

3585

C I L S S

COMITE PERMANENT INTER-ETATS DE LUTTE
CONTRE LA SECHERESSE DANS LE SAHEL



PERMANENT INTERSTATE COMMITTEE FOR
DROUGHT CONTROL IN THE SAHEL

SECRETARIAT EXECUTIF



Burkina Faso



Cap-Vert



Gambie



Guinée Bissau



Mali



Mauritanie



Niger



Sénégal



Tchad

PROJET DIAGNOSTIC PERMANENT PERMANENT DIAGNOSIS PROJECT

SUIVI DE CAMPAGNE
ET ESTIMATION DES RECOLTES

SUIVI-EVALUATION DE LA MISE EN OEUVRE DES
DISPOSITIFS D'ENQUETE AGRICOLE PENDANT LA
CAMPAGNE 1986-1987 DANS LES ETATS-MEMBRES
ET AMELIORATIONS PROPOSEES POUR LA
CAMPAGNE PROCHAINE

FEVRIER 1987

D 4/87

COMITE PERMANENT INTER-ETATS DE LUTTE
CONTRE LA SECHERESSE DANS LE SAHEL CILSS

PROJET DIAGNOSTIC PERMANENT

;

: SUIVI-EVALUATION DE LA MISE EN OEUVRE DES :
 : DISPOSITIFS D'ENQUETE AGRICOLE PENDANT LA :
 : CAMPAGNE 1986-1987 DANS LES ETATS-MEMBRES :
 : ET AMELIORATIONS PROPOSEES POUR LA CAMPAGNE :
 : PROCHAINE. :
 : ;

INTRODUCTION -

Le Projet Diagnostic Permanent (PDP) dans le cadre de son programme de troisième phase sur la collecte des informations dans le secteur "céréales", a apporté aux Etats-membres un concours technique et financier.

Le premier s'est traduit d'une part selon les Etats soit par l'élaboration de méthodologies d'enquête agricole, soit par leur amélioration lorsqu'elles existent déjà (une description sommaire de leur contenu dans un document est présenté par ailleurs) et d'autre part par le suivi de la mise en oeuvre de ces méthodologies dans le cadre de dispositifs appropriés afin de mieux cerner les difficultés et de corriger les déviations éventuelles.

Le second a consisté à apporter dans la limite des possibilités du PDP, les moyens jugés indispensables à la réalisation de l'opération en essayant autant que possible de tenir compte des moyens existants déjà.

A la fin de la campagne agricole 1986-1987 et en conformité avec la stratégie du PDP dans ce domaine, une évaluation a été faite du fonctionnement effectif de tous les dispositifs au niveau des Etats-membres et des améliorations ont été proposées en vue de la campagne prochaine.

Le présent document essaye de présenter dans chacun des Etats-membres la situation sur ces différents points et donne en annexe les résultats actuellement disponibles fournis par les dispositifs.

.../...

I - I - BURKINA FASO

I.1 CONTEXTE GENERAL

L'enquête test (1) menée en 1985 a permis de mettre au point une méthodologie qui pendant la campagne agricole 1986-1987 a été mise à la disposition de tous les ORD (2) dans le cadre du programme d'amélioration des statistiques agricoles devant permettre d'avoir des données plus fiables au niveau national.

Cette méthodologie devait être mise à l'épreuve par chaque ORD sur son territoire avec l'appui technique et matériel de la Direction des Etudes et de la Programmation par le biais de son service des Statistiques Agricoles (3). Cependant pour mieux cerner les difficultés réelles liées à la réalisation d'une telle opération en vraie grandeur, une enquête-test dite "d'envergure" a été menée sur le territoire de l'ORD du Centre Nord avec le concours financier du Projet Planification Rurale du MAE et du Projet Développement Intégré (4).

I.2 MOYENS UTILISÉS

Concernant les moyens humains 22 chefs de cellule soit 2 par ORD, 165 chefs de secteurs et de sous-secteurs, 513 enquêteurs et encadreurs ont reçu une formation en technique de collecte des statistiques agricoles.

- (1) Le PDP n'a pas été impliquée dans la conception et dans l'exécution de cette enquête.
- (2) Office Régional de Développement (il y en a 11).
- (3) Ce service a bénéficié d'un concours financier du PDP qui devait servir à l'achat de motos et matériel d'enquête.
- (4) Le budget global est estimé à quelques 115.000.000FCFA.

.../...

Quant aux moyens matériels le décompte fait en Janvier fait état de 13 motos et 10.280 litres d'essence, 250 boussoles (1), 300 rubans-métriques, 199 dynamomètres, 69 rouleaux de corde et 22 machines programmables qui ont été distribués entre les ORD et autres organismes intéressés.

I.3 ORGANISATION ET EXECUTION

La DEP/MAE avait réalisé un travail préalable consistant à mettre à jour la liste des villages du pays avec leur populations sur la base du dernier recensement de Décembre 1985. Cela a servi de base de sondage pour le tirage des Unités Primaires (UP). Ensuite au niveau de chaque ORD, le personnel de terrain affecté à l'enquête a en charge d'exécuter les différentes phases de l'enquête qui sont:

a) Recensement (Mai): il se fait au niveau de tous les villages-échantillon pour constituer une base de sondage au second degré au sein de laquelle seraient tirés les exploitations ou ménages-échantillon.

b) Levées parcellaires (Juin-Septembre): il s'agit de recenser les parcelles cultivés des ménages-échantillon, de les mesurer et d'y poser des carrés de rendement et de densité.

c) Récolte et pesée (Septembre-Décembre): Elles portent sur les productions des carrés de rendement.

(1) 160 boussoles sont en instance de distribution.

I.4 EVALUATION GLOBALE

Dans tous les ORD à l'exception de celui du Centre-Nord, l'échantillon prévu au départ n'a pas été entièrement couvert. Même sur l'échantillon couvert effectivement, les différentes phases de l'enquête ont connu un niveau d'exécution très variable selon les ORD. Cela tient à plusieurs problèmes qui se sont posés dont les plus fréquents sont:

- L'insuffisance des moyens matériels et humains et le retard accusé dans leur mise en place, ce qui a limité la participation au recensement.
- Le manque de motivation qui a animé certains agents du fait qu'ils ne bénéficiaient pratiquement d'aucune indemnité et que l'enquête leur apparaissait comme une surcharge de travail ne rentrant pas dans leurs attributions.
- La non assimilation de la formation par certains, ce qui a occasionné une certaine lenteur dans l'exécution des tâches sur le terrain.

Malgré tout, l'opération aura été un véritable "catalyseur" dans le processus de mise en place au niveau des ORD de dispositifs permettant de collecter des données de base plus fiables sur l'agriculture.

I.5 APPRECIATION DES RESULTATS

Les résultats n'étaient pas encore disponibles en Février 1987. D'ailleurs le dépouillement n'avait encore commencé dans aucun ORD même celui du Centre Nord où l'Ordinateur Bull Micral 60 prévu et commandé à cet effet n'est arrivé qu'en Décembre.

.../...

Seulement il ne faudrait certainement pas s'attendre à une très grande fiabilité dans la plupart des ORD (à un degré moindre dans celui du Centre Nord) dans la mesure où les conditions d'usage n'étaient pas souvent remplies. Ainsi le contrôle de l'exécution sur le terrain soit n'existe pas soit était fait sans aucune rigueur; le niveau avancé des cultures et des herbes a considérablement gêné les levées parcellaires; les carrés de rendement et de densité n'étaient pas surveillés et beaucoup de prélèvement de produits sont été observés notamment dans les parcelles de Maïs.

I 6 PERSPECTIVES

La même opération devrait être poursuivie la campagne prochaine en essayant de définir au niveau de chaque ORD un échantillon suffisamment représentatif qu'il faudrait essayer de conserver pendant plusieurs années. Il faudrait sensibiliser les responsables des ORD et partant leurs agents pour que cette enquête soit intégrée dans leurs activités courantes et leur apporter en conséquence progressivement les moyens nécessaires à son exécution correcte.

II CAP-VERT

II 1 CONTEXTE GENERAL

L'action menée par le PDP devait permettre au Service des Statistiques Agricoles (1) de jouer son véritable rôle pour ce qui concerne la collecte, l'exploitation et la diffusion des données de base sur l'agriculture.

(1) Ce service issu de la scission de l'ancien "Gabinete de Inqueritos Rurais" est rattaché au "Gabinete de Estudos e Planeamento" suite aux réformes intervenus au sein du Ministère.

.../...

Une mission de consultation du PDP avait défini en Novembre 1985 un dispositif expérimental qui a pu être mis en oeuvre au cours de la campagne agricole 1985-1986. Tirant enseignements de cette expérience, le projet FAO/TCP/4504 d'appui technique à la SSA a apporté une amélioration qui a permis de faire fonctionner un dispositif plus performant et plus fiable.

II. 2 MOYENS UTILISÉS

En tout 19 enquêteurs et 4 superviseurs ont pu être formés pour exécuter les tâches de terrain. Ils étaient tous pris en charge par le PDP en ce qui concerne les salaires et les indemnités de formation à l'exception des 5 enquêteurs de S. ANTAO qui sur la base d'un compromis sont entièrement au compte d'un projet Hollandais.

Concernant les moyens matériels, il avait été prévu depuis la campagne agricole 1985-1986 afin de résoudre le problème de déplacement assez aigu dans cette opération l'achat de 12 motos (125 cm³). Mais toutes les démarches effectuées pour débloquer la situation imposée par les clauses de la convention de financement du PDP n'ont pu aboutir que très tardivement et les motos devaient être réceptionnées en Décembre 1986 (c'est à dire pratiquement une année plus tard). Cependant le petit matériel d'enquête et l'équipement de bureau ont pu être mis en place à temps grâce au concours financier aussi bien du PDP que du projet FAO.

II. 3 ORGANISATION ET EXÉCUTION

Au niveau central (PRAIA) se trouve une équipe composée de 4 cadres dont 2 expatriés (dont le Conseiller en Statistiques de la FAO) chargée de la conception et de la coordination des principales activités de l'opération (1).

(1) En fait, ils s'occupent aussi en partie du Suivi des tâches sur le terrain.

et de 4 techniciens (superviseurs) affectés au suivi des tâches sur le terrain (1). Sur le terrain sont placés sous la responsabilité des Directions Régionales du MDRD (2) 19 enquêteurs répartis comme suit: 3 à FUGU, 2 à S. NICOLAU, 5 à S. ANTAO et 9 à SANTIAGO (dont 4 d'appoint).

L'enquête comporte plusieurs phases qui sont:

1ère phase: Listage des exploitations dans les localités choisies et remplissage des questionnaires F1 et Q1 sur l'évaluation des superficies.

2ème phase: Prévision des récoltes et mesures objectives (Questionnaire Q 2).

3ème phase: Evaluation des récoltes (Questionnaire Q 3).

II. 4 EVALUATION GLOBALE

L'état d'exécution des différentes phases de l'enquête est très variable selon les îles. Les travaux sont en retard presque partout mais encore plus à S. ANTAO et S. NICOLAU. Cela tient à certains problèmes qui provisoirement se résument:

- au manque de moyens de déplacement des enquêteurs dont les conséquences sont évidentes dans les îles étendues comme Santiago et Fogo et aux difficultés de déplacement dans l'île de S. ANTAO du fait d'un relief trop accidenté.

- (1) Ils jouent aussi notamment dans l'île de SANTIAGO le rôle d'enquêteurs.
- (2) Ministère de Desenvolvimento Rural e Pesca.

- à l'expérience très limitée des cadres nationaux de l'équipe centrale en matière de conception, de planification et de suivi des opérations d'une enquête par sondage d'envergure nationale.

- au manque de motivation de certains enquêteurs dont la rénumération est en dessous de celle que confère leur niveau intellectuel.

I.5 APPRECIATION DES RESULTATS

Le dépouillement qui devait être réalisé à l'ordinateur grâce au concours de l'INADI (1) n'avait pas encore débuté à fin Janvier 1987 et seuls des essais de programmes informatiques de traitement avait été effectués et semblaient concluants. La fiabilité des résultats peut être globalement affectée par l'insuffisance de la supervision et du contrôle technique des opérations sur le terrain du fait des difficultés de déplacement dues à la discontinuité territoriale et au relief accidenté et de la non-disponibilité de l'équipe centrale appelée parfois à exécuter d'autres tâches parallèles.

I.6 PERSPECTIVES

Il s'agira de tirer les enseignements de ce qui a été réalisé cette campagne-ci pour essayer de mettre au point pour la campagne prochaine un dispositif plus performant et quasi-définitif. Pour ce faire il faudrait:

- analyser en détail les résultats de cette campagne afin de mieux définir les concepts et d'améliorer la base de sondage et la stratification.

(1) Institut National de Développement Informatique.

- améliorer les méthodes de collecte en tenant compte des contraintes de coût et de précision et des spécificités du pays.

- d'intégrer progressivement et de coordonner les activités statistiques avec celles des Directions Régionales du PDRP sur les îles conformément aux dispositions déjà prises.

- de renforcer le Service/ Statistiques agricoles en moyens surtout financiers nécessaires à la prise en charge des enquêteurs.

III GAMBIE

III 1 CONTEXTE GENERAL

L'opération mise en œuvre pendant la campagne 1986-1987 n'est que la poursuite de ce qui se fait au sein du PPMU (1) depuis 1974 et qui a été amélioré dans le cadre du PDP en Juin 1986.

Elle a été menée sous sa nouvelle forme pour la première fois au cours de la campagne 1985-1986 et une mission de consultation du PDP s'était rendue en GAMBIE en Juin 1986 pour analyser les résultats obtenus et

(1) Planning, Programming and Monitoring Unit.

apporter éventuellement quelques correctifs (1). Mais l'absence des responsables concernés (partis en formation aux USA) et le démarrage déjà des activités pour la campagne agricole 1986-1987 ont empêché à la mission de répondre de façon satisfaisante à l'objectif qui lui était assigné.

III. 2 MOYENS UTILISÉS

36 enquêteurs, 6 superviseurs "Junior" et 2 superviseurs "Seniors" ont subi une formation qui a eu lieu dans la dernière décade du mois d'Avril sur financement du PDP. Tout ce personnel est permanent car pris en charge directement par l'Etat.

Le PDP avait également financé depuis la campagne 1985-1986 l'achat de petits matériels d'enquête et des mobylettes et assurait entièrement la fonctionnement de ces dernières. Mais pour la campagne 1986-1987, 80% de ces mobylettes étaient en panne et le PPMU a pu les remplacer par des vélos.

(1) Il est bon de signaler que l'appréciation de la situation d'alord telle qu'elle a été faite dans le rapport du Consultant François ZOUNGRANA a été faussée par les informations souvent/reçues de responsables non impliqués dans l'opération et qui malheureusement étaient les seuls interlocuteurs présents en ce moment là.

.../...

III. 3 ORGANISATION ET EXECUTION

Sur le terrain il avait été placé 1 enquêteur par District et 1 superviseur "Junior" par Division (1) ensemble de Districts). Au niveau central sont restés les 2 superviseurs "Senior" dont l'un joue depuis pratiquement la campagne agricole 1985-1986 le rôle de responsable par intérim de l'opération, le titulaire étant parti en formation.

Les activités ont commencé début Juin par la mise en place du personnel de terrain. Auparavant les superviseurs "Senior" avaient déjà procédé au tirage des villages-échantillon. Les enquêteurs devaient exécuter les différentes phases suivantes:

1ère phase: recensement des "dababas" au niveau des villages échantillon et tirage par les superviseurs "Junior" des "dabadas" - échantillon.

2ème phase: mesure des superficies et pose des carrés de densité-rendement.

3ème phase: récolte et pesée des productions des carrés.

III. 4 EVALUATION GLOBALE

En général les différentes phases ont été exécutées dans les délais prévus et le retard qui a été accusé dans certains districts est inhérent à certains problèmes dont notamment:

- (1) Le découpage administratif officiel fait état de 5 Divisions que le PPMU a ramené à 6 pour les besoins de l'enquête.

..../....

- La démission de 1 ou 2 enquêteurs qui ont trouvé mieux ailleurs et dont le remplacement a été effectué quelque peu tardivement car il fallait trouver des personnes intéressées et disponibles et assurer leur formation.

- La lenteur et la non opérationnalité des nouveaux moyens de déplacement mis à la disposition des enquêteurs dans certains Districts du fait soit de l'éten-due soit des difficultés physiques d'accès.

III. 5 APPRECIATION DES RESULTATS

Les premiers résultats espérés en Octobre n'ont été finalement disponible que fin Décembre à cause semble-t-il de quelques problèmes liés au traitement informatique. Le fonctionnement du dispositif tel qu'il ressort du constat fait sur place permet de conférer aux résultats une certaine fiabilité.

En effet la plupart des agents sont motivés et ont acquis un capital d'expérience non négligeable dans ce travail. Par ailleurs le contrôle et la supervision des tâches ont été effectués régulièrement et la méthode d'extrapolation améliorée par rapport à ce qui avait été proposé.

III. 6 PERSPECTIVES

Elles consisteront à relancer la même opération la campagne prochaine. Pour ce faire le PDP a proposé une certaine amélioration technique portant sur le plan de sondage. Il s'agit après discussions avec les responsables du PPMU de décider du niveau de signification des résultats qu'il faudrait retenir à savoir soit la Division,

..../....

soit le District. Dans les deux cas, il a été déjà conclu d'augmenter légèrement la taille de l'échantillon (de 15 à 18 "dabadas") en tirant dorénavant 2 villages-échantillon par strate (soit 6 pour les 3 strates A, B et C) et 3 "dabadas" par village-échantillon. Il reste entendu que dans la mesure où le nombre de villages-échantillon à couvrir augmenterait, des moyens de déplacement plus opérationnels (mobylettes et motos) devaient être assurés et les dotations pour leur fonctionnement revues en hausse.

IV MALI

IV 1 CONTEXTE GENERAL

La situation était telle que les statistiques agricoles courantes provenaient de deux sources qui sont la DNSI (1) et la DNA (2). La première utilisait un dispositif couvrant l'ensemble des zones agricoles alors que la seconde exploitait des données fournies par les ODR (3) et autres opérations de développement.

- (1) Direction Nationale de la Statistique et de l'Information (intervenant par le biais de sa Division chargés des enquêtes)
- (2) Direction Nationale de l'Agriculture (intervenant par le biais de sa Division des Statistiques Agricoles)
- (3) Office de Développement Régional.

..../....

L'action du PDP a consisté d'abord à susciter et à financer en grande partie l'organisation en Avril 1986 d'un séminaire national ayant permis d'harmoniser les méthodologies et de préciser les modalités pratiques de l'intégration de la DNA dans la mise en œuvre du dispositif (1). Ensuite pour la campagne 1986-1987, le PDP s'est attelé à la réalisation concrète de ce dernier point en apportant un soutien à la DNA.

IV 2 MOYENS UTILISÉS

Les moyens humains en ce qui concerne la DNA, ont été dégagés par ses structures décentralisées que sont les DRA(2) et les ODR dans la mesure de leurs possibilités.

Quant aux moyens matériels, le PDP a financé l'achat de 10 mobylettes et 15 USAID en assurant chacun leur fonctionnement. Par ailleurs le PDP a pris en charge en totalité les charges de supervision par l'équipe centrale DNA et en partie les équipements et fournitures de bureau.

IV 3 ORGANISATION ET EXÉCUTION

La formation assurée par les techniciens des DRPS (2) vers fin-Juin début Juillet, a concerné à la fois les agents de la DNSI et de la DNA. Sur le terrain, les enquêteurs ont été organisés en équipes de 2 personnes (1 de chaque partenaire) placées sous la responsabilité de l'agent de la DNSI.

- (1) Il est bon de signaler que le PDP n'est pas impliqué dans la conception technique de ce dispositif.
- (2) Direction Régionale de l'Agriculture.
- (3) Direction Régionale du Plan et de la Statistique.

.../...

Il y a un contrôleur par cercle et une superviseur par région tous deux de la DNSI, le dernier travaillant en collaboration avec un agent DNA ou directement avec le Directeur Régional de l'Agriculture lui-même. Pour la supervision au niveau central les différentes régions concernées ont été partagées entre les deux partenaires, la DNA s'occupant de GAO, TOMBOUCTOU, KAYES et en partie de MOPTI et la DNSI de SIKASSO, SEGOU et l'autre partie de MOPTI.

Pour l'exécution une lettre circulaire en date du 21 Juin a été adressé par la DNA à toutes les DRA et tous les ODR pour préciser les objectifs et les modalités d'intervention. Il est bon de signaler à ce sujet qu'un protocole d'accords a été signé directement entre la DNSI et la CMDT (1) et que la collaboration initiée en 1985-1986 entre l'ODIK (2) et la DNSI a été formalisée également. La collecte des données a commencé vers début Août et devait se faire comme suit:

- 1er passage: Recensement et tirage des échantillons de 2^e et 3^e degré, mesure des superficies, pose des carrés de densité-rendement.

- 2^e passage: Comptage des pièces au niveau des carrés, suivi des carrés et de l'état phénologique et végétatif des cultures.

- 3^e passage: Récolte et pesée des carrés, collecte des données sur l'élevage.

(1) Compagnie Malienne de Développement des Textiles

(2) Opération de Développement Intégré du Kaarta.

IV 4 EVALUATION GLOBALE

La participation de la DNA effective presque partout, a connu des niveaux assez variables. Elle a été totale à GAO, très satisfaisante à KAYE et bonne dans les autres régions, exceptée celle de TOMBOUCTOU. Cependant des problèmes ont été enregistrés concernant notamment:

- La mise en place tardive et l'insuffisance des moyens aussi bien humains que matériels du côté de la DNA et l'inadéquation du matériel roulant dans certaines zones.

- Le manque d'information et/ou de sensibilisation des responsables DNA concernés au niveau de certains régions, cercles ou secteurs.

- Le manque de motivation des agents DNA dont la plupart ne touchant pas d'indemnité conséquentes contrairement à ceux de la DNSI, perçoivent donc l'opération comme une surcharge par rapport à leurs tâches habituelles de vulgarisation et de récupération de crédits.

- L'inexistence de fait d'autorité sur les ODR de la part de la DNA.

IV 5 APPRECIATION DES RESULTATS

Les prévisions de récoltes prévus vers le 20 Septembre après le 1er passage n'ont été réellement disponibles que début Octobre. Quant aux résultats définitifs, leur publication est attendue vers la fin du 1er semestre. L'appréciation des résultats est quelque peu difficile dans la mesure où le PDP ne contrôle pas l'exécution technique de l'enquête.

.../...

IV 6 PERSPECTIVES

Il s'agira de continuer à soutenir les efforts de la DNA pour être opérationnelle sur le terrain en tirant le maximum de profit de l'assistance technique la DNSI. Pour ce faire, il est indispensable de renforcer les moyens matériels et surtout humains de la DNA au niveau central (appui d'un staticien-informaticien) et sur le terrain (recrutement ou affectation à temps plein des agents DRA ou ODR). A ce titre, une requête concernant un projet d'une durée de 3 ans a été élaborée et sera soumise aux bailleurs de fonds pour satisfaction si possible dès la campagne prochaine.

V MAURITANIE

V 1 CONTEXTE GENERAL

A la faveur du projet PNUD/FAO/UNSO un dispositif expérimental a été mis en place dès la campagne 1985-1986 financé en partie par le PDP. En Février 1986 une mission de consultation du PDP avait évalué ce dispositif et fait des propositions d'amélioration pour la campagne 1986-1987. Parmi celles-ci l'augmentation de la taille de l'échantillon final (700 à 850 unités) et le renforcement de la compétence en statistique informatique de la S.S.A (1) ont été pris en considération.

L'appui du PDP au cours de la campagne agricole 1986-1987 devait aider la SSA à mettre en œuvre concrètement ces propositions.

V 2 MOYENS UTILISES

Sur le terrain les moyens humains se composent de 4 chefs de bureau, de 13 superviseurs et de quelques

(1) Service des Statistiques Agricoles.

70 enquêteurs-observateurs (sur 85 prévus), ces derniers étant recrutés uniquement pour les besoins de l'enquête ont été pris en charge par le PDP.

Leur formation a été assuré sous forme de semi-naire de recyclage financé par le PDP.

Les moyens matériels sont restés en grande partie ceux acquis dans le cadre du projet PNUD/FAO/UNSO mais le Gouvernement Italien (le plus gros bailleur) ayant arrêté son financement en Juillet 1986, le PDP a assuré la quasi-totalité des frais de fonctionnement et a apporté un micro-ordinateur pour le traitement.

V 3 ORGANISATION ET EXECUTION

Les 3 bureaux régionaux (1) qui existaient auparavant ont été ramenés à 4 après éclatement du bureau de Kaédi couvrant un territoire jugé trop étendu. Chaque/bureau comporte un chef, 3 à 4 superviseurs en moyenne tous regroupés dans les mêmes locaux (lorsqu'il existent) et des enquêteurs observateurs (16 en moyenne) chargés de la collecte au niveau des ménages-échantillon (2).

- (1) Ce sont les structures décentralisées du S.S.A chargées de la supervision et du contrôle de l'exécution des opérations sur leur territoire.
- (2) La collecte est parfois effectuée par le superviseur lui-même dans les zones où les enquêteurs observateurs font défaut.

.../...

Les opérations qui ont démarré effectivement vers fin Août s'effectuent suivant plusieurs passages (5 généralement dont 3 pour le Diéri et 2 pour le Oualo) se succédant à intervalle régulier d'un mois. Des contrôles de qualité sont effectués après chaque passage par des missions aussi bien des bureaux régionaux que du niveau central. Ils consistent à reprendre les mesures sur certaines exploitations dans certaines zones d'observation choisies de façon aléatoire, et à vérifier le remplissage des questionnaires d'enquête.

V EVALUATION GLOBALE

Le dispositif a fonctionné comme prévu tant au niveau central que dans les structures décentralisées et ce essentiellement grâce au concours du PDP. Les problèmes qui se sont posés et ont été rapportés portent sur:

- La prise en charge effective et le faible niveau de rénumération des enquêteurs-observations faisant que le nombre prévu dans chaque bureau n'a jamais pu être trouvé.
- Le manque d'équipement et l'insuffisance du personnel au niveau des bureaux régionaux.
- L'insuffisance et la mise en place quelque peu tardives /des moyens de déplacement pour les enquêteurs observateurs.

(1) Les véhicules affectés aux bureaux régionaux sont presque tous en très mauvais état et certains sont restés en panne. Certains bureaux régionaux n'ont pas de locaux (Boghé et Kaédi par exemple).

.../...

V 5 APPRECIATION DES RESULTATS

Les premiers résultats sur la superficie et les rendements prévisionnels issus d'un dépouillement préliminaire par les bureaux régionaux, sont parvenus au niveau central vers fin Octobre - début Novembre. Ils ont été réellement disponibles début Décembre. Les résultats définitifs sont prévus pour fin Mars au plus tôt. Quant à la fiabilité des résultats, elle peut être remise en cause (bien sûr) par le plan de sondage qui reste toujours à parfaire, par la mauvaise formation des enquêteurs-observateurs dans certaines zones et par l'exécution souvent non effective et incorrecte des tâches dévolues aux missions de contrôle de qualité.

V 6 PERSPECTIVES

Elles doivent consister à reconduire le dispositif après avoir corrigé certaines de ses imperfections dont notamment le plan de sondage et l'organisation du personnel sur le terrain. Le premier point a déjà fait l'objet d'une mission de consultation du PDP en Février 1986. Le second pourrait se traduire par une partition du territoire couvert par chaque bureau régional tenant compte du nombre de superviseurs et l'affectation à chacun d'eux d'une zone restreinte qui serait placé sous leur responsabilité et au niveau de laquelle ils pourraient exécuter leurs tâches de formation, supervision et contrôle de qualité. De ce fait ils seraient beaucoup plus opérationnels et plus efficaces qu'en ce moment où ils sont tous installés dans les locaux des bureaux régionaux. Il reste entendu que leur mobilité devait être assuré (motos 125cm³) ainsi que celle des enquêteurs-observateurs (mobylettes ou velos).

.../...

VI NIGER

VI 1 CONTEXTE GENERAL

Le dispositif du NIGER est fonctionnel depuis 1982 et rentre dans le cadre d'un projet FAO. Lors de la campagne 1985-1986 il a subi quelques modifications portant sur l'échantillonnage.

En Janvier 1986, une mission de consultation du PDP a essayé de l'évaluer et a fait des propositions d'amélioration dont les plus importantes sont la prise en compte par ailleurs de l'opinion des producteurs et le renforcement du contrôle sur le terrain.

Au cours de la campagne agricole 1986-1987 le dispositif a été mis en œuvre sans prendre en considération aucune de ces propositions, la raison pour la seconde étant surtout l'insuffisance des moyens de fonctionnement (carburant) disponibles.

VI 2 MOYENS UTILISES

Les moyens humains sur le terrain se composent de 39 commis de la statistique et 11 agents techniques de la statistique ou de l'agriculture. Ils ont été tous formés grâce au concours financier du PDP par une équipe du Service des statistiques agricoles du 19 Mai au 9 Juin à raison de 3 jours par Département.

En plus des moyens matériels existant déjà grâce au projet FAO, un complément composé surtout de boussoles, de chaines d'arpenteur et de calculatrices a été acquis sur financement PDP.

.../...

VI 3 ORGANISATION ET EXECUTION

Les commis de la statistique sont placés au niveau des villages-échantillon (environ 1 pour 3 à 4 villages) où ils jouent le rôle d'enquêteurs alors que les agents techniques sont aussi bien au niveau des Arrondissements que des Départements.

En Mars-Avril, les travaux permettant de déterminer le poids moyen des épis à partir des récoltes de l'année dernière ont été effectués au niveau des villages. Les opérations de collecte ont démarré effectivement vers fin Juin-début Juillet et comportent plusieurs passages se déroulant à intervalle de temps d'un mois comme suit:

1er passage: mesure des superficies de toutes les parcelles par visée-chainage et pose des carrés de densité-rendement

2^e passage: comptage des épis potentiels et des poquets dans les carrés

3^e passage: récolte et pesée des productions des carrés.

VI 4 EVALUATION GLOBALE

Le dispositif semble-t-il n'a pas fonctionné comme il faut et beaucoup de failles dans l'exécution des tâches et le respect des calendriers ont été relevées dont les principales causes sont:

- L'insuffisance et le manque de motivation du personnel sur le terrain du fait pour ce dernier point de niveaux/rénumération pas très satisfaisants.

.../...

- L'état défectueux des moyens de déplacement (véhicules et mobylettes) existants sur le terrain.

- L'insuffisance des moyens de fonctionnement eu égard à l'importance du dispositif.

VI 5 APPRECIATION DES RESULTATS

Les résultats prévisionnels prévus pour fin Septembre sont sortis, semble-t-il, vers mi Octobre mais n'ont jamais été diffusés. Par contre les résultats définitifs annoncés pour fin Octobre, n'ont été réellement disponibles que vers mi-Novembre. Leur fiabilité peut-être remise en cause dans la mesure où la formation n'a pas été très consistante et que le suivi et le contrôle ont fait encore une fois grandement défaut (1).

(1) Un atelier national sur "la collecte et le traitement des informations nécessaires au suivi de la stratégie alimentaire" organisé du 15 au 19/12/86 sur financement PDP a formulé quelques critiques sur le plan de sondage qui mal conçu et/ou mis en œuvre de façon incorrecte peut affecter par ailleurs la fiabilité des résultats obtenus.

.../...

VI 6 PERSPECTIVES

Tout comme dans les autres Etats-membres il s'agira de faire fonctionner un dispositif d'enquête agricole. Mais aucune précision n'a été apportée sur ce que sera ce dispositif. Quoiqu'il en soit le dispositif actuel devra être revu et amélioré dans le sens d'un allègement de ses charges de fonctionnement et d'une meilleure fiabilité des résultats qu'il fournit. Sur ce dernier point, le groupe n°3 de l'atelier national a fait après analyse critique de ce dispositif des propositions d'amélioration qu'il s'agira de formaliser de façon plus concrète en vue d'une prise en compte progressive les campagne à venir.

VII SENEgal

VII 1 CONTEXTE GENERAL

Déjà en 1985-1986 le PDP avait initié et appuyé une opération d'enquête qui devait plus permettre à la DISA (1) d'être opérationnelle sur le terrain et renouer ainsi avec son véritable rôle que d'avoir des résultats fiables.

En Février 1986 une mission de consultation du PDP a fait une première évaluation et proposé un dispositif qui discuté et amendé au cours d'un séminaire national tenu les 23 et 24 Avril 1986, a été mis en œuvre pendant la campagne agricole 1986-1987 grâce au concours financier exclusif du PDP.

(1) Division des Statistiques Agricoles.

VII 2 MOYENS UTILISES

Quelques 300 agents appartenant aux structures décentralisées de l'agriculture (Inspections, Secteur, CER) ont été formés par une équipe de la DISA au niveau des régions. Ils sont pour la plupart ingénieurs ou agents des travaux agricoles.

Du matériel d'enquête (boussoles, décamètres et jalons), des mobylettes (60 environ), de l'équipement et des fournitures de bureau, des indemnités furent financés par le PDP ainsi que la totalité des frais de fonctionnement du matériel roulant. Des moyens complémentaires parmi lesquels des calculatrices programmables étaient attendus de certains organismes (FAO, USAID) mais ils ont été achetés finalement sur les "Fonds de Redynamisation".

VII 3 ORGANISATION ET EXECUTION

Une équipe de 2 enquêteurs au moins provenant des sous-secteurs et CER devait opérer dans chaque arrondissement. Le contrôle des opérations serait fait alors par les agents des secteurs alors que la supervision revenait à ceux de l'inspection régionale.

Pour le suivi de l'exécution et la coordination un comité national ad hoc au sein du MDR (1) ainsi que des comités régionaux ont été créés par arrêté émanant des autorités compétentes.

(1) Ministère du Développement Rural.

La mise en œuvre du dispositif proprement dit comportait plusieurs phases:

1ère phase: actualisation des listes de villages, recensement des exploitations et tirage des unités à différents degrés.

2ème phase: mesure des superficies par visée chainage et pose des carrés de densité-rendement.

3è phase: comptage des épis en vu de la détermination des rendements prévisionnels

4è phase: récolte et pesée des productions des carrés.

VII 4 EVALUATION GLOBALE

Le dispositif n'a pas fonctionné conformément aux propositions faites par le PDP et approuvées en quasi-totalité par le séminaire national. A l'exception de quelques sous localités situées dans la région-sud, les opérations de collecte ont été effectuées par des équipes de 3 à 5 personnes constituées au niveau départemental et se déplaçant dans un véhicule. De ce fait la 3è phase n'a pas pu se faire et les autres l'ont été dans un laps de temps très court donnant très peu de crédibilité à l'opération. Des problèmes se sont posés certes mais qui ne justifieraient pas les nombreuses failles constatées. Ce sont notamment:

.../...

- L'insuffisance et la mise en place quelque peu tardive des moyens matériels (dont certains étaient commandés à l'extérieur), ce qui a pu occasionné un retard dans le démarrage des travaux de terrain.

- La défection de la plupart des agents formés pour qui l'opération apparaissait comme une surcharge de travail qui en plus ne leur rapportait presque rien.

- Le manque d'organisation et de contrôle des tâches du personnel au niveau des structures décentralisées.

Toutefois l'opération aura eu un impact réel en ce qui concerne la sensibilisation et la préparation des structures décentralisées à l'exécution de telles tâches.

VII 5 APPRECIATION DES RESULTATS

Les résultats prévisionnels sont sortis vers mi-Octobre et provenaient des mesures de superficie et de rendements estimés de visu comme auparavant. Les résultats définitifs après récolte et pesée des productions des carrés ont été disponibles vers fin Janvier. La fiabilité de ces résultats peut être fortement remise en cause pour les raisons suivantes:

- Dans beaucoup de régions, l'échantillon tiré au départ n'a pas été couvert en totalité.

- Les mesures de superficie ont été faites le plus souvent à la hâte et presque partout (à l'exception de certaines localités du Sud) les erreurs de fermeture n'ont pas été contrôlées à cause de l'arrivée tardive des calculatrices.

.../...

- Le contrôle et la supervision du travail des agents sur le terrain n'ont presque jamais été assurés.

- La formation qui n'a duré qu'un jour dans chaque région a été complètement escamotée.

VII 6 PERSPECTIVES

Il s'agira de reconduire le même dispositif la campagne prochaine en veillant à l'application concrète des propositions faites par le PDP et le Séminaire national.

À ce propos une mission de consultation du PDP envoyée en Décembre 1986 a fait des propositions après avoir évalué la mise en œuvre du dispositif au cours de la campagne 1986-1987. Celles-ci portent surtout sur l'amélioration du plan de sondage afin de pouvoir faire le calcul des variances et l'organisation du personnel sur le terrain.

VIII TCHAD

VIII 1 CONTEXTE GENERAL

Le dispositif agricole a été initié pour la première fois au cours de la campagne 1986-1987. Il a été conçu par la mission de consultation du PDP envoyée en Juin 1986 afin de parachever les esquisses élaborées auparavant.

Il devait bénéficier du concours du PDP et d'un projet de la FAO/PNUD et avoir une couverture nationale. Mais en définitive il n'a été financé que par le seul PDP.

.../...

De ce fait l'insuffisance des moyens alors disponibles et le démarrage tardif ont donné à l'opération un caractère expérimental devant permettre de rendre la DSA (1) opérationnelle et de tester une approche méthodologique sur le terrain.

VIII 2 MOYENS UTILISÉS

Il s'agit de 12 contrôleurs (2) et 49 enquêteurs tous agents de l'Etat et remis à la disposition du MDR (3) par l'ONDR (4) où ils servaient comme encadreurs de base. Ils ont tous été formés, entre fin Juillet et fin Août les premiers d'abord à N'DJAMENA par l'équipe centrale et les seconds ensuite sur le terrain.

Du matériel roulant (1 véhicule, 1 moto, 12 mobylettes et 51 velos), du matériel d'enquête (boussoles, jalons, doublés-décamètres, calculatrices), de l'équipement et des fournitures de bureau ainsi que des indemnités et tous les frais nécessaires au fonctionnement du dispositif ont été supportés par le PDP.

- (1) Division des Statistiques Agricoles.
- (2) En définitive 9 ont effectivement participé à l'opération.
- (3) Ministère du Développement Rural et de l'Agriculture.
- (4) Office National de Développement Rural.

VIII 3 ORGANISATION ET EXECUTION

Les enquêteurs étaient placés au niveau des cantons (à raison d'un par canton) où ils avaient à couvrir chacun 30 exploitations (5 villages et 6 exploitations par village). Au niveau du secteur ils étaient sous la responsabilité d'un contrôleur et la supervision des opérations était assurée alors par l'équipe centrale à N'DJAMENA.

La mission de consultation du PDP avait déjà procédé en grande partie lors de son séjour au tirage de l'échantillon aux premier et second degrés (respectivement cantons et villages), et l'équipe centrale devait compléter dans les zones restantes avant de passer à la formation. L'opération elle-même comportait plusieurs étapes.

1ère étape: actualisation des listings d'exploitants dans les villages échantillon et tirage des exploitants-échantillon

2ème étape: recensement des parcelles des exploitations-échantillon, tirage des parcelles échantillon, mesure des superficies et pose des carrés de densité-rendement

3ème étape: comptage des épis potentiels et détermination des productions prévisionnelles

4ème étape: récolte et pesée des productions des carrés de rendement.

VIII 4 EVALUATION GLOBALE

Beaucoup de failles ont été relevées dans la mise en œuvre du dispositif. Dans certains secteurs l'opération de collecte a démarré très tardivement et beaucoup d'incompréhension ont pu être notées de la part des agents de terrain. Le matériel nécessaire aux mesures objectives (boussoles, jalons, calculatrices) n'a pas pu être acheté. L'échantillon prévu au départ n'a presque jamais été couvert en totalité. Les principales raisons évoquées sont :

- L'obligation d'acheter du matériel de marque européenne alors qu'il n'en existe pas pour la plupart sur le marché local.

- L'insuffisance des moyens de fonctionnement du matériel roulant qui ne tiennent pas compte de l'étendue du pays.

- Les difficultés de déplacement dans certaines localités (mauvais état des routes, cours d'eau à traverser etc...).

- Le faible niveau des indemnités entraînant un manque de motivation chez les agents de terrain, ce d'autant plus qu'ils ont souvent leurs propres champs à exploiter.

- L'insuffisance de la formation des agents.

- Les difficultés de transmission des questionnaires remplis au niveau central.

.../...

VIII 5 APPRECIATION DES RESULTATS

Le dépouillement effectué manuellement a démarré en Novembre et sur 10 secteurs les résultats étaient disponibles en fin Janvier pour 7 secteurs mais ils étaient entachés d'erreurs dues à une mauvaise compréhension de la méthode d'extrapolation. Les résultats définitifs sur l'échantillon n'étaient calculés que pour 2 secteurs à la même date. Pour 3 secteurs les questionnaires restaient à récupérer sur le terrain. La fiabilité des résultats dans tous les cas est fortement compromise par:

- L'absence totale de supervision et de contrôle des tâches sur le terrain, les missions de supervision de l'équipe centrale étant souvent de courte durée et mise à profit pour payer les indemnités.

- La non-couverture de la totalité de l'échantillon qui peut poser un problème de représentativité.

- La non exécution de mesures objectives en ce qui concerne les superficies et l'inexistence de pesons pour la pesée des productions des carrés dans certaines zones.

VIII 6 PERSPECTIVES

Elles consisteront à reconduire le même dispositif mais amélioré sur la base des enseignements tirés de sa mise en œuvre lors de la campagne 1986-1987. Pour ce faire une mission de consultation du PDP envoyée fin Janvier 1987 a fait l'évaluation du dispositif et proposé des améliorations portant sur un léger réaménagement du plan de sondage.

.../...

Il s'agira dorénavant de faire en sorte à avoir 2 unités tirées par strate de façon à pouvoir effectuer le calcul de variance nécessaire à la détermination de la précision des estimations. La mission a noté par ailleurs que le financement du projet FAO/FNUD était disponible ainsi que celui d'un projet de la Banque Mondiale et les C.T.P de ces projets étaient attendus incessamment.

IX GUINEE-BISSAU

Une mission de consultation du PDP a été envoyée dans ce pays en Février 1987 afin de faire le point de la situation et d'étudier les conditions de mise en place d'un dispositif d'enquête agricole. La mission a constaté qu'une dynamique s'était déjà instaurée dans ce sens (1) ayant permis d'avoir l'essentiel des moyens humains et matériels nécessaires à l'exécution d'une telle opération. Elle a donc aidé à l'élaboration d'une méthodologie en tenant compte à la fois de ce qui se fait dans les autres Etats Sahéliens et des réalités propres au pays. L'appui du PDP pour la mise en oeuvre de ce dispositif la campagne prochaine se ramonera à une assistance technique et à la fourniture de matériel roulant ainsi que de leur fonctionnement.

(1) Une Commission Inter-Ministérielle du Système d'Alerte précoce a été créé à cet effet regroupant:

- la cellule des statistiques agricoles du GAPLA
- la Direction nationale des statistiques
- L'office chargé de la Sécurité Alimentaire
- La Direction nationale de la Météorologie
- Le Département des ressources hydriques.

TABLEAU N° 2 : ESTIMATION PROVISOIRE DES SUPERFICIES ET PRODUCTIONS
CEREALIERES EN GAMBIE - CAMPAGNE AGRICOLE 1986-1987

S (Ha)
R (Kg/Ha)
P (T)

CULTURES	DIVISIONS	WESTERN	MC CARTHY SOUTH	MC CARTHY NORTH	LOWER RIVER	UPPER RIVER	NORTH BANK	TOTAL
MAIS	S	1.815,93	1.709,49	1.835,31	1.738,33	3.308,63	1.021,41	11.429,10
	R	582,05	1.826,42	2.349,00	—	1.414,45	4.003,73	1.510,14
	P	1.056,96	3.122,26	4.311,00	—	4.679,86	4.089,47	17.259,55
MIL PRECOCE	S	65,07	7.096,48	4.306,02	4.282,17	15,51	—	15.767,25
	R	0,00	1.668,08	1.241,00	1.733,00	0,00	—	1.560,49
	P	0,00	11.837,52	5.346,25	7.421,00	0,00	—	24.604,77
MIL TARDIF	S	4.881,32	106,51	0,00	186,84	5.538,71	—	10.713,38
	R							
	P							
SORGHOC	S	1.053,14	699,60	997,81	342,27	2.721,73	—	5.814,55
	E							
	R							
TOTAL		2						43.724,28
		P						
		P						

TABLEAU N° 3 : ESTIMATION DE LA PRODUCTION CEREALEIRE PREVISIONNELLE

AU MALI - CAMPAGNE AGRICOLE 1986-1987

(en milliers de tonnes)

CULTURES	REGION	KAYES	KOULIKORO	SIKASSO	SEGOU	MOPTI	TOMBOUCTOU	GAO	TOTAL
MIL/SORGHO		96,4	317,9	323,2	330,5	190,0	23,8	1,7	1283,5
MAIS		21,9	35,5	167,8	4,3	0,6	—	—	230,1
RIZ PADDY		1,0	2,5	28,9	113,6	75,4	9,9	17,5	248,8
FONIO		0,8	0,6	8,1	5,3	3,5	—	—	18,3
TOTAL		120,1	356,5	528,0	453,7	269,3	33,7	19,2	1780,7

TABLEAU N° 4 : ESTIMATION PROVISOIRE DES SUPERFICIES-RENDEMENTS ET PRODUCTIONS
EN CEREALES EN MAURITANIE - CAMAPAGNE AGRICOLE 1986-1987

CULTURE	ZONE	ZONE			DU FLEUVÉ			ZONE HORS D'IRRIGUE			DU FLEUVÉ			BAS-FONDS			TOTAL	
		DIERI	DIERI	BAS-FONDS	WALO	IRRIGUE	DIERI	DU FLEUVÉ	DIERI	DU FLEUVÉ	BAS-FONDS	DIERI	DU FLEUVÉ	BAS-FONDS	S	P		
SORGHO	S (Ha)	26.371		178	54.000				31.907	9.779					122.235			
	R (Kg/ha)	920		920	540				920	920					712			
	P (Tonne)	24.261		164	24.300				29.354	8.997					87.076			
MIL	S (Ha)	8.871													8.871			
	R (Kg/ha)	462													482			
	P (Tonne)	4.276													4.276			
RIZ, MAIS, SORGHO	S (ha)								8.563	10.783					19.346			
	R (Kg/ha)								2.650	482					1.441			
	P (Tonne)								22.692	5.197					27.889			
															S	150.452		
															P	1119.241		

TABLEAU N° 5 : ESTIMATION DE SUPERFICIES, DE RENDEMENTS ET DE PRODUCTIONS EN

CEREALES ET NIEBE AU NIGER - CAMPAGNE AGRICOLE 1986-1987

S (Ha)
R (Kg/Ha)
P (Tonne)

DEPARTEMENT CULTURES	NIAMEY	DOSSO	MARADI	ZINDER	DIFFA	TAHOUA	TOTAL
MIL	758.105 434 328.917	645.997 410 264.599	661.127 442 292.429	660.791 397 262.580	1.074 1.586 1.703	459.937 484 222.583	3.239.487 427 1.383.396
SORGHO	76.538 406 31.104	97.753 526 51.408	360.461 221 79.626	341.952 268 91.473	36 972 35	222.761 473 105.310	1.109.110 325 360.164
MAIS		8.954 660 5.911			450,5 587 264		9.405 657 6.175
RIZ	S (Ha) R (Kg/ha) P (Tonne)	12.478 1.946 24.286	4.245 479 2.035				27.585 2.729 75.268
* RIZ AHA	S (Ha) R (Kg/ha) P (tonne)	10.722 4.521 48.471	140 3.400 476				
NIEBE	S (Ha) R (Kg/ha) P (Tonne)	215.233 197 42.301	446.326 232 103.551	377.901 103 39.061	320.412 233 74.632	130 902 117	203.099 127 25.707
							1.580.541 187 296.934

TABLEAU N° 6 : ESTIMATIONS PREVISIONNELLES DES SUPERFICIES - RENDEMENTS ET
 PRODUCTIONS EN CEREALES AU SENEGAL - CAMPAGNE AGRICOLE 1986-1987

CULTURES LOCALITES	MIL			SORGHOM			RIZ			MAIS		
	S (ha)	R (Kg/ha)	P (t)	S (Ha)	R(kg/ha)	P (t)	S (Ha)	R(kg/ha)	P (t)	S (Ha)	R(kg/ha)	P (t)
DAKAR	730	418	305	240	650	156	51	1.082	55	630	888	559
DIOURBEL	123.486	420	51.877	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FATICK	123.430	675	83.300	4.970	981	4.874	300	2.467	740	4.600	1.265	5.821
KAOLACK	231.214	782	180.752	18.497	957	17.703	162	1.025	166	19.159	1.141	21.854
KOLDA	36.410	778	28.325	46.080	1.082	49.854	29.493	1.186	34.991	34.916	1.206	42.103
LOUGA	124.783	300	37.526	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SAINTE-Louis	11.636	351	4.095	6.585	786	5.135	15.881	4.730	75.120	410	2.760	1.130
TAMBACOUNDA	61.962	781	48.383	44.942	905	40.678	4.545	1.778	8.080	29.031	1.073	31.160
THIES	132.031	441	58.189	11.136	885	9.851	-	-	-	881	840	740
ZIGUINCHOR	10.513	385	9.308	4.509	757	3.415	21.047	1.123	23.640	5.072	890	4.516
TOTAL SENEGAL (1)	856.195	586	502.060	136.959	961	131.666	71.479	1.998	142.792	94.699	1.139	107.883

