

4070



DEPARTEMENT DE FORMATION EN PROTECTION DES VEGETAUX  
(D.F.P.V.)

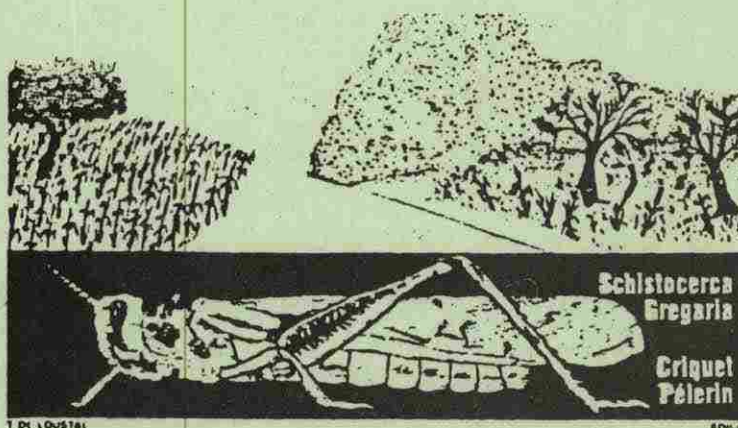
B.P. 12625 NIAMEY - NIGER  
CENTRE AGRHYMET - C.I.L.S.S.



ATELIER DE FORMATION sur la SURVEILLANCE ACRIDIENNE

Organisé par le DFPV à Niamey, NIGER,  
du 5 au 23 février 1990.

RAPPORT DE SYNTHESE



Niamey, février 1990.



DEPARTEMENT DE FORMATION EN PROTECTION DES VEGETAUX  
(D.F.P.V.)

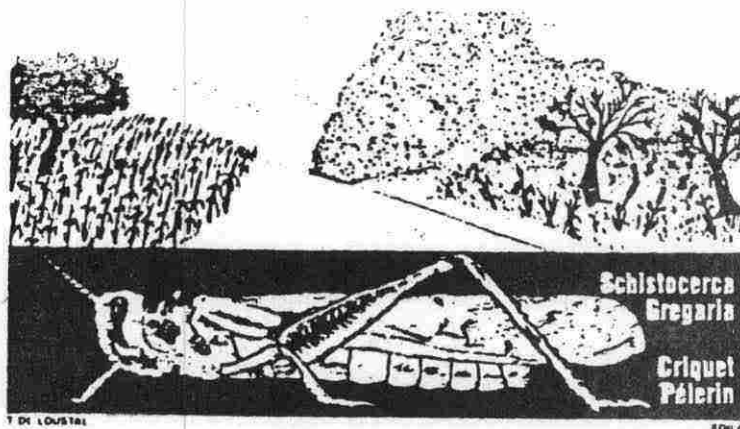
B.P. 12625 NIAMEY - NIGER  
CENTRE AGRHYMET - C.I.L.S.S.



ATELIER DE FORMATION sur la SURVEILLANCE ACRIDIENNE

Organisé par le DFPV à Niamey, NIGER,  
du 5 au 23 février 1990.

RAPPORT DE SYNTHESE



Niamey, février 1990.

## SOMMAIRE

Avant-propos.....	1
Article de presse 5 février 1990.....	2
Article de presse 6 février 1990.....	3
Programme de formation.....	5
Emploi du temps.....	7
Liste des participants.....	11
Liste des formateurs.....	14
Liste des documents distribués pendant les cours..	15
Contrôle des connaissances.....	16
Evaluation de l'atelier.....	18
Conclusion.....	22
Article de presse sur la clôture.....	25

## AVANT-PROPOS

Ce document est le rapport de synthèse de l'Atelier de Formation sur la Surveillance Acridienne (AFSA), tenu du 5 au 23 février 1990 au Département de Formation en Protection des Végétaux, au Centre AGRHYMET à Niamey, Niger.

Le DFPV a organisé cet atelier. Le financement a été assuré par le Directorate Général de la Coopération Internationale des Pays-Bas. Un apport en ressources humaines et matérielles a été reçu de la part de la FAO/ECLC, de l'USAID, de l'OCLALAV, de la Direction de la Protection des Végétaux du Niger, du Centre AGRHYMET, du PRIFAS, et de la Direction Nationale de la Météorologie du Niger.

L'atelier se situe dans le cadre du renforcement des Services de la Protection des Végétaux dans les différents pays du CILSS. Les pays représentés étaient: Le Tchad, le Niger, le Burkina Faso, le Mali, le Sénégal, la Mauritanie, la Gambie, le Cap Vert et la Guinée Bissau. Par pays un nombre d'un à trois agents techniques soit un nombre total de 18 personnes ont participé à la formation.

La FAO a sponsorisé la participation de 8 autres personnes, dont 6 des pays non-membres du CILSS également affectés par le fléau acridien. Les pays représentés étaient: Le Tchad, la Guinée Conakry, la Tunisie et l'Algérie.

L'importance de cet atelier a été souligné par les articles de presse apparus dans le journal nigérien "Le Sahel" et par l'attention portée par la radio et la télévision nigérienne ORTN.

Les connaissances acquises par les participants, et les liens professionnels et amicaux établis entre eux pendant ce stage, sont un petit pas en avant dans la lutte efficace contre un des plus dangereux ennemis des cultures en Afrique de l'Ouest et du Nord.

## memento

LUNDI

PHARMACIE

MADUREY, ZABARJAN ET TANTALA

NUMEROS LITRES

Pharmacie	37
Pharmacie	18
Pharmacie	12
Pharmacie	11
Pharmacie	73 25 52
Pharmacie	73 25 52
Pharmacie	73 25 52
Pharmacie	73 25 52
Pharmacie	73 25 52

AEROPORTS

ARRIVEE

1605 T 801 DC 10 Paris

2025 AM 5000 B 727 Alger

DEPART

0040 SH 436 A 310 Bruxelles

1700 UT 801 DC 10 Ouagadougou

2115 AM 5000 B 727 Bamako-Alger

CINEMAS

STUDIO

18 30 ROCKY ET L'OEIL DU TIGRE

un grand film d'action

21 00 PEGE CRISTALE

film policier

VOIX

21 00 VIDHATA

film hindou

SONALI-BER

20 30 THUNDER II

film d'action

22 30 ZAMEEN AASHAN

film hindou

ZABARJAN

20 30 LA FURIE DU MAITRE DU

KUNG-FU (film de karaté)

22 30 MANGALA FILLE DES INDES

film hindou en couleur

CINEMA H D

21 00 REFROIDI A 99 %

avec Richard Mullis

STUDIO JANGORZO

16 00 VIDHATA

grand film hindou

21 00 TONNERRE DE FEU

film de science-fiction

BAYA JANGORZO

20 30 WANG LE TIGRE AUX ECHES

film de karaté

22 30 MIDIANA JONES

grand film d'action

CCFN

19 30 Conférence «LES GREGOIRS»

Avec Yves Grosse

Séance scolaire

CCOG

20 30 Film soviétique

«LE DETACHEMENT»

6 jeunes soldats soviétiques

occupés par les nazis pour

repousser leur unité

Entrée : 180 Francs

A VENDRE

LANCER MITSUBISHI

Téléphoner au 73.25.59

Poste 28

Domicile : 73.58.23

Prix 850.000 F à débattre

## Opérations de salubrité publique dans la capitale

### LES AGENTS DES MINISTRES SUIVENT L'EXEMPLE DES SAMARIYA

Samedi dernier, une séance de salubrité publique a eu lieu dans les différents ministères de la place, en présence de membres du CSON et du gouvernement.

C'est le matin que les agents de ces différents ministères, au rythme de tamis-tamis, ont balayé les cours, brûlé les ordures et nettoyé les égouts.



L'opération a débuté en faveur du ministère de l'Intérieur

Cette opération de salubrité publique, si elle se poursuivait et se généralisait à toute la ville avec la participation de presque tous les responsables qui accepteraient de tronquer leur grand boubou contre des pyjamas ou autres habits de «durs labeurs», permettrait de rendre notre capitale plus propre et plus agréable.

## Renforcement des directions nationales de la Protection des végétaux

### ATELIER DE FORMATION SUR LA SURVEILLANCE

#### ACRIDIENNE

Répondant à l'appel de Conseil des ministres du CILSS réuni à Ouagadougou, les 28 et 29 janvier 1987 en sa 22<sup>e</sup> session ordinaire sui-

te aux graves dégâts causés par les sauteriaux, rongeurs et autres ennemis des cultures au cours des dernières campagnes agro-pastorales au Sahel;

Et suite à la recommandation de son comité scientifique et pédagogique lors de sa réunion du 6 au 7 juillet 1989 à Niamey;

Le département de formation en Protection des Végétaux organisera un Atelier de formation sur la surveillance acridienne. Cet atelier est destiné aux techniciens et cadres supérieurs œuvrant dans les services d'intervention ou de formation et vulgarisation des Directions nationales de la Protection des Végétaux des Etats membres du CILSS. Un nombre de 20 cadres participera à cet événement.

Cet atelier aura lieu dans les infrastructures du département de formation en Protection des Végétaux au

sein du Centre Agrhymet à Niamey du 5 au 23 février 1990.

Les cours théoriques seront donnés sur la prospection, l'identification des criquets, la collecte, la distribution et l'interprétation des données du terrain et de la télédétection, les prévisions et la lutte contre les criquets. Ils seront accompagnés de travaux pratiques au laboratoire et sur le terrain dans les environs de Niamey.

Dans le cadre du renforcement des Directions nationales de la Protection des Végétaux, cet atelier est jugé d'une grande importance pour le CILSS et il est estimé que son effet multiplicateur soit considérable.

## Voix du Sahel

- 6.30 Ouverture d'antenne
- 7.00 Voix du Sahel-première
- 7.25 Connaissance de... en zarma : N'Dounga (Kololo)
- 8.00 Chronique de prévention en hausa : la santé
- 8.30 Chronique de prévention en zarma : entretien avec le président de l'Association pour l'aide aux malades mentaux.
- 9.00 Chronique de prévention en tadjak : l'urbanisation de nos villes.
- 9.30 Chronique de prévention en fulfulde : le football
- 10.00 Chronique de prévention en gourmanché : les feux de brousse.
- 10.30 Concert des auditeurs en zarma réalisé depuis Dusso
- 11.30 Chronique de prévention en kanuri : l'élevage dans la zone Est du Niger.
- 12.05 à 12.45 Informations, avis et communiqués en hausa et zarma.
- 13.00 Voix du Sahel-midi
- 13.30 Avis et communiqués en français
- 14.00 Ballade musicale
- 15.00 Chaîne 1 : Chronique rurale en zarma : les cultures de contre-saison à Gaya.
- Chaîne 2 : Chronique rurale en hausa : les cultures de contre-saison dans l'arrondissement de Madaoua.
- 15.30 Sélection de musique nationale
- 16.00 Fin des émissions de la mi-journée
- 18.00 Reprise du programme
- 18.05 Flash d'informations en français
- 18.10 Bonsoir le Niger depuis Agadez
- 18.30 à 19.45 Informations, avis et communiqués en langues nationales.
- 20.00 Voix du Sahel-Magazine
- 20.20 Avis et communiqués en français
- 20.30 Chronique rurale en fulfulde : la coopérative de Kouricé
- 21.00 Sélection de musique nationale
- 21.30 Chaîne 1 : Connaissance de... en tamajak : histoires des villages de Tadene et Egandawel (Agadez).
- Chaîne 2 : Action et développement en hausa : activités du service du plan de Tchintabaraden.
- 22.00 Palmates
- 22.50 Nouvelles de dernière heure
- 23.00 Fin de programme.

## Télé-Sahel

- 19.00 Flash d'information
- 19.05 Magazine en kanuri
- 19.20 Risque Prévention et Conseils : la déshydratation, une émission réalisée par Moussa Janri.
- 19.30 Bande annonce en hausa
- 19.35 Camera au village : Tanout.
- Une émission réalisée par Souleymane Mamane et Hadiza Augustin
- 19.50 Intermede musical
- 20.05 Bande annonce en zarma
- 20.10 Magazine des régions : la protection des rôniers
- 20.25 Bande annonce en français
- 20.30 Télé-Journal en français
- 21.00 Des chiffres et des lettres
- 21.20 SERIE : CHATEAU VALLON (10<sup>e</sup> épisode).
- L'élection partielle de Chateau Vallon devient un événement national. La télévision propose un face-à-face aux deux candidats. Florence exige que la rencontre ait lieu dans les locaux de la «depeche».
- 22.15 Information soir
- 22.30 Fin de programme.



## memento

MARDI

## PHARMACIE

MADUREY, ZABARKAN ET YANTALA

## NUMEROS UTILES

Police secours	17
Pompier	18
Renseignements	12
Départements téléphoniques	11
Commission de santé	72 25 53
Mairie	72 26 50
Nigerc	72 26 52
Aéroport	72 21 81

## AEROPORTS

0615 RK 350 A 300 Dakar-Banako	
0635 RK 174 DC8-63F Jeon-N-Dj	
0950 RK 512 F28-VH Ouagadougou	
1225 RK 030 DC 10 Lomé-Abidjan	
1350 RK 513 F28-VH Cotonou	
2315 RK 351 A 300 Jeon-N-Dj	
DEPART	
0705 RK 350 A 300 N-Dj Jeon-N-Dj	
1005 RK 174 DC8-63F Paris	
1030 RK 512 F28-VH Cotonou	
1320 RK 030 DC10 Paris	
1430 RK 513 F28-VH Ouagadougou	

## CINEMAS

## STUDIO

18.30 K.E.B. (la guerre secrète)	
Avec M. Béranger	
21.00 HAUTE SECURITE	
Avec S. Sialone D. Suprenant	
Un film à voir et à revoir	

## VOX

21.00 LE RESCAMP DE L'ENFER	
Un film indien en couleur	
(Version Française)	

## SONALI-BER

20.30 BLOOD SPORT	
Tous les coups sont permis	
329 combats, 329 victoires	
22.30 INVASION LOS ANGELES	
Le nouveau film de John	
Catton	

## ZABARKAN

20.30 STIKE COMMANDO	
Un film plein d'action	
22.30 STIKE COMMANDO	
Un film à revoir	

## CINEMA N D

21.00 LA MORT AUX TROUSSES	
Avec Gary Grant et Eva Marie	

## STUDIO JANGORZO

16.00 MANGALA LA FILLE DES RODES	
Un film indien en couleur	
21.00 CDP	
Un nouveau film policier	
Avec James Woods	

## BWA JANGORZO

20.30 LES 7 SUCCESEURS DU	
KUNG-FU	
Un nouveau film de karaté	
22.30 DILAVAR	
Un grand film hindou	

## CCFN

20.30 Conférence «LES GRECOQUES»	
Avec Yves Grégoire	
Séance publique	

## CCDG

20.30 Conférence «LES GRECOQUES»	
Avec Yves Grégoire	
Séance publique	

## PALAIS DE CONGRES

## Séminaire-atelier sur la surveillance acridienne

## UNE VIGILANCE PERMANENTE

Un séminaire-atelier de formation sur la surveillance acridienne a débuté ses travaux hier matin au département de formation en protection des végétaux du Centre Agrhymet à Niamey. L'Atelier regroupe des cadres moyens et supérieurs des pays du Sahel et les travaux s'étaleront du 5 au 23 février 1990. L'objectif de ce stage est de mettre au point les connaissances de la surveillance et la lutte contre les acridiens dans la pratique. Il doit permettre aux participants d'améliorer et de standardiser l'application des techniques enseignées et d'exploiter toutes les sources d'information pour l'analyse d'une situation donnée et pour en confectionner des prévisions. Le programme de cet atelier a été conçu afin de présenter les différents éléments de la surveillance sur les criquets et les locustes et également sur la lutte contre les pullulations.



L'ouverture de cet atelier a été présidée par le directeur sortant de la Protection des végétaux, M. Ismael Mouddour.

dour ainsi que le directeur par intérim du département de formation en protection des végétaux, M. Sankun Sagnia en présence notamment du représentant de la FAO. Dans une brève allocution prononcée pour la circonstance, le directeur de la Protection des végétaux a tenu à souligner toute l'importance que revêt cette formation.

La situation acridienne de l'hivernage passé a été calme dans l'ensemble il n'en demeure pas moins, a dit M. Ismael Mouddour, que la vigilance doit être de rigueur. Et la présente formation va dans ce sens, a-t-il précisé, car elle s'articule entre autres autour

du travail de surveillance et de prospection.

Le directeur par intérim du département de formation en protection des végétaux devait aussi aborder dans le même sens tout en mettant en relief le fait que le problème acridien constitue une menace sérieuse pour nos pays. Aussi, remarque M. Sankun, il faut compter avec la protection pour éviter des surprises désagréables. Dans le cadre du renforcement des Directions nationales de la Protection des végétaux, cet atelier, dit-on, revêt une importance capitale pour le CILSS et il espère que son effet multiplicateur sera considérable.

## Programme

## Voix du Sahel

(mardi)

- 6.30 Ouverture d'antenne
- 7.00 Voix du Sahel-première
- 7.25 Tour d'horizon en tamajak
- 7.40 Tour d'horizon en gourmantché
- 8.00 Animation en hausa : la circulation routière
- 8.30 Animation en zarma :
- 9.00 Animation en tamajak : la protection de l'environnement
- 9.30 Animation en fulfulde : les consultations pré-natales
- 10.00 Animation en gourmantché : le 14<sup>e</sup> championnat national de lutte traditionnelle.
- 10.30 Concert des auditeurs en fulfulde
- 11.30 Chronique de prévention en toubou : les cultures de contre-saison dans l'arrondissement de Mainé-Sorou.
- 12.05 à 12.45 Informations, avis et communiqués en hausa et zarma.
- 13.00 Voix du Sahel-midi
- 13.30 Avis et communiqués en français
- 14.00 Ballade musicale
- 15.00 Chaîne 1 : Action et développement en zarma : le commerce à Gaya.
- Chaîne 2 : Action et développement en hausa : entretien avec des paysans de Riadi (Maradi) sur la pratique des cultures de contre-saison.
- 16.00 Fin des émissions de la mi-journée
- 18.00 Reprise du programme
- 18.05 Flash d'informations en français
- 18.10 Bonsoir le Niger depuis Diffa
- 18.30 à 19.45 Informations, avis et communiqués en langues nationales.
- 20.00 Voix du Sahel Magazine
- 20.20 Avis et communiqués en français
- 20.30 Chaîne 1 : Soirée populaire en zarma : activités de l'AFN de Tillabery.
- Chaîne 2 : Soirée populaire en kanuri : entretien avec des jeunes de Gourban Guida (Diffa Commune).
- 21.20 Chaîne 1 : Soirée populaire en fulfulde : devinettes, questions et réponses.
- Chaîne 2 : Soirée populaire en hausa : conseils aux femmes
- 22.10 Vie et Culture : le Musée national de Niamey
- 22.50 Nouvelles de dernière heure
- 23.00 Fin de programme.

## Programme

## Télé-Sahel

(mardi)

- 19.00 Flash d'information
- 19.05 Actualités magazine en hausa
- 19.20 Tele-Service : le rôle du service des Travaux publics, une émission réalisée par Rabé Oubandawaki.
- 19.30 Dénier et Sourire : BIBA.
- Une saynète de la troupe de l'ORTN de Niamey
- 19.35 Documentaire : «Des hommes et des Problèmes» (2<sup>e</sup> émission), une émission produite par l'OMS.
- 20.00 Portrait : Boubaour Dubaure, joueur de Cora, une émission réalisée par Moussa Bonkoukou.
- 20.30 Télé-Journal en français
- 21.15 Des chiffres et des lettres
- 21.30 SERIE : MADEMOISELLE (4<sup>e</sup> épisode).
- Rodolfo rend visite aux parents d'Ana qui s'obstinent à ce que la jeune ne dévoile pas son visage avant leur mariage, ce qui le pousse à claquer la porte tandis que le baron est informé des réunions abolitionnistes qui se tiennent en ville. Mademoiselle est revêlée par les mauvais traitements que subissent les esclaves de son père.
- 22.15 Information soir
- 22.30 Fin de programme.

Programme de l'Atelier de Formation sur la Surveillance Acridienne.

Département de Formation en Protection des Végétaux, Centre Agrhymet / CILSS, Niamey, Niger, du 5 au 23 février 1990.

L'objectif de ce stage pour les cadres moyens et supérieurs des pays du Sahel était une mise au point des connaissances de la surveillance et la lutte contre les acridiens dans la pratique. Il est souhaité qu'il leur permettra d'améliorer et de standardiser l'application des techniques enseignées dans la pratique, et d'exploiter toutes les sources d'information pour l'analyse d'une situation donnée et pour en confectionner des prévisions.

Vu que beaucoup de stagiaires sont déjà actifs dans la campagne anti-acridienne, l'échange d'expériences entre eux et avec les encadreurs était considéré comme un point aussi important que l'enseignement unidirectionnel. En conséquence, durant tous les cours il y a eu une possibilité pour les discussions.

Le programme de cet atelier a été conçu afin de présenter les différents éléments de la surveillance sur les criquets et sur la lutte contre les pullulations.

Dans le programme, on a essayé de présenter les sujets dans un ordre logique, en commençant les deux premières semaines avec les matières de base et en terminant avec la synthèse de ces données. Dans la troisième semaine la lutte terrestre et aérienne ont été abordées.

Matières de base:

- Taxonomie des espèces acridiennes ravageurs et leur écologie;
- Techniques de prospection dans tous ses détails (densité, surfaces infestées, l'état du sol et de la végétation, prospection d'oothèques, utilisation des moyens topographiques);
- Transmission, collecte et stockage des données;
- Météorologie.

Ensuite on a présenté les données d'autres sources d'information utilisables pour l'acridologie:

- Données télédéetectées (cartes d'indice de végétation, cartes météorologiques représentant les nuages, températures de surface, nuages à sommet froid etc.);
- Données générées avec des modèles informatisés (développement des populations, qualité de l'environnement pour les criquets, simulation des déplacements d'essaims).

La synthèse de toutes ces données afin de développer une stratégie pour la campagne anti-acridienne, de confectionner des prévisions et de prendre des décisions sur la lutte, a été la dernière partie des deux premières semaines de l'atelier.

La troisième semaine était entièrement réservée à la lutte aérienne et terrestre, avec une explication sur le fonctionnement des appareils, la logistique pour l'exécution de la lutte, et les travaux pratiques avec un pulvérisateur monté sur pot d'échappement et avec des micronairs montés sur un avion.

Les dernières heures de cours étaient réservées pour la discussion finale, l'évaluation du stage, le contrôle des connaissances et la clôture officielle.



Programme de formation. 5 au 23 février 1990

Les horaires de cours :

le matin: de 8h00 à 10h00 et de 10h30 à 12h00,  
le soir: de 15h30 à 17h30.

Le départ de l'hôtel 7h45 et 15h15.

SEMAINE I

Lundi 5/2

- 8h00 Ouverture officielle de l'atelier par le Directeur de la Protection des Végétaux du Niger, Mr. Ismaël MOUDDOUR, et le Directeur p.i. du DFPV, Mr. Sankung B. SAGNIA.
- 9h00 Introduction sur l'atelier et informations logistiques nécessaires, par les coordonnateurs de l'atelier, Mr. Lassana SOUMARE et Mr. Jaap Jan VAN DER WEEL.
- 10h00 M. LAUNOIS.  
et Introduction sur les espèces ravageurs importantes, leur
- 15h30 taxonomie, biologie et écologie. Travaux pratiques sur l'identification et préparation des insectes. La biomodélisation OSE sera traitée, le logiciel étant installé à l'Agrhymet. Ce cours s'est poursuivi le lundi soir et tout le mardi 6/2.
- 17h30 Reception à l'occasion de l'ouverture de l'atelier.

Mardi 6/2

- 7h30 M. LAUNOIS.  
et Continuation du cours taxonomie/écologie.
- 15h30

Mercredi 7/2

- 7h30 L. SOUMARE.  
Prospection/Signalisation: Définitions, Méthodes d'évaluation, Présentation des résultats.
- 15h30 Après-midi libre à cause d'une fête nationale au Niger.

Jeudi 8/2

- 8h00 L. SOUMARE.  
Prospection/signalisation (Continuation)
- 11h00 J.J. VAN DER WEEL.  
Introduction à la prospection d'oothèques: Objectifs, Méthodes et Matériel, Analyse.
- 15h30 A. MAIDOUKIA et I. GAMBO.  
Météorologie. Définitions. Météorologie tropicale. Météorologie appliquée à la protection des cultures. Collecte et exploitation des données.

Vendredi 9/2

- 8h00 J.J. VAN DER WEEL.  
Prospection d'oothèques: travaux pratiques sur le terrain et analyse des données en salle de classe.
- 15h30 A. MAIDOUKIA.  
Météorologie. continuation du programme de jeudi 8/2

Samedi 10/2

- 8h00 B. TABET et I. GAMBO.  
à Les radios de communication par haute fréquence.  
Fonctionnement,  
12h00 Installation, Utilisation, Langage de communication.

Dimanche 11/2

- 10h00 Visite de la ville de Niamey. Grand mosqué, Grand et  
Petit  
à Marchés, Le fleuve Niger, le Musée National. programme  
12h00 facultatif.

SEMAINE II

Lundi 12/2

- 8h00 G. TAPPAN, J.-C. BERGES, J.J. VAN DER WEEL.  
et La télédétection: Les cartes d'indice de végétation,  
les photos  
15h30 de nuages Météosat, Les cartes de fréquence de nuages  
à sommet froid, les cartes de température de surface.  
Interprétation des différentes cartes, utilité pour la  
surveillance acridienne. Le modèle de simulation du  
déplacement d'essaims à l'aide de trajectoires.

Mardi 13/2

- 8h00 G. TAPPAN.  
Télédétection. continuation.
- 10h00 G. POPOV.  
et Identification des stades larvaires des acridiens.  
Introduction 15h30 à l'identification des larves, travaux  
pratiques.

Mercredi 14/2

- 8h00 H. VAN DER VALK et L. MCCULLOCH.  
Le modèle de développement d'oeufs et de larves de  
Schistocerca gregaria développé par la FAO/ECLO. Le  
modèle de simulation des trajectoires de déplacement  
d'essaims.
- 11h00 G. POPOV.  
L'écologie du Criquet Pèlerin.

15h30 L. SOUMARE, H. VAN DER VALK et L. MCCULLOCH.  
La transmission, la collecte et l'archivage des données  
à la FAO / ECLO et à l'OCLALAV.

Jeudi 15/2

8h00 L. SOUMARE, G. POPOV, H. VAN DER VALK, L. MCCULLOCH,  
et J.J. VAN DER WEEL, G. TAPPAN.  
15h30 Synthèse des données afin d'établir des prévisions,  
et d'aider à la prise de décision pour l'organisation  
de la campagne de lutte anti-acridienne.

Vendredi 16/2

8h00 continuation de la synthèse de jeudi 15/2.  
11h00 L. SOUMARE  
Introduction à la lutte anti-acridienne  
15h30 J.J. VAN DER WEEL.  
Topographie: Utilisation des cartes, boussole,  
constitution d'un itinéraire de prospection,  
orientation dans les zones inhabitées.

Samedi 17/2 libre

Dimanche 18/2 libre

SEMAINE III

Lundi 19/2

8h00 L. SOUMARE.  
Introduction à la lutte anti-acridienne: Méthodes de  
lutte, appareils et produits, précautions, évaluation  
de l'efficacité d'un traitement.  
J.J. VAN DER WEEL.  
La lutte biologique contre les criquets.  
15h30 B.B. IBRAHIM, J.J. VAN DER WEEL.  
Le pulvérisateur monté sur pot d'échappement (exhaust  
nozzle sprayer (ENS)). Principes de fonctionnement,  
théorie de l'utilisation sur le terrain.  
16h30 H. GUEVREMONT et I. GAMBO.  
Avantages et inconvénients d'un traitement aérien,  
appareils et équipement d'un traitement aérien.

Mardi 20/2

7h30 J.J. VAN DER WEEL, B.B. IBRAHIM.  
Travaux pratiques sur l'utilisation d'un appareil monté  
sur échappement. Diamètre et distribution des  
gouttelettes: essai avec du papier oléosensible.

11h00 H. GUEVREMONT  
Produits pour les traitements aériens;

Vérification et remise en état des pistes d'atterrissage en brousse.

- 15h30 I. GAMBO, H. GUEVREMONT  
Conditions pour une bonne pulvérisation aérienne.  
Procédures de traitement aérien.  
Relation entre pilote et équipe de support au sol.

Mercredi 21/2

- 8h00 H. GUEVREMONT et I. GAMBO  
Techniques de support au champ.  
Techniques de support à l'aérodrome.  
Evaluation des résultats d'un traitement aérien.
- 15h30 G.M. SALISSOU et B.B. IBRAHIM.  
Briefing sur les travaux pratiques sur le traitement aérien.
- 16h30 Départ à l'aéroport de Niamey.  
Travaux pratiques: Visite d'un avion de traitement, chargement d'un avion, montage de la herse-nivelleuse, installation des piquets pour les papiers oléosensibles pour l'évaluation du traitement du 22/2.

Jeudi 22/2

- 7h00 H. GUEVREMONT, I. GAMBO, B.B. IBRAHIM.  
Départ à l'aéroport. Travaux pratiques pulvérisation aérienne. Pose et récupération des papiers oléosensibles pour 4 différentes conditions de pulvérisation, communication radio avec le pilote, nettoyage de l'avion après le traitement, comptage des gouttelettes.
- 10h30 Discussion: interprétation des résultats des pulvérisations;  
Discussion générale sur les cours et les travaux pratiques sur la lutte.
- 15h30 Contrôle des connaissances

Vendredi 23/2

- 8h00 Discussion plénière, Evaluation du stage.  
10h00 Remise des certificats.  
Clôture.

Liste des participants à l'Atelier de Formation Lutte Anti-Acridienne tenue du 5/02 au 23/02 au DFPV Centre AGRHYMET

Noms Prenoms	Fonction	Adresse
OUEDRAOGO M. ROBERT	Resp.Sect.Sur.Phyt. et Lutte contre les fléaux	Direction de la PV & du conditionnement BOI BP 5362 Ouagadougou BURKINA-FASO
SOUSA MONTEIRO C.A.	responsable délégué du MDRP A Santa Cruz CAP-VERT	Reparticaoconcelhia Do MDRP Santa Cruz Jaracunda CABO- VERDE CAP-VERT
MBYE ESSA EBOU	Crop Protection Assistant	Departement Service Agricole Ministère de l'Agriculture Banjul GAMBIE
BALDEH S. EBRIMA	Crop protection Assistant	Departement Service Agricole Ministère de l'agriculture Banjul GAMBIE
DOUMBOUYA IBRAHIMA KALIL	Chef de base Anti- Acridienne de la haute Guinée à Kankan République de GUINEE	Direction nationale Agriculture/Minis- tère Agriculture et ressources animales Conakry rép. GUINEE
BALDE ABDOURAHAMANE K. BAILO	Division Protection des Végétaux Chef Section Protection des Cultures	Ministère Agricultu- re et Ressources animales BP.576 Conakry GUINEE
MOHAMED YAHYA OULD MOHAMED MAHMOUD	Direction de l'A- griculture (Nktt) Inspecteur Régional d'Agriculture au Hod Elgharbi	Inspection Régiona- le d'Agriculture au Hod Elgharbi (Mauritanie) B.P.70
ALFESENE BALDE	P.V. Entomologiste	MDRA -DPV C.P. 71 Bissau GUINEE- BISSAU
DA COSTA BASILIO	Superviseur de la Région de OIO GUINEE-BISSAU	Direction Service Protection des Végé- taux Région de OIO MDRA, CP 71 Bissau GUINEE-BISSAU
DEMBELE ISSA B.	Ingénieur Agricul- ture SNPV Bamako B.P. 1560 MALI	Chef de base SNPV Mourdiah cercle de Nara région de Kou- likoro MALI

LANCINE DOUMBIA	Chef Poste PV à DOUENTZA-MOPTI-MALI	Service national de la PV-Base PV Mopti MALI
TOURE MOHAMED	SNPV Surveillance et lutte Anti-Acri- dienne et Rongeurs dans milieu rural	Chef de poste PV à Djénné Base PV de Mopti MALI
CHAIBOU ABDOU	Formation des Brigades Phytosanitaires	
TAHIROU ISSAKA	Service controle Phytosanitaire Niamey-NIGER	Direction de la PV. B.P. 323 Niamey-NIGER
NAHINDOU MOUSSA	Chef Section Lutte Phytosanitaire	DPV BP 323 Niamey NIGER
DIOP MAMADOU AMATH	Service des Interventions Phytosanitaires DPV	Direction de la PV B.P. 323 Niamey NIGER
CAMARA OUSMANE	Inspecteur Régional des Protection des végétaux	Inspection de la PV BP. 202 Saint-Louis SENEGAL
DEZOUMBE ZOUA G.	Direction de la PV Division Avertissements Agricoles	Direction de la PV B.P. 20054 Thiaroye Dakar SENEGAL
Dr. NDOUBABE TIGAYE	Chef de Section Collecte et Traitements des données (SCTD)	
NGONA YADJINE	Ingénieur d'Agriculture à la Division de Surveillance et Intervention à la DPV N'Djamena TCHAD	Direction de la PV. BP.441 N'Djamena TCHAD
GOIPAPE AKOUL IDRIS	DPV Division de la Recherche Appliquée (Phytopathologiste)	Ministère de l'Agriculture DPV B.P.441 N'Djaména TCHAD
MOSBAH MOHAMED	Agent de la DPV	DPV N'Djamena BP.441 TCHAD
	Agent de la DPV Ingénieur-Agronome	Direction de la PV BP. 441 N'Djamena TCHAD
	Station de la Défense des cultures Sud Route de l'Aéroport Km 1,5 SFAX - TUNISIE	Direction Générale de la P.V. S/D de la défense des cultures. Tunis TUNISIE



AYADI MUSTAPHA	Station de la Défense des cultu- res Sud Route de l'Aéroport Km 1,5	Direction Général de la P.V. S/D de la défense des cul- tures. Tunis TUNISIE
SON ADAMA	Technicien Supé- rieur d'Agricul- ture Chef de Base Phytopsanitaire	direction de la PV B.P. 7028 Ouagadougou BURKINA FASO
DRIAS ABDELHALIM	Ingénieur Service de Lutte Anti-Acri- dienne, INPV	Cité des Eucalyp- tus Bt H n°41 Bourenba, El- HARRACH ALGER, ALGERIE
NEBBACHE ABDELAZIZ	Ingénieur, Institut National de la Protection des Végétaux Inspecteur de la Protection des Végétaux	63, Fg TAREK Ibn Ziad-BORDJ-BOU- ARRERIDJ ALGERIE

Liste des Formateurs à l'Atelier de Formation sur la Surveillance  
Acridienne.

Responsable de l'atelier.

Ir. Jaap Jan VAN DER WEEL

DFPV, BP 12625

Niamey, NIGER.

ou

Moerbeilaan 26

1214 LW Hilversum

PAYS-BAS

Co-responsable de l'atelier.

Mr. Lassana SOUMARE

Directeur Technique de l'OCLALAV

BP 1066

Dakar, SENEGAL.

Dr. Michel LAUNOIS

Responsable du PRIFAS

BP 5035

34032 Montpellier cedex,  
FRANCE.

Dr. Alio MAIDOUKIA

Météorologue

Direction Nationale de la Météorologie

BP 260

Niamey, NIGER.

Mr. Ibrahim GAMBO

Pilote Agricole

DPV

BP 323

Niamey, NIGER.

Mr. Beramtane TABET

Expert OMM

Agrhymet

BP 11011

Niamey, NIGER.

Mr. Gray TAPPAN

Expert en Télédétection

US Geological Survey

EROS Data Center

Sioux Falls, South Dakota

57198 ETATS-UNIS.

Mr Jean-Claude BERGES

Expert en Télédétection

Agrhymet

BP 11011

Niamey, NIGER.

Dr. George B. POPOV

Consultant en Acridologie

Hammersmith Grove 129 A

Londres, ANGLETERRE.

Ir. Harold VAN DER VALK

Ecotoxicologue

FAO/ECLO

Via della Terme di Caracalla

Rome, ITALIE

Dr. Larry MCCULLOCH

Expert en Acridologie

FAO/ECLO

Via della Terme di Caracalla

Rome, ITALIE

Mme. Hélène GUEVREMONT

Formateurs en Protection des Végétaux

Projet Nigéro-Canadien de la

BP 724

Niamey, NIGER

Mr. Gan-Bobo SALISSOU

Entomologiste

DPV

BP 323

Niamey, NIGER

Mr. Baoua B. IBRAHIM

Entomologiste

DPV

BP 323

Niamey, NIGER

Liste des documents distribués.

1. Les 5 tomes disponibles de la série "Collection Acridologie Opérationnelle", DFPV, Niamey, Niger.
2. L. Soumaré. Biologie, Prospection, Signalisation acridienne, Lutte anti-acridienne, Symptômes d'intoxication, préparation d'une campagne de lutte anti-acridienne.
3. A. Maidoukia. Quelques définitions météorologiques.
4. A. Maidoukia. Suivi de la campagne agro-pastorale au Niger.
5. A. Maidoukia. Mésures et analyse des paramètres météorologiques. Applications de la météorologie à la protection des végétaux.
6. J.J. Van Der Weel. La prospection d'oothèques.
7. B. Tabet. Cours de perfectionnement sur l'utilisation et l'entretien des émetteurs-récepteurs BLU destinés aux agents de la protection des végétaux.
8. J.J. Van Der Weel. La simulation de déplacements d'essaims à l'aide d'un modèle de trajectoires.
9. G. Popov. Les larves des criquets du Sahel. / The nymphs of Sahelian Grasshoppers. COPR, Angleterre.
10. U.S. Geological Survey. La télédétection pour la surveillance acridienne.
11. Fiche d'observations acridiennes.
12. C. Prior. Collection, culture et identification des organismes pathogènes pour les insectes.
13. C. Prior et D.J. Greathead. Biological control of locusts: the potential for the exploitation of pathogens. FAO Plant Prot. Bull. 37 (1), 1989, 37 - 48.
14. J.-M. Castel. Utilisation du pulvérisateur monté sur pot d'échappement (ENS) en lutte anti-acridienne. Bureau d'études OCLALAV, Dakar, 1981.
15. G. Lançon, I. Gambo, H. Guèvremont, C. Genest et L.M. Côté. Techniques de support au sol des traitements aériens.
16. J. Reus. Desert locust egg and hopper development simulation programme. FAO/ECLLO/AGP.

- 1° Quels sont les états biologiques des acridiens et quel est l'état le plus vulnérable dans la lutte antiacridienne? Justifiez votre réponse.
- 2° Il y a combien de sortes d'arrêts de développement et quelle est la différence entre ces arrêts de développement ?
- 3° Que fait-on au cours d'une prospection? Citez les méthodes de détermination d'une surface infestée et de la densité des acridiens.
- 4° Y a-t-il une différence entre le % de dégât et le % de perte de récolte? Donnez des exemples.
- 5° Citez des produits organophosphorés, organochlorés, carbamates, pyréthrinoides et dérégulateurs de croissance.
- 6° Nous avons du Karaté 4% qu'on doit épandre à la dose de 20 g<sup>m</sup> /ha.
  - 1° Un litre de Karaté contient combien de grammes de matière active?
  - 2° Si nous avons une parcelle infestée de 40 ha combien de litres de karaté doit-on épandre sur cette superficie?

- 7° J'ai du malathion 50% CE. J'ajoute à 20 litres de ce malathion 50% CE 100 litres d'eau. Quelle est la concentration de mon mélange?
- 8° Donnez la formule de détermination du taux de mortalité. Enrichissez cette formule par un exemple.
- 9° Quelle densité de goutelettes par cm peut être suffisante pour obtenir une bonne mortalité lors d'un traitement aérien contre les acridiens? Justifiez votre réponse.
- 10° Citez quatre contraintes auxquelles on peut être amené à faire face lorsqu'on choisit de procéder par traitement aérien pour lutter contre les acridiens, ou autres insectes.

EVALUATION DU STAGE  
 "Atelier de Formation sur la Surveillance Acridienne"  
 DFPV, 5 au 23 février 1990  
 Niamey, NIGER

(entre parenthèses les résultats des fiches remplis par les stagiaires)  
Généralités.

1. Comment jugez-vous le degré d'utilité de la matière enseigné pour la Protection des Végétaux dans votre pays?  
 a. très utile (17)                      b. utile (5)                      c. peu utile (0)
2. Pour vos activités professionnelles, le niveau du stage était:  
 a. trop élevé (2)                      b. suffisant (19)                      c. trop bas (1)
3. Comment jugez vous le matériel didactique des cours théoriques?  
 a. largement suffisant (5)                      b. suffisant (13)                      c. insuffisant (3)
4. Quel sujet du stage jugez-vous:  
 a. le plus utile:.....)  
 b. le moins utile:.....) (voir en bas)  
 c. manquante:.....)
5. Que pensez-vous du nombre d'heures de travaux pratiques?  
 a. trop (0)                      b. suffisant (11)                      c. insuffisant (11)
6. Comment jugez vous la qualité de l'organisation de l'atelier?  
 a. largement suffisante (2)                      b. suffisante (14)                      c. insuffisante (5)

Evaluation par cours.

Comment jugez vous dans l'ensemble les différents cours enseignés:

7. Introduction, espèces importantes, identification, réseau SAS, biomodèle OSE.  
 a. largement suffisant (4)                      b. suffisant (11)                      c. insuffisant (5)
8. Introduction à la prospection/signalisation, méthodes, rapportage.  
 a. largement suffisant (8)                      b. suffisant (11)                      c. insuffisant (1)
9. Prospection d'oothèques.  
 a. largement suffisant (8)                      b. suffisant (10)                      c. insuffisant (2)
10. Météorologie.  
 a. largement suffisant (4)                      b. suffisant (10)                      c. insuffisant (6)
11. Utilisation des radios HF.  
 a. largement suffisant (5)                      b. suffisant (5)                      c. insuffisant (10)
12. Télédétection.



	a. largement suffisant (3)	b. suffisant (10)	c. insuffisant (8)
13.	Cartes d'indice de végétation. a. largement suffisant (8)	b. suffisant (6)	c. insuffisant (7)
14.	Modèle de déplacement d'essaims. a. largement suffisant (2)	b. suffisant (12)	c. insuffisant (7)
15.	Identification de larves. a. largement suffisant (2)	b. suffisant (7)	c. insuffisant (11)
16.	Modèle de développement d'oeufs et de larves SGR. a. largement suffisant (1)	b. suffisant (12)	c. insuffisant (8)
17.	Introduction sur SGR. a. largement suffisant (7)	b. suffisant (11)	c. insuffisant (3)
18.	Transmission, collecte et archivage de données. a. largement suffisant (4)	b. suffisant (15)	c. insuffisant (3)
19.	Intégration des données, prise de décision sur la prospection et la lutte. a. largement suffisant (4)	b. suffisant (12)	c. insuffisant (6)
20.	Utilisation des cartes et de la boussole. a. largement suffisant (6)	b. suffisant (11)	c. insuffisant (5)
21.	Introduction sur la lutte. a. largement suffisant (5)	b. suffisant (14)	c. insuffisant (3)
22.	Lutte biologique. a. largement suffisant (2)	b. suffisant (8)	c. insuffisant (12)
23.	Le pulvérisateur sur pot d'échappement (ENS). a. largement suffisant (5)	b. suffisant (7)	c. insuffisant (9)
24.	La lutte aérienne. a. largement suffisant (7)	b. suffisant (14)	c. insuffisant (1)

Remarques et suggestions:

(voir en bas)

#### Résultats à propos de la question no.4.

La plus utile: Les plus souvent nommés sont les sujets suivants: Identification de larves et ailés, biologie et écologie des espèces importantes, la prospection, les traitements.

Le moins utile: Peu de sujets sont mentionnés: La télédétection, les différents cours sur modélisations, indice de végétation.

Manquante: Très peu de sujets sont mentionnés: Lutte biologique,

pulvérisations, indice de végétation.

#### Remarques et suggestions: (extraits)

Cours a été très intéressant.

La façon de présentation des cours interrompus par beaucoup de discussion était un peu gênant.

La langue française est un problème.

Le moment du cours n'était pas approprié, peu de possibilités pour des TP sur le terrain.

Beaucoup plus d'ateliers de ce genre seront nécessaires.

Le programme était trop large, il n'y avait pas assez de temps pour les différents cours.

Il manquait les travaux pratiques.

#### Commentaires

Pendant la discussion plénière, les points suivants ont été évoqués:

En général les participants étaient assez contents de ce stage. Le niveau était plus ou moins conforme à leur niveau de formation, qui était d'ailleurs assez bon. Pourtant, quelques participants trouvaient qu'on n'est pas arrivé à un vrai approfondissement des connaissances par manque de temps. Un programme moins large et plus élaboré pour certains sujets aurait été meilleur.

Une partie du mécontentement des stagiaires sur certains cours était basé sur le fait que le nombre d'heures attribué à ce cours était trop faible. On était d'opinion que le sujet est tellement intéressant que leur besoin en information n'était pas du tout satisfait. Ceci est le cas pour les sujets sur l'identification des larves et sur la lutte biologique, et pour la lutte chimique.

Une appréciation à tendance négative a été donnée aux cours concernant l'utilisation des radios HF/BLU et celui sur la télédétection. Le niveau de ces cours avait un caractère trop théorique. Un niveau plus pratique, avec plus d'explication sur les conséquences pour la surveillance compréhensibles pour les hommes de terrain serait plus apprécié.

Le nombre d'heures de travaux pratiques était trop faible. La tenue de l'atelier dans une autre période aurait permis d'augmenter la partie TP. Surtout les TP sur l'identification des larves devrait se faire en saison de pluies, quand il y a du matériel frais à utiliser au lieu d'échantillons sur alcool. Pourtant ce sujet a été très intéressant pour les stagiaires. Il est recommandé de donner plus d'attention à ces sujets dans l'avenir.

L'utilisation de la langue française a posé des problèmes pour les non-francophones parmi les participants. Des parties

de cours ont été trop difficiles à suivre pour eux. Il est recommandé dans l'avenir de sélectionner les candidats des pays non-francophones en tenant compte de leur connaissance du français.

Un problème d'ordre administratif rencontré pendant l'atelier a été la séparation en deux niveaux d'indemnités payées aux participants CILSS. Les cadres moyens recevaient 20000 F CFA par jour, les cadres supérieurs 25000 F CFA. Cela est prescrit au DFPV par le règlement du CILSS. Selon les stagiaires c'était la première fois qu'ils voyaient une telle situation. On était d'opinion qu'une séparation en deux groupes pendant un stage où tout le monde s'occupe de la même manière de la même chose est inacceptable.

Les 8 participants envoyés par la FAO ont du gaspiller beaucoup de temps en faisant des affaires administratives. D'abord, tous sont venus en retard, jusqu'à plus d'une semaine après le début du séminaire. Ils ont alors raté une partie des cours. En plus, ils ont reçu très peu de coopération du bureau de la FAO à Niamey concernant les réservations d'avion pour leur retour et dans des affaires concernant les visas. Ils ont du faire des démarches eux-mêmes pendant les heures de cours, ce qui leur empêchait encore d'être assidu.

## CONCLUSION

Les objectifs de l'Atelier de Formation sur la Surveillance Acridienne étaient de renforcer la connaissance des agents techniques sur la matière, et la rencontre des collègues des différents pays oeuvrant dans la même lutte.

L'atelier s'est déroulé dans une atmosphère très ouverte et amicale, où chacun a eu l'occasion de s'exprimer. L'échange d'idées et expériences a été de haut niveau.

Selon les résultats de l'évaluation du stage par les participants, la matière enseignée était d'un niveau conforme à leur expérience et formation. S'il y avait un mécontentement concernant certains cours, la cause était plutôt un manque de temps pour une explication plus approfondie, qu'un manque d'intérêt pour le sujet auprès des stagiaires. Le bon niveau des participants ressort aussi dans les résultats du contrôle des connaissances. Le 80 pourcent des stagiaires avait un résultat au dessus de la moyenne.

Il est certain que le besoin en formation parmi les participants, et également parmi leurs collègues qui n'ont pas participé au stage, sont encore énormes, à tous les niveaux. La formation d'hommes de terrain, ainsi que des cadres, doit alors se poursuivre.

En général, on peut conclure que l'Atelier de Formation sur la Surveillance Acridienne a atteint ses objectifs.

## COMMUNIQUE DE PRESSE

### CLOTURE DE L'ATELIER DE FORMATION SUR LA SURVEILLANCE ACRIDIENNE

#### Amélioration des dispositifs d'observation

Un atelier de formation sur la Surveillance Acridienne s'est tenue à Niamey au Département de Formation en Protection des Végétaux, Centre AGRHYMET/CILSS, du 5 au 23 Février 1990.

Les acridiens en particulier le Criquet Pèlerin manifestent périodiquement leur potentiel dévastateur; depuis 40 ans, on a connu une longue période d'invasion du Criquet Pèlerin de (1950 à 1962) touchant plus de 45 pays, suivie d'une longue période de remission (1963-1986) ponctuée néanmoins de graves invasions, plus limitées dans le temps et dans l'espace. Les dernières invasions du Criquet pèlerin (1986-1988) ont mis brutalement en lumière les insuffisances du dispositif de surveillance et d'action préventive sur le continent sans oublier la quasi permanence du Criquet sénégalais dans le Sahel. Ainsi est apparue, tant aux pays victimes de l'invasion qu'à la Communauté Internationale, l'urgence de renforcer, et dans certains cas de reconstituer, les éléments de ce dispositif et d'assurer l'indispensable coordination de leurs activités.

Cette nécessité s'impose en réalité pour l'ensemble de la zone abritant les aires grégariques qui s'étend de la frontière indopakistanaise à la Côte Occidentale de l'Afrique. Aussi, cet atelier de formation n'a pas concerné uniquement les pays du Sahel, mais également des Etats non sahéliens qui sont également victimes des invasions acridiennes.

Ainsi, 26 Techniciens venant de l'Algérie, du Burkina-Faso, du Cap-Vert, de la Gambie, de la Guinée Bissau, de la Guinée Conakry, du Mali, de la Mauritanie, du Niger, du Tchad, de la Tunisie et du Sénégal ont pris part à cet atelier de formation.

Cet atelier a surtout mis l'accent sur l'amélioration de l'exploitation des dispositifs d'observation et de suivi permanent des paramètres physiques et biologiques des processus de pullulation et d'invasions, à terme, il s'agit de mettre en place des systèmes d'observation harmonisés, de constituer des systèmes d'information coordonnés entre l'Afrique du Nord, de l'Ouest et de l'Est.

En outre, il s'agit de promouvoir des méthodes de prévention et de lutte contre les acridiens sans risque majeur pour l'environnement.

Il a jeté les bases d'une Coopération Sud-Sud et il se propose désormais de renforcer ces relations.

Cet atelier est reconnu unanimement par tous comme un succès incontestable grâce à la qualité et à l'assiduité des participants; mais aussi au Panel des intervenants qui sont des spécialistes éminents venus de la FAO, de l'OCLALAV, du PRIFAS, de l'ACDI, de l'USAID et des PAYS-BAS. Les PAYS-BAS et la FAO ont facilité le financement de cet atelier.

SANOU MOUSSA  
Directeur du DFPV.



## Protection des végétaux

# Fin des travaux de l'atelier de formation sur la surveillance acridienne

Les travaux de l'Atelier de formation sur la surveillance acridienne tenus au Centre aghrymet de Niamey se sont achevés vendredi dernier.

Cet atelier recommandé par les autorités à un moment critique sur la situation acridienne a surtout mis l'accent sur l'amélioration de l'exploitation des dispositifs d'observation et de suivi permanent des paramètres physiques et biologiques des processus de pullulation et d'invasion; à terme il s'agit de mettre en

place des systèmes d'observation harmonisés, de constituer des systèmes d'information coordonnés entre l'Afrique du Nord, de l'Ouest et de l'Est.

En outre il a été discuté des méthodes de prévention et de lutte contre les acridiens sans risque majeur pour l'environnement. Il s'agit donc de jeter les bases d'une coopération sud-sud et de renforcer ces relations.

Dans son discours de clôture, M. Sanou Moussa, direc-



La remise des diplômes aux stagiaires

teur du DFPV, a souligné que cet atelier a été un succès incontestable grâce à la qualité et l'assiduité des participants ainsi que les organisations qui ont facilité son financement. Il a ensuite adressé une mention spéciale à la protection des végétaux du Niger et à la participation de la Direction de la Métiéorologie nationale du Niger.

Pour terminer, M. Sanou Moussa a invité les séminaristes à transmettre leurs connaissances aux autres techniciens de chez eux pour créer un effet multiplicateur.

Peu avant la clôture des travaux, vingt et six (26) certificats d'aptitude ont été attribués aux participants des différents pays représentés.

Les travaux dudit atelier ont été présidés par M. Issoufou Danga, représentant de la Direction de la Protection des Végétaux du Niger.

# *Clôture de l'atelier de formation sur la surveillance acridienne*

## **Amélioration des dispositifs d'observation**

Un atelier de formation sur la surveillance acridienne s'est tenu à Niamey au département de Formation en Protection des Végétaux, Centre Aghrymet/CILSS, du 5 au 23 Février 1990.

Les acridiens en particulier le criquet pèlerin manifestent périodiquement leur potentiel dévastateur; depuis 40 ans, on a connu une longue période d'invasion du criquet pèlerin de (1950 à 1962) touchant plus de 45 pays, suivie d'une longue période de rémission (1963-1986) ponctuée néanmoins de graves invasions, plus limitées dans le temps et dans l'espace. Les dernières invasions du criquet pèlerin (1986-1988) ont mis brutalement en lumière les insuffisances du dispositif de surveillance et d'action préventive sur le continent sans oublier la quasi permanence du criquet sénégalais dans le Sahel. Ainsi est apparue, tant aux pays victimes de l'invasion qu'à la Communauté internationale, l'urgence de renforcer, et dans certains cas de reconstituer, les éléments de ce dispositif et d'assurer l'indispensable coordination de leurs activités.

Cette nécessité s'impose en réalité pour l'ensemble de la zone abritant les aires grégariennes qui s'étend de la frontière indopakistanaise à la Côte occidentale de l'Afrique. Aussi, cet atelier de formation n'a pas concerné uniquement les



pays du Sahel, mais également des Etats non sahéliens qui sont également victimes des invasions acridiennes.

Ainsi, 26 techniciens venant de l'Algérie, du Burkina Faso, du Cap-Vert, de la Gambie, de la Guinée-Bissau, de la Guinée Conakry, du Mali, de la Mauritanie, du Niger, du Tchad, de la Tunisie et du Sénégal ont pris part à cet atelier de formation.

Cet atelier a surtout mis l'accent sur l'amélioration de l'exploitation des dispositifs d'observation et de suivi permanent des paramètres physiques et biologiques des processus de pullulation et d'invasions. À terme, il s'agit de mettre en place des systèmes d'observation harmonisés, de constituer des systèmes d'information coordonnés entre

l'Afrique du Nord, de l'Ouest et de l'Est.

En outre, il s'agit de promouvoir des méthodes de prévention et de lutte contre les acridiens sans risque majeur pour l'environnement.

Il a jeté les bases d'une coopération Sud-Sud et il se propose désormais de renforcer ces relations.

Cet atelier est reconnu unanimement par tous comme un succès incontestable grâce à la qualité et à l'assiduité des participants; mais aussi au Panel des Intervenants qui sont des spécialistes éminents venus de la FAO, de l'OCLALAV, du PRIFAS, de l'ACDI, de l'USAID et des Pays-Bas.

Les Pays-Bas et la Fao ont facilité le financement de cet atelier.

