

Septembre 2006



منظمة الأغذية  
والزراعة  
للأمم المتحدة

联合国  
粮食及  
农业组织

Food  
and  
Agriculture  
Organization  
of  
the  
United  
Nations

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

Organización  
de las  
Naciones  
Unidas  
para la  
Agricultura  
y la  
Alimentación

F

## COMITÉ DE LUTTE CONTRE LE CRIQUET PÈLERIN

### Trente-huitième Session

Rome, 11 - 15 Septembre 2006

### RÉSUMÉ DU RAPPORT DE LA NEUVIÈME SESSION DU GROUPE CONSULTATIF SUR LES PESTICIDES (Point 14 de l'ordre du jour provisoire)

#### INTRODUCTION

Ce document de travail a été préparé par le Président du Groupe consultatif sur les pesticides, M. G. Matthews. Le Comité de lutte contre le criquet pèlerin souhaitera peut-être adopter le rapport de la dernière session du Groupe consultatif.

#### RÉSUMÉ DU RAPPORT DE LA NEUVIÈME SESSION DU GROUPE CONSULTATIF SUR LES PESTICIDES

À ce jour, le Groupe consultatif sur les pesticides s'est réuni à neuf reprises, la dernière fois à Rome, du 18 au 21 octobre 2004. Il s'agissait de la première réunion du Groupe pendant une recrudescence acridienne, de sorte que plusieurs questions découlant des opérations de lutte en cours ont été soulevées. En particulier, la FAO a fait part de ses inquiétudes concernant l'utilisation d'insecticides organophosphorés. Il a été dit que ce choix était dû à la possible récupération des criquets avec les pyréthrinoïdes, après l'effet de choc initial.

#### Pyréthrinoïdes

Le dosage fixé pour la deltaméthrine a été examiné aux réunions précédentes et il a été estimé que la dose initialement recommandée de 15 g de matière active/ha pourrait être ramenée à 12,5 g, dose dont la bonne efficacité a été établie. Cependant, il a été reconnu qu'une dose plus élevée serait nécessaire pour traiter des larves des derniers stades. Le Groupe a pu, à sa neuvième session, prendre connaissance des résultats d'un essai supplémentaire montrant qu'il n'y avait pas eu récupération des criquets après un traitement à une dose de 17,5 g de matière active/ha. On a estimé que les différences d'efficacité pouvaient être dues aux températures sur le terrain car les pyréthrinoïdes ont un coefficient de température négatif, c'est-à-dire qu'ils sont plus toxiques à basse température. Ils agissent certes rapidement, grâce à l'effet de choc, mais les symptômes de l'empoisonnement peuvent disparaître si la température de l'insecte s'élève, ce qui réduit la mortalité. Par conséquent, les acridiens ayant subi un effet de choc en début de matinée peuvent récupérer si leur température s'élève pendant la journée. Une dose plus élevée (17,5 g de matière active/ha) a permis l'épandage à des températures plus élevées. Le Groupe a décidé que les deux

dosages devraient être indiqués et que l'on opérerait pour l'un ou l'autre en fonction de l'état de développement des acridiens traités et de la température.

### **Fipronil**

L'emploi de cet insecticide a suscité des débats considérables en raison de ses importants effets indésirables sur l'environnement après son utilisation à dose relativement élevée à Madagascar. Il a été convenu, qu'à l'avenir, il ne serait recommandé que pour la lutte antilarvaire et en traitement en barrières car les effets secondaires sur l'environnement étaient généralement plus faibles avec cette technique, à condition que les espaces entre les barrières soient suffisants et ne soient pas exposés aux dérives de pulvérisation. Il importait aussi de prendre des précautions pour éviter des traitements successifs en raison de la rémanence des dépôts, qui pouvait aboutir à une accumulation d'effets indésirables et compromettre l'avantage écologique de la technique des barrières. Il a donc été recommandé que les coordonnées de tous les blocs de pulvérisation soient consignées et que les données spatio-temporelles des pulvérisations effectuées dans des zones infestées par des acridiens soient reconstituées en vue de la gestion de ce risque. Lorsque le fipronil était épandu, ce devrait être à une dose beaucoup plus faible que précédemment, à savoir 4,2 g de matière active/ha à l'intérieur de la barrière, ce qui équivaldrait à 0,6 g de matière active par hectare protégé.

### **Régulateurs de croissance des insectes**

L'application de régulateurs de croissance des insectes tels que le diflubenzuron se référerait également à la discussion sur les traitements en barrières, qui visent à ce que les larves recueillent une dose létale en traversant une bande traitée. La largeur d'une barrière (une ou plusieurs largeurs d'andain) et la distance entre les barrières qu'il faudrait respecter dépendraient des facteurs suivants:

- a) mobilité des larves
- b) insecticide employé (rémanence)
- c) configuration du terrain/végétation (densité de la végétation)
- d) vitesse et direction du vent pendant l'épandage
- e) altitude à partir de laquelle l'épandage est effectué

*Les deux derniers facteurs ne déterminent pas la largeur nécessaire, mais la largeur possible ou inévitable.*

Il n'a pas été possible d'émettre, pour l'épandage, des recommandations précises valables dans tous les cas, car elles dépendent des conditions locales, mais avec une largeur effective d'andain de 100 m, un espacement de 700 m entre les bandes traitées a été recommandé. Le Groupe consultatif a estimé que la conception et l'analyse des données des études relatives aux barrières devaient être améliorées et que certaines des données disponibles n'étaient pas analysées de façon optimale. Il a donc été recommandé que les données soient de nouveau analysées pour compléter la base de données. Le Groupe consultatif a également recommandé que les conditions des traitements en barrières soient clairement définies et respectées lors des opérations de lutte et que la technique des barrières ne soit pas confondue avec un traitement en couverture irrégulière, technique également connue sous le nom de RAAT (*reduced area-agent treatment* tel que défini par Lockwood et Schell, 1997). Bien qu'ils soient essentiellement utilisés pour des traitements en barrières, les régulateurs de croissance des insectes pourraient aussi être employés en couverture totale mais à une dose plus faible.

### ***Metarhizium anisopliae***

Il était décevant que l'agent de lutte biologique *Metarhizium anisopliae* var. *acridum*, isolat 330189, n'ait pas été testé à échelle opérationnelle au début de la recrudescence en Afrique de l'Ouest, alors qu'un produit analogue était employé à une échelle opérationnelle en Australie. Il y

avait maintenant un fabricant de ce biopesticide en Afrique, qui déclarait que les problèmes de formulation avaient été résolus, bien qu'il soit nécessaire de procéder à une vérification. Les nouvelles données limitées sur l'efficacité de ce biopesticide et ses effets sur l'environnement n'ont mis en évidence aucun effet indésirable sur des organismes non cibles, bien qu'un effet indésirable sur les sauteriaux non cibles ne soit pas à exclure. Il a été noté que l'effet létal du *Metarhizium* est ralenti lors de journées chaudes suivies de nuits froides, de sorte que lorsqu'on emploie ce produit, il faut tenir compte des conditions météorologiques. Cependant, étant donné son importance dans les zones écologiquement sensibles, le Groupe a estimé que la FAO devrait s'efforcer de faciliter la disponibilité et l'emploi de ce myco-insecticide dans d'autres régions concernées par le criquet pèlerin.

### **Nouveaux insecticides**

L'intervalle entre les huitième et neuvième réunions du Groupe consultatif était dû au fait que les fabricants n'ont pas fourni de données nouvelles sur des insecticides existants ou nouveaux. En raison de ce manque de données, aucun nouvel insecticide tel que l'imidaclopride ou le spinosad, qui ont des modes d'action différents de ceux des composés figurant sur la liste, n'a pu être ajouté aux recommandations pour la lutte antiacridienne.

### **Phéromones**

Il avait été proposé qu'une phéromone du criquet pèlerin (plus précisément le phénylacétonitrile) soit associée à un insecticide (pour « attirer et tuer »), mais aucun résultat détaillé d'essai de terrain n'a été communiqué au Groupe consultatif. S'il a été indiqué que seules de très petites quantités de la phéromone sont nécessaires, le Groupe consultatif s'est néanmoins déclaré préoccupé par la toxicité du phénylacétonitrile pour les mammifères.

### **Considérations relatives à l'environnement**

Les précédents rapports du Groupe consultatif contenaient des tableaux indiquant le risque d'effets indésirables sur des organismes non cibles. Quand cela était possible, ces tableaux ont été mis à jour sur la base de nouvelles données de terrain et d'expériences. Les évaluations de risques ont aussi été alignées sur les critères internationaux.

### **Opérations de terrain**

Comme les organophosphorés étaient utilisés dans le cadre des opérations, le Groupe consultatif a examiné les données relatives à la toxicité pour l'homme car, outre la toxicité aiguë, il pouvait y avoir des effets chroniques comme séquelles d'une intoxication aiguë. L'exposition des opérateurs effectuant les épandages au moment du remplissage des pulvérisateurs, en particulier avec des formulations de chlorpyrifos ou de fénitrothion, pouvait faire gravement baisser leur taux d'acétylcholinestérase (AChE). Les opérateurs doivent évidemment être formés et porter des combinaisons, gants, bottes et masques. On a également estimé qu'il devrait y avoir un suivi sanitaire obligatoire, afin que les opérateurs soient mis au repos ou affectés à d'autres activités si leur taux d'AChE baissait de manière significative. Le transvasement des produits chimiques avec des pompes reliées de façon étanche au conteneur était essentiel pour limiter l'exposition.

Le délai de carence a été examiné, car il était important que les résidus de pesticides aient disparu du produit récolté et les fabricants ont été invités à communiquer les données nécessaires. Les pyréthrinoides, à action rapide, étaient les produits de choix lorsque des cultures devaient être protégées.

Concernant l'efficacité des insecticides recommandés en conditions opérationnelles, le Groupe consultatif a estimé qu'il y avait là encore un retour d'informations insuffisant. Il a certes été reconnu qu'en situation d'urgence il était difficile d'évaluer les effets immédiats d'un traitement mais il est important d'établir un lien entre les avis fondés sur des essais et les opérations à grande

échelle. Des avis avaient été émis au sujet des critères d'épandage mais il n'était pas toujours certain que les doses appropriées et les espacements voulus entre les bandes traitées avaient été respectés dans tous les cas, malgré les efforts de formation déployés. Le Groupe consultatif préconisait la réalisation d'essais supplémentaires à grande échelle afin de compléter les informations sur les insecticides recommandés, notamment sur l'emploi des traitements en barrières et des biopesticides. La possibilité de tenir une réunion du Groupe consultatif dans un pays touché a été envisagée.

Le Groupe consultatif s'est déclaré préoccupé que la campagne de lutte antiacridienne en Afrique de l'Ouest n'ait pratiquement fait appel qu'aux organophosphorés. Ceux-ci étant considérés comme figurant parmi les produits les plus dangereux selon les évaluations des risques pour l'environnement et la santé humaine, il a été recommandé qu'une gamme plus large d'insecticides soit prise en compte dans le programme de lutte antiacridienne, l'accent étant mis sur les produits les moins dangereux et sur un déploiement plus rapide aux premiers stades d'une recrudescence.