

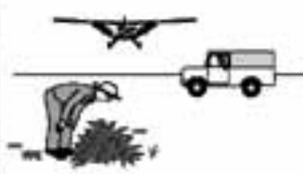
# CRIQUET PÈLERIN

## DIRECTIVES

**1** Biologie et comportement



**2** Prospection



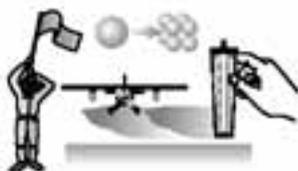
**3** Information et prévisions



**7** Annexes



**4** Lutte antiacridien



**5** Organisation et exécution d'une campagne



**6** Précautions d'usage pour la santé humaine et l'environnement



# **Directives sur le Criquet pèlerin**

## **Annexes**

K. Cressman  
H.M. Dobson

Première édition – 2001

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

Rome 2001

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Tous droits réservés. Les informations ci-après peuvent être reproduites ou diffusées à des fins éducatives et non commerciales sans autorisation préalable du détenteur des droits d'auteur à condition que la source des informations soit clairement indiquée. Ces informations ne peuvent toutefois pas être reproduites pour la revente ou d'autres fins commerciales sans l'autorisation écrite du détenteur des droits d'auteur. Les demandes d'autorisation devront être adressées au Chef du Service des publications et du multimédia, Division de l'information, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italie ou par courrier électronique à [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).

© FAO 2001

## PRÉFACE

L'invasion généralisée du Criquet pèlerin qui a duré de 1986 à 1989 et les recrudescences qui l'ont suivie dans les années 1990 démontrent la capacité de ce ravageur historique à menacer l'agriculture et la sécurité alimentaire de vastes zones d'Afrique, du Proche-Orient et d'Asie du Sud-Ouest. Elles mettent en évidence la nécessité de disposer d'un système permanent de prospections bien organisées dans les zones ayant reçu des pluies ou ayant été récemment inondées. Un potentiel de lutte permettant de traiter efficacement les larves et les ailés de façon économique et sans danger pour l'environnement doit exister dans toutes ces zones.

Les événements de 1986 à 1989 ont montré que, dans de nombreux cas, la stratégie de lutte préventive existante ne fonctionnait pas bien pour de nombreuses raisons, à savoir l'inexpérience des équipes de prospection de terrain et des organisateurs de la campagne, une compréhension médiocre de la pulvérisation en ultra-bas volume, des ressources insuffisantes ou inappropriées et l'inaccessibilité de certaines zones de reproduction importantes. En outre, des facteurs se sont combinés à une tendance générale à la détérioration des capacités de prospection et de lutte dans les pays de l'aire d'invasion du Criquet pèlerin au cours des périodes de rémission. Pour faire face à cette situation, la FAO a accordé une grande priorité à un programme spécial: le Système de prévention et de réponse rapide contre les ravageurs et les maladies transfrontières des animaux et des plantes (EMPRES), qui renforcera les capacités nationales.

Puisqu'il est certain que des recrudescences de Criquet pèlerin auront lieu à l'avenir, la FAO a élaboré une série de directives principalement à l'intention des organisations et institutions nationales et internationales engagées dans la prospection et la lutte contre le Criquet pèlerin. Ces directives comprennent six fascicules:

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. Biologie et comportement  | 4. Lutte  |
| 2. Prospection               | 5. Organisation et exécution d'une campagne                     |
| 3. Information et prévisions | 6. Précautions d'usage pour la santé humaine et l'environnement |

Des annexes (y compris un index) sont fournies pour une référence plus aisée.

Cette deuxième édition a été mise au point afin de mettre à jour les sections portant sur la technologie et les techniques, qui ont subi des modifications au cours des sept années écoulées depuis la date de la première publication, de modifier la présentation des données, de les rendre plus faciles à comprendre et de faciliter les mises à jour futures. Cette révision a été effectuée par K. Cressman, de la FAO, et H.M. Dobson, du *Natural Resources Institute*, Royaume-Uni, avec la participation de nombreux spécialistes en acridologie et dans des domaines connexes de par le monde. La présente édition sera disponible dans les trois langues-clés des pays de l'aire d'invasion du Criquet pèlerin, en anglais, en français et en arabe.

J'aimerais remercier tous ceux qui ont participé à cette importante publication qui a pour objet d'améliorer la lutte contre le Criquet pèlerin.

**Louise O. Fresco**  
Directeur général adjoint  
Département de l'agriculture de la FAO  
24 septembre 2001

**Table des matières**

<b>PRÉFACE .....</b>	<b>iii</b>
<b>REMERCIEMENTS .....</b>	<b>viii</b>
<b>ANNEXE 1. TECHNIQUES ET ÉQUIPEMENT .....</b>	<b>1</b>
1.1 Concepts de latitude et de longitude.....	3
1.2 Lire une carte .....	5
1.3 Boussole .....	7
1.4 GPS .....	9
1.5 Equipement de navigation par satellite pour les travaux aériens.....	11
1.6 Utiliser conjointement une carte, une boussole et un GPS .....	13
1.7 Psychromètre à fronde .....	15
1.8 Anémomètre .....	17
1.9 Compte-tours .....	19
1.10 Pulvérisateurs .....	21
1.11 Conseils pour la conduite.....	39
1.12 Spécifications pour les aéronefs .....	41
1.13 Satellites exploitables dans le cadre d'activités.....	43
<b>ANNEXE 2. MÉTHODES DE TRAVAIL ET RÉPARTITION DES TÂCHES .....</b>	<b>45</b>
2.1 Remplir le formulaire FAO de prospection et de lutte contre le Criquet pèlerin .....	47
2.2 Comment étalonner la longueur d'un pas.....	57
2.3 Comment étalonner la vitesse d'avancement d'un pulvérisateur.....	59
2.4 Mesurer la largeur de l'andain pour des pulvérisateurs UBV .....	61
2.5 Mesurer le débit du pulvérisateur d'un aéronef .....	65
2.6 Travail des équipes terrestres pour guider un traitement aérien .....	67
2.7 Consignes à l'intention des pilotes et des mécaniciens pour les traitements aériens .....	69
2.8 Effectuer des mesures sur les Criquets pèlerins.....	73
2.9 Suggestion de fonctions à confier au personnel antiacridien .....	74
<b>ANNEXE 3. PESTICIDES ACRIDICIDES .....</b>	<b>77</b>
3.1 Doses de pesticide acridicide .....	79
3.2 Risque pour les organismes non cibles .....	81
3.3 Catégories de risque et pictogrammes OMS .....	83
3.4 Prévention et traitement d'un empoisonnement aux pesticides .....	85
<b>ANNEXE 4. FORMULAIRES DE LA FAO .....</b>	<b>87</b>
4.1 Formulaire de prospection et de lutte contre le Criquet pèlerin.....	88
4.2 Formulaire de suivi de la pulvérisation .....	90

**ANNEXE 5. DONNÉES DE RÉFÉRENCES .....93**

- 5.1 Tables de développement des œufs et des larves .....94
- 5.2 Autres Locustes .....103
- 5.3 Réglage des pulvérisateurs UBV .....113
- 5.4 Évaluation des pulvérisateurs terrestres .....114
- 5.5 Tables de conversion.....116
- 5.6 Terminologie relative au Criquet pèlerin .....119
- 5.7 Adresses utiles .....120
- 5.8 Glossaire.....125
- 5.9 Références bibliographiques .....133
- 5.10 Index .....147

### REMERCIEMENTS

La FAO remercie P.M. Symmons qui a élaboré la première édition des directives, K. Cressman et H.M. Dobson qui l'ont révisée et mise à jour et S. Lauer qui a produit la plupart des illustrations. La FAO aimerait également remercier T. Abate, B. Aston, F. Bahakim, L. Barrientos, T. Ben Halima, D. Brown, M. Butrous, M. Cherlet, J. Cooper, C. Dewhurst, J.-F. Duranton, C. Elliott, A. Hafraoui, M. El Hani, T. Galledou, S. Ghaout, G. Hamilton, Z.A. Khan, M. Lecoq, J. Magor, G. Matthews, L. McCulloch, M. A. Ould Baba, J. Pender, G. Popov (†), T. Rachadi, J. Roffrey, J. Roy, S. Simpson, P.M. Symmons et H. van der Walk pour leurs commentaires et critiques au sujet de cette nouvelle version. Ce fascicule des directives a été traduit de la version originale anglaise par M. Russell-Smith et cette traduction a été techniquement revue par J. Roy puis par A. Monard. La FAO est reconnaissante à K. Whitwell pour l'indexage, à Medway Design Team, à l'Université de Greenwich et à A. Jones pour l'élaboration des illustrations numériques et aux fabricants pour avoir fourni les illustrations de leur équipement. Les directives relatives à la lutte antiacridienne et certaines parties des Annexes résultent d'un projet financé par le Department of International Development (DFID) du Royaume Uni à l'intention des pays en développement, projet exécuté par le Natural Resources Institute. Les opinions exprimées dans ces extraits ne sont pas nécessairement celles du DFID.