

Rapport de la troisième session du Comité exécutif de la
Commission de lutte contre le criquet pèlerin au Proche-Orient

INTRODUCTION

Répondant à l'aimable invitation du gouvernement de la République arabe d'Egypte, le Directeur général de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture a convoqué au Caire, du 10 au 12 septembre 1973, la troisième session du Comité exécutif de la Commission de lutte contre le criquet pèlerin au Proche-Orient.

La session a été ouverte par M. Anis Jalloul, Directeur de la protection des plantes et du contrôle phytosanitaire, du Ministère de l'agriculture du Gouvernement du Liban, qui a souhaité la bienvenue aux participants en sa qualité de président du Comité et remercié le Gouvernement de la République arabe d'Egypte des divers services fournis pour la session. Il a souligné l'importance de la formation et de la recherche sur le terrain et suggéré que le Comité considère avec une attention particulière ces deux aspects du programme de la Commission.

Bureau

Président: M. Anis Jalloul, Liban
Vice-Président: M. Michel Farah, Qatar

La rédaction du rapport a été confiée au Secrétariat de la FAO et à M. M.S. Hassanein (République arabe d'Egypte). M.M. Gurdas Singh et A. Khasawneh, du Secrétariat de la FAO, ont rempli les fonctions de secrétaires techniques.

Remerciements

Le Comité a rendu hommage au président pour l'efficacité avec laquelle il avait dirigé les débats. Il a également remercié le gouvernement de la République arabe d'Egypte de sa généreuse hospitalité et des services fournis pour la session.

PARTICIPANTS

Membres du Comité exécutif

République arabe d'Egypte

Mohammed El Said Hassaneine
Senior Research Officer
Institute of Plant Protection Research
Ministry of Agriculture and Agrarian Reform
Dokki, Le Caire

Mohamed Fahmi Leheta
Senior Research Officer
Institute of Plant Protection Research
Ministry of Agriculture and Agrarian Reform
Dokki, Le Caire

Jordanie

Hani Haddadin
Chief, Plant Protection Section
Ministry of Agriculture
Amman

Liban

Anis Jalloul
Directeur du Département de la protection des plantes
et du contrôle phytosanitaire
Ministère de l'agriculture
Beyrouth

Qatar

Michel Farah
Officer-in-Charge, Extension Work
Ministry of Industry and Agriculture
Doha

Mohamed Fouad Thabet
Head of Plant Protection Section
Ministry of Industry and Agriculture
Doha

Soudan

Abdel Moneim Hassan Karar
Head, Locust Control Section
Plant Protection Department
Ministry of Agriculture
Khartoum

Fonctionnaires de la FAO

Gurdas Singh
Fonctionnaire principal
Lutte et interventions d'urgence antiacridiennes
Division de la production végétale et de la protection des plantes
FAO, Rome, Italie

Ahmad Khasawneh
Fonctionnaire régional de la FAO pour la lutte antiacridienne
Centre international FAO pour la lutte antiacridienne
P.O. Box 327
Djeddah, Arabie saoudite

ORDRE DU JOUR

1. Ouverture de la session
2. Adoption de l'ordre du jour
3. Election du Comité de rédaction
4. Comptes pour 1971 et 1972 et programme de travail et budget pour 1974
5. Coordination des recherches sur le criquet pèlerin dans la région
6. Formation et bourses d'étude
7. Election du président et du vice-président du Comité exécutif pour 1973/74
8. Questions diverses
9. Date et lieu de la prochaine session
10. Adoption du rapport

RESUME DES DEBATS

Programme de travail et budget pour 1973-1977

1. Conformément à l'Article IV de l'Accord portant création de la Commission de lutte contre le criquet pèlerin au Proche-Orient, le programme de travail et budget pour 1973-1977 qui avait été adopté à la troisième session de la Commission (Appendice I) a été soumis à la vingt-huitième session du Comité financier de la FAO, en octobre 1972. Comme ses dispositions financières étaient conformes aux textes fondamentaux, il a été approuvé sans renvoi ultérieur au Conseil de la FAO. Le Comité n'a envisagé aucune modification au programme de travail et il a recommandé à la Commission l'adoption du budget pour 1974 tel qu'il avait été approuvé à sa troisième session.

Comptes pour l'exercice ayant pris fin le 31 décembre 1971

2. A sa troisième session, la Commission avait approuvé les comptes provisoires pour 1971. Aucune modification n'a été apportée à ces comptes et le Comité a recommandé à la Commission de les adopter formellement (Appendice II).

Comptes pour l'exercice ayant pris fin le 31 décembre 1972

3. Le Comité a examiné les comptes pour l'exercice ayant pris fin le 31 décembre 1972 (Appendice III) et il a recommandé à la Commission de les adopter formellement.

Contributions reçues et à recouvrer

4. Notant le dernier état des recouvrements de contributions, (Appendice IV), le Comité a demandé aux Etats Membres qui ont des arriérés de contributions de se mettre en règle immédiatement car le non-paiement des contributions pourrait interrompre l'exécution du programme approuvé.

Dépenses au titre du budget approuvé

5. Le Comité a noté que les principaux postes de dépenses en 1972, en dehors de la formation (voir ci-après), ont été les traitements et les dépenses locales de fonctionnement au Centre international de lutte antiacridienne de Djeddah (18 000 dollars), les dépenses afférentes à la troisième session de la Commission tenue à Amman en juillet/août 1972 (6 355 dollars) et la contribution aux dépenses locales de fonctionnement dans la République démocratique populaire du Yémen (10 000 dollars) et à la poursuite des opérations de lutte (4 000 dollars).

Equipement et fournitures

6. En réponse à une requête du gouvernement du Qatar, les fournitures et l'équipement suivants ont été commandés pour la base de Doha en 1972:

	Dollars E.-U.
Insecticides	1 966
Camion 5 tonnes et pièces de rechange	7 037
Deux Land Rovers et pièces de rechange	8 355
	<hr/>
	17 358
	<hr/>

7. La République arabe d'Egypte a demandé des instruments et du matériel de recherche pour les laboratoires de Dokki, la République démocratique populaire du Yémen deux radios, deux Land Rovers et 50 poudreuses à moteur et l'Oman cinq radios BLU pour mettre sur pied un réseau de signalisation. Tout ce matériel a été commandé au début de 1973.

8. Avec les crédits inscrits sous cette rubrique dans le projet interrégional relatif au criquet pèlerin, de l'équipement a été acheté pour le Centre international de lutte anti-acridienne de Djeddah (Deux Land Cruisers Toyota, une Station Wagon Toyota et petit matériel topographique et météorologique), ainsi que pour la Jordanie (pièces de radio).

Programme de travail pour 1974

9. Examinant les divers aspects techniques du programme de travail pour 1974, le Comité a fait observer que, dans la région du Proche-Orient, le littoral de la mer Rouge et la zone du golfe d'Aden, dans le sud-ouest de la péninsule Arabique, et l'Oman, dans la partie orientale, avaient une importance stratégique pour la multiplication rapide des populations de criquets et il a recommandé que la Commission envisage des arrangements appropriés pour tenir ces zones sous surveillance constante. A cet effet, le Comité a recommandé de renforcer le Secrétariat régional de la FAO à Djeddah, en le dotant de véhicules et de matériel supplémentaires.

10. Tout en étant conscient du fait que le fonctionnaire régional de la FAO à Djeddah était chargé de coordonner l'ensemble des activités de prospection et de lutte contre le criquet dans la région, le Comité a néanmoins estimé qu'il serait utile de désigner une autre personne pour coordonner plus étroitement cette action et pour entreprendre des activités de prospection et de formation dans la partie orientale de la péninsule Arabique. Le Secrétariat de la FAO a fait observer que la chose ne serait faisable que si ce poste pouvait être financé sur les chiffres de planification indicatifs de l'un des pays de cette région. Etant donné l'importance stratégique de l'Oman dans cette partie de la péninsule Arabique, la FAO se mettra en contact avec le sultanat d'Oman en lui demandant d'examiner attentivement cette question en préparant son programme pour le PNUD.

11. Le Comité a recommandé qu'à l'avenir le Secrétariat régional de la FAO à Djeddah fournisse à tous les Etats Membres de la Commission un rapport trimestriel sur les stocks d'insecticides et d'équipement disponibles dans les diverses réserves de la région. En retour, les gouvernements intéressés ont été invités à tenir le centre de Djeddah au courant de l'état de leurs stocks. Ces informations ont été considérées comme essentielles en cas de détérioration subite de la situation acridienne.

12. Le Comité a aussi examiné la requête du gouvernement du Soudan qui a demandé à la FAO de lui fournir le matériel suivant pour renforcer son service antiacridien:

- i. Deux postes émetteurs-récepteurs mobiles (BLU/130)
- ii. Un dispositif Micronair, à monter sur un Piper Super-Cub P.18
- iii. Six pulvérisateurs adaptés sur l'échappement, à monter sur des landrovers pick-up.

13. Etant donné l'augmentation sensible des achats d'équipement prévus en 1974 (paragraphes 9 - 12), achats qui pourraient excéder les crédits inscrits dans le budget pour cette année-là, le Comité a recommandé que la différence éventuelle soit prélevée sur le solde non engagé du Fonds de dépôt.

Coordination des recherches sur le terrain

14. Le Comité a examiné en détail les recherches déjà exécutées et en cours dans la région et il a noté que les programmes suivants étaient en voie de réalisation dans les diverses stations de recherche.

République arabe d'Egypte

Effet de certains composés biologiquement actifs sur le développement et la reproduction du criquet pèlerin

15. Les produits expérimentés entraient dans les trois catégories suivantes:

a. Produit mimétique de l'hormone juvénile

b. Ecdysones: on en a expérimenté deux; l'une était une crustecdysone (beta ecdysone), ecdysone naturelle extraite des Crustacea, et l'autre une phytoecdysone, préparation à activité ecdysone obtenue à partir des jeunes feuilles de Podocarpus graciliosus.

c. Hormones végétales commercialisées sous le nom de Cycocel et Alar 85.

Les produits chimiques ont été dissous dans les solvants appropriés et injectés à des doses différentes par gramme de poids corporel, à des larves du quatrième stade, 24 heures après l'ecdysis.

16. Il s'est avéré que le produit mimétique de l'hormone juvénile avait une action néoténique chez S. gregaria. Il a prolongé le développement larvaire après le traitement et provoqué, chez les ailés obtenus, quelques modifications dans les dimensions des trois parties du corps E, F et C, ce qui a entraîné une évolution des rapports phasaires à partir des valeurs grégariformes vers les valeurs solitariformes. Un grand nombre d'adultoïdes métathétéliques ont été obtenus et, d'autre part, la capacité de reproduction des autres ailés morphologiquement parfaits avait diminué.

17. L'ecdysone, son analogue et les hormones végétales testées ont tendu à réduire la longévité des insectes traités et ont relativement accéléré l'ecdysis. Les différences significatives de longévité ont été observées au cinquième stade nymphal. Cela peut être dû au fait qu'une période critique doit s'écouler avant que ces composés puissent produire leur effet. Il y a eu une réduction de la capacité de reproduction, et la fertilité et la fécondité diminuaient plus ou moins selon que l'accouplement avait lieu entre des mâles traités et des femelles non traitées, ou entre des mâles non traités et des femelles traitées et aussi selon la dose administrée. La réduction était plus marquée quand des mâles traités étaient croisés avec des femelles non traitées. Ces produits semblent affecter la spermatogénèse. Bien que les variations morphométriques n'aient pas entraîné de transformation frappante, on a quand même noté une certaine réduction du nombre des individus présentant des caractéristiques grégariformes.

18. Comme les produits chimiques expérimentés ont généralement perturbé le développement normal et la reproduction, ils auraient pratiquement une activité insecticide ou chimiosterilisante contre le criquet pèlerin et il serait très utile de faire d'autres études à leur sujet.

Facteurs influant sur la diapause embryonnaire chez le criquet pèlerin

19. Ces recherches visent à étudier l'arrêt du développement embryonnaire dans différents types de sol, sous l'influence de la température et de l'humidité du sol. Des expériences sont faites dans des sols ayant des teneurs en humidité différentes, pour déterminer le stade de développement embryonnaire qui est le plus susceptible d'entrer en diapause. La phase des générations parentales est aussi prise en considération pour savoir si elle influe sur la diapause de l'oeuf. La viabilité des oeufs à certains niveaux ou au-dessous de certains niveaux d'humidité du sol sera étudiée par la suite.

La chromatogénèse et la chromatométrie dans leurs rapports avec la phase chez le criquet pèlerin

20. La coloration des nymphes aux différents stades est étudiée par rapport à la densité des populations en milieu naturel et artificiel, compte tenu spécialement de la température et de la photopériode.

Effets de la photopériode artificielle sur le développement des larves de criquet pèlerin

21. L'illumination est assurée par des lampes à mercure et à infrarouge. Ces recherches sont faites durant des périodes allant de 24 heures d'illumination à l'obscurité totale permanente.

22. Bionomie du criquet arboricole égyptien (Anacridium aegyptium) et facteurs entraînant une recrudescence des infestations en Egypte.

Toxicité cumulative de doses sublétales de certains insecticides utilisés contre le criquet pèlerin

23. On a choisi initialement la dieldrine et le lindane pour ces recherches et des titrages biologiques de toxicité ont été effectués sur un lot homogène. Des applications et des réapplications topiques différentes doses sublétales sont faites à des intervalles variables et la viabilité, le développement et la reproduction sont étudiés. La descendance des survivants est traitée de la même façon, pour savoir si les descendants deviennent plus sensibles ou plus résistants.

Pulvérisations aériennes contre les criquets, compte tenu spécialement de la taille des gouttelettes et de l'importance du dépôt

24. Ces expériences ont été faites au cours des quatre dernières années dans le désert sud-oriental de l'Egypte. Outre les méthodes habituellement employées pour estimer le diamètre massal moyen des gouttelettes, évaluer l'importance du dépôt selon les conditions météorologiques, les conditions de végétation et l'altitude à laquelle vole l'appareil et déterminer les taux de mortalité, on étudie les possibilités d'utilisation des pulvérisations aériennes dans la lutte préventive contre les populations non grégaires.

Etude de certaines substances naturelles comme produits inhibiteurs de l'alimentation chez le criquet pèlerin

25. Ces recherches ont été déclenchées par les travaux intéressants de Gill sur l'extrait d'azéderach et sur son action systémique. Des expériences sont faites en Egypte avec un extrait de Melia azederachta, dont l'effet répulsif à l'égard du criquet pèlerin a été établi depuis longtemps.

Etudes sur l'importance de la consommation alimentaire et le rythme respiratoire chez différents stades du criquet pèlerin

26. Un certain nombre de plantes sauvages et cultivées ont été choisies pour ces recherches. La consommation quotidienne et les excréments sont pesés, et des observations sont faites sur le développement et la reproduction. Le rythme respiratoire est aussi estimé et des répétitions sont faites à des densités différentes.

Etude de certains facteurs écologiques influant sur le polymorphisme chez le criquet pèlerin

27. Densité, température, type et quantité de nourriture et leur action inhibitrice sur certains organes sensoriels.

28. Effet de la bonification des terres sur les cycles des populations des Acridiodae locaux Djeddah (Arabie saoudite).

29. Les seules observations disponibles sur l'éclosion des oothèques du criquet pèlerin et sur le phénomène selon lequel l'éclosion a lieu à l'aube ou à l'approche de l'aube avaient été faites sur le terrain. On a pensé que la lumière, la température ou l'humidité du sol pouvaient "déclencher" l'éclosion à l'aube. Après une série d'expériences, il est nettement apparu que, parmi ces trois facteurs, la température était le seul qui avait de l'importance. Le mécanisme exact par lequel la température déclenche l'éclosion est très obscur. La période

qui se situe juste avant l'aube est généralement la plus froide dans l'arc des 24 heures et correspond à la température minimum à laquelle les criquets seront devenus conditionnés quand ils seront entièrement développés. Toutefois, des oothèques mises à incuber dans des tubes métalliques, c'est-à-dire moins isolées de la température de l'air et, partant, exposées à de plus grandes variations diurnes de température, n'ont pas tendu à éclore à l'aube, mais elles ont éclos pendant toute la nuit, avec un maximum à 2 h 30. Cela a donné à penser que l'éclosion était déclenchée par tout un ensemble de températures, plutôt que par une température minimum. Les expériences ultérieures n'ont pas permis de déterminer quelle est la température qui joue le rôle principal dans le déclenchement de l'éclosion, car aucune théorie satisfaisante compatible avec toutes les observations expérimentales n'a pu être formulée jusqu'à présent.

30. D'autres observations ont été faites sur les mécanismes liés à la synchronisation de l'éclosion de tous les oeufs contenus dans une oothèque. Il semble que, s'il est vrai que la température déclenche l'éclosion des premiers oeufs, le mouvement mécanique des jeunes larves stimule ensuite les autres éclosions. Toutefois, des problèmes se posent aussi dans ce cas, car il apparaît que les oeufs situés au sommet de l'oothèque peuvent être physiologiquement programmés pour éclore les premiers. De nouvelles recherches devront être entreprises sur ces problèmes.

Soudan (Khartoum)

31. Aucune recherche n'a encore été entreprise, mais des dispositions sont prises pour le faire dans l'avenir.

Echange de chercheurs

32. Le Comité a estimé que, pour assurer une meilleure compréhension entre les chercheurs travaillant sur le terrain d'une part et au laboratoire d'autre part, il serait utile que ceux qui font des recherches fondamentales en laboratoire puissent se rendre sur le terrain pour effectuer certaines recherches en vue de confirmer les observations qu'ils ont faites au laboratoire, et inversement.

Bourses de recherche et de formation

33. M. Ghaffer Karrar (Soudan) et M. Saeed Ba'ankoud (République démocratique populaire du Yémen) ont commencé leurs études à l'automne de 1972, au Royaume-Uni et au Soudan respectivement. M. Sammir I. Hamman (République arabe d'Égypte) a poursuivi ses études de toxicologie acridienne au Royaume-Uni, au titre d'une bourse de longue durée. M. Shawkat Bashmaf (Jordanie) a reçu une bourse de longue durée et a commencé ses études au Royaume-Uni en août 1973. L'Appendice V donne des précisions sur le coût de ces bourses.

34. La République démocratique populaire du Yémen a demandé des bourses de courte durée pour des candidats qui étudieront les techniques de lutte antiacridienne à Dokki (Le Caire). La visite d'un expert-conseil chargé de donner une formation pratique en matière de prospection et de lutte dans le milieu local a été organisée dans l'Oman.

35. Le Comité a examiné la liste des candidats à des bourses de formation supérieure proposés par les Etats Membres et approuvé le choix de M. Salameh Falah Al-Hamad (Jordanie), qui recevra une bourse pour la période 1974-75.

Comité exécutif

36. Notant que deux nouveaux membres avaient adhéré à la Commission, le Comité a estimé qu'il conviendrait de reconsidérer sa propre composition telle qu'elle résulte des élections qui ont eu lieu au moment de la première session de la Commission et il a décidé que cette question devrait être renvoyée à la prochaine session de la Commission, où tous les membres seront présents.

DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION

37. La quatrième session du Comité exécutif pourrait se tenir juste avant la cinquième session de la Commission et dans le même lieu.

APPENDICE I (suite)

<u>Code</u>	<u>1973</u>	<u>1974</u>	<u>1975</u>	<u>1976</u>	<u>1977</u>	<u>Total</u>
92 <u>Coût de desserte</u> <u>des projets*</u>	<u>13 000</u> <u>138 000</u>	<u>13 000</u> <u>138 000</u>	<u>13 000</u> <u>138 000</u>	<u>13 000</u> <u>138 000</u>	<u>13 000</u> <u>138 000</u>	<u>65 000</u> <u>690 000</u>
Non affecté	<u>1 600</u> <u>139 600</u>	<u>1 600</u> <u>139 600</u>	<u>1 600</u> <u>139 000</u>	<u>1 600</u> <u>139 000</u>	<u>1 600</u> <u>139 000</u>	<u>8 000</u> <u>698 000</u>

* 5 pour cent sur les codes 55 et 67 et 14 pour cent sur les autres éléments.

Dans la mesure où les contributions promises par les Etats Membres ne seront pas versées, il pourra être nécessaire de réduire proportionnellement les prévisions de dépenses.

Sous réserve que les engagements totaux à un moment quelconque ne dépassent pas le montant total des contributions promises et encaissées à ce même moment, le Directeur général aura le pouvoir de modifier à son gré la répartition des crédits entre les postes de dépenses, si l'évolution de la situation acridienne l'exige. Toutes ces modifications devront être signalées et justifiées lors de la présentation des comptes annuels à la Commission.

APPENDICE II

COMMISSION DE LUTTE CONTRE LE CRIQUET PELERIN AU PROCHE-ORIENT

FONDS DE DEPOT N° 9409

Etat final des comptes au 31 décembre 1971
(en dollars E.-U.)

Recettes:

Solde reporté de 1970	115 597
Contributions encaissées en 1971	91 181
Virement à partir du Fonds de dépôt-1 (Lutte contre le criquet pèlerin dans la péninsule Arabique)	10 363
Intérêts échus en 1971	<u>5 742</u>
	222 883

Décaissements

Personnel	16 643
Fournitures	1 004
Equipement	-
Voyages	3 337
Services contractuels	4 045
Subsides et subventions (bourses d'étude)	<u>-</u>
	25 029
Coût de desserte des projets (5 pour cent sur les fournitures et l'équipement, 14 pour cent sur les autres éléments)	<u>3 414</u>

	<u>28 443</u>
Solde provisoire au 31 décembre 1971	<u><u>194 440</u></u>

APPENDICE III

COMMISSION DE LUTTE CONTRE LE CRIQUET PELERIN AU PROCHE-ORIENT

FONDS DE DEPOT N° 9409

Comptes au 31 décembre 1972 (chiffres définitifs)
(en dollars E.-U.)

Recettes

Solde au 1er janvier 1972	194 440 56
Montants reçus de divers donateurs	157 089 00
Intérêts crédités	<u>7 896 10</u>
	359 425 66

A déduire:

Décaissements en 1972

Personnel	26 758 46
Voyages officiels	5 409 51
Services contractuels	1 672 00
Dépenses générales de fonctionnement	8 228 84
Fournitures et matériel	144 39
Mobilier et équipement	574 70
Acquisition et amélioration des locaux	-
Bourses, subsides et contributions	<u>3 782 75</u>
	46 570 65

Coût de desserte des projets:

5 pour cent sur les fournitures et)	
l'équipement,)	<u>6 455 16</u>
14 pour cent sur les autres éléments)	53 025,81

Solde au 31 décembre 1972	<u>306 399 85</u>
---------------------------	-------------------

APPENDICE IV

COMMISSION DE LUTTE CONTRE LE CRIQUET PELERIN AU PROCHE-ORIENT

FONDS DE DEPOT N° 9409

Etat des contributions des gouvernements
participants au 31 mai 1973

<u>Pays</u>	<u>Contribution convenue</u>	<u>Contribution payée pour la période:</u>			
		<u>1969/70</u>	<u>1970/71</u>	<u>1971/72</u>	<u>1972/73</u>
République arabe d'Egypte	26 032	26 032	26 032	26 032	-
Bahreïn	4 784	4 784	4 784	4 784	4 784
Irak	16 464	16 464	16 464	16 464	16 464
Jordanie	11 486	11 486	11 486	11 486	11 486
Koweït	12 796	12 796	12 796	12 796	12 796
Liban	8 970	8 970	8 970	8 970	258
Oman	5 506*	-	-	-	-
Qatar	5 506	5 506	5 506	5 506	5 506
Arabie saoudite	16 154	-	-	-	16 154**
Soudan	14 934	14 934	14 934	14 934	14 934
République arabe syrienne	13 350	5 616***	5 616***	13 350	-
République arabe du Yémen	4 224	-	-	-	-
Rép. dém. populaire du Yémen	4 360	360****	360****	360****	-
Ligue des Etats arabes	-	4 600	-	2 300	-
	<u>139 060</u>	<u>111 548</u>	<u>106 948</u>	<u>116 982</u>	<u>82 382</u>

* Oman: devenu membre de la Commission le 1er octobre 1972

** Arabie saoudite: devenue membre de la Commission le 10 août 1972

*** République arabe syrienne: contribution réduite jusqu'en 1970/71

**** République démocratique populaire du Yémen: contribution réduite comme convenu à la première session de la Commission

PRECISIONS CONCERNANT LES BOURSES D'ETUDE ACCORDEES AU TITRE DU FONDS DE DEPOT No 9409

<u>Nom</u>	<u>Pays d'origine</u>	<u>Pays d'étude</u>	<u>Sujets étudiés</u>	<u>Début des études</u>	<u>Dépenses 1972</u>	<u>Solde engagé</u>	<u>TOTAL</u>
<u>Bourses d'études supérieures de longue durée</u>							
Gaffar Karrar	Soudan	Royaume-Uni	Recherche acridienne	1972 (3 ans)	1 723	19 522	21 245
Saeed Ba'ankoud	Rép. dém. pop. du Yémen	Soudan	Lutte antiacridienne et protection des plantes	1972 (2 ans)	2 060	10 545	12 605
Samir Ismaïl Hamman	Rép. arabe d'Egypte	Royaume-Uni	Toxicologie acridienne	1972 (2 ans)	-+	14 840	14 840
Shawkat Qasem Bashnaf	Jordanie	Royaume-Uni	Protection des plantes	1973 (2 ans)	-	12 840	12 840
					3 783	57 747	61 530

-+ - Etudes financées par le Fonds de dépôt 9161 durant 1972.

ANNEXE III

MOYENS DE PROSPECTION ET DE LUTTE ANTIACRIIDIENNES DISPONIBLES DANS LES PAYS DU PROCHE-ORIENT

	PERSONNEL		EQUIPEMENT				VEHICULES		INSECTICIDES		AERONEFS		BUDGET ANNUEL		
	Techniciens	Personnel général	Poudreuseuses à moteur	Poudreuseuses et pulvérisateurs à moteur	Poudreuseuses et pulvérisateurs à main	Pulvérisateurs montés sur l'échappement	Légers	Moyens	Lourds	Concentrés huileux X 100 litres	Poudre (tonnes)	Appât (tonnes)	Nombre	Monnaie	X 000
Bahreïn*	3	19	8	9	50	2	5	-	2	-	1	-	-	BD	9
Irak*	105	-	-	150	-	10	40	50	5	150	65	100	16 (1)	ID	50
Jordanie*	82	35	5	351	35	2	15	-	6	-	60	100	-	JD	47
Koweït*	33	10	17	31	20	13	10	-	8	106	60	-	-	KD	-
Liban*	15	37	5	16	50	-	3	-	1	-	20	-	1
Oman	-	2	2	2	-	2	2	-	-	14	50	-	-	SR	-
Qatar	1	3	-	-	-	-	-	-	3	18	8	25	-	D	1
Arabie saoudite	16	97	56	234	125	45	343	-	146	2 700	800	2 000	-	SR	3 000
Rép. dém. pop. du Yémen	18	16	3	-	104	16	6	-	2	182	70	200	-	\$.-U.	9,7
Soudan* (a)	174	763	-	250***	-	25	15	10	10	720	-	1 000	11 (4)	SP	50
(b)	-	-	-	-	-	17	17	-	-	370	5	-	-	-	-
Rép. arabe syrienne	120	40	150	70	-	6	90	-	20	600	400	300	6 (3)
Rép. arabe d'Egypte	218	86	27	7	229	13	45	-	79	137	545	673	3	£EG	213 (pour la lutte antiacridienne et l'aviation agricole)
Yémen	32	-	2	4	-	12	9	-	6	50	48	40	-	YR	54
Total	817	1 108	275	1 124	613	163	600	60	288	5 047	2 132	4 438	37		

* Ressources disponibles pour la protection des plantes et la lutte antiacridienne

** Uniquement pour la lutte antiacridienne, excepté le personnel et les indemnités de voyage

*** Aussi bien pour le poufrage que pour la pulvérisation

a) Equipe nationale

b) Equipe OLCF-EA

1) 4 Pipers, 4 Pawnees, 2 hélicoptères, 6 appareils tchécoslovaques

2) 1 Piper Cub, 1 hélicoptère

3) 4 Pipers Super Cub, 2 Pawnees

4) 2 Cessna 180, 1 Cessna 206A, 2 Pawnees, 3 Pipers Super Cub

ANNEXE IV

Liste des documents de travail

AGP:DL/NE/EC/73/1	Accounts for 1971 and 1972 and programme of work and budget for 1974.
AGP:DL/NE/EC/73/2	Coordination of the Desert Locust Research in the Region.
AGP:DL/NE/EC/73/3	Training and Fellowship
AGP:DL/NE/73/1	The Desert Locust Situation during 1972/73
AGP:LCC/73/9	Emergency action undertaken in the Red Sea coastal plains and the Gulf of Aden area
AGP:DL/NE/73/2	Report of the Executive Committee
AGP/DL/NE/73/3	Assistance to the PDR of Yemen and other countries

