COUPEZ DE CROISSANCE DE LA CANNE A SUCRE\* /PROFIL DE  
/CONDUCTIVITE ELECTRIQUE/ DU SOL\* TEST D'ALIMENTATION EN  
EAU ET \*EVOLUTION\* DU PROFIL HYDRIQUE APRES  
\*IRRIGATION\* ..

3416-70-ET FS-BV

F/F DIR. AGRIC.

IRAT PAUJONNIER R. GILLET N.  
POUTCH Y. TJJATE R. TRAN MINH DUC  
ILAN AU 30 AVRIL 1970 DES ETUDES MENEES SUR LA CANNE A  
SUCRE PAR L'IRAT EN VUE D'UNE EXPLOITATION INDUSTRIELLE  
DE CETTE PLANTE SUR LE CASTER RIZICOLE DE RICHARD TOLL -  
PROGRAMME D'ETUDES COMPLEMENTAIRES.

AKAR, SENEGAL, IRAT/414. DEVELOP. RURAL, MAI 1970 - 56 P.

\*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*SENEGAL\* /OMVS/ /IRAT/  
ILAN AU 30 AVRIL 1970 DES ETUDES MENEES SUR LA CANNE A  
SUCRE PAR L'IRAT EN VUE D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE/  
INDUSTRIELLE DE CETTE PLANTE SUR LE PERIMETRE D'  
IRRIGATION/ RIZICOLE DE RICHARD TOLL/ \*SENEGAL\* ..  
\*RECHERCHE AGRICOLE\* SUR LA CANNE A SUCRE CHOIX DES SOLS  
\*SALINITE\* DE LA MAPPE PHREATIQUE/ A RICHARD TOLL.  
\*DRAINAGE\* , \*QUALITE DE L'EAU\* D'IRRIGATION\* ..  
\*PRACTIQUE CULTURALE\* , \*PREPARATION DU SOL\* POUR  
\*PLANTATION\* DE LA CANNE A SUCRE A RICHARD TOLL.  
\*CALENDRIER DE CULTURE\* , CHOIX DE \*VARIETE CULTURALE\*  
\*PROTECTION DES PLANTES\* CANNE A SUCRE ..  
\*RENDEMENT DES CULTURES\* DE CANNE A SUCRE A RICHARD TOLL.  
\*PROGRAMME DE RECHERCHE\* AGRICOLES COMPLEMENTAIRES.  
\*AGRONOMIE\* ..

526-72-RA

SENEG

S0254F/F I.R.A.T.

IRAT  
INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES ET DES  
CULTURES VIVRIERES  
PÉPINIERE DES 250 HECTARES - ETUDES HYDRAULIQUES - RAPPORT  
DE CAMPAGNE 1971-1972.

PARIS, FRANCE, IRAT, CO. SUCRIERE SENEGALAISE, MAI 1972 -  
145 P., TAB., 3 SCHEMAS DEPL., 1 TAB. DEPL., 21 FIG.

\*MILITAIRES\* /AMENAGEMENT HYDRAULIQUE/ /CULTURE SUCRIERE/  
/IRAT/ /OMVS/ /1972/ ..  
\*PÉPINIERE\* DES 250 HECTARES DE /CULTURE SUCRIERE/ A  
/RICHARD TOLL/ AU /SENEGAL/ , ETUDES /HYDRAULIQUES/ ,  
\*RAPPORT\* DE /CAMPAGNE AGRICOLE/ 1971-1972 ..  
\*TOILE DE LA MAPPE D'EAU\* PARTIC. DESCRIPTION D'UN  
\*PUITS D'OBSERVATION\* , /INSTRUMENT DE MESURE/ DU  
\*NIVEAU D'EAU/ DE LA MAPPE /MESURE DU DEBIT/ DE /DRAINAGE/  
ET DE LA /SALINITE/ DES /EAU/ ..  
\*TOILE DE L'IRRIGATION/ PAR /ASPIRATION/ , ETUDE DES  
\*CARACTERISTIQUES MYCRIQUES A /HYDRODYNAMIQUES/ DES /SOL/ S  
\*MESURE AU CHAMP DE LA /CONSUMATION/ MAXIMALE EN EAU DE  
LA /CANNE A SUCRE/ ET /DIAGNOSTIC EXPERIMENTAL/ SUR  
\*INFLUENCE EN EAU SUR LA /PRODUCTION AGRICOLE/ ..

127-72-RA

SENEG

S0257F/F I.R.A.T.

IRAT  
INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES ET DES  
CULTURES VIVRIERES  
PÉPINIERE DES 250 HECTARES - ETUDES HYDRAULIQUES - RAPPORT  
DE CAMPAGNE 1971-1972 - ANNEXE - CONTRÔLE DE L'IRRIGATION  
PAR ASPIRATION.

PARIS, FRANCE, IRAT, CO. SUCRIERE SENEGALAISE, MAI 1972 -  
147 P., TAB., 3 FIG.

\*AMENAGEMENT HYDRAULIQUE/ /IRRIGATION/ /ANEMOLOGIE/ /IRAT/  
/OMVS/ /1972/ ..  
\*PÉPINIERE\* DES 250 HECTARES DE /CULTURE SUCRIERE/ A  
/RICHARD TOLL/ AU /SENEGAL/ , ETUDES /HYDRAULIQUES/ ..  
\*CONTRÔLE DE L'IRRIGATION/ PAR /ASPIRATION/ ..  
\*SAISON DE PERFORMANCE/ CE CERCLE D'ORRAGE PARTIC. /  
/BLANCHIMENT/ /CUMUL ASPERSEUR BAIN 8200 /BOCALS/ ..  
\*CONTRÔLE DU /SYSTEME D'IRRIGATION/ PAR /ASPIRATION/ /CASIER  
/BAROMETRIQUE/ SUR L'ASPERSEUR NELSON, DIRECTION ET  
/VITESSE/ DU /VENT/ A RICHARD TOLL ..

05526-72-RA

SENEG

S0298F/F I.R.A.T.

IRAT  
INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES ET DE  
CULTURES VIVRIERES  
PÉPINIERE DES 250 HECTARES - ETUDES HYDRAULIQUES - RAPPORT  
DE CAMPAGNE 1971-1972 - ANNEXES - CONTRÔLE DE LA MAPPE -  
CARACTERISTIQUES MYCRIQUES ET HYDRODYNAMIQUES DES SOLS -  
CONSUMATION EN EAU DE LA CANNE.

PARIS, FRANCE, IRAT, CO. SUCRIERE SENEGALAISE, MAI 1972 -  
16 P., 16 SCHEMAS DEPL., 34 FIG., TAB.

\*AMENAGEMENT HYDRAULIQUE/ /IRRIGATION/ /IRAT/ /OMVS/  
/1972/ ..  
\*PÉPINIERE\* DES 250 HECTARES DE /CULTURE SUCRIERE/ A  
/RICHARD TOLL/ AU /SENEGAL/ , ETUDES /HYDRAULIQUES/ ,  
ANNEXES AU /RAPPORT/ DE CAMPAGNE 1971-1972 ..  
/COUPES ET /SCHEMAS DE CONTRÔLE DE LA /MAPPE D'EAU/ DES  
CARACTERISTIQUES MYCRIQUES ET /HYDRODYNAMIQUES/ DES /SOL/ S  
DE LA /CONSUMATION/ EN /EAU/ DE LA /CANNE A SUCRE/  
PARTIC. /COUPES DE /TEXTURE/ DU /SOL/ DE /SALINITE/ DE L'EAU/  
/NIVEAU PIEZOMETRIQUE/ ET /EVOLUTION DE LA /CONDUCTIVITE  
ELECTRIQUE/ DE L'EAU DES /DRAIN/ S ..

05529-72-RA

SENEG

S0299F/F I.R.A.T.

IRAT  
INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES ET DE  
CULTURES VIVRIERES  
PÉPINIERE DES 250 HECTARES - ETUDES HYDRAULIQUES - RAPPORT  
DE CAMPAGNE 1971-1972 - PLANTATIONS DE CANNE A SUCRE DE  
RICHARD TOLL - EXPERIMENTATION AGRICOLE /CAMPAGNE 1970-  
1971 ET DEBUT 1971-1972/.

PARIS, FRANCE, IRAT, CO. SUCRIERE SENEGALAISE, 1972 - 188 P.  
TAB., FIG.

\*AMENAGEMENT HYDRAULIQUE/ /IRRIGATION/ /CULTURE VIVRIERE/  
/AGRICULTURE/ /AGRONOMIE/ /IRAT/ /OMVS/ /1972/ ..  
\*PLANTATIONS DE /CANNE A SUCRE/ DE /RICHARD TOLL/ AU  
/SENEGAL/ /EXPERIMENTATION D'ESPECES/ 1970-71 DEBUT 1972 ..  
\*RAPPORT DE SYNTHESE/ ET ANALYTIQUE DES RESULTATS OBTENUS EN  
/RECHERCHE AGRICOLE/ SUR /CANNE A SUCRE/ PARTIC. EN  
/ESSAIS DE /FERTILISATION/ EN /IRRIGATION/ , EN  
/PREVISION DE RENDEMENT/ ET /SELECTION VARIETALE/ ..

DELTA  
- F/F M.A.S.

RAPPORT SUR LES ESSAIS DE COTONNIER PENDANT LA  
ANNÉE 1951-1952 - RAPPORT ÉTABLI PAR LE CASIER  
EXPERIMENTAL DE RICHARD-TOLL.

DISS. SENEGAL, MISSION D'AMÉNAGEMENT DU SENEGAL, 1952

\*CHIEF\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* /MAS/ \*SENEGAL\* /DERS/ ..  
\*RAPPORT\* SUR LES ESSAIS DE PERFORMANCE DES  
\*CULTURES\* DE COTON DANS LE /PÉRIMÈTRE D'IRRIGATION/  
DE RICHARD TOLL / ..  
\*COMPARATIFS DES RÉSULTATS DE LA RECHERCHE\*  
\*RÉSUMÉ\* DES CULTURES ET IRRIGATION A RICHARD  
TOLL A DIORBIVOU / ..

00845-55-RA FS-MV  
- F/F C.F.D.T.

ESSAIS COTONNIERS DANS LE CERCLE DE MATAM, CULTURE DE DECRUE

RICHARD TOLL, SENEGAL, C.F.D.T., MAI 1955 - 22 P., 3 GRAPH.,  
1 CARTE AU 500000

\*PRODUCTION AGRICOLE\* \*SENEGAL\* /DERS/ ..  
\*RAPPORT\* SUR LES ESSAIS DE PERFORMANCE ET VARIÉTAUX DE COTON  
EN CULTURE DE DECRUE DANS LE CERCLE DE MATAM AU  
\*SENEGAL\* ..  
\*INTERPRÉTATION DES DONNÉES\* SUR LA CULTURE INDUSTRIELLE  
DU COTONNIER DANS LES /COLLENGAL/ SUR /FALO/ ET SUR  
/BENDE/ A MATAM SELON LES VARIÉTÉS CULTURALES, RÔLE DU  
SOL, DES SEMIS, DES PRATIQUES CULTURALES DU CLIMAT ET  
DES PARASITES ..  
\*RECOMMANDATIONS POUR LA PROCHAÎNE CAMPAGNE AGRICOLE\* D'  
ESSAIS DE LA CULTURE TEXTILE COTON DANS LE CERCLE DE  
MATAM ..  
\*CARTE AU 500000 DE SITUATION DES ESSAIS DE CULTURE DE  
COTON A MATAM, /COUPES/ DE LA /CRUE/ DU /FLEUVE/ SENEGAL  
DES TEMPERATURES, DES VENTS ET /PROFILS/ DE PARCELLES  
EXPERIMENTALES..

00066-56-RA FS-VA  
- F/F M.A.S.

MAYNARD J.  
RAPPORT SUR LA PRODUCTION COTONNIÈRE DANS LA VALLÉE DU  
SENEGAL.

ST-LOUIS, SENEGAL, MISSION AMÉNAGEMENT SENEGAL, RULL. 63,  
JUN 1956 - 9 P., TAB.

\*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* /MAS/ \*SENEGAL\* /DERS/ ..  
\*RAPPORT\* SUR LA PRODUCTION COTONNIÈRE DANS LA VALLÉE DU  
/FLEUVE/ SENEGAL ..  
\*ESSAI DE PERFORMANCE DE LA CULTURE TEXTILE DES VARIÉTÉS  
CULTURALES DE COTON MIT AFIFI, ASHMOUNT, MESSILA VALLEY,  
LIGHTING EXPRESS, PAYMASTER, AGALA A ALLEN ..  
\*ESSAIS COMPARATIFS ENTRE LA CULTURE TRADITIONNELLE DE  
LA VARIÉTÉ N. CARGO ET DES NOUVELLES VARIÉTÉS DE COTON DE  
/BENDE/ /RICHARD TOLL/ A /DIORBIVOU/ ..  
\*COMPARATIFS DU COTON DANS LE /FONDE/ LE /FALO/ ET LE  
/BENDE/ ET AVANTAGE DE LA SUBSTITUTION DU COTON AU  
/BENDE/ ..  
\*BILAN DES CAMPAGNES AGRICOLES DE 1954 A 1956 EFFECTUÉES PAR  
LA C.F.T. TEXTILE C.F.D.T. PARTIC. SUR LE CYCLE DE PRODUCTION  
ET LE RENDEMENT DES CULTURES\* ..

00502-62-RA MAURI  
- F/F C.F.D.T.

C.F.D.T.  
CIE FRANÇAISE POUR LE DÉVELOPPEMENT DES FILLES TEXTILES  
CASIER COTONNIER DE MAURITANIE, COMPTE-RENDU  
D'EXPERIMENTATION CAMPAGNE 1961-1962.

PARIS, C.F.D.T., SEP 1962 - 48 P., TAB., GRAPH.

00846-62-CA DELTA  
- F/F C.F.D.T.

C.F.D.T.  
RÉSULTATS DES ESSAIS 1961 A RICHARD TOLL ET PERSPECTIVES DE  
LA CULTURE COTONNIÈRE DANS LA BASSE VALLÉE DU SENEGAL -  
TEXTE ET ANNEXES

PARIS, C.F.D.T., MARS 1962 - 68 P.

\*PRODUCTION AGRICOLE\* \*AGRONOMIE\* \*SENEGAL\* /DERS/ ..  
\*RAPPORT\* SUR LES ESSAIS DE PERFORMANCE EN 1961 ET  
PERSPECTIVES DE LA CULTURE DU COTON DANS LA BASSE  
VALLÉE DU /FLEUVE/ \*SENEGAL\* A /RICHARD TOLL/ ..  
LES PRATIQUES CULTURALES POUR LA CAMPAGNE AGRICOLE/  
ESSAIS EN CULTURE IRRIGUÉE DU COTON 1961 1962 A  
RICHARD TOLL ..  
\*RÉSULTAT DE LA RECHERCHE SUR LA CULTURE DU COTON A RICHARD  
TOLL AVEC \*TABLEAUX DE LA /PLUVIOMETRIE/ DES  
TEMPERATURES DES RENDEMENTS DES CULTURES SELON \*FERTILI-  
SATION\* \*LUTTE ANTI INSECTES\* ET \*LUTTE ANTI PARASITES\* ..  
SELON DATE ET \*DENSITÉ\* DES SEMIS, SELON LES VARIÉTÉS  
CULTURALES ET LA \*MÉTODÉ\* D'IRRIGATION ..  
\*RENTABILITÉ DE LA CULTURE DU COTON A RICHARD TOLL AVEC  
TABLEAU DES /DÉPENSES FONCTIONNEMENT/ \*COUT DE LA  
MAIN D'ŒUVRE\* \*COUT DE L'ÉLEVAGE/ A /PRIX DE REVIENT/ ..  
\*PLAN DE LA ZONE EXPERIMENTALE DE CULTURE DU COTON A  
RICHARD TOLL ET /COUPES/ DE \*FLORAISON\* DU COTONNIER ..

00843-63-CA DELTA  
- F/F C.F.D.T.

C.F.D.T.  
EXPERIMENTATION COTONNIÈRE AU SENEGAL 1962 1963.

PARIS, C.F.D.T., SEP 1963 - 87 P.

\*PRODUCTION AGRICOLE\* \*AGRONOMIE\* \*SENEGAL\* /DERS/ ..  
\*RAPPORT\* SUR L'EXPERIMENTATION COTONNIÈRE AU SENEGAL  
PENDANT LA CAMPAGNE AGRICOLE 1962 1963 ..  
\*ESSAI DE PERFORMANCE DE COTONNIERS EN CULTURE IRRIGUÉE\*  
PARTIC. LA GRANDE EXPERIMENTATION DE RICHARD TOLL ET LES  
ESSAIS DE CULTURE DU COTON DANS LA VALLÉE DU  
/FLEUVE/ SENEGAL ..  
\*RENDEMENT DES CULTURES DE COTON A RICHARD TOLL SELON LA DA-  
TE ET LA \*DENSITÉ\* DES SEMIS SELON VARIÉTÉS CULTURALES ..  
\*MÉTODÉ\* D'IRRIGATION \*LUTTE ANTI INSECTES\* \*LUTTE ANTI  
PARASITES\* ET \*FERTILISATION\* ..  
\*TABLEAUX DE LA /PLUVIOMETRIE/ DES TEMPERATURES, DE L'  
ANALYSE DU SOL, DES \*RÉCOLTES\*, DE L'ANALYSE  
PHYSIQUE DES \*FIBRES SOUPLES\* A DU /PRIX DE REVIENT/ A L'  
HÉCTARE DE COTON A RICHARD TOLL ..  
TABLEAU DES RENDEMENTS EN COTON LA GRANDE  
EXPERIMENTATION DE RICHARD TOLL ET DES \*BESOINS EN EAU\*  
DES COTONNIERS ..  
\*PLAN DES PARCELLES D'ESSAIS ET /COUPES/ DE \*FLORAISON\*  
DES COTONNIERS A RICHARD TOLL ..  
RÉSULTATS DES ESSAIS DU /PÉRIMÈTRE D'IRRIGATION/ DE /GUEDE/  
/CULTURE PERENNE/ DU COTON DANS LA VALLÉE DU SENEGAL ..

07-64-RA SENEG  
- F/F C.F.D.T.

C.F.D.T.  
RAPPORT SUR LA CULTURE COTONNIÈRE AU SENEGAL CAMPAGNE  
1963-1964.

IS. C.F.D.T., MAI 1964 - 133 P., TAB., GRAPH.

\*CONCEPT\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*RECHERCHE\* /C.F.D.T./  
SENEGAL /INSP. AGR. FLEUVE/ ..  
\*PART\* SUR LA CULTURE COTONNIÈRE AU SENEGAL /CAMPAGNE  
AGRICOLE/ 1963 1964 ..  
\*RIMENTATION EN CULTURE IRRIGUÉE\* A RICHARD TOLL / ..  
\*INTERPRÉTATION DES DONNÉES DES ESSAIS, PLUVIOMETRIE, TEM-  
PERATURES A RICHARD TOLL, \*TABLEAU DES RÉCOLTES\*  
COUPES DE \*FLORAISON\* ..  
\*RÉP. DE GRANDE EXPERIMENTATION DE RICHARD TOLL, \*CLIMATOLOGIE\*  
\*RÉSULTAT DE LA RECHERCHE\* REPARTITION DES \*SURFACES\*  
CASIER COTON A \*CANNE A SUCRE\*, /DATE/ D'EXECUTION  
S. TRAVAUX MECANIQUE ..  
AUX CULTURAUX /LABOUR/ /BILLON/NAGE /EPANDAGE/ P  
NGRAIS\* SEMIS \*DRAINAGE\* \*FAÇON CULTURALE\* /DÉBARRASAGE/  
SARCLAGE/ /BINAGE/ A TRAITEMENTS INSECTICIDES ..  
\*JATION /PRIX DE REVIENT/ D'UN HA DE CULTURE COTON SOUS  
IRRIGATION A RICHARD TOLL, \*CULT\* FAÇON MECANIQUE 1963  
64 \*FERTILISATION\* A CULTURE COTON DANS LA REGION DE  
\*PRÉCOSAUNDA/ A EN ROUTE /CASAMANCE/ ..

# COTON

R1.9

094-64-RA FS-BV  
- F/F CFDT

CFDT  
RAPPORT SUR LA CULTURE COTONNIERE AU SENEGAL CAMPAGNE 1963  
1964.

PARIS, CFDT, 1964 - 133 P., TAB., GRAPH.

\*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*SENEGAL\* /CFDT/ .-  
\*RAPPORT\* SUR LA CULTURE DU \*COTON\* PAR LA /CFDT/ AU  
\*SENEGAL\* PENDANT LA /CAMPAGNE AGRICOLE/ 1963 1964.-  
\*CULTURE IRRIGUEE\* DU COTON A /RICHARD TOLL/ , \*RENDEMENT\*  
DES \*VARIETE CULTIVALE\* DE COTON SELON LA DATE DE \*SEMIS\*  
DU COTONNIER, \*LUTTE ANTI INSECTES\* , \*FERTILISATION\* ET  
\*SYSTEME D IRRIGATION\* DU COTONNIER A RICHARD TOLL.-  
\*RESULTATS DES \*ESSAI DE PERFORMANCE\* DU COTONNIER A  
RICHARD TOLL EN 1963 1964 AVEC \*TABLEAU\*X DE LA  
/PLUVIOMETRIE/ , DE LA \*TEMPERATURE DE L AIR\* , /ANALYSE  
PHYSIQUE/ DES \*FIBRE SOUPLE\* DE COTON ET /COURBE/S DE  
\*FLORATION\* DU COTON DANS LA BASSE VALLEE DU SENEGAL.-  
\*CALENDRIER DE CULTURE/ DE LA CAMPAGNE COTONNIERE 1963 1964  
A RICHARD TOLL PARTIC. \*PREPARATION DU SOL\* , /AMENDEMENT  
\*IRRIGATION\* & \*DRAINAGE\* , \*FAÇON CULTIVALE\* ,  
\*ESTIMATION DE LA \*PRODUCTION\* DE COTON DU CASTER DE GRAN  
EXPERIMENTATION DE RICHARD TOLL.-  
/PRIX DE PÉVIENT/ D UN HA DE COTONNIERS A RICHARD TOLL,  
\*COUT DE LA MAIN D'OEUVRE\* AGRICOLE & DU \*MATÉRIEL AGRICOLE\*  
DES \*ENGRAIS\* ET DES \*INSECTICIDES\* , \*STATISTIQUE DE P  
DUCTION\* DE FIBRE DE COTON A /TAMBACOUNDA/ ET EN HAUTE /  
SÂMANCE/ ET \*MARKETING DE PROD AGRICOLE\* COTON.-

00844-65-CR FS-MV  
- F/F CFDT

CFDT  
CASIER COTONNIER DE ROCHER MAURITANIE COMPTE RENDU D  
EXPERIMENTATION CAMPAGNE 1963 1964.

PARIS, CFDT, 1965 - 43 P., 1 TAB., 4 GRAPH.

\*PRODUCTION AGRICOLE\* \*AGRONOMIE\* \*MAURITANIE\* /OERS/ .-  
\*RAPPORT\* SUR LES \*ESSAI DE PERFORMANCE\* EN \*CULTURE  
IRRIGUEE\* DU \*COTON\* DE LA /CAMPAGNE AGRICOLE/ 1963 1964 A  
/ROCHER/ EN \*MAURITANIE\* .-  
\*PROTOCOLE D \*ESSAIS\* , \*CLIMATOLOGIE\* , \*PRATIQUE CULTIVALE\*  
ET \*PRODUCTION\* DE COTON A ROCHER EN 1963 1964.-  
\*RENDEMENT DES CULTURES\* DE COTON A ROCHER EN 1963 1964 SELON  
LA DATE DES \*SEMIS\* LES \*VARIETE CULTIVALE\* ,  
\*FERTILISATION\* , \*LUTTE ANTI INSECTES\* ET LES \*METHODE D  
IRRIGATION\* .-  
\*TABLEAU\*X DE LA /PLUVIOMETRIE/ , DES \*RECOLTES\* ET DES  
\*IRRIGATION\* A ROCHER EN 1963 1964 /COURBE/S DE  
\*FLORATION\* DES COTONNIERS.-

# BLE.; AUTRES CEREALES

81.10

68-NO DELTA  
- F/F IPAT  
BLOC D  
COURTESOLE P  
PREMIERES INVESTIGATIONS SUR LA CULTURE DU BLE A RICHARD TOLL.  
RICHARD-TOLL, INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES ET DES CULTURES VIVRIERES, JUIN 1968, - 3 P., TAB.

\*PRODUCTION AGRICOLE\* /OERS/ \*SENEGAL\* .  
PREMIERES INVESTIGATIONS SUR LA CULTURE DU BLE A RICHARD TOLL EN JUILLET 1968.  
\*FAÇON CULTURALE\* ET \*ESSAI DE PERFORMANCE\* DE \*VARIETE CULTIVABLE\* \*BLE DUR\* & /BLE TENDRE/ PARTIC. \*RENDMENT\* ET \*INTERPRETATION DES DONNEES\* .

75-71-ET FS-BV  
- F/F PL-UNDP/SF AFR/REG.114

FAO  
PRODUCTION DES CEREALES DANS LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL PARTIE 2-LE BLE.

RICHARD-TOLL, SENEGAL, OERS/FAO, PROJ. RECH. AGRON., JUIN 1971 - 76 P., TAB.

\*PRODUCTION AGRICOLE\* \*RECHERCHE\* \*SENEGAL\* /OERS/ \*REG 114/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* .  
\*PRODUCTION\* DES \*CEREALES\* DE \*BLE\* S DANS LA \*VALLEE\* DU /FLEUVE SENEGAL/ PARTIC. A /RICHARD TOLL/ .  
NOTE INTRODUCTIVE DU DIRECTEUR DU /REG 114/ SUR L'IMPORTANCE DU BLE, LE \*VOLUME\* DES \*IMPORTATIONS\* SENEGALAISES 1966-1970, & LE \*RESULTAT\* DE LA \*RECHERCHE\* AGRONOMIQUE /IRAT/ .  
\*CHIFFRES D'EXPERIMENTATION D'ESPECES\* DE BLE POUR LES \*TESTAIS\* DE \*COMPORTEMENT\* EFFECTUES A RICHARD TOLL ENTRE 1966 & 1971 POUR LE /PROJET/ \*RECHERCHE\* AGRONOMIQUE. \*POSTAGE APPRECIANT LE \*RENDMENT\* DES CULTURES\* DE BLE AU STADE EXPERIMENTAL, L'ECOLOGIE DE LA \*PLANTE\* ET SON \*AGRONOMIE\* AVEC /TYPE D'IRRIGATION/ .

75-72-RA FS-MV  
- F/F PL-UNDP/SF AFR/REG 114

DE GUYON M .IRAT  
EXPERIMENTATION SUR CEREALES - LE BLE - COMPTE-RENDU DES ESSAIS CONDUITS A GUEDE AU COURS DE LA SAISON SECHE 1971-72.

DAKAR, IRAT / PROJ. RECH. AGRON. FLEUVE SENEGAL, JUIN 1972 - 25 P., TAB., 5 REF.

\*RECHERCHE\* \*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 114/ /OMVS/ \*SENEGAL\* .  
\*EXPERIMENTATION D'ESPECES\* VEGETALES DE \*CEREALES\* \*BLE\* A /GUEDE/ SUR /FONDE/ AU COURS DE LA \*SAISON\* SECHE 1971-72.  
\*ESSAI DE PERFORMANCE\* DE 48 \*VARIETE CULTURALE\* DE BLE, \*ESSAI COMPARATIF INTERVARIETAL\*, \*MULTIPLICATION DE SEMENES\* ET TESTS SUR 34 VARIETES D'ORGE .  
\*RESULTAT DE LA RECHERCHE\* \*STATISTIQUE\* INDICANT LE \*RENDMENT DES CULTURES\*, \*NOMBRE D'API/S\*, \*CYCLE BIOLOGIQUE\* \*HAUTEUR DE \*PAILLE\* DES VARIETES DE /BLE TENDRE/ ET PARTIC. DE \*BLE DUR\* .

74-CL FS-MV  
- F/F PL-UNDP/SF AFR/REG 73/060

FAO  
CULTURE DU BLE - COMPTE-RENDU DES TRAVAUX  
EXPERIMENTATION DU CENTRE DE GUEDE /1972-74/.

SENEGAL, PROJET DE RECHERCHE AGRONOMIQUE ET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE POUR LA MISE EN VALEUR DE LA VALLEE SENEGAL, 1974 - 67 P., TAB.

/CULTURE/ /CEREALES/ /SENEGAL/ /PROJET PNUD FS/ /FAO/ /REG 73-060/ /1974/ /OMVS/ .  
/CULTURE DU BLE/, COMPTE-RENDU D'ESSAIS DU CENTRE DE GUEDE /1972-74/.  
/TRAVAIL/ DE /BLE TENDRE/ & /BLE DUR/ TESTES, RESULTATS CONCERNANT LE \*RENDMENT\*, LA /DUREE/ DU /CYCLE BIOLOGIQUE/ .  
/TRAVAIL EN EAU/ DU BLE, /SYSTEME D'IRRIGATION/ PRECONISE, /PREPARATION DU SOL/, METHODE, /DENSITE/ & /DATE/ DE /SEMIS/ ET /FUMURE/ POUR LA CULTURE DU BLE.  
/TRAVAIL/ ESSAIS VARIETAUX, /BILAN ECONOMIQUE/ DE LA CULTURE DU BLE, /BESOINS EN ENGRAIS/ DU BLE ET FICHE DE CULTURE.

C5759-76-ET UMVS.  
- F/F LA-UNDP/SF/ AFR/73/060

POSCAL T .CMVS  
ORGANISATION MUNICIPALE DE LA SANTE  
FICHE TECHNIQUE NO 1 - LA CULTURE DU BLE.

DAKAR, SENEGAL, OMVS, PROJ. RECH. AGRONOMIQUE, AVR 6 F.

/AGRICULTURE/ /CULTURE VIVRIERE/ /CEREALES/ /MALI/ /MAURITANIE/ /SENEGAL/ /1976/ .  
/EXPERIMENTATION D'ESPECES/ /BLE/ DANS LA /VALLEE/ DU /FLEUVE SENEGAL/ .  
/FACTEUR DE CONDITION/ DE LA CULTURE DU BLE NOTAMMENT /CHOIX DES ESPECES/ /TERRE AGRICOLE/ /PREPARATION DU /FUMURE/ MINERALE, /SEMIS/ /TRAVAIL/ D'ENTRETIEN, /COCUITE D'EAU/ DONT L'IRRIGATION/ LE /DRAINAGE/ /RECULTE/ .

C7934-78-FA ITALI  
- F/F AG-CP/AFR/73/060

POSCAL T .FAC  
TCN THAT T .FAC  
RECHERCHE AGRONOMIQUE ET DEVELOPPEMENT AGRICOLE - ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR DU FLEUVE SENEGAL - LES CULTURES CEREALES.

ROME, ITALIE, FAO/FAC, 1978 - 138 P., TAB., GRAPH.

/RECHERCHE/ /AGRONOMIE/ /CEREALES/ /CMVS/ /MALI/ /SENEGAL/ /MAURITANIE/ /PNUD/ /FAO/ /REG 73-060/ /1978/ .  
/RAPPORT CONCERNANT LES /CULTURE VIVRIERE/ /CEREALES/ PARTIC. /RESULTAT D'EXPERIMENTATION/ EFFECTUES SUR /BLE/ /MAIS/ /TRITICALE/ /SORGHO/ /RIZ/ DANS LE CADRE DU /PROJET/ /RECHERCHE AGRICOLE/ ET /DEVELOPPEMENT AGRICOLE/ POUR LA /MISE EN VALEUR/ DU /FLEUVE SENEGAL/ .

08424-80-RA FS-MV  
- F/F PNUD/FAO/OMVS SEN/76-015

MOSCAL J  
Rapport sur les résultats des essais sur le blé tendre, blé dur et triticales/campagne de saison sèche froide/1979-80  
Dakar, Sénégal, OMVS, juil 1980 - 68 p., tab., graph.  
/Céréales/Recherche/Projet PNUD/FAO/OMVS/ISRA/SEN-76-015/  
Sénégal/1980/Rapport d'expert/sur les/Résultats d'expérimentations/sur le/blé tendre/le/blé dur/et le/blé triticales/pour la/campagne agricole/de/saison sèche/1979/1980/dans la/moyenne vallée/du/fleuve Sénégal.

SENEG

- F/F IRAT

MARAICHIERES EXPERIMENTATION VARIETALE 1961.

SENEGAL, /IRAT/ RA BAMBEY, JUIN 1961 - 53 P., TAB.,

\*PRODUCTION AGRICOLE\* \*RECHERCHE\* \*SENEGAL\* /IRAT/ /OMVS/ /FLEUVE/ .  
 \*POTAGERE\* \*EXPERIMENTATION D ESPECES\* VARIETALE  
 \*PAR L /IRAT/ AJ \*SENEGAL\* .  
 \*CULTURALES\* PLANTES EN \*ESSAI DE PERFORMANCE\*  
 \*CHOUX\*, \*HARICOTS\* \*OIGNONS\* \*POMME DE TERRE\*  
 \*POMME DE TERRE\* .  
 \*DISTRIBUTION GEOGRAPHIQUE\* DES POINTS D ESSAI  
 \*UTILISATION\* \*PLANTATIONS\* ET \*OBSERVATIONS\* EN  
 \*VEGETATION\* & A LA \*RECOLTE\* AVEC FICHES .  
 \*PROGRAMME PAR ESPECES\* ET \*ECOLOGIE\*, QUANTITE DE  
 \*SEMENCE\* PAR VARIETE ET POINT D ESSAI .

0176-65-ND SENEG

- F/F IRAT

\*CHOUX\* \*MARAICHIERES\* .IRAT  
 \*RESULTATS EXPERIMENTAUX SUR LA FERTILISATION DES\*  
 \*CULTURES MARAICHIERES AU SENEGAL\* .

SENEGAL, CRA/BA/BAMBEY, JAN 1965 - 12 P.

\*RECHERCHE\* \*AMELIORATION DES PLANTES\* \*SENEGAL\* /OMVS/

\*RESULTAT DE LA RECHERCHE SUR LA FERTILISATION\*  
 \*CULTURE POTAGERE AU SENEGAL\* .  
 \*EFFECT DE L AZOTE\*, \*DU PHOSPHORE\* ET DE LA POTASSE SUR LE  
 \*DEVELOPPEMENT DES CULTURES MARAICHIERES D OIGNON\* \*TOMATE\*  
 ET \*POMME DE TERRE\* .

01709-67-ET SENEG

- F/F IRAT

\*SOITOUT M\*  
 \*BILAN DES PRINCIPAUX RESULTATS MARAICHIERES OBTENUS AU\*  
 \*SENEGAL IRAT 1961-1963\* .

SENEGAL, AGRONOME TROPICALE, NO 1, JAN 1967 - 48 P.

\*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*SENEGAL\* /IRAT/ .  
 \*BILAN ECONOMIQUE/ DU SENEGAL APECU SUR LES CULTURES\*  
 \*POTAGERES DE 1961 A 1963 PARTIC. RESULTATS DES ESSAIS\*  
 \*AGRONOMIQUES METHODE D IRRIGATION ET DE FERTILISATION\*  
 \*DU SOL CULTIVE EN TOMATE ET OIGNON\* .  
 \*AGRONOMIE\* \*ESSAI DE PERFORMANCE\* DE DIVERSES VARIETES DE  
 \*LEGUMES AU SENEGAL, MISE EN EVIDENCE DES FACTEURS\*  
 \*LIMITANT LE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE MARAICHIERE AU SENE\*  
 \*GAL PARTIC. LES NEMATODES\* .

0115-70-RA FS-VA

- F/F PL-UNDP/SF AFR/REG.114

\*VALEURIE R\* .FAO  
 \*FERTILITES DE CULTURE DU TABAC DANS LE BASSIN DU FLEUVE\*  
 \*SENEGAL\* .

SAINT-LOUIS, SENEGAL, OERS/FAO, PROJ. RECH. AGRON., OCT 1970 - 43 P., TAB.

\*DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*MALI\*  
 \*MAURITANIE\* \*SENEGAL\* /OERS/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\*  
 /REG 114/ .  
 \*POSSIBILITES DE CULTURE INDUSTRIELLE DU TABAC DANS LA\*  
 \*VALLEE DU FLEUVE SENEGAL\* .  
 \*IMPACT ECONOMIQUE DU PROBLEME TABACOLE INDIQUANT LA PLA\*  
 \*CE AU \*AFRIQUE\* DANS LA \*PRODUCTION\* MONDIALE DU TABAC,  
 \*EN \*AFRIQUE\* LA \*PRODUCTION INDUSTRIELLE\* DE TABAC DANS LES  
 \*VALLEES DE L OERS/ .  
 \*CONSEQUENCES, JUSTIFICATION DU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE\*  
 \*TABAC A DESTINATIONS POSSIBLES DES EXPORTATIONS DU\*  
 \*TABAC DE L OERS/ .  
 \*FACTEURS DE CONDITION DE LA TABACULTURE, PARTIC\*  
 \*ULIEURS\*, \*SOLS\*, \*POPULATION\* AGRICOLE & LEURS  
 \*CONSEQUENCES SUR LA VALLEE DU DELTA/ .  
 \*SYNTHESE DES POSSIBILITES DE \*PRODUCTION AGRICOLE\* DE TAB\*  
 \*PROGRAMME DE RECHERCHE\* EXPERIMENTALE AVEC \*DUREE\* &  
 \*RESPONSABILITE DES \*EXPERIMENTATEURS\* DU /PROJET/ .

01153-70-RA OERS.

- F/F PL-UNDP/SF AFR/REG.114

MAYER J

.FAO

PROJET TYPE DE DEVELOPPEMENT DU MARAICHAGE PAR POMPAGE MANUEL, UNITES DE 1 HA UTILE.

SAINT-LOUIS, SENEGAL, OERS/FAO, PROJ. RECH. AGRON., AOUT 1970 - 75 P., 4 PLANS

\*DEVELOPPEMENT AGRICOLE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*SENEGAL\*  
 /OERS/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 114/ .  
 /PROJET/ TYPE DE DEVELOPPEMENT DE LA CULTURE POTAGERE PAR  
 \*IRRIGATION\* PAR \*POMPAGE\* MANUEL D UN PERIMETRE D  
 \*IRRIGATION\* D UNE SUPERFICIE UTILE D UN HECTARE .  
 EVALUATION DES \*BESOINS EN EAU\*, CHOIX DES /TYPE D IRRIGATION/  
 ON/ PAR BASSINS & PAR \*FRUITTEMENT\* AVEC \*PLANS\* & /SCHE\*  
 \*MAIS DES BASSINS DE DISTRIBUTION\* .  
 \*EVALUATION ECONOMIQUE\* DU \*COUT\* DU PROJET PARTIC. DES  
 \*INVESTISSEMENTS EN MATERIEL HYDRAULIQUE\* & \*MAIN D OEUVRE\*  
 AGRICOLE .  
 \*ORGANISATION DE LA PRODUCTION AVEC DESCRIPTION DES\*  
 \*FAÇONS CULTURALES DES VARIETES CULTURALES OIGNON\*,  
 \*POMME DE TERRE\* & \*TOMATE\* .  
 \*PROGRAMME DE RECHERCHE\* AVEC PLANS DES \*PEPINIERES\* ET  
 \*TABLEAU DE MESURE\* & DE DOSAGE DES DIVERS PRODUITS DE  
 /FUMURE/ AVEC LISTE DES \*OUTILS AGRICOLES\* NECESSAIRES .  
 TABLEAU D ESTIMATION DES COUTS & /VALEUR AJOUTEE/ DES  
 \*PRIX\* DU MATERIEL AGRICOLE & DES \*SEMENCES AMELIOREES\* .

03677-76-NA

FS-MV

- F/F PL-UNDP/SF AFR 73/040

VERGIN G

MANUEL DES CULTURES IRRIGUEES POUR LA REGION DE KAYES /MALI/ VOLUME 1, CULTURES MARAICHIERES /EDITION PROVISOIRE/.

DANF, SENEGAL, OERS/PNUD/FAO, PROJ. RECH. AGRON., AOUT 1976 - 75 P.

/CULTURE POTAGERE/ /LEGUME/ /MALI/ /OMVS/ /CULTURE POTAGERE/  
 /PROJET PNUD FS/ /FAO/ /RAF 73-040/ /1976/ .  
 /MANUEL/ DES CULTURES IRRIGUEES POUR LA REGION DE KAYES/  
 /MALI/ REGROUPANT LES FICHES TECHNIQUES EDITIONNEES DEPUIS  
 1972 SUR LA CULTURE POTAGERE/ DE LA TOMATE/ DE TABLE,  
 DU CHOU POMME/ DE LA POMME DE TERRE/ DE L OIGNON/ DE  
 L AIL/ DE L GORBO/ DU MANIAC/ DU PIMENT/ ET  
 DE LA PATATE/ CEUZE .

01590-77-ET

SENEG

- F/F SAED

LUCIOT P

NEUMAN JL .SAED

\*SOCIETE C AMENAGEMENT & D EXPLOITATION DES TERRES DU DELTA\*  
 \*PODELISATION DU CALENDRIER CULTURAL DE LA TOMATE\*  
 \*INDUSTRIELLE SUR LA BASE DES RESULTATS DES CAMPAGNES SAED\*  
 \*KASSAK 1971-1972, GAGANA/ SAED 1974-1975, NIANGA 1976-1977\*  
 \*UTILISATION DE L EQUATION AGROCLIMATOLOGIQUE REGAGNE POUR\*  
 \*UNE RECHERCHE OPERATIONNELLE CONCERNANT LES PRODUCTIONS\*  
 \*DANS LES PERIMETRES SAED ET L APPROVISIONNEMENT AUX USINES\*  
 \*SOCAS POUR LA CAMPAGNE 1977-78\* .

SAINT-LOUIS, SENEGAL, SAED, AOUT 1977 - 28 P., TAB., 7 GRAPH

/RECHERCHE/ /CULTURE INDUSTRIELLE/ /SAED/ /OMVS/ /1977/ .  
 \*PODELISATION DU CALENDRIER DE CULTURE/ DE TOMATE/  
 \*INDUSTRIELLE SUR LA BASE DES RESULTATS DES CAMPAGNES\*  
 \*AGRICOLE/ /SAED/ A /KASSAK/ 1971-1972, /GAGANA/ & /SAED/ 1974-1975, /NIANGA/ 1976-1977 .  
 /RECHERCHE OPERATIONNELLE/ SUR /RESULTAT DE LA RECHERCHE/  
 /AGRONOMIE/ SUR TOMATE DANS LA VALLEE DU FLEUVE  
 SENEGAL/ & ESSAI D ETABLISSEMENT SIMPLE D LA PCELE  
 MATHEMATIQUE/ DE PRODUCTION/ CE TOMATE .  
 ENCADREMENT CONSEQUENT DES STRUCTURES AGRAIRES /CULTIVATEURS/  
 SAED & /SOCAS/ POUR AMELIORATION DU SYSTEME DE  
 PRODUCTION ET DE TRANSFORMATION INDUSTRIELLE/ DE LA  
 TOMATE DANS LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL .

01595-77-ET

CELTA

- F/F PL - UNDP/SF AFR 73/040

LUCIOT P

OMVS

\*ORGANISATION POUR LA RESE EN VALEUR DU FLEUVE SENEGAL\*  
 \*ENQUETE SUR LE DEVELOPPEMENT ET LA PRODUCTION DE LA TOMATE\*  
 \*EN CULTURE ECHOLONNEE DANS LE PERIMETRE PILETE DE NIANGA\*  
 /SAED/ CAMPAGNE 1976/1977 .

DANF, SENEGAL, PROJ/RECH AGRON, OMVS, JUIN 1977 - 47 P.

/IRRIGATION/ /CULTURE INDUSTRIELLE/ /FAO/ /RAF 73-040/  
 /OMVS/ /1977/ .  
 ENQUETE SUR LE DEVELOPPEMENT ET LA PRODUCTION DE TOMATE/  
 EN CULTURE EN PLEIN CHAMP/ ECHOLONNEE DANS LE PERIMETRE  
 D IRRIGATION/ /SAED/ DE NIANGA/ PENDANT LE CAMPAGNE  
 AGRICOLE 1976-1977 .  
 INFORMATIONS SUR LA FAÇON CULTURALE/ ADOPTEE PAR  
 RAPPORT AUX MOYENS /RECOMBINATION/ SAED POUR CULTURE  
 TOMATES, LES /RANGEMENTS/ OBTENUS & L EVOLUTION DES  
 PRINCIPAUX PARAMETRES DE PRODUCTION/ INFLUENCE  
 METEOROLOGIQUE/ DU CALENDRIER DE CULTURE/ .  
 /RASSEMBLEMENT DES DONNEES/ /PHENOLOGIE/ & /PHENOLOGIE/  
 NECESSAIRES POUR COMPREHENSION DE LA DUREE/ DES CYCLES  
 VEGETATIF/ ET DES COMPOSANTES DE LA PRODUCTION  
 VEGETALE/ DE TOMATE .

01-57-ET FS-MV  
F/F M.A.S.

## CULTURES DE DECRUE

R1.12

LEONARD J.  
ETUDE EXPERIMENTALE DES FACTEURS NATURELS INFLUANT SUR LES  
CULTURES DE DECRUE, ESSAIS DE GUEDE 1956-1957.

LEONIS, SENEGAL, MISSION AMENAGEMENT SENEGAL, BULL. 110  
FASC. A. DEC 1957 - 45 P., TAB., GRAPH., 2 CARTES

CLIMATOLOGIE\* AMENAGEMENT HYDRAULIQUE\* MISE EN VALEUR DU  
SOL\* /MAIS\* /SENEGAL\* /DEPS/ .  
ETUDE EXPERIMENTALE DES FACTEURS NATURELS DE DISTRIBUTION  
DE L'EAU DES /CRUES/ INFLUANT SUR LES /CULTURES/ DE  
DECRUE/ , \*ESSAIS AGRONOMIQUES DE /GUEDE/ 1956 1957 DANS  
LE /MARIGOT/ DE /DOUE/ .  
ETUDE DE LA /DUREE/ DE \*SURVEILLANCE\* ET DE LA DATE DE  
\*TRAIT\* DES \*FAUX\* DE LA CUVETTE DE GUEDE PAR DES  
AMENAGEMENT HYDRAULIQUE\* PARTIC. \*DIGUES\* ET \*STATION DE  
POMPAGE\* .  
ESSAI DE PERFORMANCE EN PARCELLES EXPERIMENTALES DE \*RENDE-  
MENT DES CULTURES\* DE DECRUE PARTIC. \*SORGHO\* & \*COTON\*  
DANS LES \*SOLS\* /FONDE/ & /MOLLALDE/ DATE DES \*SEMIS\* .  
\*AGRONOMIE\* , \*ANALYSE DU SOL\* FONDE ET MOLLALDE PARTIC.  
\*ANALYSE GRANULOMETRIQUE/ , \*SALINITE\* , /POPOSITE/ \*EVAPO-  
TRANSPIRATION\* , \*ANALYSE CHIMIQUE\* ET NIVEAU DE  
\*FERTILITE DU SOL\* .  
\*LOG DE L' \*HUMIDITE DU SOL\* , DES \*RAPPORT SOL PLANTE\* ET  
\*RAPPORT SOL EAU\* POUR LE COTONNIER ET LE SORGHO A GUEDE.-

007-57-ET FS-MV  
F/F M.A.S.

LEONARD J.  
ETUDE EXPERIMENTALE DES FACTEURS NATURELS INFLUANT SUR LES  
CULTURES DE DECRUE, LES ESSAIS DE GUEDE DE 1956-1957.

LEONIS, SENEGAL, MISSION AMENAGEMENT SENEGAL, BULL. 110  
FASC. B. DEC 1957 - 66 P., TAB., 15 PROFILS

MISE EN VALEUR DU SOL\* \*SCIENCE DU SOL\* \*STATISTIQUE  
AGRICOLE\* /MAIS/ \*SENEGAL\* /DEPS/ .  
ETUDE EXPERIMENTALE DES FACTEURS NATURELS DE DISTRIBUTION  
DE L'EAU DES /CRUES/ INFLUANT SUR LES /CULTURES/ DE  
DECRUE/ , \*ESSAIS AGRONOMIQUES DE /GUEDE/ 1956 A 1957  
DANS LE /MARIGOT/ DE /DOUE/ .  
\*VARIETE CULTIVALE\* DE \*SORGHO\* ET \*COTON\* ET  
\*INTERPRETATION DES DONNEES\* \*STATISTIQUES DES ESSAIS EN  
PARCELLES EXPERIMENTALES. RELATION ENTRE LA /TENEUR/ EN  
/ARGILE/ ET LE \*RENDEMENT DES CULTURES\* DE SORGHO ET  
COTONNIER SUR /FONDE/ ET /MOLLALDE/ .  
\*METHODES D'ANALYSE DU SOL\* PARTIC. \*ECHANTILLONNAGE DE SOL\*  
\*ANALYSE CHIMIQUE\* , \*SALINITE\* , /HYDROMORPHIE/ ,  
/CAPACITE DE RETENTION/ , \*PROPRIETE PHYSIQUE\* , /PROFIL  
HYDRIQUE/ ET \*RAPPORT SOL EAU\* .

03-62-CF FS-VA  
F/F IRAT

ET  
RENDU DE LA CAMPAGNE D'EXPERIMENTATION SUR CULTURES  
VERSES, DECRUE 1961-1962.

LEONIS, SENEGAL, IRAT/FLEUVE, 1962 - 24 P.

AGRONOMIE/ RECHERCHE/ DEVELOPPEMENT AGRICOLE/ /SENEGAL/  
MAURITANIE/ OMVS/ /IRAT/ /1962/ .  
RENDU DE LA /CAMPAGNE AGRICOLE/ DES /CULTURES/ DE  
CRUE/ & DE /DIEU/ 1961 1962.-  
RESULTAT DE LA RECHERCHE/ SUR LES /VARIETE CULTIVALE/ DE  
SORGHO/ /MAIS/ /MIL/ & /LEGUMINEUSES/ DES /ESSAIS/ DE  
RICHARD TOLL/ , /GUEDE/ & /KAEDI/ SELON LES /TYPE DE SOL/  
D'ENGRAIS/ .

00457-65-ND FS-MV  
F/F IRAT

IRAT JACQUINDY L.  
FIXATION DES PHOSPHATES PAR LES SOLS DE CULTURE DE DECRUE  
DANS LA REGION DE KAEDI ETUDE AU MOYEN DE 32 P.

IN L'AGRONOMIE TROPICALE, NO 6 ET 7, JUIN JUIL 1965 - PP 593  
599

AGRONOMIE\* MAURITANIE\* /DEPS/ .  
ETUDE DE LA FIXATION DES \*PHOSPHATES\* PAR LES \*SOLS\* DE /CUL-  
TURE/ DE DECRUE/ DANS LA REGION DE /KAEDI/ PAR L' \*ISOTOPE\*  
P. 32.-  
ANALYSE GRANULOMETRIQUE/ ET ANALYSE CHIMIQUE/ DE /SOL/  
HYDROMORPHE/ DES RFRGES DU /FLEUVE/ SENEGAL . \*METHODE DE  
RECHERCHE/ SUR LA FIXATION DES PHOSPHATES ET \*RESULTAT DE  
LA RECHERCHE/ PARTIC. /COURBE/ DE SATURATION DES SOLS PAR  
UN PHOSPHATE BICALCIQUE.-

01947-65-RA FS-VA  
F/F IRAT

IRAT  
RAPPORT DE DECRUE 1964 1965, SERVICE DES CULTURES VIVRIERES  
BAMBEY, SENEGAL, CNRA, 1965 - 73 P., TAB.

AGRONOMIE\* RECHERCHE\* SENEGAL\* MAURITANIE\* /IRAT/ .  
RAPPORT DU SERVICE DES \*CULTURE VIVRIERE\* SUR LA DE /CRUE/  
1964 1965 DU /FLEUVE SENEGAL/ .  
ENQUETE ET \*RESULTAT DE LA RECHERCHE\* EN \*AGRONOMIE\* DES  
\*STATION DE RECHERCHE\* DE /RICHARD TOLL/ /GUEDE/ & /KAEDI/  
SUR L'AMELIORATION DES PLANTES\* DE \*SORGHO\* LA  
\*FERTILISATION\* \*FACON CULTIVALE\* ET \*ASSOLEMENT\* .

03100-65-RA P-SEN  
F/F IRAT

IRAT S. P. N. P.  
PROGRAMME DE DECRUE 1964-65.

RICHARD TOLL, SENEGAL, IRAT, OCT 1964 - 19 P., TAB.

\*PRODUCTION AGRICOLE\* RECHERCHE\* SENEGAL\* /IRAT/ /OMVS/  
/INSP AGRIC FLEUVE/ .  
PROGRAMME DE RECHERCHE\* DE DE /CRUE/ 1964 1965 DANS LA  
\*VALLEE DU /FLEUVE SENEGAL/ .  
COLLECTION DE \*SORGHO\* DE DECRUE, COMPARAISON DE \*RENDEMENT  
DES CULTURES\* \*ESSAI\* DE RELEVEMENT DU NIVEAU DE  
\*FERTILITE DU SOL\* /KAEDI/ PAR ELIMINATION CARENCE PHOSPHO-  
RE.-  
RECHERCHE\* CAPACITE DE \*PRODUCTION AGRICOLE\* MAXIMUM A /RI-  
CHARD TOLL/ , \*ESSAI\* DE /SARCLAGE/ & /BINAGE/ A RICHARD  
TOLL & /KAEDI/ \*PRELIMINAIRE\* DU SORGHO & PROBLEME DU  
/NIEBE/ .

00964-68-ND FS-VA  
F/F IRAT

LEONARD A S. P. N. P. IRAT  
LA CULTURE DE DECRUE DU SORGHO DANS LA VALLEE DU FLEUVE  
SENEGAL OUTILS TECHNIQUES CULTURAUX SIMPLIS POUR SEM-  
AMELIORATION.

IN L'AGRONOMIE TROPICALE, NO 8, AOU 1968, PP. 864-871

AGRONOMIE\* MISE EN VALEUR DU SOL\* PRODUCTION AGRICOLE\*  
SENEGAL\* MAURITANIE\* /DEPS/ .  
ETUDE D'AGRONOMIE\* TROPICALE SUR LA CULTURE DE DECRUE DU  
SORGHO\* DANS LA \*VALLEE\* DU /FLEUVE/ AU \*SENEGAL\* ET EN  
MAURITANIE\* .  
CONSEILS POUR L'AMELIORATION DES \*SYSTEME DE CULTURE\* ET DES  
\*FACON CULTIVALES\* DU SORGHO DE DECRUE, PARTIC.  
PREPARATION DU SITE , /SEMENCE/ , \*SEMIS\* , \*ENGRAIS\* ,  
/ENGRAISAGE/ A DEUX /PLANTS/ ET /SARCLAGE/ .  
ETUDE DE L'AUGMENTATION DU \*RENDEMENT DES CULTURES\* DE  
SORGHO, \*ESSAI\* DE PERFORMANCE\* DANS LE /QUALITE/ DU /SORGHO/  
ET LA \*PLANT\* D'AREE \*BAR/ .

ET FS-VA  
- F/F PL-UNDP/SF AFR/REG.114

J .FAO  
CTION DES CEREALES DANS LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL  
IE 1. LES SORGHOS.

IS, SENEGAL, OEPS/FAO, PROJ. RECH. AGRON., AOUT  
92 P., TAB.

REE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*RECHERCHE\* \*SENEGAL\*  
\*MAURITANIE\* /OERS/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\*  
/REG 114/ .  
DUCTION\* DES \*CEREALES\* DANS LA \*VALLEE\* DU /FLEUVE  
/PARTIC. ETUDE DES \*SORGHOS\* .  
DES /REGION NATURELLE/ DE LA VALLEE DU FLEUVE  
ETUDIANT LA \*CLIMATOLOGIE\* & LES \*SOLS\* ET DEFINIS  
L'IMPORTANCE DE LA /CULTURE TRADITIONNELLE/ DU SORGHO  
DECRUE & LE \*REGIME FONCIER\* DE LA VALLEE.  
DES TRAVAUX /IRAT/ DE \*RECHERCHE\* AGRONOMIQUE AVEC \*RE  
SULTAT DE LA RECHERCHE\* & BILAN TECHNIQUE DES /PERIMETRE  
RRIGATION/ EXPERIMENTAUX DE /RICHARD TOLL/ .  
ECTIVES DE PROGRES POUR L'AMELIORATION DES /CULTURE DE  
DECRUE/ DU SORGHO PARTIC. /AMELIORATION DU SOL/ .  
AMELIORATION DES PLANTES\*, UTILISATION DE LA /TRACTION  
ANIMALE/ ET \*VULGARISATION RURALE\* .  
TABLEAU\* DE PRODUCTION DES CEREALES & DES \*SUPERFICIE CULTI  
VEE\* AU SENEGAL, SITUATION DE L'ECONOMIE AGRICOLE\*  
REGIONALE & AVENIR DU \*DEVELOPPEMENT AGRICOLE\* DE LA  
VALLEE DU FLEUVE SENEGAL .  
ORGANISATION\* DU TRAVAIL AGRICOLE PARTIC. /CALENDRIER DE  
CULTURE/ , \*DISTRIBUTION\* DES \*SURFACE\* CULTIVABLES, ASSO  
CIATION DE CULTURE /OUALO/ /DIET/ & INFLUENCE DE L'AMENA  
GEMENT HYDRAULIQUE\* DE LA VALLEE .  
LA CULTURE DU SORGHO SOUS /PLUIE/ DANS LA REGION DE /KAYE/  
\*AGRONOMIE\* & ORIENTATION DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE .  
LA \*CULTURE FOURRAGERE\* DU SORGHO, INTERET, \*VARIETE CULTURA  
LE\* , \*FACON CULTURALE\* & APERCU SUR CETTE CULTURE A  
MADAGASCAR .  
ANNEXES COMPORTANT UN \*PROGRAMME DE RECHERCHE\* SUR LA  
CULTURE DU SORGHO DE DECRUE & DES PROPOSITIONS POUR LE LAN  
CEMENT D'UNE OPERATION AMELIORATION DES CULTURES DE DECRUE  
A /KAEDI/ EN \*MAURITANIE\* .

1181-71-NO FS-MV  
- F/F PL-UNDP/SF AFR/REG.114

IJXS D .FAO  
OTE TECHNIQUE SUR LA CONSOMMATION EN EAU DU SORGHO DE  
DECRUE, COMPTE RENDU DES TRAVAUX REALISES A KAEDI ET  
RICHARD TOLL 1970-1971

SAINT-LOUIS, SENEGAL, PROJ. RECH. AGRON., DEC 1971 - 18 P.  
8 TAB., PROFILS, GRAPH.

AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*HYDROLOGIE\* \*SENEGAL\*  
\*MAURITANIE\* /OERS/ /REG 114/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* .  
ASPECT TECHNIQUE\* DE LA \*CONSOMMATION\* EN EAU DES  
/CULTURE DE DECRUE/ DU \*SORGHO\* DANS LES /PERIMETRE D'IR  
GATION/ EXPERIMENTAUX DE /KAEDI/ & /RICHARD TOLL/ .  
PERCU SUR LA \*METEOROLOGIE\* , L'HYDROLOGIE\* PARTIC. /CRUE  
& DECRUE DU /FLEUVE SENEGAL/ & LES \*TERRE AGRICOLE\*  
/OUALO/ DE KAEDI & RICHARD TOLL .  
METHODOLOGIE\* EXPERIMENTALE PARTIC. DISPOSITIF D'ESSAI\*  
MESURE DES /PROFIL HYDRIQUE/ , OBSERVATIONS CONCERN. LA  
\*BIOLOGIE\* DES PLANTES & RESULTATS .  
TABLEAU\* DES MOYENNES DECADEAIRES DES \*OBSERVATION\*  
METEOROLOGIQUES, \*TEMPERATURE\* , /CALENDRIER DE CULTURE/  
A KAEDI & RICHARD TOLL ET CONSOMMATION EN EAU .  
PROFILS HYDRIQUES, \*JACHEPE\* , \*GRAPHIQUES\* ESSAIS /ECAR  
MENT/ \*HAUTEUR\* \*PLANTES\* & RAPPORT ENTRE CONSOMMATION EN  
EAU & \*EVAPORATION\* D'UN BAC A KAEDI & RICHARD TOLL .

01179-71-RA FS-MV  
- F/F PL-UNDP/SF AFR/REG.114

NGUYEN V .FAO  
PRINCIPALES DONNEES SUP LA CULTURE DU SORGHO DE DECRUE  
LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL .

SAINT-LOUIS, SENEGAL, PROJ. RECH. AGRON., DEC 1971 - 23  
TAB., 10 REF.

\*AGRONOMIE\* \*DEVELOPPEMENT AGRICOLE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\*  
\*RECHERCHE\* \*SENEGAL\* \*MAURITANIE\* /OERS/ /REG 114/ .  
ANALYSE DES DONNEES\* SUR LA /CULTURE TRADITIONNELLE/ DU  
\*SORGHO\* DANS LA \*VALLEE\* DU /FLEUVE SENEGAL/ .  
APERCU SUR LA /CULTURE DE DECRUE/ DU SORGHO ET DES \*FACI  
DE CONDITION\* DU MILIEU PARTIC. \*CLIMATOLOGIE\* ET \*RE  
CES EN EAU\* DU /OUALO/ .  
ANALYSE DU SOL\* /HOLLALDE/ & \*RENDEMENT\* OBTENU PAR LES  
\*CULTIVATEURS\* SELON LA \*PRATIQUE CULTURALE\*  
TRADITIONNELLE .  
RESULTAT DE LA RECHERCHE\* AGRONOMIQUE PARTIC. AMELIORA  
TION DES \*VARIETE CULTURALE\* SORGHO, \*RAPPORT SOL EAU\* \*PLA  
\*PREPARATION DU SOL\* & THEMES DE \*VULGARISATION RUR  
\*TABLEAU\* PARTIC. SUR LES \*PRECIPITATION\* MENSUELLES A  
/PODOR/ /KAEDI/ & /MATAM/ , LES \*VARIETES\* DE SORGHOS, L  
\*ESSAIS\* MAYHARD DE /QUEDE/ & LES /TEMPS DE TRAVAUX/ .

2020-71-RA F-SEN  
- F/F PL-UNDP/SF AFR/REG.114

SAPIN P .IRAT  
LA CULTURE DU SORGHO DE DECRUE DANS LA VALLEE DU FLEUVE  
SENEGAL, /L'ACQUIS DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE/.

SAINT-LOUIS, SENEGAL, OMVS/IRAT/FAO, PROJ. RECH. AGRON., JUIL  
1971 - 21 P., TAB.

\*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*SCIENCE DU SOL\* \*MALI\*  
\*MAURITANIE\* \*SENEGAL\* /OMVS/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\*  
/REG 114/ .  
AGRONOMIE\* ET BILAN DES \*RESULTAT DE LA RECHERCHE\* SUR LA  
/CULTURE DE DECRUE/ DU \*SORGHO\* DANS LE \*BASSIN FLUVIAL\*  
DU /FLEUVE SENEGAL/ .  
AGROECOLOGIE\* DES TERRES /OUALO/ ET /FONDE/ PARTIC. /PEDOLO  
GIE/ DES \*TYPE DE SOL\* /HOLLALDE/ , /VEGETATION/ NATURELLE  
/CRUE/ ET \*CLIMAT\* .  
DESCRIPTION DE LA \*VARIETE CULTURALE\* DE SORGHO DURRA ET DE  
LA /CULTURE TRADITIONNELLE/ /COLLENGAL/ PARTIC. \*FACON CUL  
TURELE\* .  
AMELIORATION GENETIQUE\* DU SORGHO ET PRODUCTION DE \*SEMENCE  
AMELIORE\* PAR DES \*PRATIQUE CULTURALE\* AMELIOREES PARTIC  
\*LUTTE ANTI MAUVAISES HERBES\* .  
FERTILISATION\* DU SORGHO POUR UN \*RENDEMENT DES CULTURES\*  
TRIPLE PAR UNE /APPLICATION D'ENGRAIS/ \*AZOTE\* PERLURE .

171-71-RA GORG.  
- F/F PL-UNDP/SF AFR/REG.114

FAO .FAO  
VENTAIRE DES ESSAIS TECHNIQUES CULTURALES SUR LE SORGHO DE  
DECRUE DANS LE OUALO DU GORGOL, KAEDI 1960-1970.

SAINT-LOUIS, SENEGAL, IRAT/PROJ. RECH. AGRON., MAI 1971 -  
106 P., BIB. - 3 ANNEXES, VOIR DE /01172/ A /01174/

AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*MAURITANIE\* /OERS/ /REG  
114/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* .  
VENTAIRE DES \*ESSAI DE PERFORMANCE\* ET \*SYSTEME DE  
CULTURE\* DU \*SORGHO\* DE DECRUE A /KAEDI/ DANS LE /OUALO/  
DU /GORGOL/ DE 1960 A 1970 .  
SAIS D'AGRONOMIE\* ENTREPREIS DE 1955 A 1971 A KAEDI CONCEP  
TANT LES /CULTURE DE DECRUE/ , LES \*CULTURE IRRIGUEE\* ,  
/RIZICULTURE/ ET \*BIOCLIMATOLOGIE\* , \*PROGRAMME DE  
RECHERCHE\* AGRONOMIQUE 1971 1972 .  
COLOGIE\* DE LA MOYENNE \*VALLEE\* DU SENEGAL, \*CLIMATOLOGIE\*  
PARTIC. /PLUVIOMETRIE/ A KAEDI, \*TEMPERATURE DE L'AIR\* &  
\*EVAPOTRANSPIRATION\* .  
EQUENCE DE LA /CRUE/ DU /FLEUVE SENEGAL/ ENTRE /BAKEL/ ET  
/BOGHE/ , \*HAUTEUR\* D'EAU DU SENEGAL DE 1955 A 1959, ETEN  
DUE DE L'INONDATION\* DU OUALO DU GORGOL, \*TYPE DE SOL\*  
& \*SUPERFICIE CULTIVEE\* EN SORGHO DE DECRUE .  
CULTURE TRADITIONNELLE/ DE SORGHO DANS LA VALLEE DU SENEGAL  
INVENTAIRE DES ESSAIS DE \*RENDEMENT DES CULTURES\* DE  
SORGHO DE DECRUE, \*FACON CULTURALE\* DES \*VARIETE  
CULTURALES\* DU SORGHO DE DECRUE AVEC \*MACHINE AGRICOLE\* .  
ACTEUR DE PRODUCTION/ DU SORGHO DE DECRUE, DATE DES  
\*SEMIS\* , DUREE DE \*SUBMERSION\* & \*FERTILISATION\* .

72-71-PA GORG.

F/F PL-UNDP/SF AFR/REG.114

FAO  
INVENTAIRE DES ESSAIS TECHNIQUES CULTURAUX SUR LE SORGHO DE  
DECRUE DANS LE OUALO DU GORGOL, KAEDI. 1960-1970. ANNEXE

SAINT-LOUIS, SENEGAL, IRAT/PROJ. RECH. AGRON., MAI 1971 -  
39 P. - CF/01171/

\*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*MAURITANIE\* /OERS/  
/REG 114/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* .  
FICHES D INVENTAIRE DES \*ESSAI DE PERFORMANCE\* & \*FACON  
CULTURALE\* SUR /CULTURE DE DECRUE/ \*SORGHO\* DANS LE  
/OUALO/ DU /GORGOL/ A /KAEDI/ \*MAURITANIE\* DE 1960 A 1970-

73-71-PA GORG.

F/F PL-UNDP/SF AFR/REG.114

FAO  
INVENTAIRE DES ESSAIS TECHNIQUES CULTURAUX SUR LE SORGHO DE  
DECRUE DANS LE OUALO DU GORGOL 1960-1970 - ANNEXE 2.

SAINT-LOUIS, SENEGAL, IRAT/PROJ. RECH. AGRON., MAI 1971 -  
74 P. - CF/01171/

\*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*MAURITANIE\* /OERS/  
/REG 114/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* .  
FICHES D INVENTAIRE DES \*ESSAI DE PERFORMANCE\* & \*FACON  
CULTURALE\* DES /CULTURE DE DECRUE/ \*SORGHO\* DANS LE  
/OUALO/ DU /GORGOL/ A /KAEDI/ \*MAURITANIE\* DE 1964 A 1967-  
TION DU \*PHOSPHATE\* RICALCIQUE SUR LE \*RENDEMENT\* DES  
CULTURES\* DE SORGHO DE DECRUE DANS LE OUALO DU GORGOL.-

74-71-PA GORG.

F/F PL-UNDP/SF AFR/REG.114

FAO  
INVENTAIRE DES ESSAIS TECHNIQUES CULTURAUX SUR LE SORGHO DE  
DECRUE DANS LE OUALO DU GORGOL 1960-1971 - ANNEXE 3.

SAINT-LOUIS, SENEGAL, IRAT/PROJ. RECH. AGRON., MAI 1971 -  
55 P. - CF/01171/

\*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*MAURITANIE\* /OERS/  
/REG 114/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* .  
FICHES D INVENTAIRE DES \*ESSAI DE PERFORMANCE\* & \*FACON  
CULTURALE\* DE LA /CULTURE DE DECRUE/ \*SORGHO\* DANS LE  
/OUALO/ DU /GORGOL/ A /KAEDI/ \*MAURITANIE\* DE 1967 A 1970-

91-72-RA GORG.

F/F PL-UNDP/SF AFR/REG 114

IRAT  
INVENTAIRE DES ESSAIS CULTURAUX SUR LE SORGHO DE DECRUE DANS  
LE OUALO DU GORGOL, KAEDI 1960-1972 - ANNEXE 4.

DAKAR, SENEGAL, IRAT/PROJ. RECH. AGRON. FLEUVE SENEGAL, MAI  
1972 - 90 P. - CF/02384/

\*RECHERCHE\* \*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*MAURITANIE\*  
/OMVS/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /IRAT/ /REG 114/ .  
\*RECHERCHE AGRICOLE\* \*AGRONOMIE\* PARTIC. INVENTAIRE DES  
\*ESSAI DE PERFORMANCE\* DU \*SORGHO\* EN /CULTURE DE DECRUE/  
DANS LE /OUALO/ DU /GORGOL/ , \*MAURITANIE\* .  
RESULTAT DE LA RECHERCHE \*AGRONOMIQUE\* APRES MULTIPLES  
\*ESSAIS CULTURAUX\* DANS LE OUALO DU GORGOL PARTIC. DURANT  
LES /CAMPAgne AGRICOLE/ 1965 70, 1970 71, 1971 72,  
\*FACON CULTURALE\* , /CALENDRIER DE CULTURE/ ET /TEMPS DE  
TRAVAUX/ AGRICOLES.  
\*FAO\* D AMELIORATION DE LA /CULTURE TRADITIONNELLE/ DU  
SORGHO DANS LES \*PARCELLEMENT D EXPLOITATIONS\* PILOTES DU  
OUALO DU GORGOL, /PROFILS CULTURAUX ET RACINAIRES DU  
SORGHO.-

02392-72-RA GORG.

F/F PL-JNDP/SF AFR/REG 114

IRAT  
INVENTAIRE DES ESSAIS CULTURAUX SUR LE SORGHO DE DECRUE DANS  
LE OUALO DU GORGOL, KAEDI 1960-1962 - ANNEXE 5.

DAKAR, IRAT/PROJ. RECH. AGRON. FLEUVE SENEGAL, MAI 1972 -  
38 P., 5 CARTES, 8 SCHEMAS - CF/02384/

\*RECHERCHE\* \*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*MAURITANIE\*  
/OMVS/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /IRAT/ /REG 114/ .  
LISTE DE CORRECTION DES ERREURS DE TEXTE RELEVES DANS LES  
4 \*RAPPORTS\* /IRAT/ SUR L INVENTAIRE DES \*ESSAI DE  
PERFORMANCE\* DU \*SORGHO\* DE DECRUE A LA \*STATION DE RECHER  
CHE\* \*AGRONOMIQUE\* DE /KAEDI/ DANS LE /OUALO/ DU GORGOL,  
\*MAURITANIE\* .

\*CARTES GEOGRAPHIQUES\* ET GEOLOGIQUE DU BASSIN DU  
/FLEUVE SENEGAL/ , /SCHEMAS\* PEDOLOGIQUES DU BASSIN DU  
/GORGOL/ ET DES \*SUPERFICIES CULTIVEES\* EN DECRUE.

04971-74-NO

OMVS.

F/F PL-UNDP/SF AFR/73/060

FAO  
LA CULTURE DU SORGHO DE DECRUE DANS LA VALLEE DU SENEGAL -  
FICHES DE VULGARISATION.

DAKAR, SENEGAL, FAO/OMVS, PROJ. RECH. AGRON., SEP 1974 -  
33 P.

/CULTURE VIVIERE/ /VULGARISATION/ /MALI/ /MAURITANIE/  
/SENEGAL/ /PROJET PNUD FS/ /FAO/ /REG 114/ /1974/ /OMVS/  
/CULTURE DE DECRUE/ DU /SORGHO/ DANS LA /VALLEE/ DU /FLEUVE  
SENEGAL/ , FICHES DE /VULGARISATION/ .  
/FACTEUR DE CROISSANCE/ D ACCROISSEMENT DES \*RENDEMENT/S\* DU  
SORGHO DE DECRUE, PORTANT SUR LE CHOIX & /TRAVAIL DU SOL  
, LE TRAITEMENT DES /SEMENCES/, LA /DATE/ ET TECHNIQUE  
/SEMIS/, L APPOINT D /ENGRAIS/ ET LE /DERRIAGE/ .  
CONSEILS POUR L INTENTION DES CULTURES LA /LUTTE ANTI  
INSECTES/ & /LUTTE ANTI OISEAUX/ ET LA PRISE DE SEMENCE:

04515-74-FA

F-SEN

F/F PL-UNDP/SF AFR/REG 114

SERVOZ J  
OPERATION SORGHO DE DECRUE CAMPAGNE 73-74, PROJET QASO 1018.  
ROME, ITALIE, FAO/PROJ. RECH. AGRON., FEB 1974 - 16 P., TAB.

/AGRONOMIE/ /VULGARISATION/ /CEREALE/ /PROJET PNUD FS/ /FAO/  
/REG 114/ /1974/ /OMVS/ .  
OPERATION DE /CULTURE DE DECRUE/ DU /SORGHO/ , /CAMPAgne  
AGRICOLE/ 1973-74.  
OPERATION DE /VULGARISATION/ & DE /DISTRIBUTION DE SEMENCES/  
DE /PONGICIE/ ET D /INSECTICIDE/ , PREMIERS RESULTATS.  
OBJECTIFS DE LA PROCHAINE CAMPAGNE, AMELIORATION DU  
/CALENDRIER DES OPERATIONS/ DEVELOPPEMENT DE LA /LUTTE  
ANTI ACIDIEUSE/ ET VULGARISATION DES /FACON CULTURALES/  
DU /SEMIS/ ET DES TRAITEMENTS.  
CHIFFRES DES /DISTRIBUTIONS/ DE /SEMENCES/ ET DE PRODUITS  
PAR SECTEURS DE LA /VALLEE/ DU /FLEUVE SENEGAL/ .



# CULTURES FOURRAGERES

A1.15

8-1-PA FS-VA

F/F PL-UNDP/SF AFR/REG.114

DE BOLSEE G. FAO  
SUR LES PROBLEMES FOURRAGERS DANS LA VALLEE DU FLEUVE  
SENEGAL.

DAKAR, SENEGAL, OMVS/FAO, PROJ. RECH. AGRON., FEV 1971 -

\*NOMIE\* \*PRODUCTION VEGETALE\* \*PRODUCTION ANIMALE\*  
\*MAURITANIE\* \*SENEGAL\* \*GUINEE\* /OMVS/ \*PROJET PNUD  
\*FAO/REG 114/..  
SUR LES PROBLEMES POSES PAR LA \*CULTURE FOURRAGERE\*  
L'AMELIORATION DE L'ELEVAGE/ DANS LA \*VALLEE\* DU  
FLEUVE SENEGAL/..  
\*NOMIE\* PARTIC. \*COMPORTEMENT\* DE \*PLANTES\* DANS LES  
L'ALLUVIAL\* DE LA VALLEE, QUALITE DES \*PATURAGES\*  
URLES DU /DIEU/..  
\*DIEU ANIMAL\* /ELEVAGE TRADITIONNEL/ PARTIC.  
ELEVAGE DE PACE PURE\* ZEBUS GDBRA, \*ALIMENTATION ANIMALE\*  
\*TROUPEAU\* D'ELEVAGE\* DE LA VALLEE DU SENEGAL, \*PARE  
\* POUR LA PRESERVATION DU \*FOIN\* EN ZONE SYLVO  
\*TORALE, \*SANTÉ ANIMALE\* LUTTE CONTRE \*PESTE BOVINE\*..  
\*RE INTENSIVE DE \*FOURRAGE\*, \*PATURE IRRIGUEE\*,  
\*CTEUR LIMITANT DE LA \*PRODUCTION VEGETALE\* EN \*ZONE  
\*ARIDE\* ET EN \*ZONE SEMI ARIDE\*..  
METHODE D'IRRIGATION\* & DE \*DRAINAGE\* DES /GRAMINEES/ & DES  
\*LEGUMINEUSES\* FOURRAGERES, /APPLICATION D'ENGRAIS/ /FUMU  
SE/ ORGANIQUE ET PRINCIPES DE \*FERTILISATION\* DES CHAMPS  
IRRIGUES POUR LES CULTURES FOURRAGERES..  
POLITIQUE AGRICOLE EN MILIEU RURAL PARTIC. \*ESSAIS DE  
\*NUTRITION ANIMALE\* ET DRESSAGE DE BOEUF POUR LES BESOINS  
DE LA /CULTURE ATTELEE/ DANS LA VALLEE DU SENEGAL,  
\*MARKETING\* DE \*PROD D'ORIGINE ANIMALE\* \*VIANDE\*..  
..

070-74-C6

FS-MV

F/F PL-UNDP/SF AFR 73/060

ILLES A. FAO  
LITURES FOURRAGERES EN TERRES IRRIGUEES - COMPTE-RENDU DE  
L'EXPERIMENTATION 1972-74 - CENTRE EXPERIMENTAL DE GUDE.

KAR, SENEGAL, PROJET DE RECHERCHE AGRONOMIQUE ET DE  
DEVELOPPEMENT AGRICOLE POUR LA MISE EN VALEUR DE LA VALLEE  
DU SENEGAL/FAO/OMVS, AOUT 1974 - 57 P., TAB.

EVELOPPMENT AGRICOLE/ /CULTURE FOURRAGERE/ /SENEGAL/  
/PROJET PNUD FS/ /FAO/ /AF 73-060/ /1974/ /OMVS/..  
CULTURE FOURRAGERE/S EN /SOL IRRIGUE/S, COMPTE-RENDU DES  
/ESSAIS 1972-74 DU CENTRE EXPERIMENTAL DE /GUDE/..  
SAIS PORTANT SUR LES /RENDEMENT/S EN /MATIERE VERTE/ & LE  
NOMBRE DE /FAUCHE/S DE /GRAMINEES/ ET DE /LEGUMINEUSES/  
FOURRAGERES COMPTE TENU DE LA /DATE/ DE /SEMIS/, DE LA  
/FUMURE/ ET DU /SYSTEME D'IRRIGATION/ UTILISES..

1289-72-RA FS-MV

F/F PL-UNDP/SF AFR/REG/114

DIAR DE BOLSEE G. CAS/IAUX J  
CENTRE EXPERIMENTAL DE GUDE, EXPERIMENTATION SUR LES  
PRODUCTIONS FOURRAGERES-RAPPORT PRELIMINAIRE 1971-1972.

DAKAR, OMVS/PROJ. RECH. AGRON., 1972 - 135 P., 1 TAB.

\*RECHERCHE\* \*DEVELOPPEMENT AGRICOLE\* /OMVS/  
\*PROJET PNUD FS\* \*FAO/ /REG 114/ \*SENEGAL\*..  
\*RAPPORT PRELIMINAIRE 1971-1972 SUR LES \*EXPERIENCES SUR  
LES \*PRODUCTIONS DE \*FOURRAGES AU CENTRE EXPERIMENTAL  
DE /GUDE/..  
\*ASPECT GEOGRAPHIQUE\* PARTIC. \*CLIMAT\*, \*GEOMORPHOLOGIE\*,  
\*SOL\*, /VEGETATION/ NATURELLE & \*POPULATION\* DE LA  
\*VALLEE\* DU /FLEUVE SENEGAL/..  
\*PERSPECTIVES DE \*DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE\* INTEGRE DU  
\*BASSIN FLUVIAL\* PAR L'AMENAGEMENT HYDRAULIQUE ET L'ELE  
VAGE EN ASSOCIATION/ AVEC L'AGRICULTURE LA \*CULTURE FOUR  
RAGERE\*..  
\*ANNEES C'AGRONOMIE\* PARTIC. \*SEMIS\*, \*PROTECTION DES PLAN  
TES\*, \*RECOLTE\* ET \*ASSOLEMENTS CULTURAUX AVEC LISTE  
DES \*PLANTES FOURRAGERES\*..  
..

03975-73-PA

FS-VA

F/F PL-UNDP/SF AFR/REG 114

DELHAYE RE. FAO  
LES PRODUCTIONS FOURRAGERES DANS LA VALLEE DU SENEGAL  
/RAPPORT DE MISSION/.

DAKAR, SENEGAL, OMVS/FAO, PROJ. RECH. AGRON., 1973 - 55 P.

\*AGRONOMIE\* \*CULTURE FOURRAGERE\* \*MALI\* \*MAURITANIE\*  
\*SENEGAL\* /OMVS/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO/ /REG 114/..  
\*RAPPORT D'EXPERT\* SUR LES \*CULTURE FOURRAGERES\* ET L'  
AMELIORATION DES \*PATURAGES\* DANS LA \*VALLEE\* DU /FLEUVE  
SENEGAL/ AU \*MALI\*, \*MAURITANIE\* ET \*SENEGAL\*..  
\*ASPECT GEOGRAPHIQUE\* DE LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL,  
\*GEOLOGIE\*, \*EVAPORATION\* ET \*EVAPOTRANSPIRATION\*  
\*TYPE DE SOL\*, /GROUPEMENT VEGETAL/ DES REGIONS DU  
SENEGAL, MALI ET MAURITANIE, \*ESTIMATION\* DU \*TROUPEAU  
D'ELEVAGE\*..  
CONSIDERATIONS GENERALES RELATIVES AUX CULTURES DE  
FOURRAGES DANS LES REGIONS CONCERNES PAR LE PROJET  
/REG 114/, \*PLANTE FOURRAGERE\* TYPE A ENVISAGER DANS LA  
VALLEE, \*RENDEMENT\* DES CULTURES FOURRAGERES \*ORDONNEMENT\*..  
\*FAÇON CULTURALE\* POUR UN MEILLEUR \*RENDEMENT\* DES CULTURES  
FOURRAGERES, \*ASSOLEMENTS\* SUR \*SOL\* /ALLUVIAL/, \*SOL  
/FONDE/ DU \*SOL SABLEUX\*, AMELIORATION DES \*PACCHMS\*  
NATURELS, \*PRODUCTION D'ALIMENTS RETABLE\*, \*RESERVE  
ALIMENTAIRE\* DE FOURRAGE, \*MULTIPLICATION DE SEMENCES\*  
FOURRAGERES..  
\*EXPERIMENTATION D'ESPECES\* FOURRAGERES A /GUDE/ /KARFI/ ET  
/KARFI/, /CALCULS DE CULTURE/, \*COMPORTEMENT\* DES  
DIVERSES \*ESPECES VEGETALES\* EXPERIMENTALES, SUGGERATIONS  
POUR LA 2EME PHASE DU PROJET REG 114..

BEYE G  
ETUDE SUR LA SALINITE DES SOLS DE LA CUVETTE DU BOUNDOUN DU  
RAMBEY, SENEGAL, CENTRE RECH. AGRON., 19... - 3 P., 1 PLAN

SCIENCE DU SOL\* \*SENEGAL\* /OERS/ .  
LA SALINITE DES SOLS DANS LE BOUNDOUN OUEST AU  
SENEGAL ET TOLERANCE DU RIZ AU SEL AVEC CARTE DES  
SALINITE .  
ETUDE DE LA SALINITE DU SOL SELON LA PROFONDEUR PAR  
L'ETUDE DE MESURE/ , DES FENETRES DES CULTURES DE  
RIZ SELON LA TENUEUR EN SFL ET DU TAUX DE SODIUM  
ECHANGEABLE DES SOLS DU BOUNDOUN OUEST.

00756-60-SE FS-VA  
F/F BIS

COMBEAU A MAYNARD J  
CHIFFRE INTERAFRICAIN DES SOLS  
EFFECT RESIDUEL DE LA SUBMERSION SUR LA STRUCTURE DU SOL,  
MISE EN EVIDENCE A L'AIDE DE L'INDICE D'INSTABILITE  
STRUCTURALE DE MENIN S.  
IN SOLS AFRICAINS VOL 5, NO 2, MAI AOUT 1960 - P. 123 A 140

\*HYDROLOGIE\* \*SCIENCE DU SOL\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*MALI\*  
\*MAURITANIE\* \*GUINEE\* \*SENEGAL\* /OERS/ .  
PEDOLOGIE/ PARTIE. EFFET PESTOUEL DE LA SUBMERSION SUR  
LA STRUCTURE DU SOL/ DE LA VALLEE DU SENEGAL.  
TYPE DE SOL DE LA VALLEE PARTIE. SOL /FONDE/ ET SOL  
/HOLLALDE/ , \*RAPPORT SOL EAU/ , DEGRE DE SATURATION  
HYDRIQUE DU SOL/ DE LA VALLEE SUIVANT LES CRUES DU  
FLEUVE/ SENEGAL, \*SALINITE\* ET INDICE D'INSTABILITE  
STRUCTURALE DU SOL DE LA VALLEE DU SENEGAL.  
FENETRE DES CULTURES DE COTON ET DU SCROPHO SUIVANT  
LA DUREE DE LA SUBMERSION DES SOLS HOLLALDE ET FONDE.  
TABLEAU DES ANALYSE DU SOL ET DE L'ETUDE DE LA  
STABILITE STRUCTURALE DU SOL DE LA VALLEE DU SENEGAL.

0094-66-ET SENEG  
F/F IPAT

BEYE G .IPAT  
CONNAISSANCE PEDOLOGIQUE DANS LES CASIERS DE DEMET ET  
NIANGA /REGION DU FLEUVE SENEGAL/.

RAMBEY, SENEGAL, IPAT, OCT 1966 - 93 P., 4 REF.

SCIENCE DU SOL\* \*SENEGAL\* /OMVS/ /IPAT/ /INSP AGRIC  
FLEUVE/ .  
ETUDE PEDOLOGIQUE/ DES /PERIMETRE D'IRRIGATION/ DE /DEMET/  
ET /NIANGA/ MOYENNE VALLEE DU FLEUVE SENEGAL.  
SCIENCE DU SOL\* , FACTEURS DE PEDOGNESE ET TYPE DE SOL  
DES CASIERS DE DEMET ET NIANGA, \*TEXTURE DU SOL/ /FONDE/  
ET /HOLLALDE/ BALERE, \*CLASSIFICATION DES SOLS\* ,  
RESULTATS DES ANALYSE DU SOL\* CASIERS DEMET ET NIANGA.

00851-66-ET DELTA  
F/F IPAT

BEYE G .IPAT  
ETUDE PEDOLOGIQUE DE LA STATION IPAT DE RICHARD TOLL.

RAMBEY, SENEGAL, CENTRE RECH. AGRON., AOU 1966 - 55 P., TAB.  
16 REF.

SCIENCE DU SOL\* \*SENEGAL\* /OERS/ .  
ETUDE PEDOLOGIQUE/ DE LA STATION DE RECHERCHE /IPAT/ DE  
RICHARD TOLL/ AU SENEGAL .  
ASPECT GEOGRAPHIQUE DE LA REGION DE RICHARD TOLL AVEC  
TABLEAU ET GRAPHIQUES DE LA PLUVIOMETRIE DES TEMPE  
RATURES DE L'EVAPORATION/ , GEOLOGIE/ /VEGETATION/ .  
CLASSIFICATION DES SOLS DE LA STATION IPAT DE RICHARD TOLL  
ET /LEGENDE DE CARTE/ AU SCOOE DE LA PEDOLOGIE/ .  
PROFIL DU SOL /ANALYSE GRANULOMETRIQUE/ /ACIDITE/ PH  
TENUEUR EN MATIERE ORGANIQUE ET EN HUMUS/ COMPLEXE  
ARSBANIT ET /ANALYSE PHYSIQUE/ DES SOLS HYDROMORPHES  
A PRESSIONS ET TACHES ET CONCRETIONS, DES SOLS HYDROMORPHES  
DE LA STATION DE RICHARD TOLL.  
FACTEURS DE CONDITION/ L'IMPACT DE LA FERTILITE DU SOL PAR  
LA SALINITE, LA TEXTURE DU SOL ET LA CHIMIE DU  
SOL DE LA STATION DE RICHARD TOLL.  
ECHANTILLONNAGE DE SOLS RESULTATS DES ANALYSE DU SOL ET  
CARTE PEDOLOGIQUE AU SCOOE DE LA STATION DE RICHARD TOLL

007-6A DELTA  
F/F I.F.A.T.

COUTINET S DUFAND JH  
IPAT  
CONNAISSANCE PEDOLOGIQUE DE LA CUVETTE DE N DIAEL - TEXTS.

IR-MAINE, FRANCE, I.F.A.T., DEC 1967 - 5P. -

PEDOLOGIQUE/ /SENEGAL/ /IPAT/ /1967/ /OMVS/ .  
PEDOLOGIQUE/ DE LA CUVETTE DE N DIAEL/ .  
GEOGRAPHIQUE/ DE LA CUVETTE, NATURE ET REPARTITION  
DIFFERENTS /TYPE DE SOL/ FENETRES, POSSIBILITE  
PLANTATION D'UNE /RIZICULTURE/ D'IRRIGATION/ .

5-67-6A DELTA  
F/F I.F.A.T.

G COUTINET S DUFAND JH  
IPAT  
CONNAISSANCE PEDOLOGIQUE DE LA CUVETTE DE N DIAEL -  
TEXTS.

NT-SUP-MAINE, FRANCE, I.F.A.T., DEC 1967 - 12 P.  
ANN., 1 CARTE AU SCOOE -CF/04324/

ETUDE PEDOLOGIQUE/ /SENEGAL/ /IPAT/ /1967/ /OMVS/ .  
XES A L'ETUDE PEDOLOGIQUE/ DE LA CUVETTE DE N DIAEL/  
ATIC. /CARTE PEDOLOGIQUE/ AU SCOOE, CHIFFRE DE LA  
KANULOMETRIE/ , TENUEUR EN MATIERE ORGANIQUE ET EN  
ELS MINERAUX/ ET /PH/ DES PROFILS DE CUVETTES .

00969-68-ET DELTA  
F/F IPAT

BEYE G COUTINET S DUFAND JH  
MUTSAARS M .IPAT  
ETUDE DES SOLS DU DELTA DU SENEGAL EN VUE DE LEUR MISE EN  
VALEUR.

RAMBEY, SENEGAL, IPAT, 1968 - 48 P., 9 REF.

\*SCIENCE DU SOL\* \*GEOLOGIE\* \*MISE EN VALEUR DU SOL\* \*CLIMATO  
LOGIE\* \*SENEGAL\* /OERS/ .  
ETUDE PEDOLOGIQUE/ , ENQUETE PEDOLOGIQUE ET ANALYSE DU  
SOL DES CUVETTES DU DELTA/ DU FLEUVE/ SENEGAL PARTIE.  
/N DIAEL/ /OJEUFLUSS/ /DIAMAR/ /OERS/ /TELE/ /KASSAK/  
/OJEUFLUSS/ /OJEUFLUSS/ /BOUNDOUN/ .  
LE MILIEU NATUREL, TEMPERATURES HUMIDITE RELATIVE EVAPORATION  
PRECIPITATIONS EVAPOTRANSPIRATION POTENTIELLE  
POUR LES STATION METEOROLOGIQUE/ DE SAINT LOUIS/ ET  
/BOSSO/ , \*HYDROLOGIE\* SOMMAIRE ET RESUME VEGETALE  
FENETRES SUIVANT LA COTE D'INONDATION ET \*SALINITE\*  
DU SOL DU DELTA DU SENEGAL.  
ECHANTILLONNAGE POUR ANALYSE/ A ECHANTILLONNAGE DE SOL ,  
ANALYSE CHIMIQUE ET ANALYSE GRANULOMETRIQUE/ , DENSITE  
DU SOL , \*PERMEABILITE\* , TEXTURE DU SOL , RESULTAT  
DE LA RECHERCHE A UTILISATION DES TERRES .  
LA PEDOGNESE DANS LE DELTA, CLASSIFICATION DES SOLS ,  
SOL SALIN , PARTIE. PRACTIQUES CHIMIQUES, ETUDE DES SOLS  
SULFATES, \*CHIFFRE DE MISE EN VALEUR DES RASSINS PARALIQUES AVEC  
Avec \*MISE EN VALEUR\* ET RESULTATS NATURELS.

00863-68-ET FS-MV  
F/F IPAT

BEYE G MUTSAARS M .IPAT  
ETUDE PEDOLOGIQUE DU PERIMETRE DE NIANGA, ANNEXES

RAMBEY, SENEGAL, INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES  
ET DES CULTURES VIVRIERES, 1968 - 57 P., TAB.

\*SCIENCE DU SOL\* \*SENEGAL\* /OERS/ .  
ANNEXE A L'ETUDE PEDOLOGIQUE/ DU PERIMETRE D'IRRIGATION/  
DE NIANGA/ AU SENEGAL EFFECTUEE PAR L'IPAT/ .  
ECHANTILLONNAGE DE SOL ET TABLEAU DES RESULTATS DES  
ANALYSE DU SOL DU PERIMETRE DE NIANGA, NOMBREUX PROFIL  
DU SOL /ACIDITE/ PH /TENUEUR/ EN MATIERE ORGANIQUE .

00791-68-ET FS-VA  
F/F ORSTOM

MOUREAUX C  
Etude microbiologique en sol hydromorphe de la vallée du  
fleuve Sénégal.

Dakar Fann, Office de la Recherche Scientifique et Technique  
Ostre-Mer. Octobre 1968, 19 p, tab, graph, schémas, 9 réf.

Science du sol /Sénégal/OERS/  
Echantillonnage de sol, graphique de l'humidité du sol et de  
la teneur en chlore - potentiel d'oxydation - analyse  
chimique et analyse microbiologique.  
Minéralogie/Influence de divers amendements azotés pour les  
superficies cultivées en riz du Boundoun Nord en relation  
avec la toxicité/  
Recherche de l'humidité optimale à la nitrification en sol  
hollaldé /analyse granulométrique/ et graphique des résultats  
de la recherche. Influence de la submersion sur la minérali-  
sation de la matière organique, l'acidité et le potentiel  
d'oxydation. Analyse du sol et graphiques.  
Profil biologique de quelques sols hydromorphes, biologie du  
sol, nombre de bactéries par gramme de sol.

69-ET FS-MV  
- F/F IRAT

MUTSAARS M .IRAT  
PEDOLOGIQUE DU PERIMETRE DE NIANGA, TEXTE

SENEGAL, INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES ET DES CULTURES VIVRIERES, 1968 - 14 P., TAB.

SCIENCE DU SOL\* \*SENEGAL\* /OERS/ ."  
PEDOLOGIQUE/ DU PERIMETRE D'IRRIGATION/ DE /NIANGA/  
SENEGAL\* EFFECTUEE PAR L' /IRAT/ ."  
GEOGRAPHIQUE\* DE LA REGION DE NIANGA \*CLIMATOLOGIE\*  
OLOGIE\* DU /DOUVE/ ET /VEGETATION/ ."  
DU SOL\* /ACIDITE/ /TENEUR/ EN MATIERE ORGANIQUE\*  
TURE DU SOL\* POUR LES \*SOL SALIN\* LES /VERTISOLS/ II  
/SOL HYDRMORPHE/ DU PERIMETRE DE NIANGA ."  
FERTILITE DU SOL\* ET /LEGENDE DE CARTE/ AU 15000E DE L  
RESEAU DES \*TYPE DE SOL\* DU PERIMETRE DE NIANGA ."

69-ET DELTA  
- F/F MIN. DEVELOP. RURAL

.IRAT  
EVOLUTION DE LA SALINITE DANS LA CUVETTE DU BOUNDOUM OUEST,  
ANNEE 1967 1968.

SENEGAL, CENTRE RECH. AGRON., AVR 1969 - 22 P.,  
GRAPH.

SCIENCE DU SOL\* \*MISE EN VALEUR DU SOL\* /OERS/ \*SENEGAL\* ."  
DE LA \*SALINITE\* DANS LA CUVETTE DU /BOUNDOUM/ OUEST  
NS LE /DELTA/ DU /FLEUVE/ SENEGAL, 1967 1968,  
INTERPRETATION DES DONNEES\* COMPAREES A 1966 ."  
UTION DU /TAUX/ DE \*SFL\* DE LA SOLUTION DU \*SOL\* DANS LE  
OUNDOUM A \*RESULTAT DE LA RECHERCHE\* CONDUITE EN \*ESSAIS\*  
FRE LATIN ."  
UTION DE LA /TENEUR/ EN SEL DES \*EAU DE SURFACE\* & DES  
APPE PHREATIQUE/ DU BOUNDOUM OUEST ."  
UTION DE L' /ACIDITE/ PH DU SOL & DES NAPPES ALLUVIALES  
BOUNDOUM OUEST ."  
ECTIVES DE LA /RIZICULTURE/ DANS LA CUVETTE DU BOUNDOUM  
OUEST, \*RECOMMANDATIONS SUR LE DISPOSITIF DE \*FOSSES DE  
RAINAGE\* ET LES \*FAÇON CULTURALE\* PARTIC. \*SEMIS\* DU  
RIZ ."

69-ET DELTA  
- F/F MIN. DEVELOP. RURAL

.IRAT  
AN DE DEUX ANNEES D'ETUDE DE L'EVOLUTION DE LA SALINITE  
DANS LA CUVETTE DU BOUNDOUM OUEST DANS LE DELTA DU FLEUVE  
SENEGAL.

SENEGAL, CENTRE RECH. AGRON., NOV 1969 - 38 P.,  
PLAN, 7 GRAPH., 29 PFF.

SCIENCE DU SOL\* \*MISE EN VALEUR DU SOL\* /OERS/ \*SENEGAL\* ."  
ECON & INTERPRETATION DES DONNEES\* DE 2 ANNEES D'ETUDE SUR  
EVOLUTION DE LA \*SALINITE\* DANS LA CUVETTE DU  
BOUNDOUM/ OUEST DANS LE /DELTA/ DU /FLEUVE/ SENEGAL ."  
METHODE DE RECHERCHE UTILISEE DANS LE BOUNDOUM POUR L'  
ETUDE DE LA SALINITE, \*RESULTAT DE LA RECHERCHE\* ET /COMPO  
SITION CHIMIQUE/ MOYENNE DE LA SALURE ."  
EVOLUTION DU /TAUX/ DE \*SEL\* PENDANT 2 ANS D' \*OBSERVATION\*  
DE LA SOLUTION DU \*SOL\* DES /NAPPE PHREATIQUE/ & DES \*EAU  
DE SURFACE\* DANS LE BOUNDOUM OUEST ."  
EVOLUTION\* PENDANT 2 ANS DE L' /ACIDITE/ PH DU SOL & DES NAP  
PES ALLUVIALES DANS LE BOUNDOUM OUEST ."  
RESPECTIVE DE LA /RIZICULTURE/ DANS LA CUVETTE DU BOUNDOUM  
OUEST, \*RECOMMANDATIONS SUR LE DISPOSITIF DE \*FOSSES DE  
RAINAGE\* ET LES \*FAÇON CULTURALE\* PARTIC. \*SEMIS\* DU  
RIZ ."

-RA FS-VA  
- F/F LA-UNDP/SF AFR/REG.61

ORGANISATION DES ETATS RIVERAINS DU SENEGAL /GUINEE, MALI,  
MAURITANIE, SENEGAL/ ETUDE PEDOLOGIQUE - 28 RESUME ET  
NOTIONS GENERALES.

SENEGAL, PARIS, FAO/SEDAGRI, PROJ. HYDRO-AGRICOLE  
1970 - 34 P.

SCIENCE DU SOL\* \*TOPOGRAPHIE\* \*MAURITANIE\* \*SENEGAL\* /OERS/  
PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 61/ ."  
PARTIC. RESUME ET CONCLUSIONS GENERALES SUR LA  
AGRESSIVITE DES FACTEURS DE \*PEDOGENESE\* DE LA  
DU /FLEUVE SENEGAL/ ."  
MIE\* ET \*GEOGRAPHOLOGIE\* , \*TYPE DE SOL\* RENCONTRES  
LA VALLEE /SOL MINERAL BRUT/ , /SOL PEU EVOLUE/ ,  
SOL/ , /SOL ISOMORPHE/ , \*SOL SALIN\* , /SOL  
APPE/ ET \*SOL A GLEY\* ."  
DES TERRES\* ET PRINCIPES ADOPTES POUR LA \*CLASSIFI  
DES TERRES\* DU DELTA ET DE LA VALLEE DU SENEGAL ."  
DE L'EAU D'IRRIGATION\* ET \*RECOMMANDATIONS  
POUR LA \*MISE EN VALEUR\* DU DELTA ET DE LA  
COMPTE TENU DE LA \*SALINITE\* DE LEURS SOLS ."

01097-70-RA FS-VA  
- F/F LA-UNDP/SF AFR/REG.61

.SEDAGRI  
ORGANISATION DES ETATS RIVERAINS DU SENEGAL /GUINEE, MALI,  
MAURITANIE, SENEGAL/ ETUDE PEDOLOGIQUE - 3, CARTOGRAPHIE  
DES SOLS PROPREMENT DITE.

SAINT LOUIS, SENEGAL, PARIS, FAO/SEDAGRI, PROJ. HYDRO-AGRICOLE,  
1970 - 18 P.

\*SCIENCE DU SOL\* \*MAURITANIE\* \*SENEGAL\* /OERS/ \*PROJET PNUD  
FS\* \*FAO\* /REG 61/ ."  
ELABORATION ET JUSTIFICATION DE LA METHODE DE \*CARTOGRAPHIE\*  
DES \*SOLS\* DE LA \*VALLEE\* & DU /DELTA/ DU /FLEUVE  
SENEGAL/ A PARTIR DE \*PHOTOGRAPHIES AERIENNES AU 50000E ."  
\*TABLEAU\* STATISTIQUE DES \*PROFIL DU SOL\* EN FONCTION DES  
UNITES DE \*GEOGRAPHOLOGIE\* ET DES \*TYPE DE SOL\* DE LA  
VALLEE ET DU DELTA ET /LEGENDE DE CARTE/ PEDOLOGIQUE ."

01098-70-RA FS-VA  
- F/F LA-UNDP/SF AFR/REG.61

.SEDAGRI  
ORGANISATION DES ETATS RIVERAINS DU SENEGAL /GUINEE, MALI,  
MAURITANIE, SENEGAL/ ETUDE PEDOLOGIQUE - 4, APTITUDES DES  
TERRES A L'IRRIGATION.

SAINT LOUIS, SENEGAL, PARIS, FAO/SEDAGRI, PROJ. HYDRO-AGRICOLE,  
1970 - 74 P., 3 TAB., 1 GRAPH.

\*SCIENCE DU SOL\* \*AGRONOMIE\* \*MAURITANIE\* \*SENEGAL\* /OERS/  
\*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 61/ ."  
/ETUDE PEDOLOGIQUE/ DE LA \*VALLEE\* ET DU /DELTA/ DU /FLEUVE  
SENEGAL/ PARTIC. \*CLASSIFICATION DES TERRES\* D'APRES LEURS  
APTITUDES A L'IRRIGATION ."  
PRINCIPE DE CLASSEMENT DES \*TERRES AGRICOLES\* PROPOSE PAR  
/BAGM/ , \*VOCATION DES TERRES\* DE LA VALLEE ET DU DELTA  
PARTIC. POUR LA /RIZICULTURE/ ."  
CONSIDERATIONS SUR LA \*QUALITE DE L'EAU D'IRRIGATION\*, CIRC  
TERES PHYSIQUES ET CHIMIQUES DES \*SOLS\* DE LA VALLEE ET DU  
DELTA, /STRUCTURE DU SOL/ , \*PERMEABILITE\* A L'AIR ET A  
L'EAU, \*DRAINAGE\* , \*INFILTRATION\* , \*ELEMENT MINERAL\* ,  
\*OLIGO ELEMENT\* , \*SALINITE\* ET \*MATIERE ORGANIQUE\* ."  
\*HORIZONS DES SOLS ET \*FERTILITE DU SOL\* DU DELTA ET DE LA  
VALLEE RESULTATS DE L'ESSAI DES SOLS\* DE /BAKEL/ DU  
PERIMETRE D'IRRIGATION/ DE /RICHARD TOLL/ ."  
TABLEAU RECAPITULATIF DE LA \*CLASSIFICATION DES SOLS\* DE  
LA VALLEE ET DU DELTA SUIVANT LEUR APTITUDE A L'IRRIGATION  
 ."

01099-70-RA FS-VA  
- F/F LA-UNDP/SF AFR/REG.61

.SEDAGRI  
ORGANISATION DES ETATS RIVERAINS DU SENEGAL /GUINEE, MALI,  
MAURITANIE, SENEGAL/ ETUDE PEDOLOGIQUE - ANNEXES.

SAINT LOUIS, SENEGAL, PARIS, FAO/SEDAGRI, PROJ. HYDRO-AGRICOLE,  
1970 - 27 P.

\*SCIENCE DU SOL\* \*MAURITANIE\* \*SENEGAL\* /OERS/ \*PROJET PNUD  
FS\* \*FAO\* /REG 61/ ."  
ANNEXES A L'ETUDE PEDOLOGIQUE/ DE LA \*VALLEE\* ET DU /DELTA/  
DU /FLEUVE SENEGAL/ PARTIC. /INDEX/ ALPHABETIQUE DES  
/VILLE/S ET /VILLAGE/S CITES DANS LE TEXTE AVEC LEURS  
COORDONNEES GEOGRAPHIQUES ."  
METHODES DE \*LABORATOIRE\* UTILISEES POUR LES \*ANALYSE  
CHIMIQUE\* & \*PHYSIQUES DU SOL\* PARTIC. POUR LA  
DETERMINATION DE L' /ACIDITE/ DU SOL, GRANULOMETRIE,  
\*MATIERE ORGANIQUE\* , /COEFFICIENT/ DE FILTRATION,  
/ARGILE/ ET LA /DATION/ DES \*MATIERES D'ORIGINE\* DU  
PAR LE C 14 ."  
DESCRIPTION DES \*PROFIL DU SOL\* DE LA VALLEE ET DU DELTA  
SENEGAL UTILISES POUR LES ESSAIS EN VASES DE /VERIFICATION/  
 , \*LISTE DE CONTROLE\* DES TYPES DE SOLS EN VERNACULAIRE  
DE LA VALLEE ET DU DELTA ."

-70-RA FS-VA  
- F/F LA-UNDP/SF AFR/REG.61

AGRI  
NISATION DES ETATS RIVERAINS DU SENEGAL /GUINEE, MALI,  
MAURITANIE, SENEGAL/ ETUDE PEDOLOGIQUE - 1, INTRODUCTION.

SAINT LOUIS, SENEGAL, PARIS, FAO/SEDAGRI, PROJ. HYDRO-AGRICOLE,  
1970 - 5 P., 2 CARTES

CHERCHE\* \*SCIENCE DU SOL\* \*MAURITANIE\* \*SENEGAL\* /OERS/  
PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 61/ ."  
IN DE TRAVAIL\* ET \*PROGRAMME DE RECHERCHE\* PEDOLOGIQUE ET  
GEOGRAPHOLOGIE ETABLIS PAR SEDAGRI DANS LE CADRE DU  
MECANISME GENERAL D'AMENAGEMENT DE LA \*VALLEE\* ET DU /DELTA/  
DU /FLEUVE SENEGAL/ PAR LE PROJET /REG 61/ ."  
\*TABLEAU\* D'ASSEMBLAGE DES \*CARTES\* AU 50000E DE LA VALLEE  
ET DU DELTA DU SENEGAL ."

01094-70-PA FS-VA  
- F/F LA-UNDP/SF AFR/REG.61

ORGANISATION DES ETATS RIVERAINS DU SENEGAL /GUINEE, MALI, MAURITANIE, SENEGAL/ ETUDE PEDOLOGIQUE - 3. DOCUMENTS REUNIS - BIBLIOGRAPHIE.

SAINT LOUIS, SENEGAL, PARIS, FAO/SEDAGRI, PROJ. HYDRO-AGRICOLE, 1970 - 24 P., BIB.

\*VALLEES DU SOL\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*MAURITANIE\* \*MAURITANIE\* /OERS/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 61/ .  
\*GEOGRAPHIE\* DES DOCUMENTS TECHNIQUES CONSULTES POUR L'ETUDE PEDOLOGIQUE/ DE LA \*VALLEE\* ET DU /DELTA/ DU FLEUVE SENEGAL/ PARTIC. \*ANALYSE DES DONNEES ANCIENNES RELATIVES A LA \*PERMEABILITE\* ET A LA /STRUCTURE DU SOL/ DU DELTA ET DE LA VALLEE.  
\*VALLEES DU SOL\* , \*SALINITE\* \*DRAINAGE\* ET \*CLASSIFICATION DES SOLS\* DE LA VALLEE POUR LA \*CULTURE IRRIGUEE\* \*CULTURE A SUCRE\* , \*POTAGER\* ET \*CULTURE POTAGERE\* .

01095-70-PA FS-VA  
- F/F LA-UNDP/SF AFR/REG.61

ORGANISATION DES ETATS RIVERAINS DU SENEGAL /GUINEE, MALI, MAURITANIE, SENEGAL/ ETUDE PEDOLOGIQUE - 5. MILIEU NATUREL

SAINT LOUIS, SENEGAL, PARIS, FAO/SEDAGRI, PROJ. HYDRO-AGRICOLE, 1970 - 55 P., 2 TAB., 4 GRAPH., 1 CARTE

\*SCIENCE DU SOL\* \*HYDROLOGIE\* \*MAURITANIE\* \*SENEGAL\* /OERS/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 61/ .  
\*METHODE PEDOLOGIQUE/ DE LA \*VALLEE\* ET DU /DELTA/ DU SENEGAL PARTIC. ACTION DU MILIEU NATUREL SUR LA FORMATION DU SOL DE LA VALLEE.  
\*FACTEURS DE \*PEDOGENESE\* DE LA VALLEE ET DU DELTA, \*CLIMATOLOGIE\* , /VEGETATION/ , \*HYDROLOGIE\* PARTIC. FREQUENCE ET DUREE DE LA /CRUE/ DU /FLEUVE SENEGAL/ , \*SALINITE\* DES /NAPPE PHREATIQUE/ & DES \*EAU DE SURFACE\* .  
\*CHIMIE DU SOL\* DE LA VALLEE ET DU DELTA ET INFLUENCE DES FACTEURS PEDOGENETIQUES SUR LES \*TYPE DE SOL\* .  
\*TABLIEAU\* DE LA \*TEMPERATURE DU SOL\* DE LA VALLEE ET DU DELTA, DE L'ANALYSE DE L'EAU DU SENEGAL ET DE SES /AFFLUENTS/ ET /DIAGRAMME OMBRE THERMIQUE/ DE GAUSSEN.  
\*CARTE\* AU 4000000 DU CHEMINEMENT STATIQUE ET DYNAMIQUE DES \*EAU\* DES CRUES DU FLEUVE SENEGAL DANS LE DELTA.

01096-70-PA FS-VA  
- F/F LA-UNDP/SF AFR/REG.61

ORGANISATION DES ETATS RIVERAINS DU SENEGAL /GUINEE, MALI, MAURITANIE, SENEGAL/ ETUDE PEDOLOGIQUE - 6. LES SOLS RENCONTRES ET LEURS CARACTERES GENERAUX.

SAINT LOUIS, SENEGAL, PARIS, FAO/SEDAGRI, PROJ. HYDRO-AGRICOLE, 1970 - 203 P., 7 CRUITS, 15 GRAPH.

\*SCIENCE DU SOL\* \*MAURITANIE\* \*SENEGAL\* /OERS/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 61/ .  
\*METHODE PEDOLOGIQUE/ PARTIC. DESCRIPTION DES \*PROFILS DU SOL\* DE LA \*VALLEE\* ET DU /DELTA/ DU /FLEUVE SENEGAL/ ET \*CARACTERES GENERAUX DES \*SOLS\* RENCONTRES.  
\*METHODE PEDOLOGIQUE/ , \*TEXTURE DU SOL\* , /STRUCTURE DU SOL/ ET /POROSITE/ INTERSTITIELLE DES \*TYPE DE SOL\* DE LA VALLEE ET DU DELTA, \*ANALYSE CHIMIQUE\* DES \*HORIZONS\* DES PROFILS ET DU COMPLEXE ABSORBANT/ POUR 100 GRAS DE TERRE FINE SECHE.  
\*CLASSIFICATION DES SOLS\* DE LA VALLEE ET DU DELTA DU SENEGAL, \*SOL SALIN\* , /SOL HYDROMORPHE/ A GLEY DE SURFACE , FREQUENCE DES \*IRRIGATION\* DE CES SOLS EN FONCTION DES UNITES GEOMORPHOLOGIQUES.  
\*GEOGRAPHIE\* DES TEXTURES DES /SOL PEU EVOLUE/ HYDROMORPHE ET DES /VERTISOLS/ DES CUVETTES DE LA VALLEE ET DU DELTA DU SENEGAL.

01094-70-PA FS-VA  
- F/F LA-UNDP/SF AFR/REG.61

ORGANISATION DES ETATS RIVERAINS DU SENEGAL /GUINEE, MALI, MAURITANIE, SENEGAL/ ETUDE PEDOLOGIQUE - 4. GEOMORPHOLOGIE  
SAINT LOUIS, SENEGAL, PARIS, FAO/SEDAGRI, PROJ. HYDRO AGRICOLE, 1970 - 33 P.

\*GEOLOGIE\* \*SCIENCE DU SOL\* \*MAURITANIE\* \*SENEGAL\* /OERS/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 61/ .  
\*GEOMORPHOLOGIE\* DE LA \*VALLEE\* ALLUVIALE DU SENEGAL, /LEVEE ALLUVIALE/ , \*STRATIGRAPHIE\* , \*HYDROGRAPHIE\* PARTIC. /EROSION/ DU /LIT DE RIVIERE/ SENEGAL PAR LA /CRUE/ ANNUELLE.  
FORMATION DE \*DUNE\* ET /CRUE LITTORALE/ DANS L'ESTUAIRE DU FLEUVE, \*SEDIMENTATION\* , \*REMPLACEMENT\* , BANC DE /SABLE/ DU LIT MINEUR DU /MARIGOT/ /DOUE/ ET DU /FLEUVE SENEGAL/ .

01110-71-CR DELTA  
- F/F LA-UNDP/SF AFR/REG.61

MUTSAARS M DE PAAS  
COMPTE RENDU D'EXPERIMENTATION SUR LE DESSALEMENT DE BOUNDUM-OUEST.

SAINT LOUIS, SENEGAL, PROJ. HYDRO-AGRICOLE, DEC 1971 - 64 P. 11 REF. - CF/01111/

\*SCIENCE DU SOL\* \*MISE EN VALEUR DU SOL\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*SENEGAL\* /OERS/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 61/ .  
COMPTE RENDU D'EXPERIMENTATION SUR LE \*DESSALEMENT\* DES \*SOLS\* DE /BOUNDUM/ OUEST DANS LE /DELTA/ DU SENEGAL.  
\*ASPECT GEOGRAPHIQUE\* DE LA CUVETTE DE BOUNDUM OUEST, /BILAN HYDRAULIQUE/ , \*QUALITE DE L'EAU\* DE \*SUBMERSION\* & D'IRRIGATION DE LA CUVETTE DE BOUNDUM OUEST, INFLUENCE DE LA /NAPPE PHREATIQUE/ .  
DESIGNATION PAR \*DRAINAGE\* PROFOND DU PAR /LESSIVAGE/ DE LA CUVETTE SUIVANT EPAISSEUR COUCHE D'ARGILE/ DES /PERIMETRE D'IRRIGATION/ CULTIVES EN \*RIZ\* A BOUNDUM OUEST SUIVANT OBJECTIF /SAED/ \*FAO\* .  
EVOLUTION DE LA \*SALINITE\* DU SOL DES PARCELLES DU DELTA, \*DEBIT D'EAU\* DE DRAINAGE, /AMENDEMENTS MINERAUX/ ET ESSAI D'IRRIGATION A L'EAU SAUMATRE DES PARCELLES DE BOUNDUM OUEST.

01111-71-CP DELTA  
- F/F LA-UNDP/SF AFR/REG.61

DE PAAS MUTSAARS M SEYE B  
COMPTE RENDU D'EXPERIMENTATION SUR LE DESSALEMENT DE BOUNDUM OUEST - ANNEXES PLANCHES.

SAINT LOUIS, SENEGAL, DERS/FAO, PROJ. HYDRO-AGRICOLE, DEC 1971 - 2 PLANS, 1 COUPE, 27 GRAPH., 2 PROFILS, CF /01110/

\*SCIENCE DU SOL\* \*MISE EN VALEUR DU SOL\* \*SENEGAL\* /OERS/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 61/ .  
45 PLANCHES DONNANT LES /PROFILS/ DE \*SALINITE\* ET LE /SCHEMA/ DE \*DESSALEMENT\* DU \*SOL\* DE /BOUNDUM/ OUEST PAR DEPLACEMENT PUIS /LESSIVAGE/ DES \*SOLS\* DANS LES PARCELLES DE BOUNDUM OUEST.  
\*GEOGRAPHIE\* DE \*PERMEABILITE\* DES SOLS DE BOUNDUM OUEST, \*INFILTRATION\* D'EAU DANS LES PARCELLES, /PIEZOMETRIE/ , TECHNIQUE DE \*SUBMERSION\* ET DE /RESSIVAGE/ EXPERIMENTE A BOUNDUM OUEST, EVOLUTION DE LA /CONDUCTIVITE ELECTRIQUE/ DE SON SOL.

03529-73-PA DELTA  
- F/F LA-UNDP/SF AFR 65/061

CHAUMONT J  
LES SOLS DU DELTA MAURITANIE.

SAINT LOUIS, SENEGAL, PROJ. HYDRO AGRICOLE, JAN 1973 - 47 P. TAB., 1 CARTE

\*MISE EN VALEUR DU SOL\* \*RECHERCHE\* \*MAURITANIE\* \*FAO\* \*PROJET PNUD FS\* /REG 65-061/ /OMVS/ .  
\*SOLS\* DU /DELTA/ RIVE \*MAURITANIE\* PARTIC. \*RECHERCHE\* POUR \*DEVELOPPEMENT AGRICOLE\* DE LA REGION.  
\*TYPE DE SOL\* \*VOCATION\* DES TERRES \*GEOMORPHOLOGIE\* \*PEDOLOGIE\* ET \*APTITUDES CULTURALES\* .  
UNITES NATURELLES PARTIC. /M POURIE/ /M BAH/ /GUINE/ /SOKOTA NE/ /LAKHMAN/ /ADOU/ /DIOUP/ /BIRAH/ /TAMBASS/ /MOHADD/ /DIAOULING/ /M REDU/ /M ZEIRI/ /GADIANGUER/ /TIELLA/ /BEPETE/ & L'ESTUAIRE DU /FLEUVE SENEGAL/ .  
POSSIBILITES DE \*MISE EN VALEUR DU SOL\* DU DELTA MAURITANIE PAR /PANANTALI/ AVEC \*BARRAGE\* DU DELTA, \*CONSTRUCTION EN LER DU DELTA AVEC ENDOUEMENT\* .

OMKO M .IPAT  
DE PEDOLOGIQUE DU PERIMETRE D IMPLANTATION DU FANCH D EMB  
ICHE DE KAEDI /REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE/.

ICHARD-TOLL, SENEGAL, I.P.A.T., NOV 1973 - 63 P., TAB.  
GRAPH., REF.

CLASSIFICATION DES SOLS/ /CULTURE FOURRAGERE/ /MAURITANIE/  
IPAT/ /1973/ /OMVS/ ."  
ETUDE PEDOLOGIQUE/ DU PERIMETRE D IMPLANTATION DU FANCH  
/ENGRAISSEMENT/ DE /KAEDI/ EN /MAURITANIE/ ."  
MNEES SUR LE /CLIMAT/ .L /EVAPOTRANSPIRATION/ , LA  
/VEGETATION/ , LA /TOPOGRAPHIE/ . L /AGRICULTURE/ ET  
L /ELEVAGE/ DE LA /REGION/ ."  
CLASSIFICATION DES SOLS/ DU PERIMETRE, /ANALYSE  
ANALOMETRIQUE/ , /ANALYSE PHYSIQUE/ /CAPACITE DE  
RETENTION/ POINT DE /FLETTISSEMENT/ , /ANALYSE CHIMIQUE/  
/PH/ /TENEUR/ EN /MATIERE ORGANIQUE/ ET /SELS MINERAUX/ ,  
LEUR VALEUR EN /AGRONOMIE/ ."  
EXIGENCES EN /SOL/ DE /PLANTE FOURRAGERE/S DE LA /ZONE  
TROPICALE/ & /ZONE SUBTROPICALE/ , TYPES D /IRRIGATION/ DES  
/CULTURE FOURRAGERE/S , /CLASSIFICATION DES TERRES/ .  
/TYPE DE CULTURE/ ET /PRACTIQUE CULTURALE/S ASSOCIES/ ."

02762-73-RA DELTA  
- F/F LA-UNDP/JF RAF 65/061

MYSAARS M, VAN DER VELDEN J - FAO  
dessalement des terres salées du delta du fleuve Sénégal.  
Bilan des trois années d'expérimentations /1970-1973/ et  
perspectives.

Saint Louis Sénégal, OMVS/FAO, projet hydro-agricole,  
juin 1973, 157 p., 2 graph., 2 schémas, 4 cartes, bib.

Science du sol /amélioration du sol/culture vivrière/  
projet PNUD FS-FAO/REG 65-061/

Bilan de trois années d'expérimentations 1970-1973 sur le  
dessalement des terres agricoles du delta du fleuve Sénégal  
perspectives d'avenir.

Pédologie du delta du Sénégal /schéma des périmètres  
d'irrigation expérimentaux de Boundoum/superficie cultivée  
et type de sol/lessivage des sels solubles.  
Techniques expérimentées pour toute l'infiltration d'eau  
salée, irrigation à l'eau saumâtre/amendement avec du gypse,  
drainage du sol du delta, recommandations pour la culture  
sur sol salin.  
Economie des aménagements hydrauliques anti-sel/méthode de  
drainage des sols du delta, investissements/dépenses de  
fonctionnement. Pédologie du delta du Sénégal, classification  
des sols de cuvette, méthodes d'analyse du sol, influence de  
la salinité du sol sur la riziculture.

GIEV TG .CMVS  
ANISATION POUR LA MISE EN VALEUR DU FLEUVE SENEGAL  
PEDOLOGIQUE DE FANAYE - ZONE D EXTENSION.

SENEGAL, CMVS, PROJ. DE RECHERCHE AGRICOLIQUE, NOV  
6 - 2 CARTES AU 10000 & AU 25000

GGRAPHIE/ /SCIENCE DU SOL/ /SENEGAL/ /FAO/ /CMVS/  
OJET PNUD FS/ /RAF 73-060/ /1974/ ."  
E PEDOLOGIQUE/ DE /FANAYE/ , /PROFIL DU SOL/ /ECSICA  
SOL/ ."

C-76-ET F-SEN  
- F/F LA-UNDP/SF RAF/73/060

GIEV TG .CMVS  
ANISATION POUR LA MISE EN VALEUR DU FLEUVE SENEGAL  
E AGRO-PEDOLOGIQUE DE LA VALLEE ET DU DELTA DU FLEUVE  
NEGAL.

SENEGAL, CMVS, PROJ. DE RECHERCHE AGRICOLIQUE, NOV  
76 - 159 P., 78 TAB., 31 GRAPH., 3 SCH., 7 CARTES DEAT  
EN DEPL.

/SCIENCE DU SOL/ /CLASSIFICATION DES SOLS/ /MALI/  
/MAURITANIE/ /SENEGAL/ /FAO/ /CMVS/ /PROJET PNUD FS/  
/RAF 73-060/ /OMVS/ /1976/ ."  
ETUDE PEDOLOGIQUE/ DES /SOL/S DE LA /VALLEE/ & DU /DELTA/  
DU /FLEUVE SENEGAL/ PARTIE. /GUEDE/ /KAEDI/ /MATAN/ /LANGE/  
/KAYES/ /KAMANKOLE/ /BOUNDOUN/ OUEST." /PHYSIQUE DU SOL/ /TYPE DE SOL/ /CLASSIFICATION DES SOLS/ DE  
LA VALLEE ET DU DELTA , /STRUCTURE DU SOL/ /BILAN  
MYCRICUE/ ET NUTRITIF DES SOLS, PROBLEMES D /IRRIGATION/  
DE /FERTILISATION/ DE /NIVELLEMENT/ /PHOTO  
INTERPRETATION/ ."  
/CARTE PEDOLOGIQUE/ , CARTE DE /GEOMORPHOLOGIE/ /PRACTIQUE  
CULTURALE/ /PLAN DE TRAVAIL/ DE /MISE EN VALEUR DU SOL/  
/FERTILITE DU SOL/ /CARTES DES SOLS DE /FANAYE/ ."

74-ET FS-NB  
- F/F PL-UNDP/SF RAF/68/114

F  
PEDOLOGIQUE DES SOLS DE LA FERME DE SAME /MALI/.

SENEGAL, FAO/OMVS, PROJ. RECH. AGON., MAR 1974 -  
P. 1 SCHÉMA

SCIENCE DU SOL/ /ENQUETE PEDOLOGIQUE/ /MALI/ /OMVS/  
OJET PNUD FS/ /FAO/ /RAF 68-114/ ."  
E PEDOLOGIQUE/ DES /SOL/S DE LA /FERME/ DE /SAME/ DANS  
HAUT BASSIN DU FLEUVE SENEGAL AU /MALI/ ."  
SOLS DE /PEDOGENESE/ , /CLASSIFICATION DES SOLS/ DE LA  
ION DE SAME. /TEXTURE DU SOL/ , /RECOMMANDATION/S SUP  
CONSERVATION DU SOL/ DE SAME ET LES POSSIBILITES  
EFFIGATION/ ."  
EXE, RESULTATS DES /ANALYSE DU SOL/ ET DES MESURES DE  
NEABILITE/ DU SOL DE LA STATION DE SAME AU MALI."

66-CP NP-SG

F/F IPAT

IPAT  
DE L'EVAPOTRANSPIRATION POTENTIELLE CALCULEE PAR LA  
FORMULE DE TURC POUR LA MAURITANIE ET LE FLEUVE SENEGAL.

IPAT, 1966 - 15 P., 1 TAB., 13 CARTES AU 240000000

B-RA SENEG

F/F MIN. DEVELOP. RURAL

RAY  
L'ETUDE DE RECHERCHES SUR LES MECANISMES BIOPHYSIQUES DE L'  
ACTION DU CLIMAT SUR LA PRODUCTIVITE VEGETALE, FICHES  
AGROCLIMATOLOGIQUES DES INSTITUTS, IPAT, ALIMENTATION EN  
EAU DES CULTURES.

RAY, SENEGAL. IPAT/CNRA BAMBEY, AOÛT 1968 - 11 P.

DEVELOPPEMENT AGRICOLE \*CLIMATOLOGIE\* \*SENEGAL\* /IPAT/ .  
DEVELOPPEMENT AGRICOLE \*CLIMATOLOGIE\* PARTIE. ACTION DU  
CLIMAT SUR L'ALIMENTATION EN EAU DES CULTURES.  
ALIMENTATION DES BESOINS EN EAU DES PLANTES SELON L'  
EVAPOTRANSPIRATION POTENTIELLE A /BAMBEY/, /RICHARD  
TOLL/, /GUEDE/, /SEFA/, /DJIBILOP/ ET /KAEDI/.  
RECOMMANDATIONS POUR LA CREATION DE 3 /STATION DE MESURE/  
AU NORD DU RIP/ OU /DAROU/, /LOUGA/ ET /KEDOUGOU/.  
IPAT.

37-72-RA FS-VA

F/F LA-UNDP/SF AFR/REG/61

P.L.P.  
CONSIDERATIONS SUR LES BESOINS EN EAU D'IRRIGATION DANS LA  
VALLEE DU FLEUVE SENEGAL.

LOUIS, SENEGAL. OERS/FAO, PROJ. HYDRO-AGRICOLE, OCT 1969  
40 P., TAB., GRAPH., 24 REF.

HYDROMETRIE \*MISE EN VALEUR DU SOL\* \*RECHERCHE\*  
OERS/ \*GUTNEE\* \*MALI\* \*MAURITANIE\* \*SENEGAL\* /REG 61/.  
DE DES BESOINS EN EAU D'IRRIGATION DANS LA VALLEE  
DU FLEUVE SENEGAL/.  
TRAITEMENTS DE L'HUMIDITE DU SOL POUR LES CULTURES  
RADIATIONNELLES TYPIQUES DU FLEUVE SELON LES SAISONS  
SECHE ET HUMIDE.  
METHODE THEORIQUE DE L'EVAPOTRANSPIRATION POTENTIELLE  
MEASUREE ET CALCULEE D'APRES LA FORMULE MATHEMATIQUE/ DE  
THOMAS EN ZONE SEMI ARIDE. PARTIE. ADAPTABILITE DE  
LA FORMULE DANS LA VALLEE DU SENEGAL.  
RECOMMANDATIONS POUR UNE AMELIORATION DU BILAN HYDRIQUE  
DES SOLS DE LA VALLEE POUR LES CULTURES IRRIGUEES.

01180-71-RA FS VA

F/F PL-UNDP/SF AFR/REG-114

RIJKS D. FAO  
DONNEES METEOROLOGIQUES RECUILLIES A RICHARD-TOLL, KAEDI  
SAME, JUIN 1970-MAI 1971

SAINT-LOUIS, SENEGAL, PROJ. RECH. AGRON., DEC 1971- 15 P.  
16 TAB., 15 FIG.

\*AGRONOMIE\* \*SENEGAL\* \*MAURITANIE\* \*MALI\* /OERS/ /REG 114  
\*TABLEAU\* DES DONNEES DE \*METEOROLOGIE\* RECUILLIES A  
/RICHARD TOLL/, /KAEDI/ ET /SAME/ PERIODE JUIN 1970 MAI  
1971.

SITUATION DES 3 /STATION METEOROLOGIQUE/ PARTIE.  
\*ORGANISATION\* ET TRAITEMENT DES \*OBSERVATIONS\*  
METEOROLOGIQUES.

COMMENTAIRES SUR LA /PLUVIOMETRIE/, L'INSOLATION LE  
VENT LA TEMPERATURE DU SOL LA TEMPERATURE DE L'AIR  
L'EVAPORATION & L'EVAPOTRANSPIRATION AVEC GRAPHIQUE

0113-71-ND

F-SFN

E/F FAO-UNESCO-OMH

RIJKS D.  
ANALYSE DE LA REGULARITE DES PRECIPITATIONS DANS LE BASSIN  
DU FLEUVE SENEGAL

IN-REPORT OMH NO 340- CONFERENCE TECHNIQUE REGIONALE SUR  
L'AGROCLIMATOLOGIE DE LA ZONE SEMI-ARIDE DE L'AFRIQUE AU  
SUD DU SAHARA. DAKAR 1971 - PP 26-31., 1 CARTE, 1 TAB.,  
2 GRAPH., 1 REMPL. - CF/04109/

VERSION ORIGINAL ANALYSIS OF RAINFALL RELIABILITY IN THE

02517-72-RA FS-MV

F/F PL-UNDP/SF AFR/REG 114

RIJKS D. FAO  
DONNEES METEOROLOGIQUES RECUILLIES A RICHARD TOLL, GUEDE,  
KAEDI ET SAME, JUIN 1971-MAI 1972.

DAKAR, SENEGAL, OMVS/FAO, PROJ. RECH. AGRON., JUIN 1972 -  
15 P., 18 TAB., 5 GRAPH.

\*METEOROLOGIE\* \*AGRONOMIE\* \*MALI\* \*MAURITANIE\* \*SENEGAL\*  
/OMVS/ \*PROJET PMUD FS\* \*FAO\* /REG 114/.  
\*AGROCLIMATOLOGIE\*, \*INTERPRETATION DES DONNEES\* DE  
\*METEOROLOGIE\* RECUILLIES AUX /STATION METEOROLOGIQUE/ DE  
/RICHARD TOLL/, /GUEDE/ /KAEDI/ ET /SAME/ DE JUIN 1971  
A MAI 1972. \*MALI\* \*MAURITANIE\* \*SENEGAL\*.  
TABLEAU D'ANALYSE DES DONNEES METEOROLOGIQUES RECUILLIES  
A GUEDE, KAEDI, RICHARD TOLL ET SAME DANS LA MOYENNE  
VALLEE DU SENEGAL, /PLUVIOMETRIE/, /INSOLATION/, VITESSE  
DU VENT, TEMPERATURE DU SOL, TEMPERATURE DE L'AIR  
DES RIZIERES, EVAPORATION, EVAPOTRANSPIRATION.

03852-73-PA

FS-VA

F/F PL-UNDP/SF AFR/REG.114

RIJKS D. FAO  
DONNEES METEOROLOGIQUES RECUILLIES A GUEDE, KAEDI ET SAME  
DE JUIN 1971-MAI 1972.

DAKAR, OMVS/FAO, PROJ. RECH. AGRON., JUIN 1973 - 18 P., 18  
TAB., 3 GRAPH.

\*AGROCLIMATOLOGIE\* \*SENEGAL\* \*MAURITANIE\* \*MALI\* /OMVS/  
\*PROJET PMUD FS\* \*FAO\* /REG 114/.  
\*ANALYSE DES DONNEES DE METEOROLOGIE\* RECUILLIES DE JUIN  
1972 A MAI 1973 A /GUEDE/ \*SENEGAL\*, /KAEDI/  
\*MAURITANIE\* ET /SAME/ \*MALI\*.  
\*INTERPRETATION DES DONNEES METEOROLOGIQUES PARTIE, INCLUSE  
DE LA /PLUVIOMETRIE/ 1972, DE L'INSOLATION, DES  
PRECIPITATIONS SOLAIRES, DU VENT A DE LA TEMPERATURE DU  
SOL /TAUX/ DE PHOTOSYNTHESE, L'EVAPORATION, L'  
EVAPOTRANSPIRATION & L'HUMIDITE DE L'AIR A GUEDE.  
\*TABLEAU\* DE FREQUENCE DES JOURS DE PLUIE DE VENT &  
DE CHALEUR, /DUREE/ D'INSOLATION AVEC GRAPHIQUES.

-72-ET SENEG

F/F MIN. DEVELOP. RURAL

TTE C. IPAT  
DE L'EVAPOTRANSPIRATION POTENTIELLE ET DE L'EVAPORATION  
NF NAPPES D'EAU LIBRE AU SENEGAL, ORIENTATION DES  
VAUX PORTANT SUR LES BESOINS EN EAU DES CULTURES.

Y, SENEGAL. IPAT/CNRA BAMBEY, MAI 1973 - 32 P., CARTES,  
.. GRAPH., 38 REF.

CLIMATOLOGIE \*SENEGAL\* /OMVS/ /IPAT/.  
CLIMATOLOGIE, MESURES D'EVAPOTRANSPIRATION  
POTENTIELLE ET D'EVAPORATION D'UNE NAPPES D'EAU LIBRE  
\*SENEGAL\* SOUS UNE INFLUENCE CLIMATIQUE DONNEE.  
EVALUATION DE L'EVAPOTRANSPIRATION POTENTIELLE SUR  
L'ZONE DE VERTURE /COUVERTURE VEGETALE/ AU SENEGAL,  
STABILITE DE L'ETP D'UNE ANNEE A UNE AUTRE DANS UNE MEME  
STATION DE MESURE/ DE L'ETP, VARIABILITE GEOGRAPHIQUE,  
L'ISON ENTRE L'EVAPORATION ET LES BESOINS EN EAU DES  
ANNEES CULTIVEES AU SENEGAL.

01180-71-RA

SENEG

F/F IPAT

IPAT  
T D'ACTIVITE 1971, ETUDE ET AMELIORATION DU MILIEU  
CLIMATOLOGIE-1-METEOROLOGIE DES STATIONS IPAT.

Y, SENEGAL, CNRA, JAN 1974 - 96 P.

ROLOGIE\* \*AGROCLIMATOLOGIE\* \*SENEGAL\* /OMVS/ /IPAT/.  
T D'ACTIVITE 1971 SUR LA \*METEOROLOGIE\* DES STATION  
RECHERCHE DE L'IPAT/ & DES STATION METEOROLOGIQUE/  
/ASECVA/ AU \*SENEGAL\*.  
AUX & GRAPHIQUES DE /PLUVIOMETRIE/, TEMPERATURE  
ORATION\* HUMIDITE\* VITESSE DU VENT\* NEBULOSITE/  
TE/ A /BAMBEY/ /SEFA/ /RICHARD TOLL/ /NORD DU RIP/  
ITHOU MALENE/ & /BOULEL/.

F-SEN  
F/F PL-UNDP/SF FAF/68/114

550C-76-RA CPVS.  
F/F PL-UNDP/SF AFR/REG 114

RECHERCHES METEOROLOGIQUES RECUEILLIES A GUEDE KADI ET SAME  
MAY 1974.

GUET SENEGAL, PROJET POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA RECHER  
METEOROLOGIQUE ET DE SES APPLICATIONS DANS LE BASSIN DU  
SENEGAL, JUIL 1974 - 10 P., 20 TAB., 27 GRAPH.

UNKS CA. .FAC  
DEVELOPPEMENT DE LA RECHERCHES AGRONOMIQUE DANS LE BASSIN DU  
FLEUVE SENEGAL - ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR DU  
FLEUVE SENEGAL, MALI, MAURITANIE, SENEGAL -  
AGROMETEOROLOGIE.

ME, ITALIE, FAO, 1974 - 117 P., TAB., FIG., GRAPH., BIL.,  
ANN., CARTE.

RECHERCHES / AGROCLIMATOLOGIE / METEOROLOGIE / AGRONOMIE /  
REG 114 / FAO / PNUF FS / OMVS / 1974 / .  
DEVELOPPEMENT DE LA RECHERCHES EN AGRONOMIE / DANS LE  
BASSIN FLUVIAL / DU FLEUVE SENEGAL / MALI / MAURITANIE /  
SENEGAL / .  
ANALYSE DES DONNEES / ET INTERPRETATION DES DONNEES / EN  
AGRO / METEOROLOGIE / DES DONNEES EN EAU / DES CULTURES DE  
CEREALES / PARTIE CL / PIZ / DU / SENE / .  
LES CONTRAINTES CL / CLIMAT / ET LEUR EFFET SUR LE / CALENDRIER  
DE CULTURE / , / ESSAIS / SUR L'ECOLOGIE D'EAU / DUE / DE  
/ PEPAGE / , / CULTURE FLUVIALE / , / PEPAGE  
/ PEPAGE / .  
/ DE / DU BASSIN DES / VENTS / , DES / TEMPERATURE DU SOL / ,  
RELATIONS CULTURES - / EAU / , / SOL / , ANALYSE DE LA  
REGULARITE PLUVIOMETRIQUE / .

74-RA FS-MV  
F/F PL-UNDP/SF FAF/68/114

UNKS D .FAO  
BASSIN EN EAU DES CULTURES / COMPTE RENDU DES TRAVAUX  
REALISES A GUEDE ET KADI 1971-1974 / .

DAKAR, SENEGAL, FAO/OMVS, PROJ. RECH. AGRON., JUIL 1974 -  
23 P., 34 TAB.

/AGRONOMIE / AGROCLIMATOLOGIE / MAURITANIE / SENEGAL /  
/OMVS / PROJET PNUF FS / REG 114 / FAO / 1974 / .  
COMPTE RENDU DES TRAVAUX REALISES A GUEDE ET KADI /  
1971 A 1974 SUR LES / BESOINS EN EAU / DES / PLANTES /  
CULTIVEES SUR LES RIVES / MAURITANIE / ET / SENEGAL / .  
/METHODOLOGIE / DE MESURE DES BESOINS EN EAU DU / PIZ / A  
GUEDE ET KADI, CONDUITE ET RESULTATS DES / ESSAIS / DE  
MESURE POUR LES CULTURES DE COMTE-BAISON / BLE / MAIS,  
/ SENE / ET / NIEBE / , / METHODE / / PIZ / .  
/TABLEAU / DES BESOINS EN EAU DES CULTURES APRES  
/ ESTIMATION / DU VOLUME DE L'EVAPORATION / ET DE  
L'EVAPOTRANSPIRATION / A GUEDE ET KADI / .

05408-75-CR GORG.  
F/F PL-UNDP/SF FAF/73/060

VAN DE VYVERE D RIJCS D .FAO  
CNEAD  
CENTRE NATIONAL D EXPERIMENTATION AGRONOMIQUE ET DE  
DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE KADI  
COMPTE RENDU DES TRAVAUX D EXPERIMENTATION  
AGROMETEOROLOGIQUE SUR BLE ET MAIS - SAISON SECHE PERIODE  
1974/1975.

DAKAR, SENEGAL, PNUF/FAO/OMVS, PROJ. RECH. AGRON., JUIN 1975  
21 P., 8 GRAPH., 1 SCHEMA

/AGROCLIMATOLOGIE / CEREALS / MAURITANIE / OMVS / FAO /  
/PROJET PNUF FS / FAF 73-060 / 1975 / .  
COMPTE RENDU DES TRAVAUX ET RESULTAT D EXPERIMENTATION EN  
/AGROCLIMATOLOGIE / SUR / BLE / ET / MAIS / A / KADI /  
/ MAURITANIE / RIVE DROITE DU FLEUVE SENEGAL / .  
AGRO / METEOROLOGIE / , ETUDE DES / PHASE CLIMATIQUE / DE LA  
SAISON 1974-1975 A KADI POUR DETERMINER LA / DATE DE  
SECHES / OPTIMALE DU BLE A CU / MAIS / EN / SAISON / SECHES  
PROGEE / , / CALENDRIER DE CULTURE / DU BLE ET DU MAIS,  
/ RECEPTION DES CULTURES / , / RECOMMANDATIONS / .

05750-76-ET OMVS.  
F/F LA-UNDP/SF FAF/73/060

LUCIC P .CPVS  
ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR DU FLEUVE SENEGAL  
FAO, FAO FACTEURS A CONTRAINTES CLIMATIQUES PRESUMES  
STATIQUES DE GUEDE, KADI, SAME - RESUME DES DONNEES  
PERIODE 1970-1975.

DAKAR, SENEGAL, OMVS, PROJET DE RECH. AGRONOMIQUE, 81  
- 1 P., 4 TAB., 3 GRAPH.

/AGROCLIMATOLOGIE / MALI / MAURITANIE / SENEGAL / PNUF  
/PROJET PNUF FS / FAF 73-060 / OMVS / 1976 / .  
/ANALYSE DE MESURE / DE / GUEDE / KADI / SAME / , / PRESUMES  
DONNEES / AGROCLIMATOLOGIE / DE LA PERIODE 1970-1975  
PARTIE LES PRINCIPAUX / FACTEUR DE CONDITION / ET  
/ CONTRAINTES DU / CLIMAT / PRESUMES / .

06377-76-ET FS-MV  
F/F PL-UNDP/SF FAF 73/060

LUCIC P  
ETUDE AGROCLIMATOLOGIQUE BLE-MAIS-RIZ POUR UNE CONTRIBUTION  
A L'ETABLISSEMENT DE CALENDRIERS CULTURAUX DANS LA REGION  
VALLE DU FLEUVE SENEGAL.

SAINT-LESLIS, SENEGAL, PROJ. RECH. AGRON., DEC 1976 - 69 P.,  
35 TAB., 35 GRAPH.

/AGROCLIMATOLOGIE / FAO / OMVS / 1976 / FAF 73-060 / .  
ETUDE / AGROCLIMATOLOGIE / DU / BLE / DU / MAIS / A CU / PIZ / EN  
VUE DE L'ETABLISSEMENT DE CALENDRIERS AGRICOLES, DANS LA  
MOYENNE / VALLEE / DU FLEUVE SENEGAL / .  
RAPPEL DE L'IMPACT DE L'AGROCLIMATOLOGIE AGRICOLE ET DE LA  
/ CLIMATOLOGIE / SUR LES / PLANTES / DE CULTURE, / PRESUMES EN  
EAU / DES CULTURES ET DES IMPACTS D'AGROCLIMATOLOGIE / EN  
MAIS ET RIZ / .  
ANALYSE SELON / GEGRAPHIQUE / DES / FACTEURS DE CLIMAT /  
LE / MATIQUES / TEMPERATURE / VENTS / EVAPOTRANSPIRATION / ET  
/ EVAPORATION / SUR LA / PLUVIOSITE / DES PLANTES / PLEVES  
VEGETATIF / ET / ANOMALIE / DES CULTURES / EN / GEGRAPHIQUE /  
LES / STATION DE RECHERCHES / DE / JOUR / ET / NUIT / .  
/ TABLEAU / DES / STATISTIQUES / DE / CLIMATOLOGIE / SELON LA  
/ VARIETE CULTIVALE / LES / TYPE DE / SOL / LES / FACTEURS  
METEOROLOGIQUES, LA / PHENOMENES / ET / / / / /  
CALCUL / .

06370-77-ET FS-MV  
F/F PL-UNDP/SF FAF 73/060

LUCIC P  
ANALYSE AGROCLIMATOLOGIQUES EFFECTUEES A PARTIR DES DONNEES  
DES STATIONS ET SUIV STATIONS METEOROLOGIQUES OMVS-FAO,  
ETUDE COMPARATIVE.

SAINT-LESLIS, SENEGAL, PROJ. RECH. AGRON., OCT 1977 - 26 P.,  
27 TAB., 24 GRAPH.

/AGROCLIMATOLOGIE / FAO / OMVS / 1977 / FAF 73-060 / .  
ANALYSE DES DONNEES / D'AGROCLIMATOLOGIE / EFFECTUEES A  
PARTIR DES / RELEVES / DES STATIONS A SUIV / STATION  
METEOROLOGIQUE / OMVS / FAO / , ETUDE COMPARATIVE INTER  
STATION / .  
PRESENTATION PAR / CHAPITRE / A / TABLEAU / DES / FACTEURS DE  
CLIMAT / METEOROLOGIQUE P. TIC, / TEMPERATURE / HUMIDITE,  
/ VENTS / EVAPORATION / ET / EVAPOTRANSPIRATION /  
/ PLUVIOMETRIE / POTENTIELLE ENREGISTRES DANS LES STATIONS  
DE / GUEDE / KADI / SAME / DE NOVEMBRE 1976 A MAI 1977 / .  
CONSIDERATIONS D'AGROCLIMATOLOGIE / RELATION SELON / METEOROLOGIE /  
ENTRE LES STATIONS, TECHNIQUE DE TRAVAIL / .

16375-77-ET FS-MV  
- F/F PL-LMDP/PS7RAF 73/060

LACIDU M  
DONNEES METEOROLOGIQUES RECUEILLIES DANS LES STATIONS DE  
GUEDE, KAEDE, SAME DE JUIN 1975 A MAI 1977 ET DONNEES  
METEOROLOGIQUES RECUEILLIES DANS LES SOUS-STATIONS DU  
RESEAU FAO/UMVS ENTRE LA DATE DE LEURS INSTALLATIONS A FRI  
1977.

SAINT-LOUIS, SENEGAL, PROJ. RECH. AGPCN. ACUT 1977 - 3 P.,  
BO 190.

METEOROLOGIE/ /FAO/ /UMVS/ /1977/ /RAF 73-000/ .-  
ANALYSE DES DONNEES/ DE /CLIMATOLOGIE/ DECADEAIRES  
RECUEILLIES DANS LES /STATION DE RECHERCHE/ DE LA /VALLEE/  
DU /FLEUVE SENEGAL/ DE JUIN 1975 A MAI 1977 DANS LE  
CADRE DU RESEAU METEOROLOGIQUE/ /FAO/ /UMVS/ .-  
TABLEAU/A DES MOYENNES DECADEAIRES DES /FACTEURS DE  
PRECIPITATION/ METEOROLOGIQUES PARTIEL/ /TEMPERATURE/ DE L'AIR  
ET DU SOL/ /PLUIE/ /INSOLATION/ /RAYONNEMENT/ PARCOURS DU  
VENT/ ET /EVAPORATION/ .-  
PRESENTATION ET /TRAITEMENT DES DONNEES/ DES STATIONS  
PRINCIPALES DE /GUEDE/ /KAEDE/ A /SAME/ ET DANS LES SOUS  
STATIONS DE /NIANGA/ /GUEDE-AVIATION/ /KAEDE-MANGARA/ ET  
/KAEDE-INDIAU/ .-

16375-77-FA SENEG  
- F/F CGPST

SPA  
INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES  
APPORT A L'ACTIVITE 1976 ETUDE ET APPLICATION DU MILIEU  
BICLIMATOLOGIE METEOROLOGIE DES STATIONS ISRA.  
DABRY, SENEGAL, CONSTAT/BOAFA, 1977. 90 P., TAB., CARTE,  
GRAPH.

/AGRICULTURE/ /METEOROLOGIE/ /SENEGAL/ /CNRA DE DABRY/  
/UMVS/ /1976/ .-  
/APPORT A L'ACTIVITE/ DE LA DIVISION ETUDE ET APPLICATION  
DU MILIEU /BICLIMATOLOGIE/ /METEOROLOGIE/ DES /STATIONS  
DE RECHERCHE/ DE L'ISRA/ .-  
APPORT A L'ANALYSE/ AL /SENEGAL EN 1976, DONNEES  
METEOROLOGIE/ /STATION METEOROLOGIQUE/ DE /DABRY/  
/GUEDE/ , /SEFA/ ET /NICHE CL 612/ .-  
DONNEES PLUVIOMETRIQUES DES STATIONS DE /RECHERCHE TOLL/  
/SIANTHOU PALEPE/ , /GUELE/ , /DABRY/ ET /APPLICATION  
C EAL/ LIBRE EN /BAC/ NEPALISE.-



0855-61-ET SENEG  
F/F IPAT

NIVEAU C .IRAT  
PROPOS DES PROBLEMES DE L'IRRIGATION AU SENEGAL.

BAMBEY, INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES ET  
CULTURES VIVRIERES, DEC 1961 - 82 P., TAB., GRAPH.

MISE EN VALEUR DU SOL \*SENEGAL\* /OERS/ .  
RAPPORT SUR LES PROBLEMES DE L'IRRIGATION AU SENEGAL  
PAR L'ORSTOM AVEC TABLEAUX DES RESULTATS DE LA  
RECHERCHE .  
SOL IRRIGABLE AU SENEGAL, ESTIMATION DE L'  
EVAPOTRANSPIRATION ET CALCUL DES BESOINS EN EAU POUR  
UNE CULTURE IRRIGUEE PAR DES FORMULES MATHÉMATIQUES .  
CALCUL DES PARAMETRES POUR LES DIVERS TYPES D'IRRIGATION  
PARTIC. CROISSANCE RADICULAIRE EVOLUTION DU PROFIL  
HYDRIQUE/ DATE DE SEMIS, MATIERE SECHE/ A LA RECOLTE  
/COEFFICIENT/ TRANSPIRATOIRE POUR L'ARACHIDE LE MIL/  
LE SORGHO ET LA TOMATE .  
DOSE D'ARROSEMENT DEBIT D'EAU A FOURNIR PAR HECTARE SELON  
LA CAPACITE DE RETENTION DU SOL POUR LA TOMATE ET LE  
SORGHO ET LA SUPERFICIE A IRRIGUER SELON LA  
PERMEABILITE DU SOL .  
LE RÔLE DE LA STRUCTURE DU SOL ET DE SA SALINITE DANS LA  
CROISSANCE DES PLANTES L'INFLUENCE DES EAUX D'  
IRRIGATION SUR LA TENUE EN SEL DU SOL .  
LA CLASSIFICATION DES EAUX D'IRRIGATION AU SENEGAL ET LES  
RESSOURCES EN EAU LES EAUX DE SURFACE ET LES EAUX  
SOUTERRAINES LA FERTILISATION EN CULTURE IRRIGUEE .

123-69-FA FS-VA  
F/F LA-UNDP/SF AFR/REG.114

PROLEE J .FAO  
DEVELOPPEMENT DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE ET DE SES APPLICA-  
TIONS DANS LE BASSIN DU FLEUVE SENEGAL /REG 114/- PROGRAM-  
ME DE RECHERCHES EN HYDRAULIQUE AGRICOLE.

ST-LOUIS, SENEGAL, OERS/FAO, PROJ. HYDRO-AGRICOLE, JUIN 1961  
- 56 P., TAB.

\*AGRONOMIE\* \*AMENAGEMENT HYDRAULIQUE\* \*MISE EN VALEUR DU  
SOL\* \*RECHERCHE\* /OERS/ \*GUINEE\* \*MALI\* \*MAURITANIE\*  
\*SENEGAL\* \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 61/ /REG 114/ .  
\*PROGRAMME DE RECHERCHE EN HYDRAULIQUE AGRICOLE POUR DEFI-  
NIR LES CONDITIONS OPTIMALES D'UTILISATION DE L'EAU D'  
IRRIGATION DANS LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL/ .  
\*RAPPORT SUR LES ESSAIS AGRONOMIQUES PARTIC. LES MESURES  
D'EVAPOTRANSPIRATION DANS LES STATIONS DE RECHERCHE D'  
HYDRAULIQUE AGRICOLE DE /TARNA/ \*NIGER\* A /MOGTEDO/ \*MAI-  
TE VOLTA/ .  
RAPPORT SUR LES ESSAIS DE BESOINS EN EAU DES CULTURES DS  
LE CENTRE RECH AGRON/ DE /BAMBEY/ & DANS LE PERIMETRE D'  
IRRIGATION DE /FICHARD TOLL/ .  
\*RECOMMANDATIONS POUR LE PROGRAMME DE RECHERCHE AGRICOLE  
DANS LE BASSIN FLUVIAL DU SENEGAL/ .  
\*RECOMMANDATIONS POUR UNE VULGARISATION RURALE DANS LE  
BASSIN, ET RESULTAT DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE/ .

363-64-NO F-SEN  
F/F M.A.S.

EX  
NDS D'AIDE ET DE COOPERATION, STATION EXPERIMENTALE  
HYDRAULIQUE AGRICOLE DE LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL -  
ETUDE DES BESOINS EN EAU ET DES METHODES D'IRRIGATION -  
NOTE JUSTIFICATIVE.

INT-LOUIS, SENEGAL, MISSION AMENAGEMENT SENEGAL, OCT 1964  
- 40 P., 3 SCHEMAS

\*AGRONOMIE\* \*AMENAGEMENT HYDRAULIQUE\* \*MISE EN VALEUR DU  
SOL\* /NAS/ \*MAURITANIE\* \*SENEGAL\* /OERS/ .  
ETUDE DE RECHERCHE EXPERIMENTALE D'HYDRAULIQUE  
AGRICOLE DE LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL PARTIC.  
ETUDE DES BESOINS EN EAU DES CULTURES IRRIGUEES ET  
METHODE D'IRRIGATION .  
PROGRAMME DE RECHERCHE POUR LA DETERMINATION DES PARAMETRES  
D'IRRIGATION DE SURFACE ET PAR ASPERSION, MESURE  
DU DEBIT DES EAUX DANS LES SOLS /MOLLALOE/ ET  
/PONDE/ .  
CALCUL DE L'EVAPOTRANSPIRATION POTENTIELLE ET MAXIMUM DES  
PLANTES TYPES, /SCHEMA/ D'IMPLANTATION DES POMPES D'  
ALIMENTATION EN EAU ET DES EVAPOTRANSPIROMETRES .  
ESTIMATION DU COUT DES EQUIPEMENTS AGRICOLES PARTIC. DU  
MATERIEL D'IRRIGATION ET DES ATTRACTIONS AGRICOLES.  
ESTIMATION DES DEPENSES FONCTIONNEMENT/ DE LA STATION  
EXPERIMENTALE .

## MECANISATION, CULTURE ATTELEE

A1.24

008-65-NO SENEG  
- F/F IRAT

LE MOIGNE M .IRAT  
PROBLEMES DE SARCLAGE /BIMACE/, INTERET DES MACHINES AGRICOLLES INTERVENANT DANS LE DESHERBAGE LE TRAVAIL DU SOL ET L'ECONOMIE DE L'EAU AU SENEGAL.

BAMBEY, SENEGAL, CRA/BAMBEY, SEP 1965 - 5 P.

\*AGRONOMIE\* \*DEVELOPPEMENT AGRICOLE\* \*GENIE AGRICOLE\* /OMVS/  
\*SENEGAL\* /IRAT/ .  
PROBLEMES DE SARCLAGE /BIMACE/, INTERET DES MACHINES AGRICOLLES INTERVENANT DANS LE DESHERBAGE LE TRAVAIL DU SOL ET L'ECONOMIE DE L'EAU AU SENEGAL.

03599-67-NO FS-VA  
- F/F IRAT

LE MOIGNE M .IRAT  
MISSION FLEUVE DU 30 JANVIER 1967-ESSAIS DE LA FAUCHEUSE PUZENAT A TRACTION ANIMALE.

BAMBEY, SENEGAL, CENTRE NATIONALE RECHERCHES AGRONOMIQUES,  
OCT 1967 - 2 P.

\*AGRONOMIE\* \*SENEGAL\* /OMVS/ /IRAT/ .  
\*ESSAIS DE MACHINES AGRICOLLES FAUCHEUSE PUZENAT A TRACTION ANIMALE/, CONDITIONS DES ESSAIS RECOLTE DE RIZ ET \*COMPARTEMENT\* DU MATERIEL AGRICOLE.

05338-68-CR DELTA  
S0277F/F IRAT

LE MOIGNE M .IRAT  
INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES  
COMPTE RENDU D'ESSAIS PRATIQUES CHARRUE HUARD-UCF-SEMI PORTEE A DISQUES QOSP ESSAIS DELTA DU FLEUVE SENEGAL  
19-23 MARS 1968.

BAMBEY, SENEGAL, CNRA, AVR 1968 - 16 P.

/AGRONOMIE/ /INDUSTRIE AGRICOLE/ /IRAT/ /SENEGAL/ /1968/  
/SAED/ /OMVS/ .  
COMPTE RENDU D'ESSAIS PRATIQUES DE LA CHARRUE HUARD UCF SEMI PORTEE A DISQUES QOSP DANS LE DELTA DU FLEUVE SENEGAL .  
DESCRIPTION DU MATERIEL AGRICOLE ET EXPERIENCE SUR LE TERRAIN/ .

05337-68-CR DELTA  
- F/F I.R.A.T.

LE MOIGNE M .IRAT  
INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES  
COMPTE RENDU D'ESSAIS PRATIQUES CHARRUE HUARD U.C.F.  
STIPPLE PORTEE Q.S. 61-5 ESSAIS DELTA DU FLEUVE SENEGAL  
19-23 MARS 1968.

BAMBEY, SENEGAL, CNRA, AVR 1968 - 10 P., TAB., FIG.

/AGRONOMIE/ /INDUSTRIE AGRICOLE/ /IRAT/ /SENEGAL/ /OMVS/  
/SAED/ /1968/ .  
COMPTE RENDU D'ESSAIS PRATIQUES DE LA CHARRUE HUARD UCF SIMPLE PORTEE Q.S. 61-5 DANS LE DELTA DU FLEUVE SENEGAL .  
DESCRIPTION DU MATERIEL AGRICOLE ET EXPERIENCE SUR LE TERRAIN/ .

05334-68-RA SENEG  
S0274F/F MIN. ECONOMIE RURALE

LE MOIGNE M TOURTE R SAUGER L  
.IRAT  
INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES ET DES CULTURES VIVRIERES  
COMPTE RENDU D'ESSAIS-SEMOIR PROTOTYPE 3 RANGS SISCOMA /SEMIS DU RIZ/.

BAMBEY, SENEGAL, CNRA, JAN 1968 - 15 P., TAB., FIG.

/AGRONOMIE/ /INDUSTRIE AGRICOLE/ /IRAT/ /SENEGAL/ /1968/  
/SAED/ /OMVS/ .  
COMPTE RENDU D'ESSAIS DE MATERIEL POUR SEMIS DU RIZ 3 RANGS SISCOMA, DESCRIPTION DU MATERIEL AGRICOLE/ SEMIS SISCOMA & EXPERIENCE SUR LE TERRAIN/ .

02862-68-CR DELTA  
- F/F IRAT

LE MOIGNE M TOURTE R SAUGER L  
.IRAT  
COMPTE RENDU D'ESSAIS SEMOIR GOUGIS TYPE SA9 /SEMIS RIZ/.

BAMBEY, SENEGAL, CNRA, JAN 1968 - 22 P., TAB., SCHEMAS

\*DEVELOPPEMENT AGRICOLE\* \*AGRONOMIE\* \*RECHERCHE\* \*SENEGAL\* /IRAT/ /OMVS/ .  
COMPTE RENDU D'ESSAIS DE MATERIEL AGRICOLE SEMOIR GOUGIS TYPE SA9 A /BAMBEY/ /RICHARD TOLL/ A /BOUDDOUM/ .  
DESSIN TECHNIQUE ET DESCRIPTION DU MATERIEL DE SEMIS EN LIGNE GOUGIS, ESSAI DE PERFORMANCE A POSTE FIXE AVEC TABLEAUX INTERPRETANT LE RESULTAT DE LA RECHERCHE .  
OBJET, CONDITIONS & INTERPRETATION DES DONNEES RESULTATS DES EXPERIENCES PRATIQUES AVEC COMMENTAIRES ET RECOMMANDATIONS .

00849-68-EY DELTA  
- F/F IRAT

LE MOIGNE M .IRAT  
PREMIER ESSAI DE LABOUR EN CULTURE ATTELEE DANS LE DELTA DU FLEUVE.

BAMBEY, SENEGAL, CENTRE RECH. AGRON., FEV. 1968 - 3 P.

\*PRODUCTION ANIMALE\* \*DEVELOPPEMENT AGRICOLE\* /OERS/  
\*SENEGAL\* .  
NOTE SUR UN PREMIER ESSAI DE LABOUR EN CULTURE ATTELEE DANS LE DELTA DU FLEUVE SENEGAL EN FEV 1968 .  
CONDITIONS DES ESSAIS DE PERFORMANCE DANS LE BASSIN DE /KASSAK/ PARTIC. NATURE DES SOLS, METHODES D'IRRIGATION, RESULTATS & INTERPRETATION DES DONNEES .

00848-68-PA DELTA  
- F/F IRAT

LE MOIGNE M .IRAT  
ESSAI 1967 DE SARCLAGE RINAGE DANS LE DELTA DU FLEUVE,  
BAMBEY, SENEGAL, CENTRE RECH. AGRON., FEV. 1968 - 4 P.

\*PRODUCTION AGRICOLE\* \*MISE EN VALEUR DU SOL\* /OERS/  
\*SENEGAL\* .  
ESSAIS 1967 DE SARCLAGE /RINAGE/ AVEC EQUIPEMENT /CULTURE ATTELEE/ DANS LE DELTA DU FLEUVE SENEGAL .  
CONDITIONS DES ESSAIS DE PERFORMANCE, DESHERBAGES MATERIEL DE TRAITEMENT & RESULTATS SUIVANT LE MATERIEL AGRICOLE UTILISE.

00786-68-NO DELTA  
- F/F MIN. DEVELOP. RURAL

.IRAT LE MOIGNE M  
NOTE SUR LES ESSAIS DE LABOUR REALISES DANS LE DELTA DU FLEUVE SENEGAL, MARS 1968 - COUTS PREVISIONNELS D'UTILISATION DU MATERIEL.

BAMBEY, SENEGAL, CENTRE RECH. AGRON., AOU 1968 - 16 P., 5 GRAPH.

\*AGRONOMIE\* \*MISE EN VALEUR DU SOL\* /OERS/ \*SENEGAL\* .  
NOTE SUR LES ESSAIS DE PERFORMANCE EN CULTURE MECANISEE DE LABOURS REALISES DANS LE DELTA DU FLEUVE SENEGAL MARS 1968, AVEC COMPARAISON DES TRACTEURS A ROUES & A CHENILLES .  
EVALUATION DES PROFONDEURS & QUALITES DE LABOUR REALISES A /KASSAK/ AVEC CHARRUE A DISQUES ET CHARRUE/ SOCS TRACTES ET /PROFILS COMPARATIFS .  
INTERPRETATION DES DONNEES RELATIVES AU MATERIEL AGRICOLE UTILISE A KASSAK, COUTS PREVISIONNELS D'UTILISATION & PRIX DE REVIENT/ DU MATERIEL MECANISE EN /RIZICULTURE/ .

# MECANISATION, CULTURE ATTELEE

A1.25

0001-69-FA DELTA  
- F/F IRAT

LE POIGNE M. IRAT  
ESSAIS DE LABOUR REALISE DANS LE BASSIN DU KASSAK NORD /DELTA DU FLEUVE/ - CAMPAGNE 1969.

BAHBEY, SENEGAL, CNRA, MAI 1969 - 31 P., TAB.

DEVELOPPEMENT AGRICOLE \* RECHERCHE \* /SAED/ /IRAT/ /SENEGAL/ /ONVS/ ."  
ESSAIS DE /LABOUR/ REALISES DANS LE "BASSIN FLUVIAL" DU /KASSAK/ , /DELTA/ DU /FLEUVE SENEGAL/ PAR L /IRAT/ /CAMPAGNE AGRICOLE/ 1969."  
NIVEAU DE /TRACTION ANIMALE/ ET /FORCE DE TRAVAIL/ NECESSAIRES, ESSAI DE PERFORMANCE D UN "TRACTEUR" ASSOCIE A DIFFERENTS TYPES DE /CHARRUES A DISQUES, REGLAGE ET "CONTROLE DE LA QUALITE" DU LABOUR."

05333-46-ET DELTA  
S0273F/F MIN. DEVELOP. RURAL

LE POIGNE M. IRAT  
INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES ET DES CULTURES VIVRIERES  
OBSERVATIONS SUR LE COMPORTEMENT DU TRACTEUR INTERNATIONAL HARVESTER 624 /ESSAIS DE LABOUR REALISES DANS LE BASSIN DU KASSAK NORD-DELTA DU FLEUVE/.

BAHBEY, SENEGAL, CNRA, AVR 1969 - 9 P., TAB.

/AGRICULTURE/ /INDUSTRIE AGRICOLE/ /IRAT/ /SENEGAL/ /1969/ /SAED/ /ONVS/ ."  
OBSERVATION/S SUR LE COMPORTEMENT DU /TRACTEUR/ INTERNATIONAL HARVESTER 624 , /ESSAI/ DE /LABOUR/ REALISE DANS LE BASSIN DU /KASSAK/ NORD DANS LE /DELTA/ DU /FLEUVE SENEGAL/ ."  
DESCRIPTION DU /MATRIEL AGRICOLE/ TRACTEUR ET /EXPERIENCE SUR LE TERRAIN/ ."

05331-69-NO SENEG  
S0271F/F MIN. DEVELOP. RURAL

RIEUL M. IRAT  
INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES ET DES CULTURES VIVRIERES  
NOTE SUCCINCTE SUR LA CHARRUE REVERSIBLE A DISQUE PF 56.

RICHARD-TOLL, SENEGAL, 1969 - 5 P., FIG., TAB.

/AGRICULTURE/ /INDUSTRIE AGRICOLE/ /IRAT/ /SENEGAL/ /1969/ /SAED/ /ONVS/ ."  
NOTE SUCCINCTE DES /ESSAIS/ SUR LA /CHARRUE A DISQUES/ REVERSIBLE PF 56 ."  
ESSAI DE /MATRIEL AGRICOLE/ CHARRUE REVERSIBLE A DISQUE PF 56 , /EXPERIENCE SUR LE TERRAIN/ ET DIFFERENTS /MECANISMES/ ."

05332-69-ET DELTA  
S0272F/F MIN. DEVELOP. RURAL

RIEUL M. LE POIGNE M. IRAT  
INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES ET DES CULTURES VIVRIERES  
SEMOIR A RIZ GARNIER ESSAIS PRATIQUES /DELTA DU FLEUVE SENEGAL/.

BAHBEY, SENEGAL, CNRA, AVR 1970 - 6 P., TAB., FIG.

/AGRICULTURE/ /INDUSTRIE AGRICOLE/ /IRAT/ /SENEGAL/ /1969/ /SAED/ /ONVS/ ."  
ESSAIS PRATIQUES DE /MATRIEL POUR SEMIS/ DE /RIZ/ A /TRACTION ANIMALE/ DANS LE /DELTA/ DU /FLEUVE SENEGAL/ ."  
DESCRIPTION DU /MATRIEL AGRICOLE/ SEMOIR GARNIER ET /EXPERIENCE SUR LE TERRAIN/ ."

01162-71-RA FS-BV  
- F/F PL-UNOP/SF AFR/REG.114

-IRAT -FAO  
RAPPORT D ACTIVITES 1970 DE LA DIVISION DE MACHINISME AGRICOLE SECTION DU SECTEUR FLEUVE.

SAINT LOUIS, SENEGAL, RICHARD TOLL, IPAT/VERS, PROJ. RECH. AGRON., JAN 1971 - 104 P., 9 ANN., 3 GRAPH., 7 SCHÉMAS

\*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*SENEGAL\* /VERS/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 114/ ."  
\*RAPPORT D ACTIVITE 1970 DE LA DIVISION "MACHINE AGRICOLE" DU "SECTEUR AGRICOLE" /FLEUVE SENEGAL/ ."  
\*MECANISATION AGRICOLE\* STATION DE RICHARD TOLL/ ET DANS LE /DELTA/ DU FLEUVE SENEGAL, \*PREPARATION DU SOL\* PAR MACHINES AGRICOLES COVER CROP OU CHISEL, \*PROFONDEUR\* DES /LABOURS/ POUR /CULTURE MECANISEE/ DU "RIZ" \*MECANISME DES CULTURES\* ."  
/TRAVAIL DU SOL/ , VITESSE DES "TRACTEURS" AGRICOLES, \*FAUCON CULTURAUX\* DU RIZ DANS LE DELTA, PART/ DE "SEMS" \*CROISSANCE DES PLANTES\* RIZ "MATURATION" ."  
\*GRAPHIQUES DES "TEMPERATURES" ET /PLUVIOMETRIE/ RICHARD TOLL /BOUMBOU/ NORD EN 1970, \*SYSTEME DE CULTURE\* DANS LES \*PARCELLES D EXPLOITATIONS\* ."  
OBSERVATIONS SUR /PROFILS RACINAIRES EN /RIZICULTURE/ /INDIQUE DANS LES /PERIMETRE D IRRIGATION/ /SAED/ ET BASIN DE RICHARD TOLL."

04007-72-FA DELTA  
- F/F IRAT

WANDERS AA. IRAT  
CARACTERISATION DES LITS DE SEMENCES REALISEES SUR SOL PRESSIVE DANS LE DELTA DU FLEUVE SENEGAL.

RICHARD-TOLL, SENEGAL, FAO/IRAT PROJ. INTERNATIONAL COORDONNE DE RECHERCHE SUR LA MECANISATION DE LA RIZICULTURE, OCT 1972 - 5 P.

\*DEVELOPPEMENT AGRICOLE\* \*SENEGAL\* \*FAO\* /ONVS/ /IRAT/ ."  
\*RAPPORT DE PROJET INTERNATIONAL COORDONNE SUR LA "MECANISATION AGRICOLE" DE LA /RIZICULTURE/ \*FAO/ IRAT/ DANS LE /DELTA/ DU /FLEUVE SENEGAL/ ."  
CARACTERISATION DES LITS DE /SEMENCES/ SUR /SOL PRESSIVE/ DU DELTA, DESCRIPTION DU /MATRIEL AGRICOLE/ "RIZICULTURE" KUNDA A STAJA, RESULTATS EN /LABOUR/ ."

05545-72-CA SENEG  
- F/F MIN. DEVELOP. RURAL

WANDERS AA. IRAT -FAO  
INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES  
COMPTRE RENDU DU PROJET INTERNATIONAL ET COORDONNE DE RECHERCHE SUR LA MECANISATION DE LA RIZICULTURE /GP 4/1 TF INT 43 /NET/.

CAKAR, SENEGAL, MIN. DEVELOP. RURAL, IRAT, FAO, SEP 1972 - 17 P., TAB.

/GENIE AGRICOLE/ /SENEGAL/ /ONVS/ /1972/ ."  
/COMPTRE RENDU/ DU /PROJET/ NATIONAL ET COORDONNE DE /RECHERCHE/ SUR LA /MECANISATION/ DE LA /RIZICULTURE/ /IRAT/ /SENEGAL/ PAR L /IRAT/ ."  
LES /RESULTAT/ DE LA RECHERCHE/ SUR LE TEST DU /MATRIEL AGRICOLE/ DE /LABOUR/ ET DE /SEMIS/ DANS LES /TERRES AGRICOLE/ DU SENEGAL."

# MECANISATION, CULTURE ATTELEE

A1.26

053-73-ND ES-VA  
----- F/F PL-UNDP/SF AFR/REG.114

FEDERLENDER JP .FAD  
L'INTRODUCTION DE LA MECHANISATION DANS LES PERIMETRES DE LA  
VALLEE.

UNDP, FAO/UNVS, PDDJ, TECH. AGRON., 1973 - 7 p.

CONOMIE \*GENIE AGRICOLE\* \*ADMINISTRATION AGRICOLE\*  
DAL\* /UNVS/ /SDSR/BAH/ \*FAD\* \*PROJET PNUD ES\* /REG  
\*  
MENT AGRICOLE/ DU /CENTRE DE MISE EN VALEUR/ PILOTE  
NIANGA/ MOYENNE VALLEE DU FLEUVE RIVE \*SENEGAL\* .  
TION\* DU \*COUT\* DES DIVERSES CATEGORIES DE \*MATERIEL  
DE\* DU CASIER PILOTE DE NIANGA, /PRIX DE REVIENT/  
DE D UN HA DE CULTURE.\*  
ENT EN MATERIELS D \*ENTRETIEN ET REPARATION\* ,  
ILES, /DEPENSE FONCTIONNEMENT/ ANNUELLE, AUTRES  
EMENTS DU CASIER DE NIANGA, PARTIC. \*SILONS DE  
ACE DE GRAINS, RIZICPE, /BATIMENT AGRICOLE/  
TEF\* , /BATIMENT D HABITATION/ , COUT DES  
ASTRUCTURES ANNEXES.\*

04006-74-FA DELTA  
----- F/F SAED/FAC

SATEC  
RAPPORTS DE MISSIONS ETUDE DE MISE AU POINT DE CERTAINS  
MATERIELS AGRICOLES ADAPTABLES AUX CONDITIONS DE LA  
RIZICULTURE DANS LE DELTA DU FLEUVE SENEGAL.

DAKAR...MISSION SATEC AU SENEGAL, DEC 1973 - 55 p., ANN.

\*DEVELOPPEMENT AGRICOLE\* \*DEVELOPPEMENT RURAL\* \*SENEGAL\*  
/UNVS/ /SAED/ /FAC/ \*AGRONOMIE\* .  
\*RAPPORTS DE /MISSIONS D ETUDE DE MISE AU POINT DE  
\*MATERIEL AGRICOLE\* A /TRACTION ANIMALE/ /BOVIN/ APARTES  
AUX CONDITIONS DE LA /RIZICULTURE/ DANS LE /DELTA/ DU  
/FLEUVE SENEGAL/ .  
\*EXPERIENCES SUR LE MATERIEL /MOUCAS , /CHARRUE/S OCHO LA  
\*PREPARATION DU SOL\* A L'ENTRETIEN DES CULTURES/ A  
\*MATERIEL POUR SEMIS\* EXISTANT A LA /SAED/ .  
\*ADAPTABILITE DU MATERIEL AUX CONDITIONS DE /TRAVAIL DU  
SOL/ A APPLICATION DANS LES /EXPLOITATION AGRICOLE/ A  
GRANDE ECHELLE.\*  
\*ESSAIS CULTURAUX SUR \*RIZ\* , \*MAIS\* A \*SORGHOS\* ,  
PRE \*VULGARISATION\* DU MATERIEL, AVANTAGE DE L \*HERBICIDE\*  
SUR LE /SAPECLAGE/ A TRACTION \*ANIMALE SOVINE\* ANNEXES.\*

# PROTECTION DES CULTURES

A1.27

00-00-ET DELTA  
- F/F IRAT

-71-ET SENEG  
- F/F PL-UNDP/SF AFR/REG.114

REPORT J  
FAUNE ECONOMIQUE DU CASIER RIZICOLE DE RICHARD TOLL  
DES CULTURES DE LA BASSE VALLEE DU SENEGAL.

BOEKEN GB  
AGRO-BOTANIQUE DES RIZ SAUVAGES AU SENEGAL.

LOUIS, SENEGAL, OERS/FAO, PROJ. RECH. AGRON., 1971 -  
.. GRAPH., SCHEMAS, PHOT., 818.

REY, INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES TROPICALES ET  
CULTURES VIVRIERES, 19.. - 26 P., DESSINS TECHNIQUES

NOMIE\* \*BOTANIQUE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*PROTECTION  
PLANTES\* \*SENEGAL\* /OERS/ \*PROJET P... FS\* \*FAO\*  
G 114/ ..  
E/ AGRO \*BOTANIQUE\* DES \*MAUVAISE HERBE\* PARTIC. \*RIZ\*  
VAGE DANS LA BASSE VALLEE DU FLEUVE SENEGAL/ ..  
CUMENT DE TRAVAIL\* DU /PEG 114/ ..  
TE NUISIBLE\* DU /DELTA/ PARTIC. \*ESPECE SAUVAGE\* RIZ  
LA SERIE SATIVA ET SERIE GLABERRINA EN AFRIQUE OCCIDENT  
E\* /RIZICULTURE/ INTRODUCTION DE \*VARIETE CULTUREL\*  
RIZ..  
OGIE\* DU RIZ SAUVAGE, \*INFLUENCE CLIMATIQUE\* &  
OLOGIQUE SUR LA \*REPRODUCTION\* DE O. LONGISTAMINATA A  
V ET O. BARTHII, RESISTANCE A LA \*SALINITE\*, \*COMPORTE  
T\* DE LA PLANTE ADVENTICE A L ECHELLE MONDIALE..  
RIMENTATION D ESPECES\* DE RIZ SAUVAGE, /DATE/ DE  
NIS\*, \*ENNEMI DES CULTURES\*, \*IRRIGATION\* ET CAPACITE  
TIQUES DE LA \*PLANTE\* SAUVAGE O. BARTHII ET  
LONGISTAMINATA A CHEV..  
IDATION\* SPONTANEE RIZ SAUVAGE ET RIZ CULTIVE, /TAUX/  
CLOGAMIE, RESULTATS DES \*CROISEMENTS\* DU GEMME ORYZA..  
EMENT DES CULTURES\* DE RIZ SAUVAGE A /RICHARD TOLL/ ..  
ITE ANTI MAUVAISES HERBES\* RIZ SAUVAGE \*LUTTE CHIMIQUE\*  
PLICATION D \*HERBICIDE\* SELECTIF, /CULTURE SARCLEE/ ..  
PLICATION DE SEMENCES\* AMELIOREES A RICHARD TOLL,  
BLEAU DE /CLASSIFICATION/ DES RIZ SAUVAGES, /COUPE/S  
\*CROISSANCE\*, \*PHOTOGRAPHIES\* DES DETAILS  
\*OLOGIQUES\* DES RIZ SAUVAGES..

4800-73-4A DELTA  
- F/F I.R.A.T.

JILLOUX P ..IRAT  
ES ADVENTICES EN RIZICULTURE IRRIGUE DANS LE DELTA DU  
FLEUVE SENEGAL, RAPPORT DE STAGE.

ICHARD-TOLL, SENEGAL, I.R.A.T., MAR 1973 - 80 P., TAB.,  
GRAPH., ILL., REF.

/RECHERCHE/ /AGRONOMIE/ /CEPEALE/ /LUTTE ANTI MAUVAISES  
HERBES/ /SENEGAL/ /IRAT/ /1973/ /OMVS/ ..  
LES /MAUVAISE HERBES/ EN /RIZICULTURE/ IRRIGUE DANS LE  
/DELTA/ DU /FLEUVE SENEGAL/ ..  
/FLOPE/ DES CUVETTES ET RIZIERES EN FONCTION DU DEGRES  
D /INONDATION/ , TECHNIQUES DE /DESHERBAGE/ ..  
/MORPHOLOGIE/ & /ECOLOGIE/ D UNE ADVENTICE, ISCHAEMUM  
RUGOSUM, /LUTTE ANTI MAUVAISES HERBES/ PAR /SUBMERSION/ &  
PFE /IRRIGATION/ , INFLUENCE DE LA /PROFONDEUR/ DE /SEMIS  
ET DU /PHOTOPERIODISME/ SUR LEUR DEVELOPPEMENT..  
/ESSAIS/ DE /DOSES/ D /HERBICIDES/ ANTI /GRAMINEES/ ET  
/CYPERACEES/ , EFFICACITE ET PHYTO /TOXICITE/ , /COUT/ D U  
DESHERBAGE CHIMIQUE, ESSAIS D HERBICIDES CONTRE LES /RIZ  
SAUVAGES, LEUR /REMANENCE/ ET /RONTABILITE/ ..  
/REPertoire/ DES ADVENTICES RENCONTREES EN RIZIERE..

1972-73-PA SENEG  
- F/F ADRAO

FRCAMRE R ..IRAT  
ISE AU POINT D UNE METHODE DE LUTTE CHIMIQUE CONTRE LES  
INSECTES NUISIBLES AU RIZ IRRIGUE AU SENEGAL-SEMINAIRE  
ADRAO SUR LA PROTECTION DES PLANTES EN RIZICULTURE DU  
21 AU 29 MAI 1973 MONROVIA /LIBERIA/.

AMBRY, CIRA, MAI 1973 - 6 P.

LUTTE ANTI PARASITES\* \*INSECTE PARASITE\* /METHODE DE  
TRAITEMENT/ \*SENEGAL\* /OMVS/ /IRAT/ ..  
METHODE DE TRAITEMENT/ PARTIC. \*LUTTE CHIMIQUE\* CONTRE LES  
\*INSECTE PARASITE\* DU RIZ\* AU \*SENEGAL\* ..  
RESULTATS SYNTHETIQUES DE LA \*LUTTE ANTI PARASITES\* PAR  
/PULVERISATION/ ET /EPANDAGE/ DE /PRODUIT CHIMIQUE/ AVEC  
/CALCUL/ DES \*TRAITEMENT CHIMIQUE\* ..

1971-73-PA SENEG  
- F/F IRAT/MIN. DEVELOP. RURAL

FRCAMRE R ..IRAT  
RECHERCHES EN VUE D UNE LUTTE BIOLOGIQUE CONTRE  
LES INSECTES NUISIBLES AU RIZ IRRIGUE AU SENEGAL-SEMINAIRE  
ADRAO SUR LA PROTECTION DES PLANTES EN RIZICULTURE DU 21  
AU 29 MAI 1973 MONROVIA /LIBERIA/.

AMBRY, CIRA, MAI 1973 - 5 P., 5 REF.

LUTTE ANTI PARASITES\* \*INSECTE PARASITE\* \*SENEGAL\* /OMVS/  
/IRAT/ ..  
RECHERCHES EN VUE D UNE \*LUTTE BIOLOGIQUE\*  
CONTRE LES \*INSECTES NUISIBLES AU RIZ\* IRRIGUE AU  
\*SENEGAL\* ..  
VENTATIF DES \*INSECTE PARASITE\* DU RIZ , PERIODE D  
\*ACTIVITE CYCLIQUE\* , TENTATIVE D INTRODUCTION DE  
\*PARASITES ETRANGERS\*..

26-00-FA FS-VA  
- F/F PL-UNDP/SF AFR/REG.114

..FAO  
MISSION SUR LES PROBLEMES ENTOMOLOGIQUES DANS LA  
VALLEE DU FLEUVE SENEGAL.

AL-MAIS, SENEGAL, OERS/FAO, PROJ. RECH. AGRON., NOV.1969  
P. 34 REF.

PROTECTION DES PLANTES\* \*ENTOMOLOGIE\* \*MALI\* \*MAURITANIE\*  
\*SENEGAL\* /OERS/ \*PROJET PNUE FS\* \*FAO\* /REG 114/ ..  
PROVISoire & RAPPORT DEFINITIF DE /MISSION/ SUR  
LES PROBLEMES D \*ENTOMOLOGIE\* DANS LA \*VALLEE\* DU FLEUVE  
SENEGAL..

INSECTE PARASITE\* DU \*RIZ\* DANS LE /DELTA/ DU,  
SENEGAL & LES \*PAYS\* DE L /OERS/ , & PARASITES DU  
/MIL/ , DU \*MAIS\* , DE LA \*CANNE A SUCRE\*  
/MIL/ & DU \*MARICOT\* /NIEBE/ ..  
CULTURE POTAGERE\* \*CULTURE FOURRAGERE\*  
POLYPHAGES PARTIC. APHRODITES & \*ONGEUR\*  
MANGE MIL, & LES \*ACRIDIES\* MIGRATEURS..  
OVIATION DES RECOLTES/ EN MILIEU \*RURAL\* & MISE EN  
UN /PROJET/ BIOLOGIQUE INTERNATIONAL POUR UNE  
BIOHASSE\* , DE \*PRODUCTION ANIMALE\* & DE \*PRODUIT  
STALE\* ..

CONSULTANT\* ENTOMOLOGISTE SUR LES \*ENNEMI DES  
PARTIC. \*PHYTO ECOLOGIE\* AVEC \*PROGRAMME DE  
AGRONOMIQUE A COURT TERME\* & A LONG TERME\* ..  
CHIMIQUE\* CONTRE LES ROBERS DU RIZ EN \*CULTURE  
DANS LA HAUTE VALLEE, & /PROTECTION SANITAIRE/  
CITEES A /RICHARD TOLL/ & /GUEDE/

# PROTECTION DES CULTURES

81.28

5241-75-ET FS-VA  
- F/F DELEG. GEN. RECH. SCIEN.

ISRA  
INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES  
ET DE COMPORTEMENT HERBICIDE DU GLYPHOSATE POUR LUTTER  
CONTRE LES RIZ A RHIZOMES /ORYZA LONGISTAMINATA/ DE LA  
VALLEE DU FLEUVE SENEGAL - 2EME ANNEE D'ESSAIS  
1974

AKAR, SENEGAL, DELEGATION GENERALE A LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE, INSTITUT SENEGALAIS DE  
RECHERCHES AGRICOLES, MAI 1975 - 6 P., 3 GRAPH.

LUTTE ANTI PARASITES /HERBICIDE/ /SENEGAL/ /OMVS/ /1975/  
/ISRA/ ."  
LUTTE ANTI PARASITES /MAUVAISE HERBE/ , /ESSAI/ DE  
COMPORTEMENT /HERBICIDE/ DU GLYPHOSATE POUR LUTTER  
CONTRE LES RIZ A RHIZOMES /ORYZA LONGISTAMINATA/ DE LA  
VALLEE DU FLEUVE SENEGAL/ ."

5230-75-RA SENEG  
S0270F/F O.G.R.S.T.

ISRA  
INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES  
RAPPORT DE SYNTHESE 1974-DIVISION DE MALHERBOLOGIE ET  
DIVISION DE PROTECTION DES STOCKS.

BARBEY, SENEGAL, CNRA/ISRA, FEV 1975 - 22 P., 5 ANNEXES,  
4 SCHEMAS, 3 TAB.

LUTTE ANTI MAUVAISES HERBES /PRODUCTION AGRICOLE/  
/SENEGAL/ /OMVS/ /SAED/ /1975/ ."  
RAPPORT DE SYNTHESE 1974, DIVISION DE LUTTE ANTI  
MAUVAISES HERBES ET /PROTECTION DES PLANTES/ ."  
PROGRAMME DE RECHERCHE SUR LE /DESHERBAGE/ DU RIZ  
IRRIGUE ET DU RIZ PLUVIAL/ AINSI QUE DES /CULTURE  
POTAGERES/ DANS LE /DELTA/ DU FLEUVE SENEGAL/ PARTIC.  
/OIGNON/ /TOMATE/ , /ESSAI/ DE /COMPORTEMENT/ ET DE  
SELECTIVITE DES /HERBICIDES/ SUR /RIZ/ /SOFOMQ/  
/AFACHIDE/ RIZ PLUVIAL , RIZ IRRIGUE , CULTURES  
PARASITIERES ."  
PROTECTION DES /STOCKS/ /EXPERIENCE/ SUR LES /INSECTICIDES/  
ET LES /PESTICIDES/ ET /ETUDE/ DE LA /RENTABILITE/ DE  
LEUR EMPLOI ."

5241-75-CA F-SEN  
- F/F O.F.T.O.M.

ORNET A OPSTOM  
OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER  
PRINCIPALES ADVENTICES DES CULTURES ARROSEES DE CONTRE  
SAISON.

AKAR, SENEGAL, ISRA/OPSTOM, LABORATOIRE DE BOTANIQUE ET  
D'ECOLOGIE VEGETALE, 1975 - 24 P., 6 FEF., ANN.

TAXONOMIE DES PLANTES /ENNEMI DES CULTURES/ /SENEGAL/  
/OMVS/ /OPSTOM/ /1975/ ."  
PRINCIPALES ESPECES DE /PLANTE PARASITE/ DES /CULTURE  
POTAGERES/ DE CONTRE SAISON DANS LA VALLEE ET LE DELTA DU  
FLEUVE SENEGAL/ ."  
LISTE DES /MAUVAISE HERBE/ ET /PLANTE NUISIBLE/ /ENNEMI DES  
CULTURES/ RENCONTREES DANS LES STATIONS DE /NOIOL/ ,  
/SAVOIGNE/ , /RICHARD TOLL/ , /FANAYE-DIEF/ ET /GUEDE/  
VALLEE DU FLEUVE SENEGAL/ ."

56140-76-RA FS-VA  
- F/F PL-UNDP/SF RAF/73/060

MANSIE PD  
PROTECTION DES CULTURES /VALLEE DU FLEUVE SENEGAL/ RAPPORT  
FINAL.

AKAR, SENEGAL, OMVS/FAO, PROJ. RECH. AGRIC., 1976 - 32 P.

/AGRICULTURE/ /SENEGAL/ /OMVS/ /FAO/ /RAF 73-060/ /1976/ ."  
PROJET RELATIF A LA RECHERCHE EN AGRICULTURE ENJON LA  
PROTECTION DES PLANTES/ CULTURES DANS LA VALLEE DU FLEUVE  
SENEGAL/ ."

INVENTAIRE DES ENNEMI DES CULTURES/ SPEC. /OISEAUX/  
/INSECTES/ /INSECTE PARASITES/ /NERATOIRES/ /MALADIE DES  
PLANTES/ & APPEL SUR LA LUTTE ANTI PARASITES/  
RECOMMANDATION/S ."

965-76-RA SENEG  
- F/F LA-UNDP/SF RAF/73/055

ELLE PM  
SOMMES DES RAPPORTS-SCIENTIFIQUES DU PROJET QUELEA - 2EME  
PARTIE /OCTOBRE 1976.

KAR, SENEGAL, PROJET REGIONAL PNUD/FS /RECHERCHES SUR LA  
LUTTE CONTRE LES OISEAUX GRANIVORES - /QUELEA QUELEA/  
SERVICE OCCUPATIONNEL, 1976 - 52 P.

ENNEMI DES CULTURES/ /SENEGAL/ /OMVS/ /1976/  
/DOCUMENTATION/ ."  
BIBLIOGRAPHIE/S ET /RESUME/S DES /RAPPORTS DE PROJET/  
/QUELEA QUELEA/ 2EME PARTIE OCT /1976/ /PROJET PNUD FS/  
REGIONAL /RAF 73-055/ /RECHERCHES SUR LA LUTTE ANTI  
OISEAUX/ GRANIVORES QUELEA QUELEA ."

07502-77-FA SENEG  
- F/F OGPST/ISRA/CNRA

VERGAREE B ISRA  
INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES  
LA LUTTE CHIMIQUE SUR RIZ AL SENEGAL, SYNTHESE DES  
RESULTATS /1965-1976/ - PLANIFICATION DE TRAVAIL SUR LES  
PROBLEMES DES GRANIVORES A OCUPATION /CCTE D'AVANCE 0-12/11/77.

BARBEY, SENEGAL, CGST, CNRA, ISRA, NOV 1977 - 27 P., TAB.

LUTTE ANTI PARASITES /CHIMIE/ /CULTURE VIVIERES/ /ISRA/  
/OMVS/ /1977/ ."  
RESULTAT DE LA RECHERCHE DANS LE CADRE /LUTTE CHIMIQUE/  
SUR /RIZ/ AL /SENEGAL/ DE 1969 A 1976 ."  
CONFERENCES GENERALES SUR LA /PROTECTION/ DU RIZ AU SENEGAL  
- PARTIE /PREPARATION DU PLAN/ & /POLITIQUE AGRICOLE/ EN  
/CULTURE VIVIERES/ RIZ ."  
PRINCIPAUX RESULTATS DE LA LUTTE ANTI INSECTES PAR /PROCD  
CHIMIQUE/ DANS LES /STATISTIQUE DE RECHERCHES/ /RIZ/ DE  
/GUEDE/ /ISRA/ & /RICHARD TOLL/ , DIFFICULTES DE  
L'APPLICATION DES RESULTATS D'UN /ESSAI/ DE LABORATOIRE/ AUX  
/SITUATIONS CULTIVES/ ."  
TABLEAU DES ESSAIS D'INSECTICIDES SUR /RIZ/ /RIZ/ &  
/RIZ/ & /RICHARD TOLL/ & /RIZ/ PLUVIAL/ & /RIZ/

# SYSTEME DE PRODUCTION, SOCIO-ECONOMIE

11.29

1967-...-FA FS-RV  
F/F 11P. ASSIC.  
LA RECHERCHE A LA GRANDE CULTURE A RICHARD TOLL  
DE STAGE.

AKAS, SENEGAL, DPO. ASSIC., 19... - 65 P.

AGRONOMIE AMENAGEMENT HYDRAULIQUE PRODUCTION AGRICOLE  
CULTURE VI... CULTURE SUPPLIEE NORMALE /P.../  
1970 SERV AGRICOLE /.../  
RAPPORT DE STAGE SUR LE PASSAGE DE LA RECHERCHE AGRICOLE  
A LA GRANDE CULTURE (P... A RICHARD TOLL /.../  
VALLEE DU /.../ SENEGAL /.../  
HISTORIQUE DES SYSTEMES DE CULTURE EXPERIMENTES A RICHARD  
TOLL, AGRONOMIE, METHODE CHAMPAINE DE /.../ 70...  
PRENEMENT DES CULTURES...  
CALCUL DES BESOINS EN FAIS DES CULTURES VIVIERES  
EXPERIMENTES A RICHARD TOLL, EXPERIMENTATION DE SYSTEMES  
AMELIORES SUR DIFFERENTS TYPES DE SOLS...  
BESAI DE PRESSIONS DU 1970 ET DE LA CANNE A SUCRE  
RESULTATS DES EXPERIMENTES ACTUELLES SUR LES CULTURES  
CULTURALES DE RIZ A RICHARD TOLL, ANALYSE DE /.../  
EXPERIENCE DE /.../ /.../ ET COLONAT DE RICHARD  
TOLL, P... TYPE D AMENAGEMENT HYDRAULIQUE DE RICHARD  
TOLL, /CALENDRIER DE CULTURE/ DU RIZ...

03103-57-ET FS-MV  
F/F M.A.S.

AUDIGER J  
ETUDE HUMAINE DU COLONAT DE GUDE.

ST-LOUIS, SENEGAL, MISSION AMENAGEMENT SENEGAL, AOÛT 195  
33 P., 7 ANN., 2 SCHEMAS

SOCIOLOGIE RURALE PRISE EN VALEUR DU SOL SENEGAL /  
/OMVS/ /INSP AGRIC PLEUVE/...  
ASPECT SOCIOLOGIQUE DE LA /RIZICULTURE/ A /.../ MOYE  
VALLEE DU FLEUVE SENEGAL, ECHEC DE LA COLONISATION  
RURALE ET DE LA PRISE EN VALEUR DU SOL...  
ORGANISATION SOCIOECONOMIQUE DU /VILLAGE/ DU COLONAT  
GUDE, REPARTITION DES SUPERFICIE CULTIVEE EN RIZ  
MAINDOUEVRE AGRICOLE...

01198-66-CR FS-VA  
F/F MIN. ECONOMIE RURALE

SAUGER L  
LES LIAISONS SERVICES AGRICOLES-IRAT AU COURS DE LA CAMPAGNE  
1965 DANS LA REGION DU FLEUVE, PROGRAMME 1965.  
SAINT-LOUIS, SENEGAL, IRAT-SENEGAL, MAI 1966 - 61 P., TAB.

DEVELOPPEMENT AGRICOLE RECHERCHE /IRAT/ SENEGAL /OMVS/  
/INSP AGRIC PLEUVE/...  
LES LIAISONS SERVICE AGRICULTURE /IRAT/ AU COURS DE LA  
CAMPAGNE AGRICOLE 1965 DANS LA REGION DU FLEUVE  
SENEGAL AVEC PROGRAMME DE RECHERCHE 1965...  
RESULTATS CES EXPERIMENTES MULTILOCALLES ET DE LA VULGARISA  
TION DES SEMENCES ANGLAISSES ET LIASONS DIVERSES DE LA  
RECHERCHE AGRICOLE ET DE LA PRODUCTION AGRICOLE...  
ESSAIS D'ENSEMENCEMENT /DATE/ DE SEMIS D'ENGRAIS SUR  
RIZ A /SAVOIGNE/ /.../ /.../ /.../ ET CULTURE EN  
PLEIN CHAMP DE /.../ GARISATION...  
RESULTAT DE LA RECHERCHE DETAILLES OBTENUS A SAVOIGNE,  
DANS LE BAS /DELTA/ /.../ /.../ /.../ ET /.../ /.../  
/THILGNE/ /.../ /.../ ET DANS LES CHAMPS /.../ /.../...

1866-70-ET P-SEN  
F/F IRAT/REG 114

ULAIN JF SAPIN P COURTESSELE P  
DEY M PENEAUD N IRAT  
COMPAREE DE SYSTEMES D EXPLOITATION EN CULTURE  
IRIGUEE.

SENAGAL, MIN. DEV. RURAL, PROJET DEV. RECH. AGRON., IRAT,  
MARS 1970 - 21 P., TAB., 2 PLANS

PRODUCTION AGRICOLE /OMVS/ SENEGAL...  
COMPAREE DE SYSTEMES D EXPLOITATION EN CULTURE  
IRIGUEE AU SENEGAL EN 1970...  
CULTURE FLUVIAL DE /.../ /.../ DU DISPOSITIF EXPERIMEN  
TEL SUR TERRE /.../ A OBJET DE L EXPERIENCE...  
DEFINITION OPERATIONNELLE DE L EXPERIENCE PARTIC...  
CULTURES A IRRIGATION VARIETE CULTURALES ET /.../ CUL  
TURALES...  
ENFEMENT MOYEN ET SCHEMA D INTERPRETATION DES DONNEES...  
A ANALYSE DES DONNEES PAR SYSTEME D EXPLOITATION A BASE  
/.../ A BASE /.../ A BASE /.../...

18-70-FA FS-HB  
F/F PL-UNDP/SF AFR/REG-114

ABAUO R LAYER J  
LENESES POSES PAR L AGRICULTURE ET L ASSOCIATION AGRICULTU  
ELEVEGE DANS LA HAUTE MALLEE DU FLEUVE SENEGAL -  
PROPT DE MISSION DES INGENIEURS DE LA A...

OUTS, SENEGAL, OERS/FAD, PROJ. RECH. /.../ MAI 1970 -  
P.

ONOMIE ZOOLOGIE PRODUCTION AGRICOLE PRODUCTION  
INALE ANALIS /OMVS/ PROJET PNUD FS /.../ /.../ 114/  
/.../ DE /MISSION/ DES INGENIEURS DE LA /SATEC/ SUR L  
ASPECT TECHNIQUE DE L ELEVEGE EN ASSOCIATION AVEC  
AGRICULTURE DANS LE HAUT BASSIN FLUVIAL SENEGAL...  
DES POSSIBILITES DE DEVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION  
NICOLE DE RIZ DANS LES CUVETTES DE SUBMERSION  
INTRODUE DU HAUT BASSIN DU FLEUVE SENEGAL...  
/.../ DU SOL POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA  
/.../ DANS HAUT BASSIN /.../ /.../ /.../ ET  
/.../ D INTERVENTION POUR UN MEILLEUR /.../ DES  
/.../ CULTURALES DE RIZ...  
/.../ ELEVEGE AGRICULTURE DANS LA REGION DE /.../  
/.../ DE PATURAGE DES /.../ /.../ /.../ /.../  
/.../ D ESPERE ANIMALE N DARS /.../ /.../  
/.../ /BOVIN/ DANS LA VALLEE /.../ /.../  
/.../ DE RECHERCHE EN ZOOTECHNIE AU CENTRE DE /.../  
/.../ ANIMALE DES ZEDUS UTILISES EN CULTURE  
/.../ PARTIC. /.../ DU TYPE /.../ /.../  
/.../ DANS LE HAUT BASSIN, DERIVAGE DES /.../  
/.../ /PESTE BOVINE/ ET /.../ BOVINE...

1628-72-RA MAU1  
F/F 630-UNDP/SF MAU1

ADIC B  
ITUATION SOCIOECONOMIQUE DES VILLAGES DE LA ZONE PLOTE DU  
CENTRE DE FORMATION ET DE VULGARISATION AGRICOLE DE  
KAEDI.

AEDI, MAURITANIE, GOUV. MAURITANIE/FAG, CPVA, AVO 1972 -  
7 P., TAB.

SOCIOLOGIE RURALE MAURITANIE MAU 1 /.../  
ORGANISATION SOCIOECONOMIQUE DES VILLAGES DE LA ZONE PI  
LOTE DU /CPVA/ DE /KAEDI/...  
ASPECT SOCIOLOGIQUE ET STRUCTURE AGRAIRES DE LA ZONE DE  
VULGARISATION DU CPVA, PARTIC. POPULATION, /.../ D  
USAGE A /.../ DE PROPRIETE DE LA TERRE...  
RESULTATS DE L ENQUETE SOCIOLOGIQUE ET ECONOMIQUE PARTIC.  
STRUCTURE DE LA FAMILLE DE L HABITAT, /.../ ALIMENTATION  
DE GROUPE, /TAUX/ DE SCOLARISATION EN FRANCAIS ET EN  
ARABE...  
TRANSPORT POUTIER, SUPERFICIE CULTIVEE UTILISATION DES  
PROD AGRICOLE ELEVEGE EN ASSOCIATION AVEC L AGRICULTU  
PE ALIMENTATION ANIMALE ET /REVENU/ ANNUEL PAR FAMILLE...

03009-72-RA FS-MV  
F/F LA-UNDP/SF AFR/REG-61

DEALLO M  
RAPPORT SOCIOLOGIQUE DES LES CASIERS PILOTES DE NAYAN  
NIANGA /SENAGAL/ ET /.../ /MAURITANIE/ - LE GRAND PERIMET  
RE ET LE PETIT PERIMETRE DE LA CUVETTE DE NIANGA SENEGAL.  
SAINT LOUIS, SENEGAL, FAD/PROJ. HYDRO AGRICOLE, NOV 1972 -  
55 P., TAB. - CP /.../

SOCIOLOGIE RURALE RECHERCHE STATISTIQUE SENEGAL  
PROJET PNUD FS /.../ /.../ /.../...  
/.../ /SOCIOLOGIE/ SUR LE GRAND PERIMETRE D IRRIGATION  
ET LE PETIT PERIMETRE DE LA CUVETTE DE /NIANGA/  
SENAGAL...  
ACCROISSEMENT DE POPULATION TYPE DE POPULATION...  
APPROPRIATION DU /.../ /.../ /.../ /.../ /.../  
/.../ /.../ /.../ /.../ /.../ /.../ /.../  
RECENSEMENT PAR LA /.../ /.../ DIRECTE A ADMINISTRATIVE  
DANS LE GRAND PERIMETRE...  
ZONE PLOTE DE 1000 ha, ASPECT GEOGRAPHIQUE, /VILLAGE/ S  
DU CASIER ET DISTRIBUION DES /POPULATION ACTIVE/ AU  
NIVEAU DE 5 PRINCIPAUX VILLAGES DU CASIER...  
ETUDE SOCIO ECONOMIC /NIANGANE/ PRODUCTION AGRICOLE A  
ACTIVITES EXTRA AGRICOLE, A /.../ /.../ /.../ ET  
RECOMMUNICATIONS...  
GEOGRAPHIE DIRECTE A ADMINISTRATIVE DES 5 PRINCIPAUX  
VILLAGES DU PETIT PERIMETRE ET /TABLEAU/ D /.../ /.../ D E  
LEVEGE...

006-72-RA FS-MV  
- F/F LA-UNDP/CF AFR/REG.61

KOCHET JM THIAM B  
RAPPORT SOCIOLOGIQUE SUR LES CASIERS PILOTES DE MATAM NIANGA  
/SENEGAL/ ET BOGHE /MAURITANIE/ - LE CASIER PILOTE ET LE  
PERIMETRE DE BOGHE MAURITANIE

00221-72-MD FS-MV  
- F/F ORSTOM

SAINT LOUIS, SENEGAL, FAO/PROJ. HYDRO-AGRICOLE, NOV. 1972 -  
16 P. - CF /03002/

MIRVILLE JP  
Méthodologie d'une étude sur les systèmes de production  
payants dans la moyenne vallée du Sénégal.

In cahiers de l'ORSTOM, série services humains, n° 3,  
vol 15, 1976 - pp 221-244; ill, ann, tab, carte.

Production agricole/Sénégal/OMVS/ORSTOM/ méthode de recherche  
sur les systèmes de production agricole du paysannat de la  
moyenne vallée du fleuve Sénégal.

\*SOCIOLOGIE RURALE\* \*RECHERCHE\* \*FAO\* \*PROJET PNUO FS\*  
\*MAURITANIE\* /OMVS/ /REG 61/ .-  
\*ZONE PILOTE\* & /PERIMETRE D IRRIGATION/ DE /BOGHE/ \*MAURITANIE\*  
\*PARTIC. ENQUETE SOCIOLOGIQUE DES POPULATIONS CE  
\*AMENAGEMENT HYDRAULIQUE\* DU CASIER DE 1000 HA.-  
SITUATION GENERALE & ROLE DE LA /VILLE/ DE BOGHE, \*ASPECT  
GEOGRAPHIQUE\*, POPULATION DE LA \*PLAINE\* DE BOGHE ET  
\*PROCEDURE D ENQUETE SOCIOLOGIQUE\*  
ANALYSE SOCIO-DEMOCRATIE\* DE LA POPULATION RECENSEE,  
/VILLAGE/S D ORIGINE /GALLE/ DE LA \*ZONE D ENQUETE\* &  
REACTION DES POPULATIONS A L EGARD DU /PROJET/ .-

04383-72-RA SENEG  
- F/F MIN. DEVELOP. RURAL

MONNIER J REYNARD A IRAT  
PREMIERS RESULTATS D UNE ETUDE DE SYSTEMES D EXPLOITATION  
CONDUITE EN 1971 DANS LA CUVETTE DE BOUNDOUN.

BAMBAY, SENEGAL, IRAT/CNRA BAMBAY, JUIL 1972 - 17 P., TAB.,  
CARTE, ANN.

\*AMENAGEMENT HYDRAULIQUE\* \*IRRIGATION\* \*RECHERCHE\* /OMVS/  
\*SENEGAL\* /IRAT/ /1972/ .-  
PREMIERS RESULTAT DE LA RECHERCHE D UN SYSTEME D  
/EXPLOITATION AGRICOLE/ MENEES PAR LA /SAED/ EN 1971 DANS  
LE /PERIMETRE D IRRIGATION/ DE /BOUNDOUN/ .-  
COMPARAISON DE 3 TYPES D AMENAGEMENT HYDRAULIQUE SELON LA  
METHODE DE /RIZICULTURE/ PARTIC. \*SEMIS\* A SEC OU EN  
IMPREGNE ET \*EPIQUAGE\* DE 2 \*VARIETE CULTURALE\* DE \*RIZ\*  
D 52 37 & 18.-  
\*DIMENSIONS DES PARCELLEMENTS D EXPLOITATIONS\*, \*CONDUITE  
DES OPERATIONS D IRRIGATION\* ET \*COMPORTEMENT\* DES AMEN-  
AGEMENTS SELON LES DIFFICULTES DES \*CONDUITE D PAU\* .-  
\*CARTE AU 50000 DE BOUNDOUN\*, \*PLAN DES AMENAGEMENTS\*,  
TABLEAUX DE LA /PLUVIOMETRIE/, DU \*PONDIMENT DES  
CULTURES\*, DES /TEMPS DE TRAVAUX/ ET DES /CALENDRIER DE  
CULTURE/ .-

55-74-ET DELTA  
- F/F D.G.R.S.T.

VARC A ISRA  
INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES  
BIEN ETAT D UNE ETUDE DE SYSTEME D EXPLOITATION  
AGRICOLE EN AMENAGEMENT TERTIAIRE CULTIVE A L AIDE D UN  
MOTOCULTEUR /ETUDES REALISEES AU COURS DE LA MISE EN  
OUVRE ET DE LA CONTRE-SAISON 1973-74/.

VARC-TOLL, SENEGAL, DGRST, OCT 1974 - 56 P., ANN., TAB.,  
CHENA DEPL.

VIE AGRICOLE/ /DGRST/ /OMVS/ /SENEGAL/ /1974/ .-  
BIEN ETAT D UNE ETUDE DE SYSTEME D EXPLOITATION  
AGRICOLE DE /RIZ/ EN AMENAGEMENT HYDRAULIQUE/ TERTIAIRE  
/EC /SUPERFICIE CULTIVEE/ A L AIDE D UN MOTOCULTEUR.-  
UTILISATION DE /MACHINE AGRICOLE/ POUR LES /SEMIS/ LES  
EPANDAGE/S C /ENGRAIS/ ET D /INSECTICIDE/ DANS LES  
SECTEURS DE /RECHERCHE AGRICOLE/ DU /DELTA/ DU /FLEUVE  
SENEGAL/ .-  
/OPERATION LABOUR/ CE /FAUCHES/ ET DE /RECOLTE/ EFFEC-  
TUES A L AIDE DU /MATERIEL DE FERME/ ET DE LA  
\*MOUVRE AGRICOLE/ .-

CT847-76-ET FS-VA  
- F/F OMVS/HAUT COMMISSARIAT

OMVS  
ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR DU FLEUVE SENEGAL  
ETUDE SOCIO-ECONOMIQUE DU BASSIN DU FLEUVE SENEGAL -  
INTRODUCTION DE LA CULTURE IRRIGUEE DANS LA MOYENNE  
VALLEE.

CAKAF, SENEGAL, OMVS, HAUT COMMISSARIAT, CIR. PLANNIFICATION  
ET COORDINATION, 1976 - 28 P., - CF/07843/

/SOCIOLOGIE RURALE/ /IRRIGATION/ /MALI/ /MAURITANIE/  
/SENEGAL/ /OMVS/ /1978/ .-  
/ETUDE/ /SOCIOLOGIE RURALE/ DU /BASSIN FLUVIAL/ DU /FLEUVE  
SENEGAL/ PARTIC. PREMIERS RESULTAT D EXPERIMENTATION/ CE  
L INTRODUCTION DE LA /CULTURE IRRIGUEE/ EN PETITS  
/PERIMETRE D IRRIGATION/ ET EN GRANDS /AMENAGEMENT  
HYDRAULIQUE/ DANS LA MOYENNE /VALLEE/ DU FLEUVE SENEGAL.-



# SYNTHESES, BILANS

31

03099-64-RA FS VA  
- F/F MIN.FRM.

03099-64-RA FS VA  
- F/F MIN.FRM.

03099-64-RA FS VA  
- F/F MIN.FRM.

03099-64-RA FS VA  
- F/F MIN.FRM.

03099-64-RA FS VA  
- F/F MIN.FRM.

03099-64-RA FS VA  
- F/F MIN.FRM.

03099-64-RA FS VA  
- F/F MIN.FRM.

03099-64-RA FS VA  
- F/F MIN.FRM.

03099-64-RA FS VA  
- F/F MIN.FRM.

03099-64-RA FS VA  
- F/F MIN.FRM.

03099-64-RA FS VA  
- F/F MIN.FRM.

03099-64-RA FS VA  
- F/F MIN.FRM.

03099-64-RA FS VA  
- F/F MIN.FRM.

03099-64-RA FS VA  
- F/F MIN.FRM.

03099-64-RA FS VA  
- F/F MIN.FRM.

03099-64-RA MR-SG  
- F/F IRAT

03099-64-RA MR-SG  
- F/F IRAT

03099-64-RA MR-SG  
- F/F IRAT

03099-64-RA MR-SG  
- F/F IRAT

03099-64-RA MR-SG  
- F/F IRAT

03099-64-RA MR-SG  
- F/F IRAT

03099-64-RA MR-SG  
- F/F IRAT

03099-64-RA MR-SG  
- F/F IRAT

03099-64-RA MR-SG  
- F/F IRAT

03099-64-RA MR-SG  
- F/F IRAT

03099-64-RA MR-SG  
- F/F IRAT

03099-64-RA MR-SG  
- F/F IRAT

03099-64-RA MR-SG  
- F/F IRAT

03099-64-RA MR-SG  
- F/F IRAT

03099-64-RA MR-SG  
- F/F IRAT

03099-64-RA MR-SG  
- F/F IRAT

SENESE DES ACTIVITES ET RESULTATS DE L'IRAT AU SENEGAL  
SUR LA RIVE MAURITANIANNE DU FLEUVE SENEGAL/.

IRAT, SENEGAL. IRAT/AVRA BAMBEY, AOUT 1968 - 146 P., TAB.

PRODUCTION AGRICOLE\* \*AGRONOMIE\* \*RECHERCHE\* \*SENEGAL\*  
MAURITANIE\* /IRAT/ /MVS/ /INSP AGRIC FLEUVE/ .  
SENESE DES ACTIVITES ET RESULTAT DE LA RECHERCHE\* 1967 DE  
IRAT/ AU SENEGAL\* ET SUR LA RIVE MAURITANIANNE DU  
FLEUVE SENEGAL/ .  
PHYSIOLOGIE\* /ERUSSION/ \*RILISELLEMENT\* \*FERTILISATION\*  
/ACACIA/ ALBIDA /FUMURE/ ORGAIQUE /TRAVAIL DU SOL/ &  
ECLAIRAGE DE LA \*SALINITE\* .  
PHYSIOLOGIE VEGETALE\* \*AMELIORATION DES PLANTES\* /MIL/S  
SORGHO\* \*ORIZ\* \*MAIS\* \*ARACHIDE\* /NIEBE/ ET \*CANNE A  
SUCRE\* .  
PRODUCTION AGRICOLE\* \*FACTEUR DE CONDITION\* DE PRODUCTION  
ET STRUCTURES D'EXPLOITATION AGRICOLE/ .  
ECONOMIE CULTURALE\* \*MATERIEL AGRICOLE\* /ECONOMIE RURALE/  
APPLICATION DE LA \*MERCHÉ AGRICOLE\* & \*VULGARISATION\* .

01120-69-FA FS-BV

F/F PL-UNDP/SF AFR/REG.114

IRAT, SENEGAL, FAO

SAINT DE RAPPORT FINAL - FASCICULE 1 - DOCUMENT ANALYTIQUE  
DES EXPERIMENTATIONS MENÉES DU 1.7.67 AU 30.6.68.

RICHARD TOLL, SENEGAL, OERS/FAO, PROJ. RECH. AGRON.,  
JAN 1969 - 119 P., TAB.

RECHERCHE\* \*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*MAURITANIE\*  
\*SENEGAL\* /OERS/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 114/ .  
RAPPORT DE RAPPORT FINAL DES EXPERIMENTATIONS  
\*AGRONOMIE\* MENÉES 1ER JUILLET 1967 AU 30 JUIN 1968 DAN  
LA BASSE ET MOYENNE VALLEE DU SENEGAL.  
PROGRAMME DE RECHERCHE AGRONOMIQUE SUR \*CULTURE VIVIERE\*  
A LA \*STATION DE RECHERCHE\* DE RICHARD TOLL, /KAEDI/ E  
A LA SOUS STATION DE /GUEDE/ DURANT LA /CAMPAGNE  
AGRICOLE/ D'HIVERNAGE ET CAMPAGNE DE SAISON SECHE.  
ESSAI DE PERFORMANCE DE MEILLEURES \*VARIÉTÉ CULTURALE\* DE  
SORGHO, /NIEBE/ ET \*MAIS\* CULTIVÉES DANS DES /PÉRIMÈTRES  
D'IRRIGATION/ EXPERIMENTAUX DE LA VALLEE DU SENEGAL.  
CALENDRIER AGRICOLE/ PARTIC. PÉRIODE DE \*SEMIS\* DU SORGHO  
DU NIEBE ET DU MAIS, SYSTEME DE \*PLANTAGE\*, /DEMARIAGE/  
IRRIGATION\*, \*LUTTE ANTI MAUVAISES HERBES\* \*HYBRIDATION/  
ESSAIS D'INTRODUCTION DE CULTURE/ PARTIC. D'UNE VARIÉTÉ  
DE SORGHO PROVENANT DU CNRA DE /BAMBEY/ .  
OBSERVATIONS SUR LA \*GERMINATION DES GRAINES\* DE SORGHO,  
DE NIEBE ET MAIS, \*MALADIE PARASITAIRE\* DES PANICULES DE  
SORGHO, \*TABLEAU\* D'ANALYSE DE LA VARIANCE, \*BESOINS EN  
ENGRAIS\* POUR UN MEILLEUR \*FENDÉMENT\* DES /CULTURE DE  
DECRUE/ DANS LA MOYENNE VALLEE DU SENEGAL.  
INTERPRETATION DES DONNÉES AGRONOMIQUES DE LA CAMPAGNE  
1967 PARTIC. ANALYSE DES RESULTATS DE LA CULTURE TEST DU  
\*FIZ\* ET DU \*COTON\* A GUEDE.

01119-69-FA FS-MV

F/F PL-UNDP/SF AFR/REG.114

SAPIN P. IRAT, FAO  
PROJET DE RAPPORT FINAL POUR LA PERIODE INTERIMAIRES 1967-  
1968, FASCICULE 2 - SYNTHESE DES EXPERIMENTATIONS,  
AGRONOMIE GENERALE ET CULTURES VIVIERES.

RICHARD-TOLL, SENEGAL, OERS/FAO, PROJ. RECH. AGRON.,  
JAN 1969 - 36 P.

RECHERCHE\* \*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*MAURITANIE\*  
\*SENEGAL\* /OERS/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 114/ .  
CONDITIONS GENERALES DE L'AGRICULTURE DANS LA MOYENNE  
VALLEE DU FLEUVE SENEGAL/ .  
CLASSIFICATION DES SOLS DE LA MOYENNE VALLEE DU SENEGAL,  
\*VOCATION DES TERRES\* DU /OUALO/, /HOLLALDE/, /FONDE/,  
ET /DIERI/ .  
PRODUCTION AGRICOLE\* \*MAURITANIE\* \*SENEGAL\* PARTIC.  
CULTURE TRADITIONNELLE/ \*MAIS\*, /NIEBE/, /MIL/ ET  
SORGHO D'HIVERNAGE \*ENNEMI DES CULTURES\* /PHACOCHERE/S  
/SINGE/S \*QUELEA QUELEA\*, \*RENDÉMENT\* DES /CULTURE DE  
DECRUE/ DE LA MOYENNE VALLEE.  
TRAVAIL DES TRAVAUX DE RECHERCHE AGRONOMIQUE ENTREPREIS DANS  
LA MOYENNE VALLEE DU SENEGAL DANS LE DOMAINE DE LA  
AGRICULTURE/ ET L'INTRODUCTION DE CULTURE/ .  
ESSAIS DES \*ESSAI DE PERFORMANCE\* DE \*CULTURE VIVIERE\*  
MAIS, MIL SOUMA, NIEBE, REPE, \*ARACHIDE\* ET SORGHO,  
CALENDRIER AGRICOLE/ DE LA MOYENNE VALLEE, \*GERMINATION  
DES GRAINES\* DE MIL ET SORGHO.

01120-69-FA FS-VA

F/F PL-UNDP/SF AFR/REG.114

IRAT, FAO

RAPPORT SYNTHESE GENERAL SUR L'ACQUIS DE LA RECHERCHE  
AGRONOMIQUE ET LES POSSIBILITES D'EXTRAPOLATION EN MILIEU  
RURAL - VOLUME 1, LE MILIEU NATUREL ET TRADITIONNEL.

SAINT LOUIS, SENEGAL, OERS/FAO, PROJ. RECH. AGRON., AVR 1969  
- 83 P., 2 CARTES, 1 PROFIL

RECHERCHE\* \*AGRONOMIE\* \*MALI\* \*MAURITANIE\* \*SENEGAL\* /OERS/  
\*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 114/ .  
RAPPORT GENERAL/ SYNTHESE SUR L'ACQUIS DE LA  
RECHERCHE AGRONOMIQUE ET LES POSSIBILITES D'  
EXTRAPOLATION EN \*ZONE RURALE\* DANS LE \*BASSIN FLUVIAL\*  
DU SENEGAL.  
CLIMATOLOGIE\*, \*HYDROGRAPHIE\* DU HAUT BASSIN, DE LA  
VALLEE ET DU /DELTA/ DU SENEGAL, \*HYDROLOGIE\* DU  
FLEUVE SENEGAL/ PARTIC. AMPLITUDE ET DUREE DE LA /CRUE/,  
/COEFFICIENT/ D'ECOULEMENT/ MOYEN ET \*DEBIT D'EAU\*  
ANNUEL DU FLEUVE SENEGAL.  
GEOLOGIE\*, \*GEOMORPHOLOGIE\* ET /ETUDE PEDOLOGIQUE/ DU HAUT  
BASSIN, DE LA VALLEE ET DU DELTA DU SENEGAL, FORMATION  
DES /COUCHE GEOLOGIQUE/S .  
SCIENCE DU SOL\* PARTIC. \*ANALYSE DU SOL\*, \*CLASSIFICATION  
DES SOLS\* DU HAUT BASSIN, DE LA VALLEE ET DU DELTA, \*TYPE  
DE SOL\* RENCONTRES DANS LE BASSIN FLUVIAL ET LEUR ADAPTE  
CULTURALE.  
POPULATION VEGETALE\* DE L'ENSEMBLE DE LA VALLEE PARTIC.  
SAVANE BOISEE DE LA /ZONE SOUDANAISE/ ET \*STEPPE\*  
BOISEE DE LA /ZONE SAHELIE/ , \*RESSOURCES HUMAINES\* DE  
LA VALLEE DU SENEGAL.  
STATISTIQUE AGRICOLE\*, ESTIMATION DES \*PRODUCTION  
AGRICOLE\* DU HAUT BASSIN, DE LA VALLEE ET DU DELTA DU SENE  
GAL, \*TPOUPEAU D'ELEVAGE\*, \*PAUVRETE DES PATURAGES\* DE  
LA VALLEE EN \*LEGUMINEUSES\* .  
SCHEMA DU \*PROFIL DU SOL\* DE LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL.

01121-69-FA FS-VA

F/F PL-UNDP/SF AFR/REG.114

IRAT, FAO

RAPPORT SYNTHESE GENERAL SUR L'ACQUIS DE LA RECHERCHE  
AGRONOMIQUE ET LES POSSIBILITES D'EXTRAPOLATION EN MILIEU  
RURAL - VOLUME 2, LES POSSIBILITES D'AMELIORATION DU  
MILIEU RURAL.

SAINT LOUIS, SENEGAL, OERS/FAO, PROJ. RECH. AGRON., 177 P.,  
GRAPH., COUPES

RECHERCHE\* \*AGRONOMIE\* \*MISE EN VALEUR DU SOL\* \*PRODUCTION  
AGRICOLE\* \*PROTECTION DES PLANTES\* \*MALI\* \*MAURITANIE\*  
\*SENEGAL\* /OERS/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 114/ .  
RESULTAT DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE SUR LES POSSIBILITES  
D'AMELIORATION DES PLANTES CULTIVEES EN \*ZONE RURALE\*  
DANS LA \*VALLEE\* DU SENEGAL.  
ACTIONS SUR LE \*CLIMAT\*, LES \*BESOINS EN EAU\* DES \*PLANTES\*  
DU HAUT BASSIN FLUVIAL, LA VALLEE ET LE /DELTA/ DU  
SENEGAL, ORIENTATION GENERALE DES TRAVAUX D'AGRONOMIE  
MENES PAR L'IRAT/ .  
RELEVEMENT DE LA \*FERTILITE DU SOL\*, /TRAVAIL DU SOL/,  
\*ASSOLEMENT\*, \*DESSOLEMENT\* ET /POMPE/ MINERALE DES  
SOLS DU HAUT BASSIN, DE LA VALLEE ET DU DELTA DU SENEGAL.  
PARTIC. DANS LE /DIERI/, LE /OUALO/ ET DANS LES  
/PÉRIMÈTRES D'IRRIGATION/ AMENAGES DU SENEGAL.  
TYPE DE CULTURE/ DU HAUT BASSIN, DE LA VALLEE ET DU DELTA  
DU SENEGAL, /CULTURE TRADITIONNELLE/ D'HIVERNAGE, /CULTURE  
DE DECRUE/ \*SORGHO\* \*MAIS\* /MIL/ ET \*ARACHIDE\* DE LA  
VALLEE, \*RENDÉMENT DES CULTURES\* DE SORGHO ET \*FIZ\* DANS  
LES CASIERS AMENAGES DE LA VALLEE APRES /CONTROLE DE L'  
EAU/ .  
PROTECTION DES PLANTES\* ET DES \*RECOLTES\* DE LA VALLEE,  
\*PATHOLOGIE VEGETALE\*, \*ENTOMOLOGIE\*, AMELIORATION DES  
\*FACON CULTURALE\* DU HAUT BASSIN, DE LA VALLEE ET DU DELTA  
DU SENEGAL.  
ASPECT TECHNIQUE\* DE LA CULTURE DE LA \*CANNE A SUCRE\* DANS  
LA BASSE VALLEE DU SENEGAL, \*MACHINE AGRICOLE\* UTILISEES  
DANS LE HAUT BASSIN, LA VALLEE ET LE DELTA DU SENEGAL.  
ELEVAGE EN ASSOCIATION/ AVEC L'AGRICULTURE\* DANS LA VALLEE  
SENEGAL, \*DISPONIBILITE ALIMENT BETALE\* \*PLANTE FOURAGERE\*  
DANS LE HAUT BASSIN, LA VALLEE ET LE DELTA DU SENEGAL.  
ECONOMIE RURALE/ ET MODELES D'EXPLOITATION AGRICOLE/ DES  
TERRES DU HAUT BASSIN, DE LA VALLEE ET DU DELTA POUR  
L'ACCROISSEMENT DE LA \*PRODUCTION AGRICOLE\* DU BASSIN  
FLUVIAL SENEGAL.

APPORT ANALYTIQUE DU PROJET POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE ET SES APPLICATIONS DANS LE BASSIN DU FLEUVE SENEGAL.

SAINT LOUIS, SENEGAL, OERS/FAO, PROJ. RECH. AGRON., OCT 1969 - 2 P.

AGRONOMIE\* \*MALI\* \*MAURITANIE\* \*SENEGAL\* /OERS/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 114/ .  
APPORT ANALYTIQUE SUR L'ORGANISATION DU PROJET /REG 114/  
PERSON \*PROGRAMME DE RECHERCHE\* AGRONOMIQUE ET \*RECHERCHE AGRICOLE\* DANS LA VALLEE DU SENEGAL, \*PLAN DE TRAVAIL\* .

113-70-PA F-SEN  
F/F IFAT

JOSEPH L. IFAT  
THESE DES ACTIVITES ET RESULTATS 1969 DE L'I.P.A.T AU SENEGAL ET SUR LA RIVE MAURITANIE DU FLEUVE SENEGAL.

AMBEY, IFAT/SENAGAL, NOV 1970 - 15 P., TAB., PHOT., BIB., CARTE

AGRONOMIE\* \*RECHERCHE\* \*DEVELOPPEMENT AGRICOLE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*PROTECTION DES PLANTES\* \*DEVELOPPEMENT RURAL\* \*SENEGAL\* \*MAURITANIE\* /OERS/ /IFAT/ .  
THESE DU \*PROGRAMME DE RECHERCHE\* & RESULTATS 1969 DE L'IFAT/ AU \*SENEGAL\* & SUR LA RIVE MAURITANIE DU FLEUVE SENEGAL/ .  
APPORT SOL PLANTE\* \*CLIMAT\* , PARTIC. \*BIOTERMATOLOGIE\* , \*PHYSIOLOGIE DU SOL\* , SON INFLUENCE SUR LE \*RENDMENT DES CULTURES\* & LA FIXATION DES \*NITRATES\* , \*BIOTERMAT\* DES \*SOL\* & AGRO \*PHYSIOLOGIE VEGETALE\* .  
UTILISATION MINERALE, /AMENDEMENT/ , EVOLUTION DE LA \*SAISON\* DANS LES \*SUPERFICIE CULTIVEE\* EN \*RIZ\* EN \*AMERIQUE\* & DANS LA \*VALLEE\* DU SENEGAL & ACTIVITE DES \*LABORATOIRES\* D'ANALYSE DU SOL\* .  
AMLIORATION DES PLANTES\* DE /MIL/S , \*SORGHO\* , \*RIZ\* , \*MAIS\* , \*ARACHIDE\* , \*NIIBE\* , \*CANNE A SUCRE\* & DE \*CULTURE POTAGERE\* .  
EXPERIENCES REALISEES EN \*ENTOMOLOGIE\* , \*PATHOLOGIE VEGETALE\* , \*DESHERBAGE\* CHIMIQUE POUR \*PROTECTION DES PLANTES\* EN CULTURE SOUS /PLUIE/ & EN \*CULTURE IRRIGUEE\* .  
DES SYSTEMES D'EXPLOITATION AGRICOLE/ PAR \*ASSOLEMENT\* & \*DIVERSIFICATION DES CULTURES\* , \*MACHINE AGRICOLE\* & \*MOTRICITE AGRICOLE\* .  
ECOLOGIE PASTORALE PARTIC. PRODUCTION DE \*FOURRAGES\* PAR EXPLOITATION DES \*PASTURAGES\* NATURELS & DE \*LEGUMINEUSES\* .  
ETUDE D'UNE \*RATON ALIMENTAIRE\* POUR /BOVIN/ ET FABRICATION DU \*FUMIER\* A PARTIR DE \*PAILLES\* DE \*CEREALES\* .  
DEFINITION DES /TEMPS DE TRAVAIL/ POUR DES \*FACON CULTURALES\* /SUPERFICIE/ , /TRACTION ANIMALE/ /EQUIPEMENT AGRICOLE/ & \*MATINOEUVRE\* , /ECONOMIE RURALE/ & \*COLONISATION RURALE\* .  
PRESENTATION DES \*RESULTAT DE LA RECHERCHE\* & APPLICATION A LA \*VULGARISATION RURALE\* , CREATION D'UNE \*AGRICULTURE INTENSIVE\* & \*AGRONOMIE\* .

145-70-PA FS-VA  
F/F PL-UNDP/SF AFR/REG 114

APPORT D'ACTIVITE, MAI 1970.

SAINT LOUIS, SENEGAL, OERS/FAO, PROJ. RECH. AGRON., MAI 1970 - 19 P., 8 REF.

AGRONOMIE\* \*MISE EN VALEUR DU SOL\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* /OERS/ \*SENEGAL\* \*MALI\* \*MAURITANIE\* \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 114/ .  
APPORT D'ACTIVITE SUR LE /PROJET/ DE DEVELOPPEMENT DE LA RECHERCHE EN \*AGRONOMIE\* DANS LE BASSIN DU FLEUVE SENEGAL/ EN MAI 1970 .  
CULTURE TRADITIONNELLE/ & \*CULTURE IRRIGUEE\* DANS LE BASSIN FLUVIAL DU SENEGAL , \*RECOMMANDATIONS\* POUR LEUR DEVELOPPEMENT .  
RECHERCHE AGRICOLE\* DANS LES \*STATION DE RECHERCHE\* AGRONOMIQUE DE /RICHARD TOLL/ /KAEDI/ /SAME/ .  
CULTURE DE DECRUE/ CULTURE DANS LE /PERIMETRE D'IRRIGATION/ DE RICHARD TOLL , \*CEREALES\* PARTIC. \*RIZ\* , \*CULTURE POTAGERE\* , \*FRUITES\* , \*ELEVAGE\* ET \*CULTURE FOURAGERE\* .  
MECANISMES DE L'ELEVAGE ET DE LA /TRACTION ANIMALE/ ACTION DE \*VULGARISATION RURALE\* ET \*PROGRAMME DE RECHERCHE\* PARTICULIERE .

1132-70-RA FS-VA  
F/F PL-UNDP/SF AFR/REG 114

FAO .IPAT  
APPORT ANALYTIQUE /CAMPAGNE D'HIVERNAGE 1968, CAMPAGNE DE SAISON SECHE 1968-1969/

SAINT LOUIS, SENEGAL, FAO/OERS, PROJ. RECH. AGRON., JAN 1970 96 P.

\*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*SENEGAL\* /OERS/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 114/ .  
RAPPORT DE PROJET ANALYTIQUE SUR L'INTRODUCTION DE CULTURE/ DE \*SORGHO\* ET \*MAIS\* SELECTIONNES DANS LES /PERIMETRE D'IRRIGATION/ DE /RICHARD TOLL/ & SUR SOL /FONDE/ A /GUEDE/ \*SENEGAL\* .  
CLIMATOLOGIE EN 1968, \*BIOTERMATOLOGIE\* , \*AGRONOMIE\* ESSAIS D'AGRICULTURE DE CASIER , \*ESSAI DE PERFORMANCE\* DU \*SORGHO\* D'HIVERNAGE , \*IRRIGATION\* , \*COURBE DE REPONSE\* \*AMELIORATION DES PLANTES\* , /SELECTION/ DE \*VARIETE CULTURELLE\* DE \*SORGHO\* ET \*MAIS\* DE HAUTE \*PRODUCTIVITE\* , \*RENDMENT\* DES CULTURES EN GRANDES PARCELLES DE \*BLE\* \*MAIS\* ET \*FOURRAGE\* .  
FACON CULTURALE ET \*SYSTEME DE CULTURE\* DE \*SORGHO\* , ETUDE COMPAREE DE SYSTEMES D'EXPLOITATION AGRICOLE/ EN \*CULTURE IRRIGUEE\* DANS 90 BASSINS /MOLLALDE/ .  
TRAVAIL DU SOL/ EN AGRICULTURE /DIET/ , \*CROISEMENT\* DE /NIIBE/ , /ELEVAGE EN ASSOCIATION/ AVEC AGRICULTURE , \*CULTURE FOURAGERE\* \*DENSITE\* DE \*SEMIS\* SUR /MIL/ \*FOURRAGE\* .  
AMELIORATION DU SOL/ POUR AGRICULTURE /OUALO/ , \*RISE\* \*VENT\* , \*FERTILITE DU SOL\* /OUALO/ , DATE DE /FUMURE/ /CULTURE DE DECRUE/ \*SORGHO\* , \*MULTIPLICATION VEGETATIVE\* DES ECOTYPES DE \*SORGHO\* .

12-70-PA FS-MV  
F/F PL-UNDP/SF AFR/REG 114

IFAT  
APPORT SEMESTRIEL ANALYTIQUE - HIVERNAGE 1969.

SAINT LOUIS, SENEGAL, OERS/FAO, PROJ. RECH. AGRON., AVR 1970 - 1 P., TAB.

AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*DEVELOPPEMENT AGRICOLE\* \*MAURITANIE\* \*SENEGAL\* /OERS/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 114/ .  
APPORT SEMESTRIEL ANALYTIQUE DE L'HIVERNAGE 1969 SUR LES PERIMETRE D'IRRIGATION/ DE /RICHARD TOLL/ , /GUEDE/ & /KAEDI/ .  
EL DU \*PROGRAMME D'ETUDE\* D'AGRONOMIE\* \*METEOROLOGIE\* /PROJET/ /REG 114/ .  
AGRONOMIE DU CASIER /MOLLALDE/ DE RICHARD TOLL , PARTIC. \*ESSAI\* /IFAT/ \*FAO\* D'EPOQUE D'APPORT DE /FUMURE/ /ZOTE\* \*RIZ\* AVEC ANALYSE DU RESULTAT DE LA RECHERCHE & INTERACTION \*DENSITE\* DE \*SEMIS\* ET /DOSE/S D'ZOTE/ .  
IRRIGATION DU \*SORGHO\* DE CASIER PAR /SELECTION/ DE \*VARIETE CULTURALE\* & \*CROISEMENT\* DE LA LIGNE LOCALE AVEC LA GNEE DU \*NIGER\* AVEC /COURBE/ DE REPONSE A L'AZOTE ET OBSERVATIONS SUR LA FIXATION AU SOL DES \*NITRATES\* .  
RAISON DE \*RENDMENT\* \*MAIS\* SUR CASIER /FONDE/ DE RICHARD TOLL , \*GRAPHIQUE\* DE REPONSE A L'AZOTE & \*MULTIPLICATION DES PLANTES\* FOURAGERES .  
ENDIGER DE CULTURE/ , BILAN DE \*MACHINE AGRICOLE\* ET \*MULTIPLICATION RIZ\* DES \*SUPERFICIE CULTIVEE\* PILOTES PERIMENTALES MOLLALDE & FONDE DE GUEDE .  
MINIATION DE LA MEILLEURE COMBINAISON \*PREPARATION DU\* /DATE DE SEMIS EN CULTURE PAR /TRACTION ANIMALE/ SUR /RIZ/ DANS L'UNITE PLOTE EXPERIMENTALE DE KAEDI/ .  
PRODUCTION D'ESPECES DE \*PLANTE FOURAGERE\* AVEC \*ABEILLES\* DES NONG EN LANGUE VERNACULAIRE SUIVIS DE LA LUVIOMETRIE/ MENSUELLE A RICHARD TOLL & GUEDE EN 1969 .

01156-70-PA MR-SG  
F/F PL-UNDP/SF AFR/REG 114

IFAT .FAO  
RAPPORT SEMESTRIEL ANALYTIQUE - SAISON SECHE 1969-1970.

SAINT LOUIS, SENEGAL, FAO/OERS, PROJ. RECH. AGRON., OCT 1970 64 P.

\*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*MAURITANIE\* \*SENEGAL\* /OERS/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 114/ .  
RAPPORT DE PROJET SEMESTRIEL ANALYTIQUE SUR L'EXPERIMENTATION D'ESPECES DE \*CEREALES\* EN \*CULTURE SECHE\* DANS LA BASSE VALLEE DU FLEUVE SENEGAL/ .  
INTRODUCTION DE CULTURE/ DE \*BLE\* DANS LE /PERIMETRE D'IRRIGATION/ DE /RICHARD TOLL/ , \*RENDMENT DES CULTURES\* /DATE/ DE \*SEMIS\* DES \*VARIETE CULTURALE\* DE BLE , /APPLICATION D'ENGRAIS/ ET \*METHODE D'IRRIGATION\* .  
AMELIORATION DES PLANTES\* \*SORGHO\* DE /OUALO/ \*STATION DE RECHERCHE\* EN \*AGRONOMIE\* DE RICHARD TOLL , \*DENSITE\* & \*BESOINS EN ENGRAIS\* DU \*SORGHO\* ET BLE , \*JACHERIE\* EN /CULTURE DE DECRUE/ \*PROFONDEUR\* DES /LABOURS/ ET DES SEMIS .  
PARCELLEMENT D'EXPLOITATIONS , /FACILE GERMINATIVE/ DU \*RIZ\* DE CONTRE \*SAISON\* , ESSAIS AVANT LA /CRUE/ DE 3 \*SYSTEME DE CULTURE\* DE \*SORGHO\* DE DECRUE SUR GRANDES PARCELLES DANS LE /OUALO/ DU /GORGOL/ A /FONDE/ .  
CALENDRIER AGRICOLE/ /FUMURE/ SUR \*SORGHO\* /SOLS\* DE LA STATION DE RICHARD TOLL .

# SYNTHESES, BILANS

81.34

02794-71-RA MAURI  
F/F PL-UNDP/SF AFR/REG.114

TRAVAUX DE L'IRAT EN MAURITANIE, BREFS APERCU ET BILAN.

SAINT LOUIS, SENEGAL, MIN. ECONOMIE RURALE,  
RECH. AGRON., AVR 1970 - 10 P.  
\*AGRONOMIE\* \*DEVELOPPEMENT AGRICOLE\* \*MISE EN VALEUR DU SOL\*  
\*MAURITANIE\*  
TRAVAUX DE L'IRAT/ EN MAURITANIE, BILAN & BREF APERCU  
RESULTATS DU \*PROGRAMME DE RECHERCHE\* \*AGRONOMIE\*  
\*POTENTIEL DES TERRES\* DE LA \*VALLEE\*  
/FLEUVE/ SENEGAL EN TERRITOIRE MAURITANIE.  
INCIPALUX RESULTATS EN \*AGRICULTURE\* DE L'IRAT EN  
MAURITANIE PARTIC. /RIZICULTURE/ & AMELIORATION DES /CULTU  
TRADITIONNELLES/

02794-71-RA F-SEN  
F/F AGL-UNDP/SF AFR/REG.61

HYDRO-AGRICOLE DU BASSIN DU FLEUVE SENEGAL - RAPPORT  
INTERIMAIRES.

FAO/DEFS, PROJ. HYDRO-AGRICOLE, 1971 - 46 P., TAB.  
1. CAFE

AMENAGEMENT HYDRAULIQUE\* \*DEVELOPPEMENT AGRICOLE\* \*MALI\*  
\*MAURITANIE\* \*GUINEE\* \*SENEGAL\* /DEFS/ \*PROJET PNUD FS\*  
\*FAO\* /REG 61/ .  
RAPPORT INTERIMAIRES DU /PROJET HYDROAGRICOLE/ DU \*BASSIN  
HYDRAULIQUE\* DU SENEGAL /REG 61/ .  
\*COTE\*, \*PROGRAMME D'ETUDES\* & \*RESULTAT DE LA RECHERCHE\*  
DU /PROJET/ AU 31 OCT 1970 PARTIC. BILAN DES CONNAISSANCE  
ACQUISE EN \*CARTOGRAPHIE\* \*TOPOGRAPHIE\* & /PEDOLOGIE/ .  
\*ETUDES REALISEES EN \*HYDROLOGIE\* \*DRAINAGE\* \*AGRONOMIE\*  
\*ELEVAGE\* \*SANTÉ PUBLIQUE\* \*ECONOMIE\* & \*ESTIMATION\* DES  
\*SURFACES CULTIVABLES EN \*IRRIGATION\* ENTRE /SAINT LOUIS  
& /BAKEL/ .  
\*CLIMAT\*, \*RESSOURCES EN EAU\*, \*DEMOGRAPHIE\* \*ACTEUR DE  
\*CONJONCTION\* ECONOMIQUES, SITUATION ACTUELLE DE L' \*AGRICULTU  
\*LA \*PECHE\* ET DES \*FORÊTS\* .  
\*MISE EN VALEUR\* DE LA \*VALLEE\* DU SENEGAL PAR CONSTRUCTION  
DE \*BARRAGES\* ET D' \*OUVRAGE\* DE PROTECTION\* CONTRE /CRUES/ &  
ALTERNATIVES DE \*DEVELOPPEMENT AGRICOLE\* DE 1970 A 2042  
PLAN. DE TRAVAIL\* DU PROJET AVEC IDENTIFICATION DES ACTIONS  
A ACQUET TERME\* MOYEN TERME\* & \*RECOMMANDATIONS\* SUIVIES  
DE LA \*CAFFE\* DE LA \*PLAINE D'INONDATION\* DU FLEUVE  
SENEGAL .  
INDEXES EN LISTE D' \*ENUMERATION\* DU \*PERSONNEL\* & DES SOUS  
TRAITANTS DU PROJET, \*MATÉRIEL DE TRANSPORT\* DE /SONDAGE/  
MATÉRIEL DE LABORATOIRE/ TERRAIN & BUREAU \*DOCUMENTATION  
& \*TABLEAU\* DES \*BESOINS EN EAU\* DU \*RIZ\*, \*CULTURE  
FOURRAGERE\* & \*MAIS\* .

02794-71-AN OMVS.  
F/F IRAT

IRAT  
ANNUAIRE ANALYTIQUE 1970 DES TRAVAUX DE L'IRAT AU SENEGAL  
ET EN MAURITANIE.

BAMBEY, SENEGAL, IRAT/CNRA, AVR 1971 - 61 P., 81B.

\*AGRONOMIE\* /IRAT/ \*SENEGAL\* \*MAURITANIE\* .  
ANNUAIRE ANALYTIQUE 1970 DES TRAVAUX DE RECHERCHE EN  
\*AGRONOMIE\* DE L'IRAT/ AU \*SENEGAL\* & EN \*MAURITANIE\* .  
\*CLASSE DE LA /CLASSIFICATION/ DE LA \*DOCUMENTATION\* DE L'IRAT  
AVEC \*REPERTOIRE\* ET LISTE DES \*RAPPORTS D'ACTIVITE\* ET  
PUBLICATIONS PARUES DANS L'AGRONOMIE TROPICALE EN 1970 .  
\*RESUMES EN FRANCAIS & ANGLAIS DES \*RESULTATS DE LA  
RECHERCHE\* AGRICOLE IRAT PARTIC. SUR L'AMELIORATION DU  
SOL/ L'AMELIORATION DES PLANTES\* ET DES TECHNIQUES AGRON  
MIQUES.

02168-71-RA FS-VA  
F/F PL-UNDP/SF AFR/REG.114

IRAT  
RAPPORT SEMESTRIEL ANALYTIQUE SAISON DES PLUIES 1970.

RICHARD TOLL, IRAT/PROJ. RECH. AGRON., MAR 1971 - 88 P..

\*AGRONOMIE\* \*MISE EN VALEUR DU SOL\* \*PRODUCTION AGRICOLE\*  
\*MAURITANIE\* \*SENEGAL\* /DEFS/ \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\*  
/REG 114/ .  
RAPPORT SEMESTRIEL ANALYTIQUE SUR LES /PERIMETRE  
D'IRRIGATION/ DE /RICHARD TOLL/ /GUEDE/ ET /KAEDI/ DURANT  
LA SAISON DES /PLUIES/ 1970 .  
APERCU SYNTHETIQUE SUR LA /CAMPAGNE AGRICOLE/ 1970 PARTIC.  
\*BIOTOPHYSIOLOGIE\* \*FERTILISATION\* MINERALE ET  
/AMELIORATION DU SOL/ DES CASIERS DE RICHARD TOLL, GUEDE  
ET KAEDI .  
\*AMELIORATION DES PLANTES\* DE \*SORGHO\*, \*MAIS\* ET /NIEBE/  
DES CASIERS DE LA \*VALLEE\* DU /FLEUVE SENEGAL/ , \*FAÇON  
CULTURALE\* , \*PREPARATION DU SOL\* POUR LA CULTURE DU  
\*RIZ\* .  
DATE DE \*SEMIS\* DES \*VARIÉTÉS CULTURALES\* DE RIZ, /FUMURE/  
AZOTÉE, \*SYSTEME DE CULTURE\* ADOPTÉ DANS LE /DIET/ .

02794-71-NO OMVS.

F/F LA-UNDP/SF AFR/REG.114

FAO  
BILAN DES DONNEES ACQUISES, ETUDES ACHÉVÉES, ETUDES EN COURS  
OU A LANCER

SAINT LOUIS, SENEGAL, FAO/OMVS, PROJ. HYDRO-AGRICOLE, FEV  
1971 - 15 P.

\*AMENAGEMENT HYDRAULIQUE\* \*RECHERCHE\* /DEFS/ \*SENEGAL\*  
\*MALI\* \*MAURITANIE\* \*PROJET PNUD FS\* \*FAO\* /REG 61/ .  
BILAN D'EXECUTION DES \*PROGRAMMES D'ETUDES\* ET \*PROGRAMME DE  
RECHERCHE\* DU /PROJET HYDROAGRICOLE/ /REG 61/ AU 15 FEV  
1971 .  
INVENTAIRE DES CONNAISSANCES ACQUISES EN \*CARTOGRAPHIE\*  
\*TOPOGRAPHIE\* \*DRAINAGE\* \*CLIMATOLOGIE\* \*HYDROLOGIE\* DU  
/FLEUVE SENEGAL/ \*GENIE CIVIL\* DES \*GRANDS BARRAGES\* &  
/PERIMETRE D'IRRIGATION/ \*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\*  
\*ECONOMIE AGRICOLE\* GENERALE ET /ETUDES/ DE SYNTHESE.

04203-72-RA MR-SG  
F/F IRAT

IRAT  
SYNTHESE DES ACTIVITES ET RESULTATS 1971 DE L'IRAT AU  
SENEGAL ET SUR LA RIVE MAURITANIE DU FLEUVE SENEGAL.

SENEGAL, IRAT, OCT 1972 - 192 P., 3 PHOTO

\*AGRONOMIE\* /OMVS/ /1972/ /IRAT/ \*SENEGAL\* \*MAURITANIE\* .  
RESULTAT DE LA RECHERCHE EN 1971 DE L'IRAT AU \*SENEGAL\* &  
SUR RIVE \*MAURITANIE\* DU /FLEUVE SENEGAL/ .  
PRESENTATION DES RECHERCHES EN \*CULTURE SECHE\* & \*CULTURE  
IRRIGUEE\* DE L'IRAT/ , \*ORGANISATION\* DES \*STATIONS DE  
RECHERCHE\* IRAT & \*BIBLIOGRAPHIE\* PUBLIEE, /PLUVIOMETRIE/  
DE L'HIVERNAGE 1971 .  
/CNRA DE BAMBEY/ , ETUDE DE \*BIOTOPHYSIOLOGIE\* D' \*APACHIDE\*  
EFFET DE \*FERTILISATION\* \*AZOTEE\* & DU /LABOUR/ AVEC DU  
SANS APPORT DE \*MATIERE ORGANIQUE\* SUR LA \*FERTILITE\* DU  
SOL , \*ESSAI\* D' \*INOCULATION\* DE LEGUMINEUSES AVEC DU  
/RHIZOBIUM/ & \*PHYSIOLOGIE\* DE LA NUTRITION MINERALE DU  
/RIZ/ , \*AMELIORATION DES PLANTES\* \*SORGHO\* \*MIL ARACHIDE  
& /NIEBE/ , \*ESSAI\* \*MATÉRIEL AGRICOLE\* , /SELECTION/ D'  
\*ESPECE\* A CROISSANCE RAPIDE DE /BOUVINS/ & \*RATION  
ALIMENTAIRE\* /BOUVINS/ & BILAN \*PÊCHE\* EXPERIMENTALE CNRA .  
REGION DU FLEUVE SENEGAL, EFFET SUR \*FAÇON CULTURALE\* D'UNE  
/FUMURE/ DE FOND \*PHOSPHATE\* & \*LUTTE\* CONTRE MAUVAISES  
HERBES EN /RIZICULTURE/ & AMELIORATION \*RIZ\* & \*SORGHO\* DE  
CASIER .  
REGION DE /SINE SALOUM/ , LABOUR & DATE DE \*SEMIS\* ARACHIDE  
& EFFET D' \*AGRICULTURE INTENSIVE\* DU \*SORGHO\*, AMELIORATION  
DE \*VARIÉTÉS CULTURALES\* \*ENQUÊTE SOCIOLOGIQUE\* & \*ANALYSE  
ECONOMIQUE\* D' \*EXPLOITATION AGRICOLE\* DE POINTE /BILAN  
ECONOMIQUE/ DES \*PÊCHES\* .  
REGION /YAMBACOUNDA/ , EFFET DU LABOUR & D'APPORT EN \*HUMUS\*  
AMELIORATION DES PLANTES & \*SYSTEME DE CULTURE\* .  
/CASAMANCE/ CONTINENTALE, AMELIORATION DU RIZ, \*PONGICIDE\*  
& /SUCCESSION DE PLANTES/ EN RIZICULTURE, AMELIORATION DU  
\*MAIS\* & \*ESSAI\* SUR \*CULTIVARS\* ARACHIDE .  
CASAMANCE MARITIME, \*TOXICITE\* & /AMENDEMENT/ EN RIZICULTURE  
FERTILISATION, \*LUTTE BIOLOGIQUE\* & \*LUTTE CHIMIQUE\*  
CONTRE \*INSECTE PARASITE\* DU RIZ .

05049-72-RA F-SEN  
F/F PL-UNDP/SF AFR/REG.114

IRAT  
SYNTHESE DES TRAVAUX DE RECHERCHE AGRONOMIQUE.

PARIS, FRANCE, IRAT/O.E.R.S., PROJ. RECH. AGRON., 1972 -  
34 P., 81BL.

/RECHERCHE/ /AGRONOMIE/ /GUINEE/ /MALI/ /MAURITANIE/  
/SENEGAL/ /OMVS/ /PROJET PNUD FS/ /FAO/ /REG 114/ /11  
SYNTHESE DES TRAVAUX DE RECHERCHE AGRONOMIQUE DANS LA  
/VALLEE/ DU /FLEUVE SENEGAL/ DANS LE CADRE DU PROGRAMME  
/DEVELOPPEMENT AGRICOLE/ DE LA VALLEE DU SENEGAL .  
/ANALYSE DU MILIEU NATUREL ET TRADITIONNEL DE LA VALLÉE  
SENEGAL, BILAN DES /EXPERIMENTATION D'ESPECES/ VARIETES  
EN /CULTURE TRADITIONNELLE/ PLUVIALES, EN /CULTURE DE  
DECKUE/ ET EN /CULTURE IRRIGUEE/ .

72-AN MR-SG  
- F/F IRAT

ANALYTIQUE 1971 DES TRAVAUX DE L'IRAT AU SENEGAL ET  
MAURITANIE.

SENEGAL, IRAT/CNRA BAMBEY, JUIN 1972 - 72 P., 818.

\*AGRONOMIE\* \*RECHERCHE\* \*MAURITANIE\* \*SENEGAL\* /IRAT/ .  
ANALYTIQUE DU PROGRAMME DE RECHERCHE DE  
IRAT/ AU SENEGAL ET EN MAURITANIE EN 1971.  
SINIFICATION/ ET REPERTOIRE DE LA DOCUMENTATION  
ELEE EN 1971 ET ANALYSE DES TRAVAUX D'AGRONOMIE  
ATIC. SUR LES THEMES DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE LA  
RECHERCHE AGRICOLE SUR LE RIZ/ L'AMELIORATION DU SOL/  
SENEGAL.  
IBUTION A L'ETUDE DE LA CROISSANCE DES PLANTES LA  
CHAMPE DE L'AZOTE ET ROLE DE LA MATIERE ORGANIQUE  
POLE A L'HUMIDITE DU BILAN HYDRIQUE DES CULTURES DE  
MIL/ ETUDE D'AMELIORATION DES PLANTES /NIEBE/ AU  
RA /BAMBEY/ . \*NUTRITION DES PLANTES\* & /MATIERE SECHE/

3578-72-RA FS-VA  
- F/F PL-UNDP/SF APR/REG 114

SATEC.  
DEVELOPPEMENT DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE DANS LE BASSIN DU  
FLEUVE SENEGAL - RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT AGRICOLE.  
BILAN.

T-LOUIS, SENEGAL, FAUJERS, PROJ. RECH. AGRON., 1972 -  
32 P., 818., PROT.

\*RECHERCHE\* \*AGRONOMIE\* \*CULTURE VIVRIERE\* \*CULTURE  
IMAGES\* \*MALI\* \*MAURITANIE\* \*SENEGAL\* /OMVS/ \*PROJET  
UNDP FS\* /REG 114/ /SATEC/ .  
RAPPORT DE CONSULTANT SUR LA SYNTHESE DES RESULTATS DE LA  
RECHERCHE AGRONOMIQUE ET DES ACTIONS DE DEMONSTRATION ET  
PRE-VULGARISATION MENEES PAR LA /SATEC/ DANS LA  
VALLEE DU FLEUVE SENEGAL.  
AGRONOMIE VALLEE DU SENEGAL RECHERCHE AGRICOLE SUR  
CULTURE DE SUBMERSSION NATURELLE ET CULTURE  
IRRIGUEE /RICHARD TOLL/ /GUEDE/ . REGION DE  
KADOU/ ET /KAYES/ . MODE DE PREPARATION DU SOL  
TEMPS DE TRAVAUX ET SEMIS.  
OBSERVATIONS GENERALES SUR LA CULTURE ATTELEE ET SES  
LIMITES DIVERIFICATION DES CULTURES, CHOIX DE LA  
NATURE ET DU TYPE DE CULTURE EN TRACTION ANIMALE/  
MECANISATION AGRICOLE .  
PHOTOGRAPHIES DU MATERIEL DE /SARCLAGE/ DU \*SORGHO\* DE  
DECRUE A GUEDE ET RICHARD TOLL SUR SOL /MOLLALDE/ /LABOUR/  
MATERIEL POUR SEMIS EN SEC, MATERIEL AGRICOLE DE  
L'UNITE DE CULTURE POTAGERE DE /KAMANKOLE/ REGION DE  
KAYES.

01630-72-PA FS-VA  
- F/F PL-UNDP/SF APR/REG 114

CASTIAUX J  
PROPOSITIONS EN VUE DE LA PROLONGATION DU PROJET 1972-73.

DAKAR, OMVS/PAO, PROJ. RECH. AGRON. MAR 1972 - 43 P., TAB.

\*AGRONOMIE\* \*RECHERCHE\* /OMVS/ \*SENEGAL\* \*MAURITANIE\* \*MALI\*  
/REG 114/ .  
PROGRAMME DE RECHERCHE EN VUE DE LA PROMULGATION DU  
PROJET /REG 114/ EN 1972-1973.  
BILAN DES ETUDES REALISEES DANS LA VALLEE DU FLEUVE  
SENEGAL EN AGROCLIMATOLOGIE, METEOROLOGIE, CULTURE  
IRRIGUEE, VARIETE CULTURALE, CULTURE FOURRAGERE, FACON  
CULTURALE ET PRE-VULGARISATION .  
PROGRAMME D'ETUDES POUR 1972-1973 EN AGRONOMIE DU RIZ  
BLE, SORGHO, MAIS ET ARACHIDE AVEC TABLEAUX DU  
FINANCEMENT DU PROJET.

04034-73-RA SENEGAL  
- F/F IRAT

CNRA  
PRINCIPAUX RESULTATS OBTENUS PAR L'IRAT SENEGAL LORS DE LA  
CAMPAgne 1972.

BAMBEY, SENEGAL, CNRA/IRAT, REVELA, DAKAR, MAR 1973 - 2 P.

\*AGRONOMIE\* \*DEVELOPPEMENT AGRICOLE\* \*SENEGAL\* /OMVS/  
\*CULTURE VIVRIERE\* .  
RAPPORT SUR LES RESULTATS DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE OBTENUS  
PAR L'IRAT SENEGAL LORS DE LA CAMPAGNE AGRICOLE 1972  
RESULTATS DE CULTURES SOUS PLUIE A DES CULTURES DE DECRUE  
PARTIC. ARACHIDE, SORGHO, BLE, PROGRAMME DE  
RECHERCHE POUR 1973-1974.

04333-73-PA SENEGAL  
- F/F IRAT

IRAT  
RAPPORT 1972-SYNTHESE DES ACTIVITES ET RESULTATS 1972 DE  
L'IRAT AU SENEGAL.

BAMBEY SENEGAL, CNRA, AOÛT 1973 - 129 P., 1 TAB., 1 CARTE

\*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*AMELIORATION DES PLANTES\*  
/AMELIORATION DU SOL/ \*BIOLOGIE DU SOL\* \*FERTILITE DU  
SOL\* \*PHYSIQUE DU SOL\* \*RESTAURATION DU SOL\* /IRAT/  
\*SENEGAL\* /OMVS/ /1972/ .  
RAPPORT /IRAT/ SENEGAL DE LA CAMPAGNE AGRICOLE 1972 SUR  
L'EXECUTION DU PROGRAMME DE RECHERCHE D'AGRONOMIE AVEC  
SYNTHESE DES RESULTATS DE LA RECHERCHE .  
BIBLIOGRAPHIE DES PUBLICATIONS IRAT EN 1972, TABLEAU DE  
LA PLUVIOMETRIE 1972, ETUDES D'AMELIORATION DU SOL/  
PARTIC. BIOCLIMATOLOGIE, \*PHYSIQUE DU SOL\* ET  
\*BIOLOGIE DU SOL\* .  
AMELIORATION DES PLANTES DU SORGHO & DU MIL, MAIS  
ET DU RIZ PLUVIAL, DE L'ARACHIDE ET DE DIVERSIFS  
CULTURE POTAGERE .  
SYSTEME DE CULTURE & ECONOMIE RURALE PARTIC. ETUDE D'  
AGROSTOLOGIE PASTORALE, CULTURE EN PLAIN CHAMP DE PRE  
VULGARISATION & ECONOMIE DE L'EXPLOITATION AGRICOLE/  
ET RESULTATS DE LA RECHERCHE AGRICOLE .  
CULTURE IRRIGUEE DE SAISON SECHE A /BAMBEY/ RECHERCHE  
RIZICOLES DANS LE DELTA & LA VALLEE DU FLEUVE  
SENEGAL, RIZICULTURE DE SUBMERSSION EN CASAMANCE,  
& ETUDE D'ENTOMOLOGIE RIZICOLE A /DJIBLOU/ .

04473-73-ND SENEGAL  
- F/F IRAT

SENF D  
IRAT  
LA RECHERCHE AGRONOMIQUE AU SERVICE DU DEVELOPPEMENT DU SE  
GAL, PRINCIPAUX RESULTATS OBTENUS PAR L'IRAT/SENEGAL  
DEPUIS 1960.

BAMBEY, SENEGAL, IRAT/CNRA BAMBEY, FEV 1973 - 5 P., TAB.

\*AGRONOMIE\* \*DEVELOPPEMENT AGRICOLE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\*  
\*RECHERCHE\* \*SENEGAL\* /IRAT/ /1973/ /OMVS/ .  
LA RECHERCHE EN AGRONOMIE AU SERVICE DU DEVELOPPEMENT  
AGRICOLE DU SENEGAL, PRINCIPAUX RESULTATS OBTENUS PAR  
L'IRAT/ SENEGAL DEPUIS 1960.  
RESULTATS OBTENUS DANS LES STATIONS DE RECHERCHE /RICHARD  
TOLL/ /DELTA/ SENEGAL, /DJIBLOU/ /MAMBOU/ /SEFA/  
/VELINGARA/ /NIOU DU RIZ/ /SINTHOU MALIN/ A  
/BAMBEY/ PARTIC. EN RIZ IRRIGUE & RIZ PLUVIAL /MAIS/  
SORGHO, MIL, ARACHIDE, /COTONNIER/ & NIEBE .  
TRANSFERT DES RESULTATS DE LA RECHERCHE AGRICOLE EN MIL  
PAYSAI & APPUI AUX OPERATIONS DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE

03482-72-CR FS-MV  
- F/F PL-UNDP/SF APR/REG 114

AGUYEN V  
CENTRE D'EXPERIMENTATION DE SANE /KAYES/ - EXPERIMENTATION  
AGRICOLE, COMPTE RENDU D'ACTIVITE CAMPAGNE 1972.

DAKAR, OMVS/PAO, PROJ. RECH. AGRON. MAR 1973 - 73 P.

\*AGRONOMIE\* \*RECHERCHE\* \*MALI\* /OMVS/ \*PROJET PNUD FS\* \*BAND\*  
/REG 114/ .  
COMPTE RENDU DES ACTIVITES DE LA CAMPAGNE AGRICOLE 1972  
DU CENTRE RECH. AGRIC. EXPERIMENTAL DE /SANE/ KAYES AU  
MALI .  
BENEFICE DU PROGRAMME D'ETUDES EXPERIMENTALES RESUME DES  
FACTEURS DE CONSTITUTION D'ECOLOGIE PARTIC. /BIOLOGIE/  
/PLUVIOMETRIE/, VARIATION DES EVENEMENTS & PHYTO ECOLOGIE .  
PROGRAMME DE RECHERCHE ESSAIS COMPARATIFS DE VARIETE  
CULTURALE DE MIL/ PANICILLAIRES SORGHOS MAIS RIZ  
ARACHIDES /NISS/ & COTON .  
AGRONOMIE PÉDOLOGIQUE, ESSAI /DATE/ DE SEMIS MULTIPLICA  
TION DE SEMENCES, COLLECTION DE CULTURE DE DECRUE,  
TABLEAUX DES RESULTATS DE LA RECHERCHE A /KINENKE DIANSA/  
ET /CIANKANDE/ .





# SYNTHESES, BILANS

37

FS-VA  
- F/F PL-UNDP/SF RAF 73/060

SOMMAIRE ET PERSPECTIVES DE PROGRAMMATION /EDITION  
NATIVE/.

SENEGAL, PNUD/FAO/OMVS, PROJ. RECH. AGRIC., JUIN  
77. - 122 P.

RECHERCHE/ /AGRONOMIE/ /MALI/ /MAURITANIE/ /SENEGAL/  
PROJET PNUD FS/ /RAF 73-060/ /FAO/ /OMVS/ /1976/ .-  
SOMMAIRE ET PERSPECTIVES DE /PROGRAMMATION LINEAIRE/  
PROJET/ DE /RECHERCHE/ AGRONOMIQUE.-  
HISTORIQUE DU PROJET, OBJECTIFS ET /RESULTAT DE LA  
RECHERCHE/ AGRONOMIQUE DANS LA /VALLEE/ DU /FLEUVE  
SENEGAL/ , COMPTE RENDU DES TRAVAUX DE PRE /VULGARISATION/  
PROJET DE /PROGRAMME DE RECHERCHE/ , /RECOMMANDATION/S  
ET SUGGESTIONS.-  
D OPERATION/ DU PROJET DE RECHERCHE AGRONOMIQUE,  
INFRASTRUCTURE/ , EQUIPEMENT DES /STATION METEOROLOGIQUE/  
DE LA VALLEE, LISTE DES /EXPERT FAO/ ET DES /DOCUMENT  
TECHNIQUE/ DU PROJET /RAF 73-060/ .-

76-6603/REFS-VA  
- F/F PL-UNDP/SF RAF 73/060

.CES  
D EXPERIMENTATION DE SAME  
D EXPERIMENTATION DE SAME - COMPTE-RENDU DES ESSAIS  
1976.

SENEGAL, OMVS, PROJ. RECH. AGRIC., BAMAKO, MALI,  
PRODUCT, INSTITUT D ECONOMIE RURALE, DIR. RECH.  
1976-1978 P., 2 GRAPH. EN DEPL., TAB.

CULTURE/ /CULTURE VIVIERE/ /CEREALE/ /MALI/ /SENEGAL/  
MAURITANIE/ /OMVS/ /1976/ .-  
ETAT DE LA RECHERCHE/ DES /ESSAIS DE PETIT /MIL/  
/MIL/ /MAIS/ /APACHIDE/ /COTON/ DE /CULTURE IRRIGUEE/  
/BLE/ /AIZ/ AU /CENTRE RECH AGRIC/  
EXPERIMENTATION D ESPECES/ /CEREALE/S A /SAME/ /MALI/ .-

66084-76-RA OMVS.  
- F/F PL-UNDP/SF RAF 68-114

.FAO  
DEVELOPPEMENT DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE DANS LE BASSIN DU  
FLEUVE SENEGAL - ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR DU  
FLEUVE SENEGAL - MALI, MAURITANIE, SENEGAL - RAPPORT  
INTERIMAIRE.

ROME, ITALIE, FAO, 1976 - 78 P., TAB., ANN.

/RECHERCHE/ /AGRICULTURE/ /FAO/ /PNUD FS/ /RAF 68-114/  
/OMVS/ /MALI/ /MAURITANIE/ /SENEGAL/ /1976/ .-  
RAPPORT CE PROJET/ INTERIMAIRE /RECHERCHE AGRICOLE/ PARTIC.  
RESULTAT DE LA RECHERCHE/ & CONCLUSIONS DU /PROJET/ SUR  
LE BASSIN DU /FLEUVE SENEGAL/ LA /RECHERCHE/ AGRONOMIQUE,  
L ENQUETE D /ESTIMATION/ & DE /PROGRAMMATION LINEAIRE/  
L ANALYSE DU MILIEU NATUREL/ L /AGRICULTURE  
TRADITIONNELLE/ LES /CULTURE IRRIGUEE/ & /RECOMMANDATION/S  
GENERALES ET PARTICULIERES.-

17599-77-RA FS-VA  
- F/F AG/DP/RAF/65/061

ENSOUSSAN M CHAUMERY J BOELL GE

OMVS  
ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR DU FLEUVE SENEGAL  
ETUDE HYDRO-AGRICOLE DU BASSIN DU FLEUVE SENEGAL - OMVS -  
RAPPORT DE SYNTHESE DES ETUDES ET TRAVAUX.

OME, ITALIE, FAO, OMVS, PROJET HYDRO-AGRICOLE, 1977 -  
319 P., GRAPH., SCHEMAS

RECHERCHE/ /AGRONOMIE/ /FAO/ /PROJET PNUD FS/ /RAF 65-061/  
/OMVS/ /MALI/ /MAURITANIE/ /SENEGAL/ /1977/ .-  
RAPPORT DE SYNTHESE/ DES /RESULTAT DE LA RECHERCHE/ ,  
CONCLUSIONS ET /RECOMMANDATION/S CONCERN. LES /DOCUMENT DE  
TRAVAIL/ DU /PROJET HYDROAGRICOLE/ .-  
DOCUMENT TECHNIQUE/ CE BASE SUR LA /TOPOGRAPHIE/  
/PECCOLOGIE/ /APTITUDE CULTURALE/ /HYDROLOGIE/ /AGRONOMIE/  
/BESOINS EN EAU/ /ELEVAGE/ /PECHE/ /PROJET/S /AMENAGEMENT  
HYDROAGRICOLE/ DE LA /VALLEE/ DU /FLEUVE SENEGAL/ .-  
ORGANISATION SOCIOECONOMIQUE/ /PROJET DE LA TERRE/ ET  
/PROTECTION SANITAIRE/ DANS LES ETATS DE L OMVS /MALI/  
/MAURITANIE/ /SENEGAL/ .-  
PRESENTATION DES /ETUDES/ POUR PREPARATION DES DOSSIERS  
TECHNIQUES DES /BARRAGE/S DE /CIAP/ ET /MANANTAL/ . CES  
/PERIMETRE D IRRIGATION/ ET DU /DRAINAGE/ DES  
/SOL SALIN/ .-

17600-77-CP FS-VA  
- F/F AG/DP/RAF/65-061

ENSOUSSAN M CHAUMERY J BOELL GE  
OMVS  
ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR DU FLEUVE SENEGAL  
ETUDE HYDRO-AGRICOLE DU BASSIN DU FLEUVE SENEGAL - OMVS -  
RAPPORT DE SYNTHESE DES ETUDES ET TRAVAUX - PLANS.

OME, ITALIE, FAO/OMVS, PROJET HYDRO-AGRICOLE, 1977 - 11  
PLANS

/CARTEOGRAPHIE/ /FAO/ /PROJET PNUD FS/ /RAF 65-061/ /OMVS/  
/MALI/ /MAURITANIE/ /SENEGAL/ /1977/ .-  
/CARTE/S /PLAN/S /COUPE/S ET /GRAPHIQUE/S EN ANNEXE CL  
/RAPPORT DE SYNTHESE/ DES /ETUDES/ ET TRAVAUX CONCERN. LE  
/PROJET HYDROAGRICOLE/ /OMVS/ .-

66178-72-RA SENELT  
- F/F ISRA

ISRA  
Institut Sénégalais de Recherches Agricoles.  
Rapport annuel 1976 de la recherche agronomique de l'Institut  
Sénégalais de Recherches Agricoles /ISRA/.

Dakar, Sénégal, ISRA, mars 1979. 274 p, tab, graph, phot,  
ann, 117 réf.

Recherche/développement agricole /OMVS/ISRA/1979.  
Rapport d'activité 1976 de l'ISRA dans la recherche en  
agronomie effectuée au CNRA de Bambey et aux stations de  
recherches agronomiques de Richard Toll /Safa, Djibou, pour la  
riciculture. Utilisation rationnelle des ressources en eau, étude de la  
fertilité du sol, étude de l'amélioration génétique des céréales et des  
cultures industrielles, protection des plantes et systèmes de production.

1. The first part of the document is a list of names and addresses, which are arranged in a columnar format. The names are written in a cursive script, and the addresses are written in a more formal, printed style. The list appears to be a directory or a roster of some kind.

2. The second part of the document is a list of names and addresses, which are arranged in a columnar format. The names are written in a cursive script, and the addresses are written in a more formal, printed style. The list appears to be a directory or a roster of some kind.

3. The third part of the document is a list of names and addresses, which are arranged in a columnar format. The names are written in a cursive script, and the addresses are written in a more formal, printed style. The list appears to be a directory or a roster of some kind.

4. The fourth part of the document is a list of names and addresses, which are arranged in a columnar format. The names are written in a cursive script, and the addresses are written in a more formal, printed style. The list appears to be a directory or a roster of some kind.

5. The fifth part of the document is a list of names and addresses, which are arranged in a columnar format. The names are written in a cursive script, and the addresses are written in a more formal, printed style. The list appears to be a directory or a roster of some kind.

6. The sixth part of the document is a list of names and addresses, which are arranged in a columnar format. The names are written in a cursive script, and the addresses are written in a more formal, printed style. The list appears to be a directory or a roster of some kind.

7. The seventh part of the document is a list of names and addresses, which are arranged in a columnar format. The names are written in a cursive script, and the addresses are written in a more formal, printed style. The list appears to be a directory or a roster of some kind.

8. The eighth part of the document is a list of names and addresses, which are arranged in a columnar format. The names are written in a cursive script, and the addresses are written in a more formal, printed style. The list appears to be a directory or a roster of some kind.



# VULGARISATION

A1.38

04510-72-CR FS-BV

- F/F PL-UNDP/SF AFR/REG 114

MINDERLENDER JP .FAO

CENTRE DE PREVULGARISATION DE RICHARD TOLL - COMPTE RENDU  
D'ACTIVITES /1970 1971/ /SUITE/.

DAKAR, OMVS/FAO, PROJ. RECH. AGRON., FEV 1972 - 84 P.,  
2 GRAPH., 5 SCHEMAS

\*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*MAURITANIE\* \*SENEGAL\*  
/OMVS/ \*FAO\* \*PROJET PNJD FS\* /REG 114/ ."  
COMPTE RENDU D'ACTIVITES DU CENTRE DE PRE \*VULGARISATION\*  
RURALE\* DES TECHNIQUES DE DRESSAGE ET JOUGAGE D'ANIMAL  
DOMESTIQUE\* BOEUF POUR LES BESOINS DE LA /CIRCUIT\*  
\*TELEE\* A /RICHARD TOLL/ ."  
\*TECHNIQUE\* , \*BESOINS ALIMENTAIRES\* DES BOEUF DE  
/TRACTION ANIMALE/ , \*RATON ALIMENTAIRE\* DE TRAVAIL,  
/ELEVAGE EN ASSOCIATION/ AVEC L' \*AGRICULTURE\* ,  
/RANTABILITE DE LA /RIZICULTURE/ INTENSIVE A RICHARD TOLL."

04509-72-CR FS-BV

- F/F PL-UNDP/SF AFR/REG 114

MINDERLENDER JP .FAO

CENTRE DE PREVULGARISATION DE RICHARD TOLL - COMPTE RENDU  
D'ACTIVITES /1970 1971/.

DAKAR, OMVS/FAO, PROJ. RECH. AGRON., FEV 1972 - 111 P.

\*AGRONOMIE\* \*PRODUCTION AGRICOLE\* \*MAURITANIE\* \*SENEGAL\*  
/OMVS/ \*PROJET PNJD FS\* \*FAO\* /REG 114/ ."  
COMPTE RENDU D'ACTIVITE DU CENTRE DE PRE \*VULGARISATION\* DE  
/RICHARD TOLL/ \*SENEGAL\* PARTIC. SUR LES RESULTATS DE LA  
\*RECHERCHE AGRICOLE\* ENTREPRISE DANS LE CADRE DU /PROJET/  
/REG 114/ ."  
OPERATION DE \*VULGARISATION RURALE\* DE NOUVELLES TECHNIQUES  
DE \*CULTURE IRRIGUEE\* , EXPERIMENTATION DE \*MATERIEL\*  
\*AGRICOLE\* POUR LA \*PREPARATION DU SOL\* DES /PRINTEMPS D  
/IRRIGATION/ CULTIVES EN \*RIZ\* DE /RICHARD TOLL/ /GUEDE/ /  
/TEKANE/ ."  
MISE A LA DISPOSITION DE LA MISSION DE  
PREVULGARISATION DE LA /TRACTION ANIMALE/ BOVINE POUR  
/RIZICULTURE/ DE \*SUBMERSION\* DANS LA BASSE VALLEE DU  
SENEGAL."

04283-72-RA SENEG

- F/F MIN. DEVELOP. RURAL

AJBIN JP

CISSE D

CHURTESSOLF P

FIALLO M

MONNIE J

SON Y

PREMIERS RESULTATS D'UNE OPERATION DE PREVULGARISATION  
CONDUITE EN 1972/73 SUR LE COLONAT DE RICHARD-TOLL.

DAMBEY, SENEGAL, IRAT/CNRA DAMBEY, 1973 - 31 P., TAB., ANN.

\*AGRICULTURE\* \*VULGARISATION\* \*AGRO ECONOMIE\* /IRAT/  
/SENEGAL/ /1972/ /OMVS/ ."  
PREMIERS RESULTATS D'UNE OPERATION DE PRE \*VULGARISATION\* ,  
1972 1973, SUR LA /TRAME DE COLONISATION/ DE /RICHARD  
/TOLL/ ."  
RENDU DU COLONAT ET \*RENDEMENTS\* DE \*RIZ\* OBTENUS SUR  
15 ANS, INTERVENTION DE LA \*STATION DE RECHERCHE\* DE  
RICHARD TOLL, DE \*ORGANISATION\* DE /FRME DE COLONISATION/  
/AMENAGEMENTS ET \*PRATIQUE CULTURALE\* UTILISEES , \*RESUL  
/TATS OBTENUS, /COMPTE D'EXPLOITATION/ ET \*ESTIMATION\* DU  
/PRODUIT AGRICOLE\* DE CHAQUE COLON."  
ANALYSE , COMPOSITION DE LA \*FAMILLE\* DE CHAQUE /EXPLOITATION  
/AGRICOLE/ ET COMPTES D'EXPLOITATION DETAILLES."

NO 17921482 017

RECEIVED  
FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION  
U. S. DEPARTMENT OF JUSTICE  
WASHINGTON, D. C. 20535

TO : DIRECTOR, FBI  
FROM : SAC, NEW YORK  
SUBJECT: [Illegible]

RE: [Illegible]

1. [Illegible]

2. [Illegible]

3. [Illegible]

4. [Illegible]

A N N E X E 2

Bibliographie complémentaire disponible au

Centre ORSTOM de Dakar et au Centre de Documentation  
OMVS St. Louis (en partie)

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY

1957	MAYMARD J.	Etude expérimentale des facteurs naturels influant sur les cultures de décrue. (Les essais de GUEDE 1956/1957). 2 Fascicules A et B.
1958	DOMMERGUES Y.	Etude expérimentale de l'évolution biologique des sols soumis aux cultures de décrue.  I. - Etude au laboratoire des processus d'évolution biologique des sols hollaldé et fondé soumis à différents modes de submersion.  II. - Etude aux champs des processus d'évolution biologique des sols hollaldé.  ORSTOM - CENTRE DE DAKAR/HANN 1958 - 9 p. ( Etude pour la M. A. S. ).
1958	DOMMERGUES Y.	Interprétation des analyses agro-biologiques effectuées sur les échantillons de surface et de profondeur prélevés dans les blocs expérimentaux de GUEDE (Sols HOLLALDE et FONDE). 1 vol. 4 p. multigr.
1959	DUBOIS J.	Vue d'ensemble sur l'aménagement et la mise en valeur du delta du SENEGAL.
1959	DOMMERGUES Y.	Etude préliminaire de l'évolution des caractéristiques biologiques des sols hollaldés sous l'influence de la submersion.
1959	MAYMARD J.	L'utilisation des sols en culture de décrue. In : C. R. III <sup>e</sup> Conférence Interafricaine des sols - DALABA, 1959 - vol. II, p. 885-889.
1960	MAYMARD J.	Etudes pédologiques dans la vallée alluviale du Sénégal. S.1. 1960 - 38 p. ronéo., 8 fig. - Mission d'Aménagement du Fleuve Sénégal. Division agronomique. Bull. n° 122.
1960	MAYMARD J., COMBEAU A.	Effet résiduel de la submersion sur la structure du sol (mise en évidence à l'aide de l'indice d'instabilité structurale de S. HENIN). In : Sols africains, vol. 5, n° 2, mai-août 1960 - p. 123-140 - 3 tabl., 5 fig.
1960	MAYMARD J.	Les sols de la région de MATAM. Rapport, Annexes. Paris. SOGETHA. s.d. (1960). 31 cm, 2 sous-dossiers - 42 p. ronéo., 8 fig., 1 carte, bibliogr. - Mission d'Aménagement du Fleuve Sénégal - SOGETHA.
1962	MAYMARD J.	Les sols de la région de MATAM.

1965	BEYE G.	Reconnaissance pédologique dans le Centre de multiplication des semences (C. M. S.) de RICHARD-TOLL en vue de l'implantation d'une ferme modèle de maïs et de sorgho.	
1968	MOURREAUX C.	Résultats d'analyses microbiologiques en sols de rizière du KASSACK et de RICHARD-TOLL - ORSTOM - CENTRE DE DAKAR.	
1968	MOURREAUX C.	Etude microbiologique sur les rizières de SAVOIGNE et du KASSACK (Delta du Sénégal) et quelques sols de la station IRAT de RICHARD-TOLL - 1 vol. 36 p. multigr.	
1971	BOULET R., GUICHARD E.	Observations pédologiques et leurs relations avec les faits géomorphologiques dans le delta du Sénégal. Comparaison avec les observations effectuées au Niger. In : Bull. Liaison Assoc. Sénég. Et. Quatern. Ouest Afr., 29, p. 99-110.	
1975	BADO L.	Etude pédologique d'une partie de la cuvette de NIANGA - Région de N'DIAYENE - 1/20 000°. Rapport de stage - 1 vol. 128 p. multigr. + 1 carte.	
1978	BRAUDEAU E.	Etude pédologique de la cuvette de NIANGA. (Secteur A) Région du Fleuve Sénégal. Rapport de stage 2ème année - 2 vol. : T.1 - 77 p. multigr. T.2 - 25 tabl. + cartes.	
1978	MTIMET A., LOYER J.Y.	Etude pédologique de la cuvette de NDIEYRBA Région du Fleuve Sénégal. 1 vol. 24 p. multigr. + 1 carte.	
1979	LOYER J.Y., DIALLO M.A.	La cuvette de PONT GENDARME (Vallée du LAMPSAR) Région du Fleuve Sénégal. Données sur les sols et sur les nappes. Recommandations pour la mise en valeur. 1 vol. 44 p. multigr.	
1979	LOYER J.Y., DIALLO M.A.	Note sur les sols et sur les nappes de la cuvette de NDELLE-NDIAYE (Vallée du LAMPSAR).	
1980	LE BRUSQ J.-Y.	Etude pédologique des cuvettes de la vallée du LAMPSAR - 2 vol. + cartes.	
1981	BRAUDEAU E.	Etude pédologique du périmètre rizicole de BALKY (ex. Colonat de Richard-Toll). ORSTOM - CENTRE DE DAKAR/HANN - Décembre 1981	
1982	LE BRUSQ JY, LOYER JY	Evolution de la salinité des sols et des eaux en relation avec la riziculture submergée dans le delta du Fleuve Sénégal - ORSTOM/DAKAR - 45 p. (Campagne 1980/1981).	
1982	JOIN Ph.	Etude pédologique d'une zone fluvio-marine à Dakar/Bongo (Delta du fleuve Sénégal). ORSTOM/DAKAR - 26 p. Mai 1982 + Carte	
1982	BRITO J.	Etude pédologique du Casier de KOBILLO (Département de Matam) - Région du Fleuve Sénégal. ORSTOM/DAKAR - 113 p. + cartes - Août 1982.	
1982	MOUGENOT B.	Etude pédologique de la cuvette de NTHIAGAR (Partie Nord) Delta du Fleuve Sénégal - ORSTOM/DAKAR. 117 p. + cartes - Août 1982.	

# PEDOLOGIE

A2.3

1982	LOYER J.Y., ZOGBI R.	Mesure en continu de la teneur en Sodium des eaux de drainage au moyen d'un dispositif d'enregistrement automatique et d'une électrode spécifique - ORSTOM/DAKAR - Février 82 - 10 p.	
1983	LOYER JY et LE BRUSQ JY	Influence de l'intensification des cycles de riziculture sur les sols irrigués de la basse Vallée du Fleuve Sénégal. Colloque International "Barrages en terre et Développement des zones rurales en Afrique - Thiès, Sénégal 10/16 Avril 1983.	
1983	LE BRUSQ J.Y. et LOYER J.Y.	Evolution de la salinité des sols et des eaux en relation avec la riziculture submergée dans le Delta du Fleuve Sénégal (Campagne 1981/1982). ORSTOM/DAKAR - 16 p. multigraph.	
1983	SEINY-BOUKAR L.	Etude pédologique de la cuvette de NDER (Lac de Guiers) - 89 p. 3 cartes 1/6 000 env. ORSTOM/DAKAR	
1983	MOUGENOT B.	Caractérisation et Evolution des états de surface des sols en relation avec la dynamique saisonnière des sels dans le Delta du Sénégal. Méthodologie et Résultats partiels de la campagne 1982/1983 - 50 p. (diffusion restreinte).	
1983	LOYER J.Y., et SEINY-BOUKAR Lamine	Caractéristiques et principaux aspects de la mise en valeur agricole des sols de la cuvette de (Région du Fleuve Sénégal). Col. "Lac de Guiers : Problématique d'environnement et de Développement". ISE- R, 9-11 Mai 1983.	
1983	P. ZANTE	Etude "in situ" des caractéristiques hydriques d'un sol de Diéri irrigué par aspersion dans la région du Fleuve Sénégal (Périmètre de la SOC Savoigne) - 30 p. multigraph.	
1984	J.Y. LE BRUSQ et J.Y. LOYER	Evolution de la salinité des sols et des eaux en relation avec la riziculture submergée dans le delta du Fleuve Sénégal (campagne 1982) - ORSTOM/DAKAR.	
1984	P. ZANTE	Caractéristiques et évolution des propriétés hydriques des sols alluviaux de la vallée du Fleuve Sénégal - Périmètre irrigué de TILENE - Mars 1984 - ORSTOM/DAKAR.	
1984	P. ZANTE	Caractéristiques et évolution des propriétés hydriques des sols alluviaux de la vallée du Fleuve Sénégal - Périmètre irrigué de DAGANA - Mai 1984 - ORSTOM/DAKAR.	

- LERICOLLAIS (A) avec la coll. de SANTOIR (C.J) - 1975 - "Repertoire codé de principaux terrains de culture de décrue de la vallée du Sénégal". ORSTOM-Dakar 81 p. mult. + 7 cartes toponymiques.
- MINVIELLE (JP) - 1976 - "Migrations et économies villageoises dans la vallée du Sénégal" : étude de trois villages de la région de Matam. ORSTOM Mai 1976, 127 p. mult.
- LERICOLLAIS (A) - 1978 - "La vallée du Sénégal". In "Quelques opérations d'aménagement rural en Afrique tropicale échelles et stratégies". Paris, EPHES, CNRS ORSTOM laboratoire de Sociologie et géographie africaine 1978 pp. 62-67.
- LERICOLLAIS (A) - 1978 - "Activités traditionnelles et insertion dans les casiers irrigués de la vallée du Sénégal". ORSTOM-Dakar, 14 p. dactyl., 2 cartes hors texte. In : "Maîtrise de l'espace agraire et développement en Afrique au Sud du Sahara. - Logique paysanne et nationalité technique". Colloque ORSTOM-CNRS Ouagadougou 4-8 Décembre 1978.
- SECK (SM) - 1978 - "Expériences d'aménagements hydro-agricoles dans la moyenne vallée du Sénégal". ORSTOM - Dakar, Août 1978 108 p. mult.
- LERICOLLAIS (A), DIALLO (Y) - 1979 - "Vallée du Sénégal : peuplement et cultures de saison sèche". ORSTOM-Paris 1978 texte et tableaux 450 p. dactyl. 7 notices et 7 cartes couleurs hors textes. à paraître coll. ORSTOM : cartes et notices Paris. 1979 en 7 documents séparés + une notice introductive publiée avec le concours de l'OMVS.
- LERICOLLAIS (A) - 1979 - "Recherche en sciences humaines et perspectives d'aménagement dans la vallée du Sénégal". ORSTOM-Dakar 31 p. dactyl. + 15 cartes à paraître in : "ORSTOM coll. trav. et doc. . Introduction aux publications sur le thème : "La vallée du Sénégal et la perspective d'aménagement".
- NDIAYE (MN) - 1979 - "Paysannes du delta du Sénégal". Exemple des villages de Boundoum-Barrage et de Wassoul. ORSTOM-Dakar, Octobre 1979, 121 p. mult.
- SANTOIR (CJ) - 1979 - "Peul et aménagements hydroagricoles dans la vallée du fleuve Sénégal". ORSTOM-Dakar Juin 1979, 33 p.
- MINVIELLE (JP) - 1980 - "Systèmes de production actuels et transferts migratoires chez les populations de la moyenne vallée du Sénégal". Thèse d'Etat ès-sciences économiques présentée à l'université de Montpellier I, 466 p. mult. ORSTOM-Dakar, Février 1980.
- WEIGEL (JY) - 1980 - "Irrigation et système traditionnel de culture de Bakel (vallée du Sénégal)". ORSTOM 1980, 65 p. mult.



- 1981 - "Etude d'unités de production de paysans pratiquant la culture irriguée dans le cadre de la SAED".  
 T. 1 : analyse descriptive (rapport préliminaire)  
 T. 2 : annexes  
 T. 3 : glossaire  
 Richard-Toll, Dakar-Paris, ISRA-ORSTOM, IRAT-INA PG, 1981. - 60 + 92 + 20 p. mult. 3 tomes par BONNEFOND (Ph.), CANEIL (J.), AURIOL (O.), NDIAYE (M.), CLEMENT (A.), MENVIELLE (J.).
- SECK (SM) - 1981 - "Irrigation et aménagement de l'espace dans la moyenne vallée du Sénégal : participation paysanne et problèmes de développement". Thèse de 3ème cycle, Saint-Etienne, 625 p. mult.
- WEIGEL (JY) - 1981 - "Bilan socio-économique de l'irrigation dans la région de Bakel Sénégal". A paraître in études scientifiques 1981.
- THIOUNE (M) - 1983 - "Etude comparative culture de jeeri et culture P.I.V. dans la vallée du fleuve Sénégal". ORSTOM - Dakar 1983, 116 p. mult.
- THIOUNE (M) - 1983 - "Une évolution de la mise en valeur du fleuve Sénégal". Etat de la S.A.E.D et les paysans 1983, 110 p.



A N N E X E 3

Projets OIVS/PNUD/FAO de Recherche agronomique :

Bibliographie complémentaire par thèmes

1. The first part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

2. The second part of the document is a list of names and addresses of the members of the committee.

Riz :

- D. RIJKS - Etudes et travaux en matière de riziculture du projet de recherche agronomique. Conférence des Directeurs de Projets. ADRAO. MONROVIA. Dakar, février 1974. 19 p.
- G. VERGUIN - La culture du riz par repiquage en casiers irrigués dans la région de Kayes au Mali. Dakar, mai 1974.  
+ Fiche technique n° 1 : la pépinière.  
+ Fiche technique n° 2 : la rizière. 20 p.
- TRINH-TON THAT - L'organisation des pépinières suivant la méthode Dagpog. Avril 1976.

Canne à sucre :

- T. T. THAT - Résultat de l'Expérimentation sur la canne à sucre au Centre de KAEDI - WANDAMA - Décembre 1976.

Blé, autres céréales que le riz :

- P. SAPIN - La culture et la sélection du blé. Dakar, Septembre 1971. 23 p.
- T. MOSCAL - L'introduction des Atriplex dans la vallée du Sénégal. Dakar, février 1974. 27 p.
- T. MOSCAL - Rapport sur les essais blés (campagne 1974 - 1975). Dakar, mai 1975. 17 p.
- T. MOSCAL - La culture irriguée du blé en zone ouest sahélienne (Manuel à l'intention des techniciens). Dakar, juin 1975. 19 p.
- T. MOSCAL - Compte rendu des essais sur le maïs (campagne de contre-saison 1974-1975). Dakar, septembre 1975. 29 p.

Notes préliminaires sur les résultats de la campagne 74-75.  
Expérimentations sur le blé. Dakar, mars 1976. 7 p.

Cultures de décrue :

- J. CHEVREAU - Connaissances actuelles sur la culture du sorgho de décrue dans la basse vallée du Gorgol, région de Kaédi. Dakar, août 1971.
- J. CASTIAUX - La culture du sorgho de décrue dans la vallée du fleuve Sénégal. Comment intensifier la culture et obtenir des rendements élevés. Dakar, septembre 1973 (opération OSRC). 19 p.

Cultures fourragères :

- AFG. NAEGELE - Les productions fourragères et leur utilisation. Rome, mars 1978. 28 p.
- H.N. LE HOUEROU - Rapport de mission au Sénégal. Production fourragère. Dakar, décembre 1973.

Projet de rapport final TF SEN 12 FA (projet ). Dakar. 12 p.

Pédologie :

- J. MUTSAARS - Note technique sur les sols de fondé du centre expérimental de Guédé. Dakar, 1972.
- PROJET DE RECHERCHE - Travaux agropédologiques communs de la SAED AGRONOMIQUE et du Projet OMVS/FAO. Mars 1976.

Agroclimatologie :

- D. RIJKS - Rapport provisoire sur l'agrométéorologie de la vallée du Gorgol. Dakar, juin 1972. 18 p.
- D. RIJKS - Mesure et calcul du rayonnement solaire et du bilan radiatif. Dakar, octobre 1974. 17 p.
- D. RIJKS - La mesure de l'évapotranspiration. Dakar, octobre 1974. 16 p.
- D. RIJKS - Données météorologiques recueillies à Guédé, Kaédi et Samé. Juin 1974 - mai 1975. Dakar, juillet 1975. 31 p.

Mécanisation, culture attelée :

- J.P. NIEDERLENDER - Phase expérimentale de petite motorisation en double riziculture intensive de petits casiers de fondé (50-60 ha). Dakar, avril 1972. 9 p.
- PCLARD - Intégration de la traction bovine aux petits périmètres irrigués. 1976.

Synthèses, bilans :

- IRAT - Rapport annuel 1970. Station de SAIM (Mali) 1970.
- La recherche agronomique et la mise en valeur de cette vallée au Gorgol. Dakar. Août 1971. 134 p.
- PROJET DE RECHERCHE - Compte-rendu d'activité du Centre d'expérimentation de Samé. Expérimentation agronomique 1971. Dakar, mars 1972. 38 p.
- DE GUYON - Compte-rendu des essais conduits à Guédé au cours de la saison sèche, 1971/72. Dakar, juin 1972.
- IRAT - Compte-rendu des travaux d'expérimentation agronomique (dans le cadre du Projet de Recherche Agronomique) 1967-1972. 4 vol. 1972.
- PROJET DE RECHERCHE - Rapports d'activités du projet. AGRONOMIQUE Dakar, 31 mars 1973.
- PROJET DE RECHERCHE - Rapport d'activités au Conseil des Ministres. AGRONOMIQUE Dakar, juillet 1975. 46 p.
- A. GIGLA - Compte-rendu des essais de KAYES. Avril 1976, 43 p.
- R. GOUDIARD - Rapport d'activité. Kaédi. Octobre 76.

Vulgarisation :

- SATEC - Opérations de pré vulgarisation. Juillet 70. 20 p. DENIAU, MAYEB DONNABAUD.
- J.P. NIEDERLENDER - Compte-rendu des opérations de pré vulgarisation dans la région de Richard Toll. 2ème semestre 1970. Dakar, février 1971. 25 p.
- SATEC - Pré vulgarisation et opérations de démonstration. Décembre 1972. AGP-SF/REG 114, rapport technique 3.
- J.P. NIEDERLENDER - Pré vulgarisation dans la basse vallée. Amélioration hydraulique du casier de Tie Kane. Dakar, 1972. (Inédit).
- G. VERGUIN - Opérations de pré vulgarisation dans la région de Kayes. Le maraîchage. Dakar, décembre 1973. 124 p.
- A. JAMET - Centre de Kaédi. Compte-rendu des travaux de pré vulgarisation 1972-1974. Dakar.
- Compte-rendu des essais brise-vents. Saison sèche chaude 1975. Périmètres paysans. Rindjao-Sylla.
- R. GOUDIARD - Opération de pré vulgarisation dans la région de Kaédi. Dakar, avril 1976. 39 p.
-

1. The first part of the report is a general introduction to the subject of the study. It discusses the importance of the study and the objectives of the research. It also provides a brief overview of the methodology used in the study.

2. The second part of the report is a detailed description of the study area. It includes information about the location of the study area, the population of the study area, and the characteristics of the study area. It also discusses the data sources used in the study.

3. The third part of the report is a detailed description of the study results. It includes information about the findings of the study, the conclusions drawn from the findings, and the implications of the findings. It also discusses the limitations of the study and the need for further research.

4. The fourth part of the report is a conclusion and recommendations section. It summarizes the main findings of the study and provides recommendations for future research. It also discusses the importance of the study and the need for further research.

5. The fifth part of the report is a bibliography section. It lists the references used in the study, including books, articles, and other sources. It also provides information about the sources of the data used in the study.

6. The sixth part of the report is an appendix section. It includes information about the data sources used in the study, the methodology used in the study, and other information that is relevant to the study. It also provides information about the sources of the data used in the study.

7. The seventh part of the report is a list of figures and tables. It includes information about the figures and tables used in the study, including their titles, descriptions, and locations. It also provides information about the sources of the data used in the study.

8. The eighth part of the report is a list of abbreviations and acronyms. It includes information about the abbreviations and acronyms used in the study, including their full names and meanings. It also provides information about the sources of the data used in the study.

9. The ninth part of the report is a list of symbols and units. It includes information about the symbols and units used in the study, including their meanings and units. It also provides information about the sources of the data used in the study.

10. The tenth part of the report is a list of references. It includes information about the references used in the study, including their titles, authors, and publication information. It also provides information about the sources of the data used in the study.



A N N E X E 4

Bibliographie complémentaire par thèmes  
disponible au Centre de Documentation de  
l'Agence USAID de Dakar



1) Riz :

Recherche d'accompagnement sur couverture de financement "Delta" et "Dagana". Synthèse des résultats de la campagne 1977-78 / R. du Sénégal, Centre de Recherches Agricoles de Richard Toll, Dakar. ISRA. AIC 38. 1978, 20 p.

Synthèse des résultats de recherches. Convention "Dagana" et "Delta". Campagne 1978 / République du Sénégal. Centre de Recherches Agricoles de Richard Toll. ISRA. AIC 39. 1979, 60 p.

Les progrès de l'expérimentation sur le riz en 1978 dans les stations de l'OMVS / TON THAT TRINM. Dakar. OMVS. AIC 41. 1979, 60 p.

2) Blé, céréales autres que riz :

Centre d'expérimentation de GUEDE : Compte rendu des essais sur le blé et le triticales (campagne 1975-76), le maïs (campagne d'hivernage 1975, saison sèche froide 1975-76, saison sèche chaude 1976 et hivernage 1976) et le sorgho (campagne 1975-76) / T. MOSCAL. Dakar. PNUD, FAO, OMVS, 1976. 126 p.  
(Projet de recherche agronomique et de développement agricole pour la mise en valeur du bassin du Sénégal). AIC 13.

Compte rendu des essais sur le blé au Centre FAO de GUEDE, campagne 1976-77 / T. MOSCAL. Dakar. PNUD, FAO, OMVS, 1977. 31 p.  
(Projet de recherche agronomique et de développement agricole pour la mise en valeur du bassin du Sénégal). AIC 14.

L'expérimentation sur la triple culture céréalière annuelle dans la moyenne vallée du fleuve Sénégal. PNUD, FAO, OMVS, Dakar, OMVS, 1977. 45 p. (Projet de recherche agronomique et de développement agricole pour la mise en valeur du bassin du Sénégal). AIC 2.

Rapport sur les résultats des essais concernant le riz et le système triple culture 1977-78 / T. MOSCAL. Dakar : PNUD, FAO, OMVS, MDR, 1978. (Projet Développement de la céréaliculture. SEN 76/015), 22 p., AIC 3.

Projet développement de la céréaliculture : Rapport sur les résultats des essais concernant le blé, le maïs et le sorgho. Campagne de saison sèche froide, 1978-79. T. MOSCAL. Dakar. OMVS 1979. 57 p. AIC 77.

Rapport de campagne saison sèche froide 1976-77 et d'hivernage 1977. Maïs, sorgho, triple culture céréalière et soja / T. MOSCAL. Dakar : PNUD, FAO, OMVS, 1978. 38 p. (projet de développement de la céréaliculture). AIC 4.

Rapport sur les résultats des essais concernant le blé, le maïs et le sorgho : campagne de saison sèche froide 1977-78 / T. MOSCAL. Dakar : PNUD, FAO, OMVS, MDR, 1978. 47 p. (Projet développement de la céréaliculture). AIC 5.

Rapport sur les résultats de la campagne d'hivernage 1978 :  
Maïs, sorgho, niébé et soja / T. MOSCAL. Dakar : PNUD, FAO, OMVS,  
MDR, 1978, 38 p. (Projet de développement de la céréaliculture)  
AIC 6.

Rapport sur les résultats des essais concernant le riz, le sorgho,  
le maïs, le soja et le niébé. Campagne de saison sèche chaude et  
d'hivernage 1979 / T. MOSCAL. Dakar : PNUD, FAO, OMVS, MDR,  
ISRA, 1980, 37 p. (Projet SEN/76-015). AIC 7.

### 3) Cultures maraîchères :

Rapport sur les cultures maraîchères en Mauritanie / H. de BON.  
Kaédi. CNRADA. 90 p.

- Août 1979

- Février 1980

AIP 4.

### 4) Cultures fourragères :

Centre National d'expérimentation agronomique et de développement  
agricole de KAEDI : cultures fourragères en terres irriguées,  
Compte rendu de l'expérimentation 1975-76 / P. POLARD. Dakar :  
PNUD, FAO, OMVS. 48 p. (Projet de recherche agronomique et de  
développement agricole pour la mise en valeur du bassin du fleuve  
Sénégal). AIC 11.

### 5) Techniques d'irrigation :

La recherche agronomique en hydraulique agricole au Sénégal :  
essai d'inventaire des besoins de recherche / NUMA GILBERT.  
Dakar. ISRA, 1975. AIC 31.

L'irrigation et les besoins en eau des plantes dans les périmètres  
de la vallée du fleuve Sénégal et rapport d'activité / A. DACMRAOUI.  
Dakar, Saint Louis : OMVS, 1976. 86 p. AIA 4.

Périmètre expérimental de Kamenkole - Mali / A. DACMRAOUI.  
Dakar : OMVS, 1976. 6 p. AIC 78.

### 6) Synthèses, bilans :

Projet RAF/73/060. Research - Development liaison PNUD, FAO,  
OMVS, Dakar, OMVS, 1977. AIC 45.

Agronomic research in the Senegal river basin / Larry Boersman,  
A. Keith Long et al. / Dakar, OMVS, 1978. 2 tomes. AIC 29.

Résultats préliminaires de la période intermédiaire (1977) du  
projet RAF/73/060/PNUD, FAO, OMVS. Dakar : OMVS 1978. 91 p. AIC 1.

OMVS : Projet de recherche agronomique. Centre de recherche  
agronomique de SAME : Compte rendu des travaux d'expérimentations  
de la campagne 1978 / Nanga Berthé. Dakar, OMVS, 1979. 48 p.  
AIC 49.

Compte rendu des travaux d'expérimentation de la campagne 1980  
Nanga Berthé, Samé : Centre de recherches agronomiques, 1981,  
41 p. AIC 63.

7) Vulgarisation :

FAO : Opération de pré vulgarisation dans la région de KAYES.  
Rapport d'activité 1975-1976 / G. VERGUIN. Dakar, CMVS, 1976.  
18 p. AIB 14.

---



A N N E X E 5

Bibliographie complémentaire par thèmes  
disponible à la Division Recherche Intégrée  
de l'OMVS (Dakar)

THE  
JOURNAL OF  
THE  
ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE  
OF GREAT BRITAIN AND IRELAND  
PUBLISHED BY THE  
CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS  
1901



1) Riz :

Synthèse des résultats des essais d'expérimentation  
(Riziculture - OMVS) 1981-82, Centre de KAEDI (OMVS), Octobre 1982.

2) Blé, céréales autres que riz :

Le développement de la recherche céréalière dans la vallée du Sénégal.

DT 166. Recherche agronomique. Dakar, février 1976.

Projet de recherche agronomique. PNUD, FAO, OMVS. RAF 73/060.

Rapport des résultats des essais sur le blé tendre, le blé dur, le triticale, l'orge et la pomme de terre.

Campagne de saison sèche froide 1980-81. G.J.C. BAKKEK, juillet 19/1

3) Cultures maraîchères - Tabac, Fruits :

Rapport d'activités année 1980 / BA MAMADOU LAMINE. Février 1981.  
Centre National de recherche agronomique et de développement agricole - Division fruitière.

④ 4) Techniques d'irrigation :

Les cultures irriguées dans la vallée du fleuve Sénégal.

Besoins en eau d'irrigation des principales cultures sur les principaux sols de la vallée du fleuve Sénégal.

A. DACHRAOUI, OMVS, FAO, novembre 1983.

④ 5) Les cultures irriguées  
considérations sur les possibilités d'aménagement de la vallée du fleuve Sénégal. / A. DACHRAOUI. OMVS, FAO, novembre 19/3.5) Mécanisation, culture attelée :

Organisation dans la vallée du fleuve Sénégal de deux coopératives d'utilisation de matériel agricole.

Les CUMA pilotes de GUEDE et DAGANA.

DT n° 201. Saint-Louis, / T. HAYWARD, novembre 1976.

Projet de recherche agronomique. PNUD, FAO, OMVS. RAF 73/060.

6) Protection des cultures :

Projet OMVS de Malherbologie

Rapport annuel 1982-83

E.L.P. DAVIES

Rapport annuel 19/1/82

E.L.P. DAVIES

Rapport annuel 19/0/81

idem

7) Synthèses, bilans :④ 8) Rapport annuel 1978 de la recherche agronomique de l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles. Juillet 1980.

Assistance technique au haut commissariat de l'OMVS pour le développement agricole et la recherche agronomique. Rapport intérimaire. PNUD, FAO. Rome 1981.

Recherches agricoles au fleuve. Synthèse campagne 1981.  
Centre de recherches agricoles du fleuve. ISRA.

Aperçu sur la culture irriguée dans la région du fleuve Sénégal.  
Mamadou KHOUMA, novembre 1982. Centre de recherches agricoles  
du fleuve. ISRA.

Etude d'évaluation PNUD/FAO sur la recherche agricole nationale.  
Rapport sur le Sénégal. Septembre 1982.  
Service de l'évaluation FAO, Rome.

Etude d'évaluation PNUD/FAO sur la recherche agricole nationale.  
Rapport sur le Sénégal. Annexe 1.  
Service de l'évaluation FAO, Rome. Septembre 1982.

(\*) ISRA : la recherche agricole au Sénégal : Historique - tentatives -  
objectifs - programmes de recherche - acquis - transfert de  
résultats - impact sur la production agricole - perspectives  
d'avenir. par M. SONKO, mai 1982.

(\*) Les acquis de la recherche agronomique en Mauritanie de 1951 à  
1982. Dr. CAMARA FODIE, novembre 1982.  
Centre National de recherche agronomique et de développement  
agricole de KAEDI (CNRADA).

Centre de recherche agronomique de SAME (OMVS).  
Synthèse des résultats de la campagne 1982-83.

Bilan des acquis de la recherche agronomique dans la vallée du  
fleuve Sénégal. Juillet 1983. ISRA.

---

## A N N E X E 6

### Bibliographie complémentaire par thèmes recueillie dans divers organismes :

- ADRAO station de recherche de St. LOUIS
- SAED
- OMVS St. LOUIS : Cellule d'Evaluation  
et de Planification continue

(la localisation du document est entre  
parenthèses après la référence)



1) Riz :

Synthèse des résultats de recherche. Convention DAGANA et D.  
Campagne 1979/80. Octobre 1980. ISRA. (SAED).

ADRAO : Projet spécial de recherche sur le riz irrigué.  
Richard Toll / Fanaye. Sénégal.

Résultats de cinq années de recherches rizicoles  
1977-1981 (ADRAO, St. LOUIS).

ADRAO : Rapport d'activités 1982, projet spécial de recherche  
de Richard Toll (ADRAO, St. LOUIS).

ADRAO : Station régionale de recherches sur le riz irrigué -  
Saint LOUIS.  
Rapport bisannuel 1983-1984 (ADRAO, St. LOUIS).

ADRAO : Projet spécial Richard Toll / Fanaye. Rapport sur la  
première campagne d'essais "fertilisation" multilocaux  
en milieu paysan dans les périmètres villageois du  
secteur d'Haéré - Lao.  
H. Van Braudt et J.P. HUBERT, novembre 1981.  
(ADRAO St. Louis).

2) Blé, céréales autres que riz :

Projet "Développement de la Céréaliculture" SEN 76/015.  
PNUD, FAO, OMVS, ISRA.

Synthèse des résultats concernant le blé, le maïs et le sorgho  
au Centre FAO de GUEDE. 1971-73. par T. MOSCAL, août 1978. (SAED).

MOSCAL T. : Projet "Développement de la céréaliculture".  
Les cultures céréalières et légumineuses. GUEDE, Sénégal, Centre  
FAO, OMVS, octobre 1980. 117 p. (OMVS St. Louis).

AG. DP/SEN/76/015. Rapport intérimaire.  
Développement de la céréaliculture. Sénégal.  
Rapport intérimaire PNUD, FAO, Rome 1981 (SAED).

3) Pédologie :

AUDIBERT M. : Delta du fleuve Sénégal. Etude hydro-pédologique :

I - Généralités et rapport de synthèse

PNUD, FAO, OERS, juin 1970. 31 p.

II - Géologie 28 p. III - hydrogéologie. 35 p.

IV - Drainabilité 56 p. (OMVS St. Louis).

4) Systèmes de production, socio-économie :

Etude de système et de structure d'exploitation familiale pour la  
mise en valeur des terres de la vallée du LAMPSAR.

Convention de recherche d'accompagnement delta SAED/ISRA.

Résultats de la campagne 1980-81, octobre 1981.

Station de N'DICL

ISRA : Exp. d'appui projet Ndombo - Thiogo.  
Etude en milieu rural d'un système d'exploitation.  
Comportant une pompe motorisation.  
1ère année : P. Lourtesvole, J.Y. TAMIN  
Richard Toll, juillet 1982 (SAED).

Rapport de synthèse des travaux effectués à la station de N'diol.  
Possibilités et intérêts de différents modèles d'exploitation  
familiaux.  
REYNARD, IRAT, DRD, avril 1983. ISRA (SAED).

5) Synthèses, bilans :

ISRA : Département de recherche sur les productions végétales.  
Rapport annuel 1982. (une partie concerne les cultures  
irriguées et le fleuve). (SAED).

---



