

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

tenue à
Tunis, Tunisie
28 - 30 mars 1979

INTRODUCTION

Se référant à la recommandation relative aux dates et lieux des sessions de la Commission de lutte contre le criquet pèlerin en Afrique du Nord-Ouest et de son Comité exécutif, et répondant à l'aimable invitation de la Tunisie, le Directeur général de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture a convoqué à Tunis du 28 au 30 mars 1979, la septième session du Comité exécutif.

La session a été ouverte par M. M. Taher, Président du Comité exécutif qui a souhaité la bienvenue à tous les participants. Il a vivement remercié la Tunisie pour l'accueil chaleureux réservé aux participants et les facilités mises à leur disposition. Il a attiré l'attention des participants sur l'importance des questions figurant à l'ordre du jour et plus particulièrement, sur l'évolution récente de la situation acridienne et sur les dispositions à prendre dans les circonstances actuelles.

M. M. Ben Salah, Directeur de la Production Végétale, a présenté ses vœux de réussite aux travaux du Comité et a souhaité un séjour agréable aux participants de la Commission.

Bureau

Président : M. M. Taher (Jamahiria)

Vice-Président : M. A. Arifi (Maroc)

La rédaction du rapport a été confiée à un Comité composé d'un délégué de chaque Etat Membre; M. N. Mahjoub de la FAO a rempli les fonctions de secrétaire technique.

PARTICIPANTS

Membres du Comité exécutif

Algérie

Abdelkader Benabdi
Ingénieur chargé de la lutte antiacridienne
Institut National de la Protection des Végétaux
B.P. 80
El-Harrach, Alger

Tahar Nezzal
Ingénieur, Chef du Département des Expérimentations
et Recherches
Institut National de la Protection des Végétaux
B.P. 80
El-Harrach, Alger

Jamahiria

Mahmoud Taher
Direction de la Production Végétale
Secrétariat de la Réforme Agraire et de la Mise en Valeur
Tripoli

Fraj Mohamed Karra
Bureau de la Protection des Végétaux
Secrétariat de la Réforme Agraire et de la Mise en Valeur
Tripoli

Maroc

Abdelaziz Arifi
Directeur par intérim de la Recherche Agronomique
Chef de la Division des Contrôles techniques et phytosanitaires
Direction de la Recherche Agronomique
Ministère de l'Agriculture et de la Réforme Agraire
B.P. 415
Rabat

Abderrahmane Hafraoui
Chef du Service central de la Protection des Végétaux
et de la lutte antiacridienne
Direction de la Recherche Agronomique
Ministère de l'Agriculture et de la Réforme Agraire
B.P. 415
Rabat

Tunisie

Malek Ben Salah
Directeur de la Production Végétale
Ministère de l'Agriculture
30, rue Alain Savary
Tunis

Sadok Allaya
Sous-Directeur de la Défense des Cultures
Ministère de l'Agriculture
30, rue Alain Savary
Tunis

Hasnaoui Zaïdi
Chef de Service Entomologie
Sous-Direction de la Défense des Cultures
Direction de la Production Végétale
Ministère de l'Agriculture
30, rue Alain Savary
Tunis

Chedly Bouraoui
Laboratoire de Zoologie Appliquée
Sous-Direction de la Défense des Cultures
Direction de la Production Végétale
Ministère de l'Agriculture
30, rue Alain Savary
Tunis

Fonctionnaire de la FAO

Nezil Mahjoub
Fonctionnaire régional (lutte antiacridienne)
c/o PNUD
B.P. 823
Alger

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) Manuel des plantes
 - (d) Emploi des satellites pour améliorer les techniques de prospection acridienne
 - (e) Questions diverses d'ordre technique
5. Comptes annuels pour 1978 et programme de travail et budget pour 1979
6. Election du Président et du Vice-Président pour l'exercice 1979/80
7. Lieu et date de la prochaine session
8. Adoption du rapport

RESUME DES DEBATS

Formation et bourses

1. M. M.M. B'Chir a bénéficié d'une prolongation de bourse jusqu'en août 1978 au titre du Projet inter-régional 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), ce qui lui a permis de mener à terme les travaux de recherche nécessaires à la soutenance de son doctorat d'Etat.

2. - M. B. Boudegzdame (Algérie) poursuit ses études sur les acridiens à l'université de Paris (Ve) au laboratoire du Professeur Verdier; il a commencé sa formation le 23 octobre 1977; son retour en Algérie est prévu pour la fin mai 1979.

- M. M. Lounis (Algérie) a commencé le stage de formation dans le domaine de l'utilisation des satellites le 11 juin 1978. Cette formation entreprise dans différents centres spécialisés prendra fin en juin 1979.

3. Conformément aux recommandations de la sixième session du Comité, la formation de techniciens de niveau moyen a continué dans les domaines suivants :

- Prospection et lutte antiacridiennes : le quatrième cours de formation de courte durée a été organisé à Tunis du 26 juin au 1er juillet 1978.

- Utilisation et entretien des postes de radiophonie : parallèlement à l'effort poursuivi pour un meilleur entretien et une utilisation plus rationnelle du réseau radiophonique antiacridien en assurant des révisions périodiques des postes émetteurs-récepteurs par le consultant FAO, un cours de formation a été organisé à Tunis du 5 au 23 juin 1978; 12 stagiaires des quatre pays membres de la Commission, ont participé à ce cours.

Par ailleurs, le consultant FAO s'est rendu en février-mars 1979 en Algérie, au Maroc et en Libye pour apporter son assistance technique et dispenser une formation pratique au personnel des pays visités.

La formation dispensée et les programmes futurs ont fait l'objet d'un long débat résumé comme suit :

4. En ce qui concerne la formation supérieure, le Comité a réitéré les recommandations formulées à Tripoli lors de la sixième session (paragraphe 5).

5. Le Comité a recommandé que la formation dans le domaine de la prospection, de la lutte et des transmissions radio, soit assuré au niveau local par les Etats Membres, et, si besoin est, avec le concours de la Commission.

6. Le Comité a reconnu également l'intérêt des stages au niveau régional pour une meilleure harmonisation des méthodes et moyens utilisés dans ce domaine. A ce sujet, le cours de formation prévu en Libye (cf. paragraphe 6 du dernier rapport du Comité exécutif), doit être organisé dans les meilleurs délais.

7. Devant l'évolution de la situation acridienne et des besoins importants en personnels qualifiés qu'elle implique, le Comité a demandé de trouver d'autres sources de financement pour intensifier la formation dans les différents domaines de la lutte antiacridienne.

8. Le Comité a réitéré sa recommandation relative à l'évaluation périodique des besoins des Etats Membres par le Secrétariat de la Commission, de manière à ce que le programme de formation des cadres antiacridiens, repose sur des données actualisées.

Manuel antiacridien

9. Le Comité a apprécié le travail fourni par le Secrétariat de la Commission et a exprimé sa satisfaction pour la mise au point, la publication et la diffusion en temps opportun, du manuel de lutte antiacridienne en Afrique du Nord-Ouest. Ce manuel est considéré comme étant un outil précieux et un document de référence pour les techniciens de la lutte antiacridienne.

Manuel des plantes

10. Le Comité a recommandé la poursuite de la préparation d'un manuel sur les plantes de l'aire d'habitat du criquet pèlerin dans la région. Ce document comportera les noms scientifiques, et vernaculaires, leurs caractéristiques et celles du milieu où elles évoluent, illustré de photographies en couleur. Le format de ce document doit être étudié de telle sorte qu'il puisse être d'une utilisation pratique.

Utilisation des satellites pour l'amélioration de la prospection et de la lutte antiacridienne

11. Le Projet pilote concernant l'étude des possibilités de l'utilisation des satellites pour l'amélioration des méthodes de prospection et de lutte antiacridiennes réalisé en Algérie en 1976/77, a été financé par les différentes Commissions.

12. Au vu des résultats acquis par le Projet, le Comité FAO de lutte contre le criquet pèlerin a adopté un projet visant à l'extension de cette technique en Asie du Sud-Ouest et la poursuite de cette expérience en Afrique du Nord-Ouest, et a recommandé que la FAO prenne toutes les dispositions pour obtenir les financements nécessaires.

13. En ce qui concerne l'Afrique du Nord-Ouest, un ingénieur de l'Institut National de la Protection des Végétaux d'Algérie, poursuit une formation en matière de technique de télé-détection et son application. Cette formation a pour but de rendre les activités de télé-détection opérationnelles.

14. Cependant, il est à signaler qu'en 1977/78, le projet de télédétection tel qu'il a été envisagé pour la région de l'Asie du Sud-Ouest, a été modifié.

15. La proposition de projet amendé et dont la durée est envisagée pour trois ans, se résume ainsi :

(a) Un élément pleinement opérationnel mis en oeuvre depuis novembre 1978, comprenant l'analyse quotidienne de données fournies par Météosat (satellite géostationnaire) sur l'incidence de la pluviosité dans l'aire d'invasion du criquet pèlerin dans la mesure où cette aire est balayée par le satellite. Ces informations recueillies chaque jour, sont reportées sur une carte mensuelle finale, publiée avec le résumé de la situation acridienne et les prévisions.

(b) Un élément opérationnel de terrain pour lequel on envisage de doter le Bureau Régional du criquet pèlerin d'Alger d'équipements spéciaux pour l'analyse manuelle d'images de satellites permettant à la fois l'analyse de données fournies par Landsat, Météosat et TIROS-N.

Les activités à ce titre sont d'importance vitale pour les besoins de la recherche, tout comme pour l'établissement des fondements d'une analyse coût/avantage réelle et pour mettre au point des méthodes qui soient pleinement opérationnelles, du point de vue technique, comme du point de vue de l'organisation.

Cet élément fonctionnera en étroite collaboration avec les équipes antiacridiennes de prospection au sol de la région.

(c) Un élément recherche appliquée, comprenant l'élaboration et l'expérimentation de nouvelles techniques de télédétection pour le repérage et la surveillance des pluies, de l'humidité du sol, ainsi que de la végétation à l'aide des divers types de données fournies par satellites.

(d) Un élément de formation destiné, dans les phases ultimes du projet, à inculquer "sur le tas" les connaissances indispensables au personnel de terrain appelé à utiliser les données obtenues par télédétection.

16. Pendant ses premières phases d'exécution, le projet se concentrera surtout sur l'Afrique du Nord-Ouest, mais on envisage au cours de la seconde et troisième années, d'étendre ses activités au Proche-Orient, aux régions de l'est africain et peut-être à l'Asie du Sud-Ouest.

Il faudra disposer pour les activités de recherche à entreprendre au titre du projet, d'équipements spéciaux permettant d'effectuer les analyses manuelles et l'interprétation, ainsi que le traitement et l'analyse extrêmement complexes des données numériques. Pour les premières, les équipements existent au sein de l'Unité FAO de Télédétection. Quant à l'exploitation des données plus sophistiquées et à l'évaluation des diverses techniques d'extraction de l'information, toutes dispositions ont été prises en vue de faire appel à certains organismes extérieurs à la FAO qui possèdent ce genre d'équipements et seraient susceptibles d'apporter leur concours.

Les Organisations et Centres européens ci-après se sont proposés d'aider le projet dans toute la mesure du possible pour toutes questions relatives à la fourniture de données, à l'utilisation des moyens indispensables à l'exécution des analyses, et, le cas échéant, pour mettre à sa disposition les services d'experts.

- Agence spatiale européenne (ASE)
- Earthnet Programme (ESRIN, Frascati)
- Centre européen d'opérations spatiales (ESOC, Darmstadt) - Données d'images de Météosat, données extraites sur les vents, formation.
- Office des affaires internationales (Paris) - Coordination des intrants de l'Agence spatiale européenne (ASE) et formation.
- Telespazio, S.p.a. (Rome/Fucino) - Acquisition de données Landsat/Météosat, équipement pour l'analyse des données - élaboration du logiciel.
- Service Météorologique Italien (OMS) (Rome/Genève) - Observations émanant des stations météorologiques passant par le Réseau mondial de Télécommunications (GTS).
- Laboratoire central de télédétection (Munich) - Equipement pour analyses spécialisées du traitement des données.
- Centre pour études sur la météorologie spatiale (CMS), Lannion - Données GOES - Océan Indien, données TIROS-N, données HCMM, données Nimbus-G.
- Centre commun de recherche de la CEE (JRC, Ispra) - Equipements pour analyses numériques, élaboration du logiciel.

17. Les donateurs n'ont pas encore pris d'engagements fermes quant au financement du projet. Toutefois, le Groupe FAO Acridiens, migrateurs nuisibles et opérations d'urgence a été informé que l'USAID accorderait sous peu une subvention d'un montant de 100 000 dollars E.U. destinée à cette activité. Cette subvention permettrait de couvrir la majeure partie des dépenses requises pendant la première année du projet.

18. Tout en remerciant la FAO pour les démarches entreprises pour la mise sur pied du projet et compte tenu des résultats très encourageants obtenus par cette technique, le Comité a souligné de nouveau l'importance qu'il attache à la réalisation du projet proposé pour le développement de la coopération régionale et l'amélioration des méthodes de prospection et de lutte antiacridiennes.

19. Le Comité a souhaité que la FAO poursuive ses efforts d'équipement et de formation, afin de rendre opérationnelle l'Unité de Télédétection prévue en Algérie.

Questions diverses

20. Le Comité a demandé que les travaux de recherche financés par la Commission, soient imprimés et diffusés à tous les Etats Membres.

21. Concernant l'installation d'un téléscripneur au siège de la Commission, le Comité a noté avec satisfaction que le Secrétariat bénéficie de facilités auprès de l'Institut National de la Protection des Végétaux pour l'utilisation de son téléscripneur.

Programme de travail et budget et comptes annuels (en dollars américains)

Contribution au Fonds de dépôt No. 9169 de la Commission

22. La situation au 1er février 1979 figure à l'annexe I. Les pays membres sont priés de s'acquitter de leurs contributions dans les meilleurs délais possibles.

Comptes pour l'exercice ayant pris fin le 31 décembre 1977

23. A sa sixième session tenue à Tripoli en mai 1978, la Commission avait approuvé les comptes provisoires pour l'exercice ayant pris fin le 31 décembre 1977. Ces comptes ont été depuis lors définitivement arrêtés et certifiés, sans modification par les Commissaires aux comptes de la FAO (voir dernière colonne de l'annexe II).

Budget et dépenses pour la période 1978/82

24. Le budget annuel pour la période quinquennale 1978/82, tel qu'il a été approuvé par la cinquième session en 1976 et approuvé par le Comité financier de la FAO à sa trente-huitième session en octobre 1976, ainsi que les dépenses effectives pour l'année 1978, et prévisions pour 1979/82 figurent à l'annexe III.

Comptes provisoires pour l'exercice ayant pris fin le 31 décembre 1978

25. L'annexe III donne un état des comptes pour l'exercice ayant pris fin le 31 décembre 1978. Les chiffres sont provisoires en ce sens qu'ils doivent être examinés par les Commissaires aux comptes de la FAO.

26. Les détails des dépenses en 1978 figurent à l'annexe IV. Les dépenses au titre des voyages, des frais généraux, de fournitures et d'équipements ont dépassé le budget approuvé, alors que les dépenses pour le personnel, service contractuel et bourses sont inférieurs aux prévisions budgétaires. Les fonds supplémentaires nécessaires ont été prélevés sur le solde non alloué des réserves, ainsi que l'avait autorisé la Commission à sa première session en 1971.

27. Le Comité a noté avec satisfaction la tendance à la compression des dépenses de personnel et des services contractuels au profit de celles de l'équipement et fournitures.

Election du Président et du Vice-Président

28. Le Comité a élu l'Algérie et la Tunisie respectivement à la Présidence et à la Vice-Présidence pour 1979/80.

DATE ET LIEU DE LA PROCHAINE SESSION

29. 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

Fonds de dépôt 9169.00 - Commission de lutte contre
le criquet pèlerin en Afrique du Nord-Ouest

Etat des comptes au 1er février 1979

| | <u>Contribution annuelle</u> | <u>Contributions à recouvrer</u> | | <u>Total</u> |
|---------|----------------------------------|----------------------------------|---------------|---------------|
| | | <u>1978</u> | <u>1979</u> | |
| Algérie | 22,000 | - | 22,000 | 22,000 |
| Libye | 25,000 | - | 25,000 | 25,000 |
| Maroc | 20,000 | - | 20,000 | 20,000 |
| Tunisie | 13,000 | 2,013 | 13,000 | 15,013 |
| | | <u>2,013</u> | <u>80,000</u> | <u>82,013</u> |

ANNEXE II

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

Budget et dépenses pour la période quinquennale 1973-77

| | <u>Budget approuvé</u> <u>1973-1977</u> | <u>Dépenses</u> | | | | |
|--|--|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 |
| <u>Recettes</u> | | | | | | |
| Solde au 1er janvier | - | 186,344 | 183,319 | 162,866 | 97,945 | 48,047 |
| Contributions | 61,000 | 60,181 | 80,881 | 63,294 | 60,199 | 94,065 |
| <u>Total</u> | <u>61,000</u> | <u>246,525</u> | <u>264,200</u> | <u>226,160</u> | <u>158,144</u> | <u>142,112</u> |
| <u>Dépenses</u> | | | | | | |
| <u>Personnel</u> | | | | | | |
| Experts, interprètes et personnel auxiliaire engagés pour de courtes durées | 6,000 | 6,779 | 15,336 | 14,165 | 15,556 | 21,225 |
| <u>Voyages</u> | | | | | | |
| Délégués, équipes, participation de fonctionnaires de la FAO aux sessions, coordination régionale, consultants | 23,000 | 4,621 | 4,051 | 4,027 | 4,402 | 13,134 |
| <u>Services contractuels</u> | | | | | | |
| Impression, rapports | 3,000 | 2,225 | 2,368 | 4,846 | 5,585 | 6,610 |
| <u>Frais généraux</u> | | | | | | |
| Divers | 4,000 | 410 | 2,711 | 1,181 | 2,342 | 2,531 |
| <u>Fournitures et matériel</u> | | | | | | |
| Pour les prospections sur le terrain, carburants et lubrifiants, entretien des véhicules | 3,000 | 1,450 | 716 | 3,321 | 1,610 | 19,032 |
| <u>Equipement</u> | | | | | | |
| Pour les projets de terrain | 4,000 | 21,166 | - | 32,218 | 30,237 | 15,877 |
| <u>Bourses et dons</u> | | | | | | |
| Formation individuelle et collective | 10,000 | 18,793 | 19,848 | 15,869 | 2 | 1,894 |
| | 53,000 | 55,444 | 45,030 | 75,627 | 59,734 | 80,303 |
| <u>Coût des services afférents au projet (14%)</u> | <u>2,420</u> | <u>7,762</u> | <u>6,304</u> | <u>10,588</u> | <u>8,363</u> | <u>11,242</u> |
| <u>Contribution au projet de formation</u> | <u>60,420</u> | <u>63,206</u> | <u>51,334</u> | <u>86,215</u> | <u>68,097</u> | <u>91,545</u> |
| | - | - | 50,000 | 42,000 | 42,000 | - |
| <u>Total des dépenses</u> | <u>60,420</u> | <u>63,206</u> | <u>101,334</u> | <u>128,215</u> | <u>110,097</u> | <u>91,545</u> |
| Solde au 31 décembre | | 183,319 | 162,866 | 97,945 | 48,047 | 50,567 |

La Commission, à sa première session tenue en 1971, a recommandé, en cas de besoin, de procéder à des virements à partir d'autres postes budgétaires ou d'utiliser le solde non alloué du Fonds de dépôt, pour se procurer les fonds nécessaires.

ANNEXE III

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

FONDS DE DEPOT No. 9169

Budget et dépenses pour la période quinquennale 1978-82

| | <u>Budget annuel</u> | <u>Dépenses</u> | | | | |
|--|----------------------|-----------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|
| | | <u>1978</u> | <u>1979</u> | <u>Prévisions</u> | | |
| | | <u>1980</u> | <u>1981</u> | <u>1982</u> | | |
| <u>Recettes</u> | | | | | | |
| Solde au 1er janvier | | 50,567 | 30,187 | 31,527 | 32,867 | 34,207 |
| Contributions + intérêt | 80,000 | 91,555 | 80,000 | 80,000 | 80,000 | 80,000 |
| <u>Total</u> | <u>80,000</u> | <u>142,122</u> | <u>110,187</u> | <u>111,527</u> | <u>112,867</u> | <u>114,207</u> |
| <u>Dépenses</u> | | | | | | |
| <u>Personnel</u> | | | | | | |
| Experts, interprètes et personnel auxiliaire engagés pour de courtes durées | 15,000 | 12,165 | 15,000 | 15,000 | 15,000 | 15,000 |
| <u>Voyages</u> | | | | | | |
| Délégués, équipes, participation de fonctionnaires de la FAO aux sessions, coordination régionale, consultants | 4,000 | 6,036 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| <u>Services contractuels</u> | | | | | | |
| Impression, rapports | 4,000 | (1,332) | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| <u>Frais généraux</u> | | | | | | |
| Divers | 2,000 | 3,841 | 2,000 | 2,000 | 2,000 | 2,000 |
| <u>Fournitures et matériel</u> | | | | | | |
| Pour les prospections sur le terrain, carburants et lubrifiants, entretien des véhicules | 4,000 | 10,929 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| <u>Equipement</u> | | | | | | |
| Pour les projets de terrain | 20,000 | 50,531 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 |
| <u>Bourses et dons</u> | | | | | | |
| Formation individuelle et collective | 20,000 | 16,019 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 |
| | 69,000 | 98,189 | 69,000 | 69,000 | 69,000 | 69,000 |
| <u>Coût des services afférents au projet (14%)</u> | <u>9,660</u> | <u>13,746</u> | <u>9,660</u> | <u>9,660</u> | <u>9,660</u> | <u>9,660</u> |
| <u>Total des dépenses</u> | <u>78,660</u> | <u>111,935</u> | <u>78,660</u> | <u>78,660</u> | <u>78,660</u> | <u>78,660</u> |
| Solde au 31 décembre | 1,340 | 30,187 | 31,527 | 32,867 | 34,207 | 35,547 |

La Commission, à sa première session tenue en 1971, a recommandé, en cas de besoin, de procéder à des virements à partir d'autres postes budgétaires ou d'utiliser le solde non alloué du Fonds de dépôt, pour se procurer les fonds nécessaires.

ANNEXE IV

FONDS DE DEPOT No. 9169

Détails des Dépenses en 1978

| | | |
|-----|--|----------------|
| 10. | <u>Personnel</u> | |
| | Réunion de la Commission (interprètes, techniciens) | 9,964 |
| | Consultant (projet recherche satellite) | 1,308 |
| | Cours de formation Radio (Tunis) | 190 |
| | " " " Prospecteurs Maroc | 250 |
| | " " " " Libye | 203 |
| | " " " " Tunisie | 250 |
| | | <u>12,165</u> |
| 20. | <u>Voyages</u> | |
| | Réunion de la Commission (Délégués, interprètes, personnel Hq) | 5,174 |
| | Projet recherche satellite | 584 |
| | Prospection conjointe | 278 |
| | | <u>6,036</u> |
| 30. | <u>Services contractuels</u> | |
| | Rapports, traduction, impression (solde) | (1,332) |
| | | <u>(1,332)</u> |
| 40. | <u>Frais généraux</u> | |
| | Réunion de la Commission | 400 |
| | Cours de Formation Prospecteurs | 34 |
| | Prospection conjointe | 3,407 |
| | | <u>3,841</u> |
| 50. | <u>Fournitures et matériel</u> | |
| | Algérie: pièces de rechange Land Rover | 2,488 |
| | Libye: " " " " " | 1,162 |
| | petit matériel de prospection | 292 |
| | pièces de rechange radio | 1,850 |
| | Maroc: " " " " | 1,487 |
| | " " " Land Rover | 236 |
| | Tunisie: petit matériel de prospection | 266 |
| | pièces de rechange Land Rover | 679 |
| | Matériel secrétariat | 685 |
| | " cours de formation Libye, Maroc, Tunisie | 689 |
| | Image projet de recherche satellite | 1,095 |
| | | <u>10,929</u> |
| 60. | <u>Equipement</u> | |
| | Libye: Land Rovers (2) | 20,875 |
| | Matériel radio | 382 |
| | Maroc: Radio (4) + matériel | 17,925 |
| | Tunisie: Radio | 767 |
| | Land Rover (1) | 10,407 |
| | Assurance | 175 |
| | | <u>50,531</u> |
| 70. | <u>Bourses et dons</u> | |
| | Bourse Boudegzdame (Algérie) | 4,934 |
| | Cours de formation radio (Tunis) | 11,085 |
| | | <u>16,019</u> |
| | Total | 98,189 |
| | | ===== |

APPENDIX II

I. MATERIEL ROULANT

ALGERIE

| | Type | Nombre | Année de mise en service | Kilométrage | Etat | Remplacement prévu en ... | Utilisation | Lieu de stockage ou de service | Equipements accessoires (Radio-Pulvérisateur) |
|---|---------|--------|--------------------------|-------------|------|---------------------------|-------------|--------------------------------|---|
| 1. Véhicules légers de prospection | L.R. | 41 | 1978 | Variable | Neuf | 1980 | En partie | Alger | Radios |
| 2. Véhicules moyens (500 kg. à 2 T de charge utile) | Dodge | 117 | 1969 | Variable | Bon | | En partie | Alger | |
| | Unimog | | 1979 | " | " | | " | " | |
| 3. Véhicules lourds (de + de 2 T de charge utile) | Berliet | 30 | 1969 | " | " | | " | " | |
| | | | | | | | | | |

II. AERONEFS

ALGERIE

| | Type | Nombre | Année de mise en service | Potentiel | | Base | Equipement de traitement |
|----------------------------|--------|--------|--------------------------|-----------|--------|-------|--------------------------|
| | | | | Cellule | Moteur | | |
| 1. Hélicoptère | | | | | | | |
| 2. Appareils à ailes fixes | Gruman | 11 | 1973 | Oui | Oui | Alger | Oui |

III. MATERIEL DE TRAITEMENT

ALGERIE

| Type | Nombre | Etat | Remplacement prévu en ... | Lieu de stockage ou de service | Utilisation |
|--|------------|-------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------|
| 1. Poudreuses (a) à main (b) à moteur (i) portable (ii) sur véhicule | 56 | Bon | - | Alger, Silet | En partie |
| 2. Pulvérisateurs (a) à main (b) à moteur (i) portable (ii) sur véhicule (c) pulvérisateurs sur pot échappement | 1450 54 | Neuf Bon | - - | Alger, Silet Alger, Silet | En partie En partie |

IV. INSECTICIDES

ALGERIE

| Nom et formulation | Concentration (% m.a.) | Litres/Kg | Année de production | Conditionnement (futs, sacs) Kgrs | Vérification efficacité (date) | Lieu de stockage |
|----------------------|------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|
| Poudre | 25 % | 3.000.000 ^{kg} | | | | |
| Poudre mouillable | | | | | | |
| Produit émulsifiable | | | | | | |
| Solution huileuse | 20 % | 1.000.000 ^l | | | | |
| Appâts empoisonnés | | 600.000 ^{kg} | | | | |
| H.C.H. | | | | | | |
| Malathion | | | | | | |
| H.C.H. | | | | | | |

I. MATERIEL ROULANT

LIBYE

| | Type | Nombre | Année de mise en service | Kilométrage | Etat | Remplacement prévu en ... | Utilisation | Lieu de stockage ou de service | Equipements accessoires (Radio-Pulvérisateur) |
|---|-------------|--------|--------------------------|--------------|------|---------------------------|--|--------------------------------|--|
| 1. Véhicules légers de prospection | Toyota L.C. | 6 | 1976 | 100 (M.G.) | Bon | 1980 | Inspection | Tripoli | 4 avec radios, 1 poudreuse |
| | L.R. | 17 | 1978 | 5.000 (M.G.) | " | 1984 | Insp. et lutte | Tripoli | 3 pulvérisateurs sur pot d'échapp. 5 poudreuses |
| 2. Véhicules moyens (500 kg. à 2 T de charge utile) | | | | | | | | | |
| 3. Véhicules lourds (de + de 2 T de charge utile) | Mercedes | 12 | 1977-79 | 2.000 | Bon | 1984 | Transport de produits et équipement de lutte | Tripoli | |
| | | | | | | | | | |

II. AERONEFS

LIBYE

| | Type | Nombre | Année de mise en service | Potentiel | | Base | Equipement de traitement |
|----------------------------|------|--------|--------------------------|--|--------|------|--------------------------|
| | | | | Cellule | Moteur | | |
| 1. Hélicoptère | | | | | | | |
| 2. Appareils à ailes fixes | | | | Possibilité de coopérer avec les sociétés spécialisées ou à travers les projets de développement agricole. | | | |

III. MATERIEL DE TRAITEMENT

LIBYE

| | Type | Nombre | Etat | Remplacement prévu en... | Lieu de stockage ou de service | Utilisation |
|--|-------------------|--------|-------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| 1. Poudreuses | | | | | | |
| (a) à main | | | | | | |
| (b) à moteur | | | | | | |
| (i) portable | | | | | | |
| (ii) sur véhicule | Slanzi DVA 700 | 10 | Bon | Selon l'utilisation | TRipoli | Lutte antiacri- dienne |
| 2. Pulvérisateurs | | | | | | |
| (a) à main | | | | | | |
| (b) à moteur | | | | | | |
| (i) portable | | | | | | |
| (ii) sur véhicule | Slanzi DVA 700 | 18 | " | " | " | " |
| (c) pulvérisateurs sur pot échappement | | 35 | Moyen | " | " | " |

IV. INSECTICIDES

LIBYE

| Nom et formulation | Concentration (% m.a.) | Litres/Kg | Année de production | Conditionnement (fûts, sacs) Kgrs | Vérification efficacité (date) | Lieu de stockage |
|----------------------|------------------------|-----------|---------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|
| Poudre | 2,6 | 60 tonnes | 1976-79 | 50 kg/fûts | 1978 | Tripoli |
| Poudre mouillable | 50 | 10 " | 1976 | 1 kg/paquet | " | " |
| Produit émulsifiable | 50 | 35 " | 1976-79 | 1 kg + 25 kg | " | " |
| | 50 | 44 " | " | " | " | " |
| Solution huileuse | 10 | 30 " | " | 25 kg/fûts | " | " |

I. MATÉRIEL ROULANT

| Type | Nombre | Année de mise en service | Kilomètres | Etat | Remplacement prévu en .. | Utilisation | Lieu de stockage ou de service |
|--|--------|--------------------------|------------|------|--------------------------|-------------|--------------------------------|
| 109 | 20 | - | - | Bon | - | - | Aft Melloul |
| 1. Véhicules légers de IR. 12 | 1 | | | " | | | |
| IR. 4 | 1 | | | " | | | |
| IR. 4 | | | | " | | | |
| 2. Véhicules moyens (500 Kg à 2 T de charge utile) | | | | | | | |
| 3. Véhicules lourds (de + de 2 T de charge utile) | | | | | | | |
| Saviem S.7 à Rideles | 9 | | | | | | Aft Melloul |
| S.7 iciterne | 14 | | | | | | |
| Berliet | 1 | | | | | | |
| G.L.C. | | | | | | | |

II. AERONEFS

| Type | Nombre | Année de mise en service | Cellule | Potentiel Moteur | Base | Equipement de traitement |
|----------------------------|--------|--------------------------|---------|------------------|------------|--------------------------|
| 1. Hélicoptère | | | | | | |
| 2. Appareils à ailes fixes | | | | | Casablanca | Rampe ou micronair |

En fonction de l'importance des invasions, mais 3 PA 18 ou PA 25 peuvent être immobilisés.

M A R O C

III. MATERIEL DE TRAITEMENT

| Type | Nombre | Etat | Remplacement prévu en .. | Lieu de stockage ou de service | Utilisation |
|--|--------|---------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| 1. Poudreuses (a) à main (b) à moteur (i) portable (ii) sur véhicule | 3 | Mauvais | | Aft Melloul | Son, appât ou HCH poudre. |
| 2. Pulvérisateurs (a) à main (b) à moteur (i) portable (ii) sur véhicule | 2 | Mauvais | | Aft Melloul | Atomiseur monté pour DDVP |
| 3. Pulvérisateurs sur pot échappement Exhaust Nozzle Sprayer | 5 | Bon | | Aft Melloul | |

M A R O C

IV. INSCITICIDES

| NOM ET FORMATION | CONCENTRATION (% m.a) | LITRES/kg | ANNEE DE PRODUCTION | CONDITIONNEMENT (fûts, sacs kgrs) | VERIFICATION EFFICACITE (DATE) | LIEU DE STOCKAGE |
|----------------------|-----------------------|-----------|---------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|
| Poudre mouillable | 3 % | 348 T | | | | |
| HCH | 10 % | 198 000 L | | | | |
| HCH | 15 % | 438 000 L | | | | |
| Malathion | 14 % | 200 000 L | | | | |
| Parathion | 50 % | 2 000 L | | | | |
| Parathion | 1,25 % | 100 T | | | | |
| Produit emulsifiable | | 4 600 L | | | | |
| Dieldrin | 93 % | 40 000 L | | | | |
| DDVP | 4 % | 10 000 L | | | | |
| | 3 % | 5 000 | | | | |
| Diazin | 95 % | 1 000 L | | | | |
| Dieldrin | 25 % | 4 000 L | | | | |
| Solvari than | 25 % | 900 000 L | | | | |

I. MATERIEL ROULANT

TUNISIE

| | Type | Nombre | Année de mise en service | Kilométrage | Etat | Remplacement prévu en ... | Utilisation | Lieu de stockage ou de service | Equipements accessoires (Radio-Pulvérisateur) |
|---|-----------|--------|--------------------------|-------------|-------|---------------------------|--|--------------------------------|---|
| 1. Véhicules légers de prospection | L.R. | 4 | 1975 | 13 000 | Bon | 1981 | Prospection | Tunis | 2 L.R. équipés |
| | | | | | " | 1981 | " | " | " |
| | | | | | " | 1981 | " | " | " |
| | | | | | moyen | 1979 | " | " | " |
| 2. Véhicules moyens (500 kg. à 2 T de charge utile) | Uni-mog | 2 | 1975 | 10 000 | Bon | 1985 | Traitements d'urgence, poudre ou pulvérisation | Tunis | |
| | | | | | Bon | 1985 | | | |
| 3. Véhicules lourds (de + de 2 T de charge utile) | Mer-cédès | 1 | 1975 | 40 000 | Bon | 1985 | Transport produits et prospection | Tunis | |

II. AERONEFS

TUNISIE

| | Type | Nombre | Année de mise en service | Potentiel | | Base | Equipement de traitement |
|----------------------------|--------------------------------|--------|--------------------------|----------------|----------------|-------|---------------------------|
| | | | | Cellule | Moteur | | |
| 1. Hélicoptère | | | | | | | |
| 2. Appareils à ailes fixes | Grumman de 1 100 l de capacité | 6 | 1976 | Assez bon état | Assez bon état | Tunis | Pulvérisation et poudrage |

III. MATERIEL DE TRAITEMENT

TUNISIE

| Type | Nombre | Etat | Remplacement prévu en ... | Lieu de stockage ou de service | Utilisation |
|--|--------|------|---------------------------|--------------------------------|-------------|
| 1. Poudreuses | | | | | |
| (a) à main | | | | | |
| (b) à moteur | 275 | Bon | | TUnis, SFAX | |
| (i) portable | 80 | " | | | |
| (ii) sur véhicule | | | | | |
| 2. Pulvérisateurs | | | | | |
| (a) à main | 116 | Bon | | | |
| (b) à moteur | 56 | " | | Tunis | |
| (i) portable | | | | | |
| (ii) sur véhicule | 11 | " | | | |
| (c) pulvérisateurs sur pot échappement | 3 | " | | | |

IV. INSECTICIDES

TUNISIE

| Nom et formulation | Concentration (% m.a.) | Litres/Kg | Année de production | Conditionnement (futs, sacs) Kgrs | Vérification efficacité (date) | Lieu de stockage |
|----------------------|------------------------|------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------|
| Poudre | 24 % | 400 000 kg | 1974 | Sacs de 25 kg | 1977 | Tunis, Sfax |
| Poudre mouillable | | | | | | |
| Produit émulsifiable | 96 % | 75 000 l | 1976 | Fûts de 50 l et de 200 l | 1977 | Tunis, Sfax |
| Solution huileuse | | | | | | |