1989/11

REPUBLIQUE DU SENEGAL
----mm-
MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL
--m----
:"INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES

DIRECTION DE RECHERCHES SUR LES PRODUCTIONS VEGETALES
-mm----
DIRECTION DE RECHERCHES SUR LES SYSTEMES AGRAIRES ET L'ECONOMIE AGRICOLE

CN890005
A530
SON

RAPPORT D'ACTIVITES

AU TITRE DU QUATRIEME TRIMESTRE 1988

JANVIER 1989

CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES AGRONOMIQUES DE BAMBEY

S O M M A I R E

---oOo---

Les points forts des activités déployées au cours de ce trimestre ont trait :

- aux opérations de récolte, battage et pesée des différents essais tant au niveau du Centre, des stations de Nioro et Louga, des PAPEM de N'Diémane, THILMAKHA, ROFF qu'en milieu paysan (essais minikit niébé, essais dans le cadre du projet PAGRI en collaboration avec la SODEVA, expérimentation multilocale dans le cadre du projet A.P.S/D.P.C.S) ;

- à la préparation de la visite de la mission Banque Mondiale d'évaluation du Plan Quinquennal ;

- à l'élaboration, sur la base des directives reçues des D.R.P.V. et D.R.S.A.E.A, des fiches techniques et financières prévisionnelles de l'exercice 1989 ;

- à la mobilisation de la logistique et du personnel du Centre conjuguée avec l'appui de la Direction de la Protection des Végétaux et de ses services régionaux/ Départementaux pour faire front au péril acridien dont la pointe d'explosion a été enregistrée durant le mois de Novembre ;

- à la finalisation de l'arrêté des comptes au 30 Septembre et à l'élaboration de celui au 31 Décembre conjuguée avec la confection du dossier afférent au bilan de l'exercice ;

- à la poursuite de l'effort d'élaboration des mémoires de justification des alimentations reçues au titre des crédits IDA et de remboursement dans le cadre de certaines conventions particulières internationales (Article 8 IRAT et IRHO, CRSP Niébé et Arachide) ;

- à la confection du listing informatisé de la situation trimestrielle des engagements de dépenses par programme ou service et par source de financement ;

- enfin, à la mise à jour du fichier de l'ensemble du personnel conformément aux directives de la note n° 3963/DG/ISRA/SG/SARH en date du 20 Septembre 1988.

Notons que nous avons été absent du Centre du 28 Octobre au 13 Décembre 1988 dans le cadre de notre participation au 3ème cycle de formation à la gestion des centres de recherche tenu à Marseille du 2 Novembre au 9 Décembre. Bien entendu, toutes les dispositions utiles avaient été prises par nos soins pour que durant cette période le fonctionnement normal du Centre soit assuré.

---oOO---

A - FAITS SAILLANTS DU TRIMESTRE

Les faits saillants du trimestre sont les suivants :

1°/ - la visite effectuée au niveau du Centre par le Directeur général de l'ISRA les 14 et 15 Octobre dans le cadre du suivi de la campagne d'expérimentation. Cette visite a été une opportunité pour le responsable de l'Institut de se rendre compte de la qualité des différentes expérimentations en cours et de dégager au cours de la réunion de synthèse ses impressions et directives à l'endroit des Directeurs de recherche concernés, des chercheurs et du Chef de Centre, à savoir :

. la poursuite, de l'effort d'approche multidisciplinaire des problèmes tant en ce qui concerne les programmes produits que les recherches d'appui ;

. la nécessité d'infléchir et de réorienter le programme de recherches sur le mil ;

. veiller au diligentement de l'élaboration des mémoires de justifications et de remboursement si tant est que la santé de la trésorerie de l'Institut en dépend ;

. les dispositions à prendre par les chercheurs pour une bonne préparation de la visite au niveau du Centre de la Mission de la Banque Mondiale d'évaluation du Plan Quinquennal tout en prenant soin,' lors des discussions avec les membres de la dite mission, de s'en tenir à la cohérence d'approche ayant été à la base de la stratégie d'élaboration dudit Plan.

2°/ - le séjour au niveau du Centre de la Mission Banque Mondiale d'évaluation du Plan Quinquennal du 20 au 21 Octobre 1988. Les deux jours consacrés au CNRA ont consisté pour la dite mission à :

. visiter dans un premier temps d'une part les différents essais mis en place au niveau du Centre et d'autre part le Laboratoire Central d'Analyses et certains laboratoires de service ;

. une séance de travail avec le Chef du Centre pour les volets ayant trait aux services d'appui (Direction, Gestion, Services Techniques, Laboratoire Central, Documentation, Maintenance des Appareils de Laboratoire) ;

. des séances de travail avec les différents chercheurs sur les volets du Plan Quinquennal les concernant ; ces séances se sont déroulées en présence des DRPV et DRSAEA.

3°/ - la recrudescence des vols de criquets pélerins au mois de Novembre ayant conduit à une mobilisation quasi permanente du comité ad hoc interne de lutte ; l'explosion ayant coïncidé avec la période de début de maturité au niveau des collections de variétés d'arachide à cycle moyen et des parcelles de multiplication de semences de prébase d'arachide, mil et niébé (implantées tardivement pour des raisons d'ordre stratégique) il va s'en dire que des dégats ont été enregistrés sur les dites parcelles et évalués à près de 30%.

B - ACTIVITES MENEES DURANT LE TRIMESTRE

I - ACTIVITES ADMINISTRATIVES ET COMPTABLES

1.1 - PERSONNEL

I.1.1. - EVOLUTION DE L'EFFECTIF DU PERSONNEL PERMANENT (cf tableaux en Annexe)

L'effectif de 182 agents mentionné dans le rapport d'activités du 3ème trimestre est resté le même durant le quatrième trimestre. Nous ne nous lasserons pas de souligner la nécessité impérieuse de procéder au remplacement numérique de Sitapha MANE par le redéploiement d'un aide-comptable,

I.1.2. - EVOLUTION DE L'EFFECTIF DU PERSONNEL CONTRACTUEL TEMPORAIRE ET DES STAGIAIRES ENCADRES

Les tableaux n°s II et III en Annexe donnent respectivement la liste des agents ayant bénéficié de contrats de travail et celle des stagiaires encadrés durant le trimestre.

S'agissant de l'effectif des temporaires bénéficiant de contrats, il peut paraître à première vue élevé ; il nous semble cependant raisonnable et justifié dans la mesure où sur les 8 temporaires concernés ;

- 5 ont été recrutés dans le cadre du programme Valorisation et avec comme supports les crédits de la Convention Rodale, du FAC-CIRAD et l'article 8/IRAT ;
- 1 chauffeur recruté dans le cadre du projet CRPS/Niébé ;
- 1 secrétaire recrutée dans le cadre de la Convention Espace pour la frappe et les vacations radio et transmission journalière des relevés météorologiques de la station de Louga ;
- 1 aide-comptable recruté dans le cadre des crédits IDA en renforcement de l'effectif du service de gestion eu égard aux impératifs d'arrêté des comptes aux 30 Septembre, 31 Décembre et de préparation du bilan de l'exercice 1988.

En ce qui concerne les stagiaires, il s'est agi d'une part de la poursuite de l'encadrement des "thésards" de la Faculté des sciences et d'autre part du renforcement du secrétariat du Chef du Centre et de la section financière par l'accueil périodique d'un maximum de trois (3) élèves-stagiaires.

1.1.3. - GESTION DU PERSONNEL - CONTENTIEUX

La section chargée de ce volet a eu, durant le trimestre, à poursuivre et initier les actions suivantes :

. l'effort de mise à jour des décisions de congé du personnel au titre de l'année 1988 et l'élaboration d'un planning des congés au titre de 1989 ;

. l'actualisation des dossiers individuels du personnel conformément à la note de service n° 3963/DG-ISRA/S.G/SARH en date du 20 Septembre 1988 ;

. la mise en oeuvre d'un train de dispositions internes de rationnalisation du recrutement de la main-d'oeuvre temporaire sur la base des directives que nous avons eu à donner au responsable du service de gestion ;

. le suivi des dossiers de contentieux et principalement ceux relatifs aux affaires DIEF, Mara, Scientec Labo et Mamadou DIOP.

1.2 - ACTIVITES D'ORDRE FINANCIER (SECTION FINANCIERE)

1.2.1. - COMPTABILITE-MATIERES

1.2.1.1. - ACQUISITION DE MATIERES CONSOMMABLES ET DE BIENS D'EQUIPEMENT

. MATIERES CONSOMMABLES : au cours du trimestre, le Centre a reçu livraison de sa quote-part de la commande groupée de pneumatiques (pour véhicules et tracteurs) dans le cadre du financernent IDA..

. BIENS D'EQUIPEMENT : le matériel d'équipement réceptionné au cours du trimestre se compose de :

* 1 spectrophotomètre marque VARIAN fourni dans le cadre du projet d'assistance de l'A.I.E.A. à l'I.S.R.A ;

* 3 frigidaires et 3 cuisinières achetés par la Représentation de l'I.R.H.O. à Dakar dans le cadre des crédits "reversement logement" et destinés au remplacement de l'électroménager des habitations affectées à MM Daniel ANNEROSE, Jean Louis KHALFAOUI et Jean Claude MORTREUIL.

Bien entendu, tous ces équipements ont fait l'objet d'une comptabilisation au niveau du Centre.

1.2.1.2. - ACTUALISATION DES FICHES D'IMMOBILISATION SUR IMMOSYS ET SAISIE DES DONNEES .SUR MICRO ORDINATEUR SUPER-COMPACT

Dans le cadre de la préparation des éléments constitutifs du bilan de l'exercice 1988 et conformément aux directives reçues de la DG/ISRA, des dispositions ont été prises au cours de ce trimestre pour que le comptable-matières concentre tout son effort sur l'actualisation des fiches d'immobilisation sur la base du modèle IMMOSYS. Ce travail d'actualisation devant se prolonger par sa saisie sur micro-ordinateur Super-Compact et son exploitation aux fins de constituer la partie de l'actif immobilisation du bilan du Centre au titre de l'année 1988. Compte tenu du volume et de l'importance du travail attendu, deux agents temporaires ont été recrutés en renforcement du Comptable-matières à partir du mois d'octobre 1988. Sauf "dérapage" de dernière heure, le travail d'actualisation, de saisie et d'exploitation devrait être terminé au plus tard le 30Janvier 1989.

En marge de la préparation du bilan de l'exercice 1988, le comptable-matières a eu, en liaison avec les différents responsables de services détenteurs de matériel réformable, à

recenser la liste des équipements devant faire l'objet de propositions de mise à la réforme en 1989.

I.2.1.3 - ELABORATION DE MEMOIRES DE JUSTIFICATION ET DE REMBOURSEMENT

Poursuivant son effort de mise à jour du dossier "mémoires", la cellule intéressée aura, durant le trimestre, abattu un travail remarquable si l'on en juge par le nombre de mémoires élaborés et adressés au D.R.P.V.(cf tableau figurant en Annexe). Il est à signaler les retards constatés par le Centre en matière de règlement des mémoires de facturation des logements affectés aux chercheurs expatriés relevant du département IRAT du CIRAD (Claude Luce pour les exercices 1987 et 1988, Francis GANRY pour l'exercice 1987).

1.2.1.4. - SUIVI DE L'EXECUTION BUDGETAIRE

Grâce à la systématisation de la saisie informatique journalière des engagements de dépenses, il a été possible durant ce trimestre de disposer dans les délais des situations d'exécution budgétaire mensuelles tant pour les besoins de consolidation au niveau de la DG/ISRA que pour l'information des différents responsables budgétaires au niveau du Centre. Il est à signaler que la situation d'exécution budgétaire arrêtée au 10 Octobre a servi de base pour la réalisation de l'opération remaniement budgétaire avec l'appui d'agents dépêchés au niveau du Centre par le Secrétariat général et les D.R.P.V.-D.R.S.A.E.A. L'effort de saisie informatique des pièces comptables se sera intensifié durant le mois de Décembre compte tenu de l'échéance du 31 Décembre 1988.

1.3 - ACTIVITES D'ORDRE COMPTABLE (SECTION COMPTABLE)

Le premier mois de ce trimestre aura été consacré par la section comptable à la finalisation de l'arrêté des comptes au 30 Septembre 1988 et sa transmission à la DG/ISRA le 31 Octobre. Compte tenu des impératifs de clôture de l'exercice et de confection du bilan, l'effort a été centré,

durant les deux autres mois du trimestre, sur les actions de mise à jour de l'ensemble des journaux comptables (journaux de trésorerie, journaux fournisseurs, journaux des opérations diverses, Grand livre etc...) conjugués avec leur saisie infomatique. Il a fallu durant cette période recourir à deux aides-comptables temporaires dont les prestations ont été précieuses dans l'avancement du travail. Il est du reste envisagé de maintenir les deux agents concernés durant le premier trimestre de l'exercice 1989 pour permettre à la section de confectionner le dossier du bilan de l'exercice 1988. Il s'agit là d'une exigence pour pallier à la nette insuffisance de l'effectif aggravée par le redéploiement de Sitapha MANE pour le remplacement numérique duquel nous avons eu à lancer plusieurs appels à l'endroit de l'autorité de l'Institut.

En marge de ses travaux de clôture de l'exercice et de préparation du bilan, la section a eu au cours du trimestre, à mettre en place une série de dispositifs en vue du recouvrement progressif des créances auprès du personnel ayant acquis du matériel lors de la vente des immobilisations réformées le 30 Juin 1988. Les recouvrements devraient s'étendre tout au long de l'exercice 1989 soit par ordre de recette soit par prélèvements mensuels sur régie financière propre (cas des agents payés par billettage).

II - ACTIVITES DES SERVICES TECHNIQUES D'APPUI AUX UNITES DE RECHERCHE

II.1 - SERVICES TECHNIQUES D'APPUI LOGISTIQUE

11.1.1. - SERVICE "EXPLOITATION ET DOMAINE"

Au cours du trimestre, les activités menées par ce service sont les suivantes :

. appui logistique à la demande des services de recherche pour les opérations de récolte ;

. mobilisation de toute la logistique et du personnel requis pour la lutte contre le péril acridien ; ses interventions opiniâtre auront été déterminantes dans le contrôle dudit péril ;

. la mise en oeuvre d'une opération fenaison exceptionnelle au niveau des principales soles fourragères ayant permis la constitution d'un important stock de bottes de paille à même de générer des recettes propres ;

. la préparation des parcelles destinées aux expérimentations de contre-saison dans le cadre du programme de recherche sur le sorgho ;

. les opérations d'entretien et nettoiement périodique du domaine du Centre ;

. l'élaboration d'un projet de production maraîchère sur un.hectare en contre-saison 1988/1989 assorti d'un compte d'exploitation prévisionnel.

11.1.2 - SERVICE "ENTRETIEN ET MAINTENANCE" DES INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS

En plus de ses interventions quotidiennes pour les besoins d'entretien et de maintenance des infrastructures et équipements, ce service a, durant le trimestre :

. procédé à une étude d'aménagement et de réhabilitation des locaux à usage de bureaux affectés aux programmes "arachide" et "sorgho" et ce dans le cadre de la mise en oeuvre du projet CERAAS ; les travaux d'aménagement et de réhabilitation devraient

démarrer incessamment en faisant appel aux services d'un entrepreneur ;

. confectionné le dossier technique afférent au contentieux avec l'entreprise DIEF ;

. établi un devis estimatif du coût de badigeonnage des principaux locaux à usage de bureaux, laboratoires de service et magasins Centre ;

. procédé à la réfection de la route d'accès du domaine du Centre.

11.1.3. - SERVICE "DOCUMENTATION ET INFORMATION"

Au cours du trimestre, le responsable du service s'est employé à :

. la poursuite des travaux d'enregistrement et de bulletinage d'ouvrages, brochures et périodiques nouvellement acquis dans le cadre des échanges documentaires scientifiques ;

. l'appui documentaire aux chercheurs relevant de la DRPV soit par l'envoi régulier de documents scientifiques se rapportant à leurs programmes de recherche (cas du Secteur Centre Sud) soit par la collecte de leurs publications et le recensement de leurs besoins en abonnements à des périodiques, pour l'année 1989 (cas du Centre de recherches rizicoles de Djibélor) ;

.

- l'encadrement de 2 stagiaires de l'Ecole Nationale des Cadres Ruraux et d'une stagiaire de l'Ecole des Bibliothécaires et Archivistes de Dakar ;

- la poursuite des travaux de saisie informatique documentaire (255 références bibliographiques ont été saisies dans un fichier de travail et versées au fichier BASE du Centre durant ce trimestre).

11 est à signaler qu'en marge de ces activités, le responsable du service a eu à assurer la préparation et la coordination de la participation du Centre à la 8ème édition de la Foire Internationale de Dakar organisée du 24 Novembre au 4 Décembre 1988.

11.1.4 - SERVICE "MAINTENANCE DES APPAREILS DE LABORATOIRE"

Les activités menées par ce service d'appui technique aux différentes unités de laboratoire de l'ISRA sont les suivantes :

- travaux de réparation et de mise en service à la demande d'appareils scientifiques provenant tant du CNRA que des autres centres de l'I.S.R.A ; pour ce faire, le responsable du service a conjugué les interventions au niveau du Centre avec celles nécessitant ses déplacements (cas de Kaolack et Djibélor) ;

- étude et proposition de plans d'aménagements complémentaires de locaux à usage de laboratoire de pédologie du Centre de Saint-Louis ;

. participation aux séances d'une part de dépouillement des deux appels d'offres de fourniture de matériel de laboratoire, d'électro-ménager et de mobilier de logement et d'autre part, de réception du matériel de laboratoire.

Compte tenu des nombreuses sollicitations dont le service fait l'objet, des demandes d'intervention enregistrées au cours du trimestre n'ont pu être satisfaites (cas du C.R.Z. de Dahra, de la Coordination de Kaolack/Nioro, du Centre de recherches rizicoles de Djibélor, du CNRF et de l'I.N.D.R.).

11.1.5 - LABORATOIRE CENTRAL D'ANALYSES DES SOLS, EAUX ET PLANTES

Avec les exigences de la campagne d'expérimentation, ce service a eu à enregistrer, de la part des service de recherche domiciliés tant au niveau du CNRA que des autres centres de l'ISRA de nombreuses demandes d'analyses au cours du trimestre dont la satisfaction nécessite la mise en oeuvre d'une planification rigoureuse des activités eu égard à l'effectif du personnel disponible. Aux demandes émanant de l'ISRA s'ajoutent celles des services extérieurs et des tiers sources de recettes propresd'appoint de fonctionnement non négligeablespour le laboratoire. Au 31 Décembre 1988, la situation de satisfaction des demandes d'analyses enregistrées se présente comme suit :

. sols et eaux : 60% des demandes satisfaites
30% des demandes en cours de satisfaction,
10% en attente.

. plantes : 40% des demandes satisfaites,
30% des demandes en cours de satisfaction
et 30% en attente.

A signaler que ce laboratoire a vu son effectif se renforcer durant le trimestre par l'accueil d'un étudiant stagiaire de l'ENSUT pour une durée de trois mois.

III - SERVICES DE RECHERCHE

Récolte, battage, pesée et mise en forme des résultats d'expérimentations d'hivernage auront été les activités dominantes des services de recherche durant ce trimestre. Les deux faits saillants ayant quelque peu déçu les espoirs que l'on était en droit de nourrir à l'endroit des différentes expérimentations mises en place dans les zones Nord, Centre, Centre-Nord et Centre-Ouest (Louga, Bambey, N'Diémane, Thilmakha et Roff) sont :

- la fin précoce de l'hivernage : les dernières pluies significatives ont été enregistrées durant la troisième décade du mois de Septembre ;

- l'explosion du péril acridien durant le mois de Novembre ayant porté un "coup dur" aux parcelles de production de semences de prébase (arachide et mil) et aux expérimentations portant sur l'amélioration variétale du mil et de l'arachide à cycle moyen notamment au niveau de Bambey.

III.1 - ANALYSE DU PROFIL DE L'HIVERNAGE ET DE SON INCIDENCE SUR L'ALIMENTATION HYDRIQUE DES CULTURES ET LE PARASITISME

111.1.1. - PROFIL DE L'HIVERNAGE - ALIMENTATION EN EAU DES CULTURES

Du document faisant le bilan du suivi de l'hivernage 1988 élaboré par le service "Agrobioclimatologie", il ressort qu'en ce qui concerne les zones Nord, Centre, Centre-Nord et Centre-Ouest, l'hivernage aura été marqué par :

. une pluviométrie nettement supérieure aux moyennes des années sèches (1968 à 1987) ;

. son installation tardive : si les premières pluies ont été enregistrées dans les quatre zones dans la troisième décade du mois de Juin, l'hivernage ne s'est installé de façon effective que courant juillet/début **Août** ;

. la fin précoce des pluies : aucune pluie significative n'aura été enregistrée dans les quatre zones durant le mois d'octobre.

Le tableau n° 5 en Annexe donne les hauteurs décadaires de pluie enregistrées sur les principaux sites d'intervention du Centre.

S'agissant du degré de satisfaction des besoins en eau des cultures par zone, la situation se présente comme suit':

a) - **ZONE NORD -** (Station de Louga) : avec 441,8mm enregistrés en 33 jours, l'hivernage 1988 aura été pour la zone la plus pluvieuse de la série 1968-1988. La première pluie de semis en humide de 24,5mm enregistrée le 24 Juin n'ayant pas tenu ses promesses, il aura fallu attendre la pluie du 3 Août (63mm) pour procéder au **semis en** humide.

Avec l'arrêt des pluies survenu à partir du 21 Septembre, la période humide dans cette zone n'aura duré que 49 jours avec pour conséquence l'obligation pour les cultures de satisfaire leurs besoins en eau à partir des stocks du sol qui, dans les conditions pédoclimatiques caractérisant les sols dior, demeurent faibles. C'est ainsi que la simulation du bilan hydrique pour cette zone fait ressortir que :

. les besoins en eau du mil tout au long de son cycle ont été satisfaits à 57% avec une bonne alimentation en eau durant les phases de croissance et de floraison, suivie d'une alimentation pour la moins précaire durant la phase de maturation (besoins en eau satisfaits à 5% durant cette phase) ;

. les besoins en eau de l'arachide ont été satisfaits à 63% avec un stress hydrique enregistré durant la phase de maturation (besoins en eau satisfaits à 21% cette phase) ;

. le niébé, de par ses facultés d'adaptation aux conditions de sécheresse, a vu ses besoins en eau satisfaits à plus de 70%.

Il ressort de ce qui précède qu'en ce qui concerne les expérimentations mises en place sur la station de Louga, les résultats enregistrés ont été, toute proportion gardée, péjorés par le stress hydrique survenu durant la phase de maturation notamment en ce qui concerne l'arachide et le mil.

B/ - ZONE CENTRE (BAMBEY - N'DIEMANE)

La moyenne pluviométrique enregistrée sur le domaine du CNRA est de 639,5mm en 50 jours ce qui constitue une exception depuis 1978. Cette forte pluviométrie installée tardivement (le 3 Août) a été malheureusement mal répartie dans le temps : les mois de Juin, Juillet et Octobre se caractérisant par une quasi, absence de pluie alors qu'Août et Septembre ont accusé des excédents de pluie. La forte concentration des pluies sur deux mois a eu des répercussions sur l'évolution des autres paramètres du climat à savoir :

. le rayonnement global et l'insolation relative : durant les deux dernières décades du mois d'Août, ces deux facteurs ont eu une évolution à la baisse ce qui a contribué au blocage de la croissance des céréales (mil en particulier) constaté durant cette campagne ;

. l'alimentation en eau des cultures : les bilans hydriques simulés sur des semis du 3 Août et pour des réserves utiles estimées à 80mm (sur sol deck) et 70mm (sur sol dior) font ressortir d'une part un important drainage (et de surcroit un lessivage non moins important d'éléments fertilisants dont l'azote sous forme nitrates) durant les deux mois à forte pluviométrie et d'autre part un fort déficit hydrique durant la phase de maturation des cultures. C'est ainsi que :

* le mil a vu ses besoins en eau durant son cycle satisfaits à 70% sur sol dior et à 73% sur sol deck ; il n'en reste pas moins vrai que la production aura été perturbée par le déficit hydrique ayant prévalu durant la phase de maturation ;

* l'arachide de 90 jours de durée de cycle a moins souffert de l'arrêt précoce des pluies que celle de 105 jours contrainte de boucler sa phase de maturation dans une ambiance de déficit hydrique prononcé ;

* l'alimentation en eau du niébé, à l'instar de la zone Nord, a été assurée dans des conditions satisfaisantes.

En ce qui concerne le site de n'Diémane, la pluviométrie enregistrée est de 469,7mm en 49 jours contre 608,9mm en 1987. A l'instar de Bambey, l'installation des pluies sur ce site n'a été effective que début Août (le 14 Août 1988). Près de 60% des pluies ont été enregistrées au mois d'Août. Le même phénomène d'arrêt précoce de l'hivernage reste valable pour ce site où les dernières pluies significatives ont été enregistrées le 21 Septembre. Si les conclusions dégagées de l'analyse du profil de l'hivernage à Bambey sont valables pour N'Diémane, il est à signaler le fait que la nature argileuse des sols de

ce site leur confère une bonne capacité de rétention en eau ce qui aura permis de tamponner l'effet de sécheresse de fin cycle.

C/ - ZONES CENTRE-NORD (THILMAKHA) ET CENTRE-OUEST (ROFF)

C1. - Site de Thilmakha : Avec 438,4mm enregistres en 36 jours, l'année 1988 aura été pour ce site la plus pluvieuse depuis 1972. Installé le 28 Juillet, l'hivernage a connu comme pour les autres sites une fin précoce (le 21 Septembre) avec une concentration des pluies durant le mois d'Août (notamment la deuxième quinzaine). Tout comme à Louga, les phénomènes de drainage et de lessivage ont prévalu durant le mois d'Août suivis d'une période de déficit hydrique accusé durant le mois d'octobre à telle enseigne que sur le plan de la satisfaction des besoins en eau des cultures, la situation a été la suivante :

* le mil, bien qu'ayant vu ses besoins en eau satisfaits à 69% a souffert du stress hydrique ayant prévalu durant sa phase de maturité ; à ce déséquilibre à portée physiologique s'ajoute celui d'ordre nutritionnel survenu durant la phase de croissance suite aux phénomènes de lessivage probable des nitrates durant le mois d'Août très pluvieux sous un substratum très sableux et filtrant (sol dior).

* l'arachide de 90 jours a accusé un taux de satisfaction de ses besoins en eau de 78% avec un léger stress hydrique durant sa phase de maturation ;

* l'alimentation en eau du niébé a été satisfaisante durant tout son cycle.

C2 - **Site de Roff** : un total de 666,2mm en 30 jours a été enregistré sur ce site contre 469,8mm en 1987. Tout comme pour les sites précédents, l'hivernage se sera caractérisé à Roff par son installation tardive fin Juillet/début Août, sa fin précoce (fin Septembre) et une forte concentration des pluies sur les mois d'Août et de Septembre. Ce profil de l'hivernage sur ce site a eu pour conséquence :

* une relative bonne alimentation en eau du mil à cycle court ;

* des difficultés de bouclage de cycle du sorgho s'étant traduites par des phénomènes d'avortement et de verse sur les parcelles d'essais.

III-l.2 - PARASITISME

En plus de l'explosion du péril acridien survenue au mois de Novembre-et sur lequel nous ne reviendrons pas,la pression parasitaire enregistrée durant cet hivernage sur la plupart des sites d'intervention se limite aux apparitions de pucerons sur le niébé, de cantharides sur le mil durant sa phase de maturation, d'iules sur les jeunes pousses d'arachide, mil et sorgho, d'aspergillus Niger sur arachide. Des traitements insecticides ont permis de contrôler la pression parasitaire en ce qui concerne les iules et les pucerons.

Ce n'est malheureusement pas le cas pour les cantharides dont l'apparition massive cette année justifie que dès à présent un effort de recherche soit déployé pour une meilleure connaissance de leur dynamique à même de déboucher sur la définition des techniques de lutte adaptées et à hauteur des possibilités du paysan.

Sous réserve de confirmation par les rapports d'activités des chercheurs en cours d'élaboration, nous pouvons dire que la configuration de l'hivernage 1988 dans les zones Nord, Centre, Centre-Nord et Centre-Ouest aura plus favorisé l'extériorisation des performances des variétés à cycle court (90 jours) que celles à cycle moyen. S'agissant de l'alimentation minérale azotée des céréales sur sol dior, elle aura été perturbée durant la phase de croissance suite au lessivage induit par l'important drainage profond des pluies excédentaires durant le mois d'Août ; il s'en suit en toute logique que les résultats d'essais de fertilisation sur ce type de sol se doivent d'être interprêtés avec prudence pour ne pas dire des réserves.

III.3 - MISSIONNAIRES RECUS - PARTICIPATION DE CHERCHEURS A DES REUNIONS, SEMINAIRES ET SESSIONS DE FORMATION DURANT LE TRIMESTRE

1 - MISSIONNAIRES RECUS : l'équipe IDA chargée de l'évaluation du Plan Quinquennal a séjourné au niveau du Centre du 20 au 21 Octobre accompagnée des DRPV et DRSAEA (voir détails page 4).

2 - PARTICIPATION DE CHERCHEURS A DES REUNIONS, SEMINAIRES ET SESSION DE FORMATION DURANT LE TRIMESTRE

a) Mamadou SONKO : participation au 3ème cycle de formation à la gestion des centres de recherche tenu à Marseille du 2 Novembre au 9 Décembre 1988.

b) Hyacinthe Modou MBENGUE : participation à la réunion du programme régional pour la promotion des céréales locales au Sahel (PROCELOS) tenue à Thies du 24 au 28 Octobre 1988.

c) NDiaga CISSE et Amadou Bocar BAL : participation au séminaire des chercheurs nationaux des programmes avancés tenu à l'IITA IBADAN du 14 au 25.11.1988.

d) Mamadou GUEYE - Demba Farba MBAYE - -Francis GANRY - Mme Aminata BADIANE : participation à la 3ème conférence de l'AABNF tenue à Dakar du 7 au 12 Novembre 1988.

C/ - PRINCIPAUX PROBLEMES RENCONTRES DURANT LE TRIMESTRE

A l'instar du trimestre précédent, les problèmes les plus préoccupants rencontrés durant ce dernier trimestre de l'année sont essentiellement d'ordre administratif etfinancier à savoir :

. les sommations répétées reçues de l'Inspecteur des domaines de Diourbel au sujet du réglement des arriérés accusés par le Centre en matière de taxes sur les véhicules ; il aura fallu une forte dose de persuasion de notre part pour faire comprendre à l'intéresse que toutes les procédures du ressort du CNRA en vue de déclencher le paiement ont été engagées depuis six mois (émission de bons d'engagement) et que le blocage se situe--au niveau de l'Agence Comptable Centrale. Des informations récentes qui nous sont parvenues,,, il semble qu'une première tranche de réglement a été effectuée en faveur de l'I.D.P. de Diourbel ;

. les lenteurs, voire les éclipses en matière de dotations mensuelles de carburant ; il nous paraît à cet effet plus rationnel que les dites dotations soient faites sur une base‘ trimestrielle notamment durant la campagne d'expérimentation ;

. la balance factures fournisseurs pour la moins alarmante ayant fini par faire figurer le Centre sur la liste des clients "mauvais payeurs" au niveau de la plupart des fournisseurs sur la place de Dakar ;

. le volant irrégulier de trésorerie (notamment sur crédits IDA) avec son cortège d'arriérés de paiement de M.O.T. et de frais de mission ; la compréhension manifestée par les D.R.P.V. et D.R.S.A.E.A. face à cette situation pour la moins inconfortable aura permis de régler en fin Décembre la plupart des arriérés de M.O.T. Le problème reste entier en ce qui concerne les frais de mission.

. le manque d'effectif au niveau du service de gestion face au volume de travail exigé par les impératifs de clôture d'exercice et de confection du bilan ; nous ne plaiderons jamais assez la cause du renforcement urgent de l'effectif de ce service notamment sa composante comptable. Les solutions internes mises en oeuvre jusqu'ici doivent être considérées: comme étant de simples palliatifs ; elles ne peuvent en aucun cas se pérenniser davantage.

La question que l'on est en droit de se poser présentement est de savoir si la volonté (somme toute louable) de procéder au renforcement de l'effectif de l'Agence Comptable particulière de l'ISRA doit se faire au détriment des Centres. pans le cas précis du CNRA, interpellé par les exigences de gestion de treize. conventions particulières (nombre devant passer à 15 avec la mise en oeuvre des projets CERAAS et P.T.S) en plus du P.R.A, les données sont autres et un traitement spécial se doit d'être mis en oeuvre à 'son égard. A cet effet, le remplacement numérique de Sitapha MANE demeure la solution la plus rationnelle.

D/ - ACTIVITES PROGRAMMEES POUR LE PREMIER TRIMESTRE DE L'ANNEE 1989

1 - CHEF DU CENTRE - SERVICE DE GESTION

Durant le premier trimestre de l'année 1989, l'effort sera centré sur :

. la mise en oeuvre d'un train de dispositions internes aux fins d'améliorer le suivi des engagements de dépenses et leur traitement informatique systématique ;

. le diligentement des travaux de clôture de l'exercice 1988 et de confection du bilan comptable ; le volet analyse des écarts des valeurs d'immobilisation retiendra toute l'attention compte tenu des conclusions du Cabinet d'Audit en la matière ;

. la mise à jour de l'ensemble des dossiers de mémoires de justification et de remboursement au titre de l'exercice 1988 ;

. l'élaboration du rapport annuel d'activités 1988 du Centre ;

. la préparation des dossiers inhérents aux besoins du Centre en matière d'intrants pour la campagne d'expérimentation à venir ;

. la mise en oeuvre de dispositions internes en vue du recouvrement progressif de toutes les créances du Centre à la lumière des éléments réunis lors de la mission conjointe du Conseiller juridique de l'ISRA et le représentant du Secrétariat général.

II - SERVICES TECHNIQUES - LABORATOIRE D'ANALYSES EAUX/SOLS/PLANTES - MAINTENANCE DES APPAREILS DE LAHORATOIRE - DOCUMENTATION/INPORMATION

1°/-- Pour les services techniques

. à la poursuite de l'opération fenaison devant être suivie dès fin Janvier de la réalisation des travaux de délimitation de pare-feu au sein du domaine du Centre ;

. à la réhabilitation des barrières et clôtures et la réfection des infrastructures au niveau de la station de Louga et des PAPEM de N'Diémane, Thilmakha et Roff ;

. aux travaux de remise en état du parc matériel agricole en prévision de la prochaine campagne d'expérimentation ;

. au démarrage d'une opération de production maraîchère sur 1 hectare à des fins de générer des recettes propres ;

. enfin, à la finition des travaux de réfection et d'équipement de la chambre froide objet du financement IPBGR sous réserve bien entendu que l'allocation de trésorerie de 1 000 000 FCFA demandée à la DG/ISRA soit consentie.

2°/ - Pour le Laboratoire Central d'Analyses :

. à la poursuite des prestations de service au bénéfice tant des opérations de recherche que des demandeurs extérieurs à l'ISRA ;

. à la mise en oeuvre d'une expérimentation en serre portant sur les problèmes d'alcalinisation des sols irrigués du Centre ;

3°/ - **Pour le service "Maintenance des Appareils de Laboratoire"**

. à la satisfaction des demandes d'intervention reçues de certains Centres ;

. à la participation du responsable du service aux travaux de la Commission chargée du suivi des différents dossiers inhérents à la construction des locaux à usage de laboratoire et à leur équipement pour le compte du Centre de Saint-Louis.

4°/ - **Pour le service "Documentation-Information"**

. à l'actualisation du fichier des rapports et publications des rapports des chercheurs relevant de la D.R.P.V ;

. à la poursuite de l'appui documentaire aux chercheurs relevant de la D.R.P.V. et domiciliés au niveau des Centre de Djibélor, Saint-Louis et la Coordination de Kaolack ;

. à la reprise de l'organisation de l'animation scientifique au niveau du Centre.

III - LES SERVICES DE RECHERCHE

Il s'agira durant ce premier trimestre de l'année 1989 de centrer l'effort sur :

. l'exploitation des résultats de la campagne 1988 et élaborer les différents rapports d'activités et de synthèse ;

. l'élaboration des fiches d'action élémentaire de recherche et des protocoles des expérimentations à mettre en place durant la campagne d'hivernage 1989.

CONCLUSION

Période d'exploitation des fruits de toute une campagne d'expérimentation et d'établissement du bilan comptable, le quatrième trimestre de l'année aura été marqué par trois faits majeurs :

. l'explosion du péril acridien durant le mois de Novembre avec son cortège de dégats sur certaines cultures au stade maturation ;

. l'arrêt précoce des pluies ayant contraint les variétés de céréales (mil, sorgho) et d'arachide à cycle moyen (105 jours) à essayer de boucler leur phase de maturation à partir des seules réserves en eau du sol ;

. la surcharge de travail du service de gestion pour les besoins de clôture de l'exercice.

C'est le cas de le dire, les deux premiers faits ont, à des degrés divers,péjoré les performances que l'on était en droit d'attendre des expérimentations mises en place sur les sites d'intervention des zones Nord, Centre, Centre-Nord et Centre-Ouest. S'agissant plus particulièrement du péril acridien, la situation d'acalmie actuelle ne saurait faire oublier l'existence de zones de ponte qui sont autant de points d'éclosion potentiels dès que les conditions d'humidité s'y prêteront c'est -à-dire dès les premières pluies du prochain hivernage. C'est donc compte tenu de ces perspecives assez sombres que des dispositions se doivent d'être prises à présent pour la constitution d'un stock de produits et d'appareils de traitement suffisant.

S'agissant des travaux de clôture de l'exercice et la confection du bilan, l'équipe du service de gestion s'y attèle avec de sérieuses difficultés en raison de son effectif nettement insuffisant. La seule thérapeuthique contre ce manque d'effectif nous parait être le remplacement numérique de Sitapha Mané.

Enfin, une plus grande attention se doit d'être portée sur l'assainissement des arriérés de paiement des factures fournisseurs pour éviter d'entamer sérieusement la crédibilité du Centre vis-à-vis de ses approvisionneurs. La même attention se doit d'être portée en direction des factures SENELEC, SONEES, SONATEL ayant fait l'objet de la part du Centre d'une série de bons d'engagement non encore liquidés par l'Agent Comptable Central.

Fait à Bambey, le 16 Janvier 1989

LE CHEF DU CENTRE

M. SONKO

A N N E X E S

- SITUATION DU PERSONNEL
- LISTE DES STAGIAIRES RECU
- SITUATION DES MEMOIRES ELABORES DURANT LE 4EME TRIMESTRE 1988
- SITUATION PLUVIOMETRIQUE AU 31.10.88

TABLEAU N° 1 :

SITUATION DU PERSONNEL

CATEGORIE		SERVICES D'APPUI AUX PROGRAMMES DE RECHERCHE						TOTAL
		Direction	Gestion	Services Techn.	Labo Central	/SDI	Maintenance des app. de labo	
CHERCHEURS	F				1/3			1/3
	C			1				1
	E							
TECHNICIENS ASSISTANTS DE RECHERCHE	F					Y		
	C			2	1		1	4
	E							
TECHNICIENS	F			3				3
	C			1	6	3		10
AGENTS D'EXECUTION	C			35	3			38
CADRE SUPERIEUR ADMINISTRATIF	F	2/3						2/3
	C		1					1
CADRE MOYEN ADMINISTRATIF	F							
	C		2					2
AGENT ADMINISTRATIF D'EXEC. QUALIFIE	F							
	C	2	8					10
AGENT ADMINISTRATIF D'EXEC. NON QUALIFIE	F							
	C	2	8					10
TOTAL	/ - +	4- + -2/3+	19	42	10 + 1/3	3	1	80

TABLEAU N° 1 (suite 1)

SITUATION DU PERSONNEL

CATEGORIE		EFFECTIF BES PROGRAMMES DE RECHERCHES RELEVANT DE LA D.R.S.A.E.A.							TOTAL
		Fermin	Fixation	Biogaz	Agrobio	Techno	RASS	POOL	
CHERCHEURS	F								
	C	1	1		1	1			4
	E		1	1	1				3
TECHNICIENS ASSISTANTS DE RECHERCHE	F						1		1
	C		1						1
	E								
TECHNICIENS	F				1				1
	C	2	3	1		1	1		8
AGENTS D'EXECUTION	C	3	1	1	4	3	1	6	19.
TOTAL			7	3	7	5	3	6	37

D.R.S.A.E.A: Direction de Recherches sur les Systèmes Agraires et l'Economie Agricole

TABLEAU N° 1 (suite 2)

SITUATION DU PERSONNEL

CATEGORIE		EFFECTIF DES PROGRAMMES DE RECHERCHES RELEVANT DE LA D.R.P.V							
		MIL	NIEBE	ARACHIDE	(SORGHO	(PROSEM	MIRCEN	POOL	TOTAL
CHERCHEURS	F	1/3	2/3		1	2			3
	C	3 + 2/3	1 + 1/3				1		5
	E			3 + 2/3					4
TS. ASS. DE RECHERCHE	F	1	2						3
	C	1	1			1			3
	E								
TECHNICIENS	F		1			2			3
	C	1	1			1	3		6
	c	11	8	6	3	1		7	36
TOTAL PERSONNEL PERMANENT		18	15+1/3	9 + 2/3	4	6	4	7	64

TABLEAU N° 2 :

CONTRACTUELS DU 4E TRIMESTRE 88

	PRENOMS ET NOMS		N° CONTRAT	NATURE	QUALIFICATION PROFESSIONNELLE	DEBUT	FIN	SERVICE D'AFFECTATION	SOURCE DE FINANCEMENT
1	Alioune	THIAO	860	Saisonnier	Enquêteur	15.04.88	14.11.88	FERMIN	RODALE
2	Alioune	THIAO	2381	" (Rodale)	"	01.12.88	30.03.89	SR/SOL/N	FAC CIRAD
3	Amara	SIDIBE	2095	"	Chauffeur	01.10.88	30.11.88	CRSP/N	AMEL/N
4	Pathé	GNING	1387	"	"	01.07.88	31.12.88	Pool/Syst	FAC/CIRAD
5	Mbaye	GING	1494	"	"	18.07.88	17.12.88		IDA
6	Fary	THIOYE	1984	" (Rodale)	Ouvrier	10.10.88	09.12.88	FERMIN	RODALE
7	Momar	SAMB	2204	"	Comptable	01.10.88	31.12.88	GESTION	IDA
8	Ibrahima	NDONG	2380	"	Enquêteur	28.11.88	02.04.89	SR/SOL/N	FAC CIRAD
9	Thioro	MBAYE	1589	"	Dactylo	01.07.88	21.10.88	SR/BIO	ESPACE
10	El H. Malick T.	DIOP	1589	"	Manoeuvre	01.07.88	31.10.88		

TABLEAU N° 3 :

LISTE DES STAGIAIRES RECUS PAR LES PROGRAMMES ET SERVICES D'APPUI

Prénom et nom du stagiaire	Programme/Opération de recherche ou service d'accueil	Pays ou Institution d'origine	Durée du stage	Sujet du stage
Melle Rosalie DIOUF	Service Documentation/Information	E.B.A.B	du au 31/12/88 (3 mois)	1nf ormatique Documentaire
Mme TRAORE née Fatou MBAYE	Direction		du 17.10 au 17.12.88 (2 mois)	Dactylographe
Ibrahima KANE	Physiologie Arachide	Université Cheikh A. DIOP	4 mois	Caractères d'adaptation à la sécheresse chez l'arachide;
Mamadou SONKO	Physiologie Arachide	"	4 mois	Caractères d'adaptation à la sécheresse chez le sorgho
Dibor DIDNE	Physiologie Arachide	"	4 mois	Croissance racinaire et absorption hydrique
Marie SAMBOU	Sélection Arachide	"	4 mois	Etude de l'hérédité de caractère physiologique d'Adaptation à la sécheresse et Essai variétal

TABLEAU N° 4

SITUATION DES MEMOIRES ELABORES
DURANT LE 4ème TRIMESTRE 1988

INTITULE CONVENTION	REF-TRANSMISSION N° - DATE	EXERCICE 1988 PERIODE CONVERTE	MONTANT MEMOIRES	DESTINATAIRE	OBSERVATIONS
IDA-CREDIT 1176.SE	1267-17-06-88	Janvier	3.833.724	DRPV	
	- " -	Février	2.002.940	-"-	
	- " -	Mars	1.722.138	-"-	
	- "	Avril	1.401.689	-"-	
	1608-17-08-88	Mai	3.713.530	-"-	
	- " -	juin	1.802.124	-"-	
	- " -	Juillet	895.249	-"-	
			15.371.394		
		Août	7.732.719		A LA FRAPPE
		Septembre	2.709.490		-"-
		Octobre	1.643.537		-"-
		Novembre	1.106.047		-"-
		Décembre	---		EN COURS (pièces)
			13.191.793		
CRSP - NIEBE	1276-17-06-88	Janvier	558.570	DRPV	
	1273- -"-	Février	1.055.310	-"-	
	1274 -"-	Mars	389.106	-"-	
	1275 -"-	Avril	300.439	-"-	
	1910-3-10-88	Mai	211.636	-"-	
	1911 -"-	Juin	1.370.846	-"-	
	1909 -"-	Juillet	588.613	-"-	
	0008-2-01-89	Août	2.747.181	DRPV	MEMO.S.C.S 1.247.120
	0005 -"-	Septembre	1.484.140	-"-	N° 007 du
	0006 -"-	Octobre	1.823.364	-"-	2/01/89
		Novembre			EN COURS
		Décembre			-"-

.../...

TABLEAU N° 4 (Suite 1)

INTITULE C~ONVENTION	REF-TRANSMIS_ SION N° - DATE	EXERCICE 1988 PERIODE COUVERTE	MONTANT MEMOIRES	DESTINATAIRE	OBSERVATIONS
MDR - DPCS	1351-28-06-88	Janvier	401.941	DRPV	
	1352	Février	199.941	-"-	
	1350	Mars	170.021	-"-	
	1353	Avril	292.191	-"-	
	02104-25-10-88	Mai	80.002	DRPV	
	—	Juin	--	-"-	
	02105-25-10-88	Juillet	77.700	-"-	
		Août	516.018	DRPV	en cours de certification1 au niveau des responsa-ble budgétai-res
		Septembre	837.562	-"-	
		Octobre	248.480	-"-	
		Novembre			
		Décembre			
CIRAD - IRAT	1287-20-06-88	Janvier	450.072	DRPV	
	1290	Février	147.250	-"-	
	1288	Mars	140.909	-"-	
	1289	Avril	380.944	-"-	
	2027-14-10-88	Mai	357.145	DRPV	
	2028	Juin	247.175	-"-	
	2029	Juillet	i-165.128	-"-	
		Août	754.916	DRPV	en cours de certification au niveau des responsables budgétaires
		Septembre	133.082	-"-	
		Octobre	494.807	-"-	
		Novembre			
		Décembre			

.../...

TABLEAU N°. 4 : (Suite 2)

INTITULE CONVENTION	REF - TRANSMISSION N° - DATE	EXERCICE 88 PERIODE COUVERTE	MONTANT MEMOIRES	DESTINATAIRE	OBSERVATIONS
ESPACE - SENEGAL	1369-30-06-88	Juin-juillet 87	87.152	D R P V	
	1370	Août-Décembre87	808.754	-"-	
	1371	1988	590.068	-"-	
			1.485.974		
	1981-11-10-88	- 1988	773.101	DRPV	en cours de certification au niveau d responsable budgétaire
		- 1988	920.736	-"-	
CIRAD - IRHO	1445-15-07-88	Janvier	617.561	DRPV	
	1446 -"-	Février	547.129	-"-	
	1447 -"-	Mars	777.970	-"-	
	1448 -"-	Avril	621.644	-"-	
	2108-25-10-88	Mai	266.959	DRPV	
	2107 -"-	Juin	473.143	-"-	
	2106 -"-	Juillet	578.471	-"-	
		Août	1.182.954		pièce en cours de certification au niveau des responsables budgétaires
		septembre	490.771		
		octobre	153.617		
		Novembre			
		Décembre			
CRDI	1476-18-07-88	Janvier	728.273		Classés au niveau de la gestion sur demande responsable projet
	1470 -"-	Février	163.709		
	1471 -"-	Mars	244.684		
	1472 -"-	Avril	118.118		
			1.254.784		-II-
	1966-7-10-88	Mai	585.293		

TABLEAU N° 4 : (Suite 3)

INTITULE CONVENTION	REF - TRANSMISSION N° - DATE	EXERCICE 88 PERIODE COUVERTE	MONTANT MEMOIRES	DESTINATAIRE	OBSERVATIONS
CRDI	1966 -"-	Juillet			-"-
	1967-7-10-88	Juin	141.921 111.172		-"-
	1969 -"-	Août	473.983		-"-
		Septembre	-		en cours d'élaboration
		Octobre	-		
		Novembre	-		
		Décembre	-		
CRSP-ARACH	1468-18-07-88	Décembre 87	213.981	DRPV	MEMO.SCS
		Janvier	-		
	-	février	-		
	2022-13-10-88	Mars	12.143	DRPV	
	2023- -"-	Avril	64.763	-"-	
	2024 -"-	Mai	118.423	-"-	
	2025 -"-	Juin	149.802	-"-	
	2026 -"-	Juillet	24.570	-"-	
		Août			En cours
		Septembre			-"-
		Octobre			-II-
		Novembre			-"-
		Décembre			-II-
pesticides Entomologie	1499-22-07-88	Janvier	506.072	DRPV	
	1500 -"-	Février	143.347	-"-	
	1501 -"-	Mars	20.833	-"-	
		Avril			
		Mai			
		Juin	232.862		CERTIFICATION
		Juillet	701.556		-"-

TABLEAU N° 4 : (Suite 4)

INTITULE CONVENTION	REF - TRANSMISSION N° - DATE	EXERCICE 88 PERIODE COUVERTE	MONTANT MEMOIRES	DESTINATAIRE	OBSERVATIONS
~~Pesticides~~ Ento		Août	470.670		CERTIFICATION
		Septembre	449.511		-"-
		Octobre	248.082		-"-
		Novembre			en cours
		Décembre			-"-
Pesticides - Malherbo		Janvier	-	DRPV	
	2083-19-10-88	Février	271.430	-"-	
	2084 - "-	Mars	15.400	-"-	
	--	Avril	-		
	--	Mai	-		
	--	Juin	-		
	2085-19-10-88	Juillet	53.614	-"-	
		Août';			en cours
		Septembre			
		Octobre			
		Novembre			
		Décembre			
UNESCO		Janvier	4.421		CERTIFICATION
		Février	50.325		-"-
		Mars	12.110		-"-
		Avril	3.654		-"-
		Mai			
		Juin	15.337		-"-
		Juillet	18.100		-"-
		Août			
		Septembre			
		Octobre			
		Novembre			
		Décembre			

TABLEAU- N° 4 (Suite 5)

INTITULE CONVENTION	REF - TRANSMISSION N° - DATE	EXERCICE 88 PERIODE COUVERTE	MONTANT MEMOIRES	DESTINATAIRE	OBSERVATIONS
CIRAD-IRAT VOLET SORGHO	2059-18-10-88	Janvier	39.109	DRPV	
	2060 -"-	Février	30.887	-II-	
	--	Mars		-"-	
	--	Avril		-"-	
	2062-18-10-88	Mai	**39.854**	-II-	
	2063 -"-	Juin	**21.920**	-"-	
	2064 -"-	Juillet	**218.597**	-"-	
		Août			**en cours**
		Septembre			-"-
		Octobre			-"-
		Novembre			-"-
		Décembre			-"-
SEMENCE!&PROVENCE		Janvier			
		Février	40.477		
		Mars	116.242		
		Avril			
		Mai	30.805		
		Juin			
		Juillet			
		Août			
		Septembre			
		Octobre			
		Novembre			
		Décembre			
IFDC		Janvier	78.121	DRPV	
		Février			
		Mars			
		Avril			
		Mai			
		Juin			
		Juillet			
		Août			
		Septembre			
		Octobre			
		Novembre			
		Décembre			
Pesticides Volet Sorgho		Janvier			
		Février			
		Mars			
		Avril	131.099	DRPV	
		Mai			
		Juin			
		Juillet			

A-

TABLEAU N° 4 : (suite 6)

INTITIJLE CONVENTION	REF - TRANSMISSION N° - DATE	EXERCICE 88 (PERIODE COUVERTE	MONTANT MEMOIRES	DESTINATAIRE	OBSERVATIONS
Pesticides Volet sorgho		Août			
		Septembre			
		Octobre			
		Novembre			
		Décembre			
TELEDETECTION		Janvier	32.357	DRPV	
		Février			
		Mars			
		Avril	23.208	-"-	
		Mai	15.333	-"-	
		Juin			
		Juillet			
		Août			
		Septembre			
		Octobre			
		Novembre			
		Décembre			
AVENANT AFME		Janvier			
		Février			
		Mars	26.317	DRPV	
		Avril	34.869	-"-	
		Mai	40.055	-"-	
		Juin			
		Juillet			
		Août			
		Septembre			
		Octobre			
		Novembre			
		Décembre			
LOGEMENTS EXPATRIES	2296-29-11-88	Janvier	300.000	DRPV	
J.C. MORTREUIL	-"-	Février	300.000	-"-	
C. LUCE	-"-	Mars	300.000	-"-	
D. ANNEROSE	-"-	Avril	300.000	-"-	
J.L. KHALFAOUI	-"-	Mai	300.000	-"-	
	-"-	Juin	300.000	-"-	
	-"-	Juillet	300.000	-"-	
	-"-	Août	300.000	-"-	
		Septembre	300.000	-"-	
		Octobre	300.000	-"-	
		Novembre	300.000	-"-	
		Décembre	300.000	-"-	

TABLEAU N° 4 (Suite 7)

INTITULE CONVENTION	REF - TRANSMISSION N° - DATE	EXERCICE 88 PERIODE COUVERTE	MONTANT MEMOIRES	DESTINATAIRE	OBSERVATIONS
RODALE-INTERNATIONAL	2079-19-10-88	Mai	114.702	DRPV	
	2080 -"-	Juin	83.510	-"-	
	2081 -"-	Juillet	73.286	-"-	
		Août			en cours
		Septembre			-"-
		Octobre			-"-
FAC - CIRAD	2082-19-10-88	MEMO N°1	527.519	F. GANRY	
NAS-BNF-SN-2-84-21-22			64.843		COMPLEMENTAIRE 87
			1.434.372	DRPV	CERTIFICATION
R.3.S			1.434.372		EN COURS

TABLEAU N° 5

SITUATION PLUVIWETRIQUE

AU 31-10-88

Station et. PAPEM	Année	JUIN				JUILLET				AOUT				SEPTEMBRE				OCTOBRE				'CUMUL AU 31/10/87 et. 31/10/88
		(D1)	(D2)	(D3)	Total mois	(D1)	(D2)	(D3)	Total mois	(D1)	(D2)	(D3)	Total mois	(D1)	(D2)	(D3)	Total mois	(D1)	(D2)	(D3)	Total mois	
BAMBEY	1987	0	0,1	0,1	0,2	0,4	18,7	41,9	61,0	64,8	0	35,9	100,7	67,9	7,3	100,6	175,8	16,5	10,4	-	26,9	364,6
	1988	0	2,3	9,0	11,3	0,4	2,7	9,8	12,9	30,3	142,1	267,7	440,1	55,1	76,1	40,2	171,4	0,9	-	-	0,9	636,6
LOUGA	1987	0	0	0,6	0,6	0	49,9	18,2	68,1	36,3	0	14,4	50,7	105,3	0	123,3	228,6	-	7,4	-	7,4	355,4
	1988	0	2,9	24,5	27,4	1,0	3,1	0	4,1	67,9	83,3	83,3	234,5	28,8	92,0	54,8	175,6	-	-	-	0,0	441,6
NDIEMANE	1987	0	0	1,0	1,0	0	14,0	90,5	104,5	61,7	0	177,3	239,6	70,1	31,6	76,8	178,5	72,4	12,9	-	85,3	608,9
	1988	0	0	16,1	16,1	2,3	0	5,1	7,4	40,1	68,1	168,7	276,9	92,2	45,5	31,3	169,0	0,3	-	-	0,3	469,7
THILMAKHA	1987	0	0	1,0	1,0	1,0	23,5	71,0	95,5	221,0	0	61,0	282,0	45,5	1,5	149,7	196,7	7,5	11,0	-	18,5	593,7
	1988	0	8,5	0,7	9,2	0,5	7,0	47,0	54,5	42,0	85,0	130,5	257,5	63,5	35,4	18,0	116,9	0,5	-	-	0,5	438,6
NIORO	1987	48,0	28,5	23,5	100,0	61,6	56,2	22,3	140,1	174,2	10,0	151,3	335,5	83,6	40,3	84,9	208,8	95,7	21,6	-	117,3	901,7
	1988	0	6,5	30,1	36,6	5,5	64,5	193,2	263,2	112,2	147,4	150,5	410,1	44,8	83,7	51,1	179,6	18,5	-	-	18,5	908,0
SINTHIOU MALEME	1987	50,0	24,5	42,5	117,0	70,0	96,0	40,9	206,9	71,2	5,4	48,2	124,8	37,5	31,9	65,0	134,4	75,5	3,0	-	78,5	661,6
	1988	0	45,9	40,0	-	109	85,9	25,5	18,95	151,4	72,3	200,0	423,7	31,0	31,5	4,0	666,5	51,0	-	-	51,0	780,6
ROFF	1987	0	0	0	0	0	19,0	37,0	56,0	103,0	0	59,6	162,6	23,7	67,5	160,0	251,2	0	0	0	0	469,8
	1988	0	0	13,0	13,0	3,5	16,3	2,0	21,8	66,0	105,6	175	346,6	72	196,3	10,9	279,2	-	-	-	5,6	666,2

• incomplet