

Rapport de la quatrième session
du Comité exécutif de la Commission de lutte
contre le criquet pèlerin en Afrique du Nord-ouest

tenue à
Rome, Italie
30 juin - 2 juillet 1976

INTRODUCTION

A sa troisième session, le Comité exécutif de la Commission de lutte contre le criquet pèlerin en Afrique du nord-ouest avait recommandé que sa prochaine session précède, comme à l'accoutumée, celle de la Commission. Le Directeur général de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture a donc convoqué à Rome, du 30 juin au 2 juillet 1976, la quatrième session du Comité exécutif, juste avant la cinquième session de la Commission.

La session a été ouverte par M. Abdelaziz Arifi, Vice-président du Comité exécutif, qui a souhaité la bienvenue à tous les participants et attiré l'attention sur les diverses questions que le Comité devait examiner en vue de formuler des recommandations à soumettre à la Commission. Il a souligné qu'il appartenait au Comité d'examiner les questions intéressant le Programme de travail et budget, ainsi que divers autres problèmes techniques.

Bureau

Président : M. A. Benabdi (Algérie)

Vice-président : M. A. Arifi (Maroc)

La rédaction du rapport a été confiée au Secrétariat de la FAO, ainsi qu'aux représentants de l'Algérie, de la République arabe libyenne, du Maroc et de la Tunisie.

MM. J. Roy, J.S. Gill et Nézil Mahjoub, du Secrétariat de la FAO, ont rempli les fonctions de secrétaires techniques. M. Gardas Singh était présent en qualité de consultant.

PARTICIPANTS

Membres du Comité exécutifAlgérie

A. Benabdi
Ingénieur Chargé de la Lutte Antiacridienne
Institut National de la Protection des Végétaux
B.P. 80 - El Harrach
Alger

République arabe libyenne

A. Aljahmi
Directeur Général de la Production Végétale
Ministère de l'Agriculture et de la Réforme Agraire
Tripoli

Maroc

A. Arifi
Chef de la Division des Contrôles techniques et
phytosanitaires
Direction de la Recherche Agronomique
B.P. 415
Rabat

A. Hafraoui
Dr. Ingénieur Responsable de la Lutte Antiacridienne
Direction de la Recherche Agronomique
B.P. 415
Rabat

Tunisie

S. Allaya
Chef de la Division de la Défense des Cultures
Mégrine-Riadh

Fonctionnaires de la FAO

J.L.H. Roy
Fonctionnaire principal
Lutte Antiacridienne et opérations d'urgence
Service de la protection des végétaux
Division de la production végétale et de la protection
des plantes
FAO, Rome, Italie

J.S. Gill
Fonctionnaire technique
Lutte Antiacridienne et opérations d'urgence
Service de la protection des végétaux
Division de la production végétale et de la protection
des plantes
FAO, Rome, Italie

Mlle. C. Hemsted
Fonctionnaire technique
Lutte Antiacridienne et opérations d'urgence
Service de la protection des végétaux
Division de la production végétale et de la protection
des plantes
FAO, Rome, Italie

Nézil Mahjoub
Fonctionnaire régional FAO (lutte antiacridienne)
c/o PNUD
B.P. 823
Alger, Algérie

Gurdas Singh
Consultant
V + P.O. Wadala
Via Jullundur
Punjab, Inde

Interprètes

K. Annabi
A. EL Borai, Mme.
A. Salem
N. Arafa, Mme.
Z. Abdelmagid, Mlle.
C. Bekalti

Secrétaires

Mlle. Annette Alexander
Mlle. Christine Telford

ORDRE DU JOUR

1. Ouverture de la session
2. Adoption de l'ordre du jour
3. Election du Comité de rédaction
4. Questions techniques et scientifiques :
 - a) Formation et bourses
 - b) Manuel sur le criquet pèlerin
 - c) Emploi des satellites pour améliorer les techniques de prospection acridienne
 - d) Questions diverses d'ordre technique
5. Comptes annuels pour 1974 et 1975 et programme de travail et budget pour 1976
6. Election du Président et du Vice-Président pour l'exercice 1976/77
7. Lieu et date de la prochaine session
8. Adoption du rapport

RESUME DES DEBATS

Bourses et formationBourses

1. Toutes les bourses d'études supérieures de longue durée financées par le Fonds de dépôt de la Commission sont arrivées à leur terme. En ce qui concerne les bourses et les dépenses correspondantes, la situation est actuellement la suivante :

<u>Nom du boursier</u>	<u>Pays d'origine</u>	<u>Pays des études</u>	<u>Date de commencement</u>	<u>1971-74</u>	<u>Dépenses 1975</u>	<u>Total</u>
Abdul-Kadir Abdulla Azzy	Libye	Royaume-Uni	1971 (4 ans)	16,192	3,313	19,505
Hafraoui Abderrahmane	Maroc	France	1972 (3 ans)	14,942	5,192	20,134
Rhida Tira	Tunisie	France	1973 (2 ans)	9,009	7,293	16,302

2. M. Azzy a obtenu son Ph.D. à l'Université du Pays de Galles en juillet 1975. M. Hafraoui a obtenu en septembre 1975 son diplôme de docteur-ingénieur en entomologie à l'Université de Paris (Orsay) et M. Tira a terminé ses études à la même université en décembre 1975.

3. Des bourses d'études pour la période 1974-76 ont été accordées au titre du Projet interrégional de formation à la lutte contre les ennemis des cultures et spécialement à la lutte contre le criquet pèlerin et aux recherches sur cet acridien (INT/71/030), projet qui est financé conjointement par le PNUD et par les Fonds de dépôt pour la lutte contre le criquet pèlerin. Comme il avait été décidé à la deuxième session de la commission, 42 000 dollars ont été virés en 1975 à ce projet à partir du Fonds de dépôt de la Commission de lutte contre le criquet pèlerin en Afrique du Nord-Ouest.

4. Les Etats Membres de la Commission ont bénéficié en 1974 et en 1975 de divers types de formation dispensés au titre de ce projet interrégional de formation. Voici les noms des stagiaires et les dépenses correspondantes :

<u>Programme de 1974</u>		<u>Dépenses</u>	<u>Fonds engagés</u>	<u>Total</u>
<u>Participation au cours de formation sur l'entretien du matériel radio, Beyrouth</u>				
Algérie	Abdelkader Nadji	} 10.618	-	10.618
Libye	Hassan Mohammed Al-Skaiwy et Mohammed Souese Ahmed			
Maroc	Ahmed Benider			
Tunisie	Mahjoub Khelifa			

Bourses d'études de brève durée

Algérie	Sitouh Mohamed	6,088	1,913	8,001
Libye	Ashour Mohammed Qadura	2,659	2,861	5,520
Tunisie	Chédly Bouraoui	2,685	1,575	4,260

<u>Bourses d'études de longue durée</u>		<u>Dépenses</u>	<u>Fonds engagés</u>	<u>Total</u>
Algérie	Benkara Mustafa	7,612	14,688	22,300
		<u>29,662</u>	<u>21,037</u>	<u>50,699</u>

Programme de 1975Participation au cours de formation à la lutte contre les ennemis des cultures et spécialement à la lutte contre le criquet pèlerin, Dakar

Algérie	Abderrahmane Aouina Boualem Boudegzdame Abderrahmane Zakour	11,063	-	11,063
Maroc	El Boq Larbi Benhalima Thami			
Tunisie	Salah Aouini			

Participation au cours de formation en matière de prospection et de techniques de pulvérisations aériennes, Nairobi

Algérie	Bourada Bouabdellah	4,233	-	4,233
Tunisie	Ben Amara Abderrazak			

Participation au cours de formation à la lutte contre les ennemis des cultures et spécialement à la lutte contre le criquet pèlerin, Djeddah

Libye	Ali Mohamed Al Mairghani Al Gamudi Abdullah Al Bishty	1,343	-	1,343
-------	--	-------	---	-------

Participation au cours de formation à la lutte contre les ennemis des cultures et spécialement à la lutte contre le criquet pèlerin, Alger

Algérie	Lakhlifi Allaoua Labed Mohamed Moulay Yahia Karali Tahar	7,384	-	7,384
Maroc	Moudden Ahmed Dehbi El Alami M'Barek Qassoud Lahoucine			
Tunisie	Hattab Mohamed Melian Khelifa Gharib Mohamed Araissi Mohamed			

Bourses d'études de brève durée

Libye	F.M. Karrah	1,840	2,235	4,075
		<u>25,863</u>	<u>2,235</u>	<u>28,098</u>

Participation au cours de formation aux techniques de prospection et de pulvérisation aériennes, Karachi

Algérie	Belhakam Belahouel
Maroc	Ben Halima Thami
Tunisie	Ismail Abdesselam

Participation au cours de formation sur l'entretien du matériel radio, Le Caire

Algérie	Kellou Farid
Libye	El-Moldi Abdoullah El-Khituny Mohamed Dada Ali
Maroc	Ahmed Benider
Tunisie	Mahjoub Khalifa

5. Le Comité a noté avec regret que le PNUD avait décidé, en raison de ses difficultés financières, de retirer son appui financier au projet de formation en matière de lutte contre les ennemis des cultures et plus spécialement contre le criquet pèlerin (INT/71/030), qui prend donc fin prématurément à compter du 31 juillet 1976. Le Comité a été informé par le Secrétariat qu'on envisageait de continuer à financer les activités de formation essentielles avec le reliquat de la contribution du Fonds de dépôt au projet.

6. Le Comité a recommandé que le programme de bourse d'études et d'échange de visites continue à être financé par le Fonds de dépôt de la Commission, jusqu'au moment où d'autres possibilités de formation seront offertes dans le cadre d'un nouveau projet.

7. On a souligné que la formation future devrait s'adresser au personnel de tous les niveaux. La formation du personnel de terrain devrait être organisée autant que possible au sein de la région et le fonctionnaire régional FAO pour la lutte antiacridienne devrait être le point de convergence de ces activités. Comme on l'a fait jusqu'à présent, il faudrait continuer à dispenser une formation spécifique par l'intermédiaire de bourses de courte et de longue durée accordées pour des études dans des établissements spécialisés. Le fonctionnaire régional FAO pour la lutte antiacridienne devrait préparer, en consultation avec les pays membres, une liste détaillée des besoins en formation et leurs priorités et le futur programme de formation devrait être établi en conséquence. Le Comité a souligné de nouveau que les matières choisies pour les études supérieures devraient être d'un intérêt pratique et direct pour la région.

8. On a fait observer que les bénéficiaires de la formation, à leur retour dans leur pays, étaient parfois affectés à des emplois autres que ceux pour lesquels ils avaient été spécialement formés. On a expliqué qu'au moment d'accorder une bourse de longue durée, la FAO obtenait généralement du gouvernement intéressé la garantie que les services du bénéficiaire seraient utilisés pendant cinq ans au moins pour l'emploi pour lequel il a été formé. Le Comité a néanmoins recommandé que les changements d'emploi des bénéficiaires à leur retour dans leur pays soient limités au minimum indispensable.

Manuel antiacridien

9. Le Comité a noté avec satisfaction que le Manuel antiacridien avait été traduit en arabe et envoyé aux Etats membres, comme il l'avait recommandé à sa troisième session (paragraphe 7 du rapport).

10. Le Comité a été informé qu'une version préliminaire du deuxième tome du Manuel antiacridien, portant sur diverses questions organisationnelles et administratives, a été préparée et communiquée aux participants. Ayant été informé que le document avait besoin d'être examiné de façon plus détaillée, le Comité a décidé que les gouvernements des Etats Membres devraient examiner la version préliminaire actuelle et faire parvenir leurs commentaires le plus tôt possible au fonctionnaire régional de la FAO à Alger qui, à son tour, regrouperait ces observations et les retransmettrait aux Etats Membres pour approbation définitive. La version approuvée du deuxième tome du Manuel antiacridien serait alors imprimée tant en arabe qu'en français.

Possibilités d'utilisation des satellites pour les prospections acridiennes

11. A sa quatrième session tenue à Tunis en avril 1975, la Commission avait approuvé l'ouverture d'un crédit de 10 000 dollars à titre de contribution au projet d'utilisation des satellites pour améliorer les techniques de prospection acridienne (para. 15 du rapport). Deux contributions analogues de 10 000 dollars chacune ont été offertes par les commissions de lutte contre le criquet pèlerin au Proche-Orient et en Asie du Sud-Ouest. Une consultation d'experts sur l'utilisation des satellites a été organisée à Rome les 25 et 26 septembre, pour recommander un programme d'expérimentation en vue de ce projet.
12. A sa dix-neuvième session tenue à Rome du 29 septembre au 3 octobre 1975, le Comité de lutte contre le criquet pèlerin a souscrit aux recommandations de la consultation d'experts et approuvé un programme de travail et budget pour le projet d'utilisation des satellites (paras. 41 - 49 du rapport).
13. Des observations ont alors été faites à partir du 15 mars dans une zone du sud de l'Algérie - le massif du Moggar et ses environs - située entre 21 - 28°N et 1°-7° E. Ces observations devaient durer jusqu'au 30 juin. Un assez gros travail préliminaire a dû être accompli. Des dispositions ont été prises pour obtenir des images de Telespazio (LANDSAT italien) et de la Météorologie spatiale (satellite météorologique français NOAA), pour les interpréter et pour les transmettre rapidement au personnel de terrain. Un code a été établi pour coordonner les images avec les diverses observations. Pour procéder à une première évaluation en temps réel des conditions atmosphériques dans la zone couverte par le projet, une reproduction des images de "basse" qualité SP-NOAA reçues à la station de l'EUR à Rome a été obtenue chaque jour auprès du service météorologique italien, en même temps que des données pluviométriques quotidiennes provenant de six stations météorologiques situées au voisinage de la zone couverte par le projet.
14. En outre, la "National Aeronautics and Space Administration" (NASA) des Etats-Unis a été priée de connecter LANDSAT 1 et LANDSAT 2 lors de leur passage sur la zone couverte par le projet. Des arrangements ont été passés avec le "Deutsche Wetterdienst" pour obtenir un exemplaire du bulletin météorologique européen quotidien. Des dispositions ont également été prises pour assurer l'organisation logistique, l'encadrement du personnel et la transmission rapide des données à destination et en provenance du personnel de terrain.
15. Grâce aux arrangements décrits aux paragraphes 12 à 14 et avec la collaboration active de tous les participants au projet, la tâche essentielle a pu être menée à bien dans la semaine suivant le rassemblement effectif des données (acheminement des données jusqu'au service de télédétection de la FAO et, après interprétation, retransmission de ces données vers la zone couverte par le projet).
16. En attendant une analyse complète des données, les conclusions provisoires suivantes peuvent être formulées :
- (i) Sur la base d'études en laboratoire des images LANDSAT dans quatre bandes spectrales, un code de six classes de végétation, reposant sur différentes intensités de rouge, a été établi et envoyé au personnel de terrain.
 - (ii) On a constaté que 40 pour cent seulement des zones de végétation identifiées dans les images fournies par satellite correspondaient aux observations faites sur le terrain.

- (iii) Une visite sur le terrain faite par le personnel chargé de l'interprétation a révélé que, en plus de la végétation, d'autres facteurs, notamment la hauteur du soleil (les matériaux dont se composent les sols désertiques reflètent la lumière de façon différente et influent sur la bande infrarouge des images) et le mode de traitement influent sur l'intensité des couleurs rouge dans les images.
- (iv) La familiarisation avec la topographie et avec les caractéristiques géographiques et écologiques générales de la zone prospectée aiderait à réduire les anomalies dans l'interprétation.
- (v) Bien qu'il faille encore affiner les méthodes, les études actuelles ont montré que les images fournies par satellite peuvent devenir un instrument efficace pour connaître la nature du sol et l'état de la végétation et peuvent être utilisées pour améliorer les techniques de prospection acridienne. Il faut considérer ces possibilités à la lumière du fait que la plus grande partie de l'aire de distribution du criquet pèlerin va être couverte par les satellites LANDSAT au cours de cette décennie.
- (vi) Etant donné ce qui précède, Telespazio a été invité à appliquer un traitement spécial aux images concernant les zones pour lesquelles il existe des observations faites sur le terrain, afin de déterminer dans quelle mesure les petites taches de végétation peuvent apparaître sur les images. Des études précédentes faites ailleurs ont toutefois montré que LANDSAT peut enregistrer très clairement de petites taches de végétation pérenne verte, telles que les oasis.

17. Le Comité a noté avec satisfaction que les conclusions préliminaires qui se dégagent du projet expérimental d'utilisation des satellites pour améliorer les techniques de prospection acridienne, avaient fourni des résultats intéressants en ce sens qu'elles ont permis d'établir une corrélation entre le sol et la végétation d'une part et les images fournies par satellite d'autre part. Le Comité a également noté la possibilité d'améliorer la corrélation actuelle en perfectionnant encore les techniques de traitement des images.

18. Le Comité a recommandé la prolongation du projet pilote pour pouvoir obtenir un certain nombre de résultats concrets permettant d'apprécier l'intérêt des satellites pour les activités de prospection et de lutte antiacridiennes. Sous réserve que le DLCC approuve à sa prochaine session le projet révisé, le Comité a recommandé d'allouer un montant de 10 000 dollars à titre de contribution de la Commission à la poursuite du projet, dont l'exécution est soumise à l'accord préalable du pays hôte.

19. Le Comité a remercié de leur coopération les divers organismes - NOAA, NASA, Telespazio (LANDSAT italien), Météorologie spatiale (satellite météorologique français NOAA), Service météorologique national italien - qui ont aidé à réaliser ce projet expérimental. Il a également remercié le Gouvernement algérien des diverses facilités et de l'aide qu'il a fournies dans ce domaine d'activité important.

20. Le Comité a demandé au Secrétariat de préparer, avec le concours de la Section de Télédétection de la FAO, un rapport circonstancié sur le projet, à présenter à la prochaine session du DLCC.

Prospections entreprises par l'OCLALAV

21. Le Comité a pris note du rapport envoyé par l'OCLALAV sur les prospections acridiennes (Annexe V). Il a estimé qu'à l'avenir de tels rapports doivent contenir plus de données sur les causes qui ont été à la base des situations observées.

Prospections futures

22. Le Comité a réitéré ses recommandations concernant l'organisation de prospections conjointes dans les aires de reproduction situées en Afrique du Nord-Ouest et dans la zone OCLALAV et il a recommandé que le fonctionnaire régional pour la lutte antiacridienne en poste à Alger établisse le programme de ces prospections avec le concours des gouvernements intéressés, en tenant compte des conditions écologiques favorables à la multiplication.

Programme de travail et budget pour 1973-77 et 1978-82

Budget pour 1973-77

23. Le Programme de travail et budget approuvé par la Commission à sa première session et soumis au Comité financier de la FAO en 1972 figure en Annexe I. Par la suite, le barème des contributions des Etats Membres au Fonds de dépôt a été révisé par la Commission à sa quatrième session, à compter du 1er janvier 1976 (Rapport, paragraphe 14). Pour des raisons administratives, le montant des recettes supplémentaires ainsi encaissées n'a pu être indiqué dans le budget déjà approuvé pour les années 1976 et 1977. Ce montant sera toutefois ajouté au solde non engagé du Fonds de dépôt et pourra être dépensé en cas de besoin pour toute activité de la Commission.

24. Le Comité a recommandé que le budget pour 1976, tel qu'il a déjà été approuvé, soit adopté par la Commission, sous réserve que le solde non engagé puisse être utilisé pour financer toute activité prévue dans le programme de travail de la Commission.

Budget pour 1978-82

25. Le Comité a examiné le nouveau budget annuel pour la période quinquennale allant de 1978 à 1982 (Annexe I), et a recommandé son adoption par la Commission, sous réserve que le Directeur général soit autorisé en cas de besoin à opérer des virements d'un poste budgétaire à un autre et à utiliser le solde non engagé du Fonds de dépôt pour exécuter le Programme de travail de la Commission.

Comptes vérifiés pour l'exercice ayant pris fin le 31 décembre 1974 et comptes provisoires pour 1975

26. A sa quatrième session tenue à Tunis en avril 1975, la Commission avait approuvé les comptes provisoires pour l'exercice prenant fin le 31 décembre 1974. Comme ces comptes ont été définitivement apurés depuis, sans aucun changement, par les Commissaires aux comptes de la FAO, ils peuvent être adoptés (Annexe II). La Commission prend note des comptes provisoires pour 1975 (Annexe III).

Contributions au Fonds de dépôt No. 9169 de la Commission

27. Au 1er mai 1976, les gouvernements avaient versé leurs contributions pour l'exercice 1975; les contributions à recouvrer pour 1976, conformément au nouveau barème sont les suivantes :

	<u>Contributions à recouvrer (pour l'année civile 1976)</u>
Algérie	-
Libye	25,000
Maroc	20,000
Tunisie	12,073
	<hr/>
	57,073

Les Etats Membres sont priés de s'acquitter de leurs contributions dans les meilleurs délais possibles.

28. Le Comité a chargé le fonctionnaire régional pour la lutte antiacridienne en poste à Alger d'étudier les besoins des différents pays membres en ce qui concerne le matériel pour la recherche et la prospection acridiennes et de les envoyer au siège central de la FAO pour suite à donner. Il a été souligné que tous les efforts seraient faits pour satisfaire les demandes des pays selon la disponibilité des fonds.

Election du Président et du Vice-Président

29. Le Comité a élu la Tunisie et la Libye respectivement à la Présidence et à la vice-présidence pour 1976-77.

DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION

30. Normalement, la session du Comité exécutif précède celle de la Commission. Il a été recommandé de continuer à suivre cette pratique, à moins que le Comité exécutif ne se réunisse en session extraordinaire.

ANNEXE I

COMMISSION DE LUTTE CONTRE LE CRIQUET PELERIN EN AFRIQUE DU NORD-OUEST

FONDS DE DEPOT No. 9169

Budget pour la période quinquennale, 1973-77 et projet de budget pour 1978-82, exprimés selon le code FAO des "Objets de dépenses"

Code	1973	1974	1975	1976	1977	Total	Projet de
							budget annuel 1978-82
10	<u>Traitements</u>						
	Experts, interprètes et personnel auxiliaire à court terme						
	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	30 000	15 000
20	<u>Voyages</u>						
	Délégués, équipes, participation de fonctionnaires de la FAO aux sessions, coordination régionale, consultants						
	23 000	23 000	23 000	23 000	23 000	115 000	4 000
30	<u>Services contractuels</u>						
	Impression, rapports						
	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	15 000	4 000
40	<u>Frais généraux</u>						
	Divers						
	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	20 000	2 000
50	<u>Fournitures et matériel</u>						
	Pour les prospections sur le terrain, carburants et lubrifiants, entretien des véhicules						
	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	15 000	4 000
60	<u>Equipement</u>						
	Pour les projets de terrain						
	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	20 000	20 000
80	<u>Bourses et dons</u>						
	Formation individuelle et collective						
	<u>10 000</u>	<u>10 000</u>	<u>10 000</u>	<u>10 000</u>	<u>10 000</u>	<u>50 000</u>	<u>20 000</u>
	53 000	53 000	53 000	53 000	53 000	265 000	69 000
90	<u>Coût des services afférents au projet (14%)</u>						
	<u>7 420</u>	<u>7 420</u>	<u>7 420</u>	<u>7 420</u>	<u>7 420</u>	<u>37 100</u>	<u>9 660</u>
	60 420	60 420	60 420	60 420	60 420	302 100	78 660
	<u>580</u>	<u>580</u>	<u>580</u>	<u>580</u>	<u>580</u>	<u>2 900</u>	<u>1 340</u>
	61 000	61 000	61 000	61 000	61 000	305 000	80 000
	Budget annuel total						

La Commission, à sa première session tenue en 1971, a recommandé de se procurer les fonds, si nécessaire, en procédant à des virements à partir d'autres postes budgétaires ou en utilisant le solde non alloué du Fonds de dépôt.

COMMISSION DE LUTTE CONTRE LE CRIQUET PELERIN EN AFRIQUE DU NORD-OUESTFONDS DE DEPOT No. 9169

Etat des comptes au 31 décembre 1974
(exprimés en dollars E.-U.)

Recettes

Solde au 1er janvier 1974		183 319
Montants reçus du Gouvernement de l'Algérie (1974)	34 160	
Gouvernement de la Libye (1974)	12 200	
Gouvernement du Maroc (1974/75)	19 590	
Gouvernement de la Tunisie (1974)	10 466	
Intérêts crédités	4 465	
Moins virement au Fonds de dépôt 9462.00 : Formation interrégionale à la lutte contre les ennemis des cultures et spécialement à la lutte contre le criquet pèlerin et aux recherches sur cet acridien	(50 000)	30 881
		<u>214 200</u>

A déduire :Dépenses en 1974

Personnel	15 336	
Voyages officiels	4 051	
Services contractuels	2 368	
Frais généraux	2 711	
Fournitures et matériel	716	
Mobilier et équipement		
Acquisition et amélioration des locaux		
Bourses d'études, dons et contributions	19 848	
	<u>45 030</u>	
Coût des services afférents au projet (14%)	6 304	
		<u>51 334</u>
Solde au 31 décembre 1974		162 866
		<u>-----</u>

ANNEXE III

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE

FONDS DE DEPOT DU PROGRAMME ORDINAIRE

Fonds de dépôt No. 9169.00 - International - Cricquet pèlerin - Commission de
lutte contre le cricquet pèlerin en Afrique du Nord-Ouest

Etat des comptes au 31 décembre 1975
(exprimés en dollars E.-U.)

Recettes

Solde au 1er janvier 1975		162 866
Sommes reçues du Gouvernement de l'Algérie	17 080	
Gouvernement de la Libye	12 200	
Gouvernement du Maroc	14 472	
Gouvernement de la Tunisie	<u>13 737</u>	
	57 489	
Intérêts crédités	5 805	
Moins virement au Fonds de dépôt 9462.00	(42 000)	
		<u>21 294</u>
		184 160

A déduire :Dépenses en 1975

Personnel	14 165	
Voyages officiels	4 027	
Services contractuels	4 846	
Frais généraux	1 181	
Fournitures et matériel	3 321	
Mobilier et équipement	32 218	
Acquisition et amélioration des locaux	-	
Bourses d'études, dons et contributions	15 869	
	<u>75 627</u>	
Coût des services afférents au projet (14%)	10 588	
		<u>86 215</u>
Solde au 31 décembre 1975		<u>97 945</u>

LISTE DES DOCUMENTS DE TRAVAIL

- AGP:DL/NWA/X/76/1 - Quatrième session du Comité exécutif de la Commission de lutte contre le criquet pèlerin en Afrique du Nord-Ouest - Ordre du jour provisoire annoté
- AGP:DL/NWA/X/76/2 - Programme de travail et budget et comptes annuels
- AGP:DL/NWA/X/76/3 - Rapport sur les prospections entreprises par l'OCLALAV de janvier à avril 1976
- AGP:DL/NWA/X/76/4 - Questions techniques et scientifiques
-
- AGP:DL/NWA/76/1 - Cinquième session de la Commission de lutte contre le criquet pèlerin en Afrique du Nord-Ouest - Ordre du jour provisoire annoté
- AGP:DL/NWA/76/2 - La situation acridienne en 1975-76 et prévisions

RAPPORT SUR LES PROSPECTIONS ENTREPRISES PAR L'OCLALAV
DE JANVIER A AVRIL 1976

1. INTRODUCTION

Pendant la saison de mousson 1973, aucun criquet pèlerin n'a pu être observé dans la zone OCLALAV au cours des prospections intensives menées en Mauritanie/Mali/Niger. En octobre 1973, une population dispersée se trouvait dans le S.O. Mauritanien.

La situation a évolué en 1974 aboutissant à la formation de grégarisations au Mali (Tamesna) et dans le S.W. Mauritanien.

En 1975, des concentrations existaient en début de saison dans l'Adrar des Iforas au Mali. En Mauritanie, des opérations de lutte furent menées contre des concentrations sur des milliers d'hectares; une situation similaire avait nécessité des interventions en juin/juillet en Algérie et au Maroc.

En décembre 1975, une pluie importante a intéressé le S.W. Mauritanien et une prospection aérienne effectuée du 17 au 19 décembre a permis d'y délimiter de vastes zones vertes. En même temps, des prospections terrestres menées au Mali, en décembre décelaient des tâches vertes sur le versant Ouest de l'Adrar des Iforas et dans le Nord du Timétrine avec la présence de larves et ailés isolés. Dans l'Afr au Niger, de rares isolés étaient observés.

Comme des pluies importantes ont intéressé le Sud algérien et le N.E. de l'Adrar des Iforas au début de janvier 1976, tout permettait d'envisager de vastes possibilités de survie et de reproduction des populations acridiennes dans la région. Ceci a poussé l'OCLALAV à décider l'organisation de prospections continues dans la zone sous sa protection.

Dans le but de mener à bien ces activités, l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture a bien voulu assurer une contribution financière aux frais d'exécution.

Le rapport résume les résultats des prospections entreprises de janvier à avril 1976.

2. PROSPECTIONS EFFECTUEES

2.1 Janvier 1976

2.1.1 Mauritanie

Des descentes de front froid enregistrées en janvier ont entraîné des chutes de pluies importantes :

Tidjikja	31,8 mm du 28 au 30 janvier
Moudjeria	32 mm le 29 janvier
Selibaby	2 mm

Une équipe de prospection a observé mi-janvier en Affolé sur 3000 Ha une population ailée de criquet pèlerin, à une densité de 35-40/ha.

2.1.2 Mali

Aucune pluie n'a été enregistrée. Une prospection dirigée par M. Moussa Coulibaly a intéressé la vallée du Tilemsi, l'Adrar des Iforas, le Timétrine et la région de Taoudeni jusqu'à la frontière algérienne. Quelques ailes isolés ont été observés dans certains oueds au Nord et au Sud du massif de Timétrine.

2.1.3 Niger

Aucune pluie n'a été enregistrée. Une prospection menée par Monsieur Aoutchiky Mohamed est effectuée dans l'Afr mais aucun Schistocerca n'est détecté. La végétation se dessèche.

2.2 Février 1976

2.2.1 Mauritanie

On observe une reprise de la végétation annuelle et arborée dans l'Ouest du Tagant et au S.E. d'Atar.

2.2.2 Mali

Des traces de pluies sont enregistrées à Almoustarat (1725N-0007E) et à Anefis (1803N-0036E). Une prospection couvre le centre et l'Est de l'Adrar des Iforas au cours de la 2ème quinzaine du mois.

Aucune observation de Schistocerca n'a été faite. La végétation se dessèche, à part une tâche verte composée de Schouwia, Panicum, Pulicaria, Laziurus dans l'oued Tadeloc (1939N-0207E).

2.2.3 Niger

De faibles pluies sont tombées fin février dans la région de Dirkou et à Agadès.

2.3 Prospection en Mauritanie (18 mars-10 avril)

Prospecteur : M. Babacar Fall
Véhicules : 1 Land-Rover
1 Unimog

Zone prospectée : Sud-ouest de la Mauritanie-ouest du Tagant et de l'Adrar entre les 19^{ème} et 20^{ème} parallèles, Atar.

Distance parcourue : 4000 Km.

La mission a détecté d'importantes tâches vertes à base d'annelles : Tribulus, Indigofera, Heliotropium, Farsetia, Schouwia, Gisekia et de perennes : Aristida pungens, Panicum dans le Tagant, Khatt el Moinane, les zones interdunaires du Nord de Letfatar et autour du Tamessoumit (1835N-1239W), et la région de Tidjikja.

Sol : humide de la surface à - 10 cm
 sec de -10 à - 18 cm
 humide de - 18 à -30 cm

Bien que les conditions de survie soient favorables, la population de criquet pèlerin reste très faible. Une seule femelle à OV = 0, CA = Jv4 a été capturée le 25 mars à Tidjikja au piège lumineux.

En mars, des pluies sont tombées à :

Nouadhibou : 10mm environ, à Inal et dans le Sud du Tiris
 Tidjikja : 4,5mm (20 au 23.3.)
 Atar : 5mm (27 au 28.3.)

Une pluie de 4,5 mm a été enregistrée le 18 avril à Afoun.

2.4 Prospections aérienne et terrestre au Mali (23 mars - 4 avril 1976)

Une prospection aérienne a été effectuée du 23 au 25 mars dans l'Adrar des Iforas, le Nord Tamesna et le Timétrine entre les 18⁰ et 20⁰ Nord et 1⁰ et 4⁰ Est avec pour but de :

- localiser les tâches vertes encore favorables à la survie et à la reproduction du criquet pèlerin,
- préparer et exécuter une prospection terrestre conjointe avec une équipe de la Commission de Lutte contre le Criquet pèlerin en Afrique du Nord/Ouest (Algérie).

Malheureusement, la rencontre des 2 équipes malienne et algérienne prévue le 28.3 à Tin Zaouaten (1957N-0258E) n'a pas eu lieu, la partie algérienne ayant informé l'OCLALAV qu'elle ne pourrait pas se rendre aux lieu et date fixés, ses équipes étant engagées dans la prospection prévue dans le cadre du projet FAO d'application des satellites pour l'amélioration des techniques de surveillance antiacridienne.

2.4.1 Personnel

MM. Doro Sékou, Adjoint au Chef de Groupement
 Moussa Coulibaly, Chef prospecteur
 Mohamed Ag Fattory, prospecteur
 Aguisa ag Imbarkaram, prospecteur
 Joseph Pouth Pouth, pilote

2.4.2 Matériel

Cessna du Groupement du Niger pour prospection aérienne
 2 Land-Rovers, 1 Unimog, 1 camion Berliet : pour prospection terrestre.

2.4.3 Itinéraires

a) Prospection aérienne

23 mars : Kidal-Adrar Ouzzéine - Mont Esseli - Tin Zaouaten - Tin Essako - Kidal

24 mars : Kidal - Mont Esseli - Bouressa - Tessalit - Aguel'hoc - Tadelok

25 mars : Aguel'hoc - Tinkar - Tadelok - Tessalit - Aguel'hoc

Durée du vol de prospection : 9h15

Durée totale de vol : 25 heures

Les conditions météorologiques (vent-brume sèche matinale et forte insolation) jointes au relief montagneux de l'Adrar ont obligé parfois la mission à voler entre 500 m et 1500 m d'altitude, rendant ainsi difficile la différenciation des espèces végétales. La visibilité horizontale a été généralement bonne : 2000 m à 10 000 m. La prospection aérienne a permis un choix rapide des zones à visiter compte-tenu des tâches de verdure observées.

b) Prospection terrestre 27 mars/4 avril

En fonction des observations faites sur la végétation lors de la prospection aérienne la prospection terrestre a intéressé les zones suivantes :

Aguel'hoc, oueds Takenkent - Ibdeken - Ouzzéine - Bouressa - Arharrhar - Tissealine - Talelock - Abeibera - Ildeken - Farhar - Rachersadiden - Edjerer - Tin Essako - Kidal - Anefis - Vallée du Tilemsi.

2.4.4 Renseignements météorologiques recueillis

Selon les informations reçues à Bouressa (2004N-0210E), le NE de l'Adrar des Iforas avait reçu des pluies hivernales importantes entre le 31.12.75 et le 3 janvier 1976. A Bouressa, 35 mm de pluie ont été enregistrées et les oueds de cette zone avaient abondamment coulé, notamment l'oued Bouressa.

2.4.5. Végétation

La végétation est dans l'ensemble desséchée ou en voie de dessèchement. Cependant, la verdure se maintient dans le N.E. qui avait reçu les pluies hivernales à savoir :

a) l'oued Arharrhar (1919W-0215E) avec Panicum turgidum, Cymbopogon, Crozophora, Fulicaria, Heliotropium, Schouwia, Morettia, Colocynthis, Aerva, Cassia italica. L'humidité se situe à partir de - 10 cm.

b) oued Tadelok - surtout vert au niveau de ses confluent avec les oueds Ekambara et Tissialine. La végétation se présente par tâches homogènes de Fulicaria, Morettia, Gisakia et Abutilon. Sol limoneux, frais à partir de - 10 cm.

c) oued Ouzzéine : vert par endroits avec Schouwia, Fulicaria, Colocynthis.

d) le secteur de Tin Essako est sec dans l'ensemble.

2.4.6 Criquet pèlerin

Pendant toute la prospection terrestre, aucun individu n'a été observé ni capturé même au piège lumineux.

2.4.7 Sauteriaux

Quelques individus ailés isolés d'Acrotylus et de larves de Chrotogonus ont été observés à Arharrhar (1919N-0215E) sur touffes d'Héliotropium vert.

2.5 Prospection aérienne et terrestre au Niger (16 mars-19 avril)

2.5.1 Une prospection aérienne a été entreprise du 8 au 9 avril dans le Tamesna et l'Air avec pour but de localiser les tâches vertes encore favorables à la survie du criquet pèlerin et les éventuelles pluies d'hiver.

a) personnel

M. Joseph Pouth Pouth, pilote
M. Mohamed Aoutchiky, chef prospecteur

b) matériel

Cessna pour prospection aérienne

c) itinéraire

Arlit, Agadez - Ifarouane - Efai - Narrane

d) résultats

Seuls les oueds Charchif (1941N-0810E) et Tofideck (1802N-0838E) recèlent encore quelques peuplements épars composés de Schouwia et Colocynthis semi-vert sur de faibles étendues.

2.5.2 Une prospection terrestre a été effectuée du 16 mars au 12 avril dans l'Air et le Tamesna, menée par M. Aoutchiky utilisant une Land-Rover et un Unimog. La végétation est sèche dans l'ensemble de la zone. Aucun renseignement n'a été obtenu sur les pluies d'hiver. Fin mars, une très faible population acridienne a été observée et les captures suivantes ont pu être faites :

- 1 femelle à Tassost (1946N-0822E)
- 2 femelles (1947N-0757E)

dans une végétation constituée de Panicum, Rottboellia, Crozophora, en voie de dessèchement.

3. CONCLUSIONS

- 3.1 Les pluies de novembre à décembre 1975 et janvier 1976 en Mauritanie ont permis le maintien des conditions favorables à la survie des populations de criquet pèlerin sur de vastes zones dans le S.W. du pays. D'autre part, il est à noter que des descentes d'air froid en Mauritanie occidentale se sont poursuivies en permanence de janvier à avril 1976, provoquant des pluies légères intervenant quotidiennement quelque part dans la zone.
- 3.2 Des conditions écologiques similaires dues aux importantes pluies début janvier existent dans le N.E. de l'Adrar des Iforas.

- 3.3 Plus que d'ordinaire dans le passé en période de rémission, les prospections ont été menées au Sud du Sahara tous les mois de janvier à avril en période sèche en Mauritanie, Mali et Niger, confirmant l'existence de conditions écologiques favorables à la survie et même à la reproduction sur de vastes zones. Dans l'ensemble, il faut toutefois avouer que ces zones ont été prospectées seulement en partie au cours de la période en question et que les zones vertes observées ne représentent qu'une partie des zones vertes totales connues en Mauritanie et au Mali.
- 3.4 La population acridienne observée reste très faible dans toutes les zones prospectées. Ceci n'exclut pas la nécessité d'une vigilance poussée car la population autochtone trouve présentement sur place des conditions favorables aux reproductions. Il en est de même des populations allochtones dont l'existence est signalée dans le sud algérien à des densités de 2-6/ha et au Maroc à l'Est de Draa. Or, l'étude des cas de grégarisation dans la zone OGLALAV en 1974 et 1975 a montré qu'une situation sérieuse pourrait se développer en une seule saison de pluies à partir d'une population de départ très faible au début de la saison de mousson.
- 3.5 Deux zones mériteraient une attention spéciale dès le début des pluies en 1976 :
- le Sud-ouest mauritanien y compris le Tagant-Khatt el Moinane-Tidjikja-Letfotar;
 - le N.E. de l'Adrar des Iforas au Mali et le Tamesna.
- 3.6 Les prospections précoces en début de la saison des pluies devraient être menées en zones sahélo-sahariennes et saharienne en vue de suivre la dynamique des populations dans l'ensemble de l'aire de reproduction estivale.

APPENDIX IIMoyens de lutte existants dans les Etats Membres
(1976)

	<u>ALGERIE</u>	<u>LIBYE</u>	<u>MAROC</u>	<u>TUNISIE</u>
I. <u>EQUIPEMENT</u>				
Véhicules	(Ces renseignements seront ajoutés plus tard)	17	53	20
Poudreuses) 68	19	
Pulvérisateurs)	6	350
Aéronefs		n.d.	n.d.	6
II. <u>INSECTICIDES</u>				
HCH poudre		12 tonnes	1000 tonnes	600 tonnes
HCH liquide		4,260 lit.	800 k. lit	-
DDVP		-	50 k. lit	-
Malathion		-	-	2,500 lit.
Dieldrine-aldrine		1,500 lit.		
Autres		312 tonnes		
III. <u>SON</u> (pour appâts)		-	810 tonnes	-
IV. <u>POSTES DE RADIO</u>				
Stations fixes		8	3) 15
Stations mobiles		7	11)
V. <u>BUDGET ANNUEL</u>		£39,000	985,000.000 (vieux francs)	70.000.000 (vieux francs)