



Bulletin opérationnel ECLO

CENTRE D'INTERVENTION ANTIACRIDIEENNE

DERNIERE MISE A JOUR

au 23
janvier

*Une reproduction limitée est en cours dans les zones de reproduction hivernale, le long de la côte de la mer Rouge, dans le delta du Tokar, au **Soudan**, et sur la côte septentrionale de la Tihama, au **Yémen**. Une reproduction à petite échelle se poursuit dans l'ouest de la **Mauritanie** et le sud de l'**Algérie**. Des opérations de lutte terrestre ont été réalisées dans les deux pays contre des larves et des ailés. Des ailés épars sont présents dans quelques sites du Tamesna, au **Niger**, et près de deux fermes dans le sud de l'**Egypte**. On s'attend à ce qu'une reproduction à petite échelle débute dans les semaines suivantes dans le nord de la **Mauritanie** et dans le Sahara occidental, où des pluies importantes sont tombées en décembre. Les opérations de lutte contre les essaims ont pris fin à la frontière **indo-pakistanaise** et seuls de petits effectifs d'ailés solitaires se sont déplacés vers les zones côtières de la Balouchistan, dans l'ouest du **Pakistan**. Ces ailés finiront par se reproduire si des pluies tombent.*

Dans le Sahel, seul le nord de la Mauritanie présente des conditions suffisamment favorables et une activité acridienne justifiant un appui de la FAO et des bailleurs de fonds pour des prospections aériennes. Un hélicoptère est actuellement déployé dans l'ouest et le nord du pays pour s'assurer qu'aucune nouvelle population de Criquet pèlerin ne s'y développe pendant l'hiver. Un appui supplémentaire est fourni à d'autres pays pour renforcer la capacité de leurs équipes nationales antiacridiennes.

Evaluation multilatérale de la campagne 2003–2005 contre le Criquet pèlerin

Alors que les activités de terrain de la campagne contre le Criquet pèlerin se concentrent maintenant sur les zones critiques restantes, l'*Évaluation multilatérale indépendante* détermine l'impact des activités entreprises dans les pays participants. L'Évaluation aborde l'exécution et les résultats et examine également si les pesticides épandus ont eu un impact négatif sur la santé humaine et l'environnement. Les liens entre les dégâts dus aux criquets pèlerins et la sécurité alimentaire seront également pris en compte.

Les évaluations de terrain ont commencé en décembre 2005, par des missions en Arabie Saoudite, en Égypte, en Libye, au Soudan, en Tunisie et au Yémen. D'autres missions d'évaluation sont actuellement en cours en Algérie, au Burkina Faso, au Mali, au Maroc, en Mauritanie, au Niger, au Sénégal et au Tchad. Des études d'impact au niveau national sont également envisagées. Les représentations de la FAO dans les pays affectés facilitent les contacts locaux avec les autorités concernées ainsi qu'avec les organisations privées et celles de la société civile impliquées dans la lutte contre le Criquet pèlerin.

Les résultats de l'évaluation sont attendus en avril 2006.

Le suivi du Criquet pèlerin se poursuit dans des régions-clés de la Mauritanie et du Niger

Une reproduction à petite échelle du Criquet pèlerin se poursuit dans l'ouest de la Mauritanie et dans quelques sites du Tamesna, au Niger, nécessitant des opérations de lutte terrestre limitées. Mi-décembre, 452 hectares avaient été traités dans la région du Trarza, dans le centre de la Mauritanie, où des larves et de jeunes ailés avaient été repérés.

Entre le 8 et le 30 novembre, une mission s'est déroulée au Niger pour observer les activités liées au renforcement des capacités nationales de surveillance du Criquet pèlerin en allant voir trois équipes mobilisées en novembre pour des prospections dans les montagnes de l'Aïr et les plaines du Tamesna, zones de reproduction importantes du Criquet pèlerin. La mission incluait le coordinateur de l'unité de lutte contre le Criquet pèlerin au Niger, le Directeur du Centre national antiacridien (CNA), le fonctionnaire d'appui aux projets acridiens du siège de la FAO et le fonctionnaire national EMPRES (Système de prévention et de réponse rapide contre les ravageurs et les maladies transfrontières des animaux et des plantes) pour la Région occidentale, basé en Mauritanie. La mission a accordé une attention toute particulière à l'évaluation de la logistique des opérations et à l'amélioration de la méthodologie utilisée par les équipes de prospection.

En décembre, le fonctionnaire acridologue du Groupe acridiens de la FAO, accompagné de personnel du Centre de lutte antiacridienne de la Mauritanie (CLAA), du fonctionnaire national EMPRES et du Directeur du Bureau FAO de liaison avec le Japon, s'est rendu dans la région du Trarza, dans le centre de la Mauritanie. Outre les prospections effectuées dans le centre et l'ouest du pays sur une superficie d'environ 2 200 km², la visite s'inscrit dans l'appui continu fourni par la FAO aux équipes nationales engagées dans la surveillance acridienne. A cette époque, le CLAA déployait 25 équipes de prospection sur l'ensemble du territoire national. Une autre équipe, spécialiste du suivi de la qualité et de l'environnement (QUEST), est sur le terrain pour surveiller la santé humaine et l'environnement et deux équipes d'appui logistique et entretien fournissent un soutien à toutes ces équipes.

Equipe de suivi de la qualité et de l'environnement (QUEST) Formation au Sénégal et au Burkina Faso

Renforcer la préparation aux invasions acridiennes – Formation de l'équipe nationale QUEST au Sénégal

Après les efforts intensifs déployés pour combattre la recrudescence acridienne, en 2003-2005, l'attention du Centre d'intervention antiacridienne d'urgence de la FAO (ECLO) évolue progressivement du support aux activités de prospection et de lutte antiacridienne à l'encouragement de la préparation, aux niveaux régional et local, à de futures invasions du Criquet pèlerin. Ces préparatifs incluent la création d'un système de suivi de la santé humaine et de l'environnement pendant les campagnes antiacridiennes. La constitution de ces équipes de suivi de la qualité des traitements, de la santé humaine et de l'environnement (QUEST) représente une approche novatrice non mise en place systématiquement lors des campagnes antiacridiennes passées. L'approche QUEST est maintenant opérationnelle dans plusieurs pays du Sahel affectés par le Criquet pèlerin et sera ultérieurement étendue à d'autres pays d'Afrique de l'Ouest et du Nord-Ouest, si les ressources le permettent.

Du 21 au 25 novembre 2005, la formation d'une équipe nationale QUEST s'est déroulée à Richard-Toll, dans le nord du Sénégal. Douze techniciens, dont deux femmes, travaillant dans les ministères de l'agriculture et de l'hydraulique, de l'environnement et de la protection de la nature, de la santé et de la prévention ont été sélectionnés pour cette session. La majorité des participants venait de régions limitrophes du Mali ou de la Mauritanie, directement affectées par le Criquet pèlerin en 2004-2005. Le site a été choisi pour sa grande diversité d'habitats semi-arides à aquatiques, à proximité de zones fortement traitées en 2004, permettant, par conséquent, de réaliser un travail de terrain dans un véritable environnement sahélien.

Le travail de terrain a comporté les éléments habituels de calibrage de l'équipement de pulvérisation, la réalisation d'un traitement avec un pesticide, le suivi des effets secondaires sur les espèces non cibles et l'utilisation d'un GPS pour ajouter automatiquement les coordonnées aux relevés de prospection. Les participants ont appris à utiliser un GPS pour suivre les paramètres de pulvérisation tels que la vitesse et la distance entre les passes, et à évaluer la qualité d'un traitement. De retour au centre de formation, ils se sont entraînés à analyser des échantillons de sang pour détecter une contamination par des pesticides organo-phosphorés et à interpréter les résultats obtenus. Dans un laboratoire improvisé, reproduisant les conditions prévalant en conditions réelles de terrain, les participants ont fait des exercices pratiques de sélection et d'identification des arthropodes capturés.

Divers formulaires FAO, tels que ceux concernant le suivi des traitements et les intoxications, ont été testés et validés par les participants. Malgré le programme intensif, les participants ont suggéré une formation supplémentaire sur l'utilisation du GPS et de l'équipement de pulvérisation, sur l'entomologie et sur l'utilisation de l'équipement d'analyse de sang. Cette formation de l'équipe nationale QUEST au Sénégal a été financée par la Suède.



FAO/W. Mullié



FAO/W. Mullié

Démonstration du traitement de pulvérisation

Formation de l'équipe nationale QUEST au Burkina Faso

La formation au Burkina Faso s'est déroulée du 13 au 17 décembre 2005, à Ouahigouya, au bénéfice de 12 participants travaillant dans trois ministères: agriculture, hydraulique et pêche, santé, et environnement. Les thèmes couverts ont inclus la biologie et l'écologie du Criquet pèlerin, les principes du contrôle de qualité, l'équipement de protection personnelle, l'utilisation du GPS, les types et les formulations de pesticides utilisés en lutte contre le Criquet pèlerin, la gestion des pesticides, l'éco-toxicité des produits, une familiarisation à l'équipement de traitement, les mesures de suivi après l'utilisation de pesticides, l'intoxication par les pesticides, l'analyse des échantillons de sang pour détecter une éventuelle contamination, et la chimie environnementale. La formation a commencé par une phase théorique, suivie d'exercices pratiques sur le terrain. Les connaissances et l'expérience acquises, au cours de cette formation, permettront à l'équipe d'effectuer efficacement les opérations de lutte contre le Criquet pèlerin, en respectant pleinement les principes de protection de la santé humaine et de l'environnement. La formation de l'équipe nationale QUEST, au Burkina Faso, a été financée par l'Italie.



FAO/G. Van De Klashorst

Visite d'un magasin de pesticides au Burkina Faso



FAO/G. Van De Klashorst

Démonstration de pulvérisateurs utilisés en lutte contre le Criquet pèlerin

Programme régional de formation en écotoxicologie appliquée et en biostatistique en Afrique de l'Ouest pour les équipes QUEST

Du 5 au 15 décembre 2005, le Sénégal a accueilli un stage régional de formation en écotoxicologie et biostatistique. Quatorze participants de cinq pays (Mali, Mauritanie, Niger, Tchad et Tunisie), ayant déjà bénéficié d'une formation en suivi de la qualité des traitements, de la santé humaine et de l'environnement, ont reçu une formation supplémentaire en écotoxicologie appliquée (effet de produits chimiques toxiques sur l'environnement) et en biostatistique. Les participants, qui travaillent généralement dans le Ministère de l'Environnement de leurs pays respectifs, ont été formés sur le terrain à l'utilisation de méthodes d'échantillonnage aquatique et terrestre, à l'identification des arthropodes capturés, à l'exécution de tests de toxicité aiguë au laboratoire et à des méthodes d'analyse statistique et de préparation de rapports sur les résultats obtenus.

La formation, à Pout, a été réalisée par le personnel de la Fondation CERES-Locustox, un centre de recherche en écotoxicologie qui a évolué à partir du projet Locustox de la FAO (<http://www.fao.org/ag/locusts/oldsite/Locustox/Ltoxhome.htm>). La fondation est un partenaire important de la FAO dans la mise au point de méthodes de lutte antiacridienne respectueuses de l'environnement et dans la formation des équipes QUEST.

Une partie des travaux pratiques s'est déroulée en conditions réelles de terrain et les participants ont appris à échantillonner la macro-faune pélagique (dans l'eau, au-dessus des sédiments) ou benthique (liée aux sédiments) et à prélever des échantillons d'eau pour l'analyse des résidus. Ces nouveaux éléments enrichissent les précédents programmes nationaux de formation QUEST. Des organismes aquatiques ont été rapportés au centre de formation, à Pout, pour des analyses de toxicité.

Un traitement avec un pesticide chimique a été effectué dans des parcelles expérimentales du centre de formation. Au cours de ce traitement, des organismes aquatiques capturés mis dans des aquariums et des organismes terrestres libres (fourmis, termites, coléoptères, etc.) ont été exposés au pesticide pulvérisé. Au cours de la deuxième partie de la formation, les participants ont analysé les résultats de l'expérience de terrain au moyen de méthodes statistiques uni- et multi-variées.

Les participants ont apprécié la formation mais exprimé le besoin de connaissances supplémentaires en statistique. Celles-ci seront fournies dans le cadre de futurs stages. Cette formation régionale des équipes QUEST est financée par l'Allemagne, les Pays-Bas, la Suède, le FIDA et la Commission européenne.



FAO/Locustox

Analyse des échantillons au microscope



FAO/W. Mullié



FAO/Locustox

Identification des organismes terrestres

Essais de terrain avec le bio-pesticide Green Muscle® sur le Criquet pèlerin couronnés de succès au Niger

Dans le cadre des opérations post-urgence acridienne, la FAO continue les essais de terrain avec le bio-pesticide, Green Muscle® pour poursuivre le développement d'alternatives plus respectueuses de l'environnement que les pesticides conventionnels. Green Muscle® est constitué de spores d'un champignon qui tue les acridiens. Les acridiens traités meurent en 6 à 20 jours. Au fur et à mesure de leur affaiblissement, les criquets mangent moins et la plupart d'entre eux sont victimes des prédateurs. Le produit est utilisé comme les pesticides chimiques, mais il est beaucoup plus sûr et peut donc être épandu près des cours d'eau. Les essais effectués dans des conditions de terrain ne démontrent pas d'effets négatifs sur les insectes non-cibles, les mammifères, les oiseaux ou les poissons. Un autre avantage de Green Muscle® est qu'il persiste pendant plusieurs semaines sur la végétation traitée entraînant l'infection des criquets sains pendant cette période.

Les essais avec Green Muscle® ont pour objet de suivre son efficacité dans la lutte contre le Criquet pèlerin et ses effets sur l'environnement. Suite au premier essai de terrain réussi avec Green Muscle®, en avril/mai 2005 dans l'est de l'Algérie, d'autres essais de terrain ont eu lieu en octobre 2005 au Niger.

Les dernières informations sur les essais au Niger révèlent que la prédation aviaire diurne y était moins importante qu'en Algérie, bien que des faucons capturent un nombre considérable de criquets affaiblis. Les oiseaux, les renards et les gerbilles entraînent de nuit dans le site et étaient probablement responsables de la disparition nocturne de nombreux criquets traités. Cela rendait difficile la recherche des insectes morts bien que des restes tels que des ailes, des élytres et des pattes aient été retrouvés.

Les essais de terrain indiquaient que trois semaines après le traitement, la taille de la population de criquets pèlerins n'était plus que 10 à 15 pour cent de sa taille initiale. Les insectes capturés et mis en cages, comme témoins, tombaient malades et mouraient au bout d'une semaine; en outre, les pièges lumineux, mis en place pendant plusieurs nuits, n'ont permis de capturer aucun Criquet pèlerin, indiquant que la réduction de l'activité était due au champignon et non à une migration nocturne.

Les résultats préliminaires indiquent que Green Muscle® est efficace contre les criquets pèlerins immatures et matures, et que des réductions significatives de la population peuvent être obtenues au bout de deux semaines, même dans des sites où la végétation est très dense, comme cela était le cas dans le nord du Niger.



FAO/A. Monard

Prédation sur des criquets morts

Evaluation de la lutte contre le Criquet pèlerin en Afrique de l'Ouest dans le cadre du projet d'urgence et de moyen terme financé par le Japon – Visite de terrain du Directeur du Bureau de liaison de la FAO pour le Japon

Le Gouvernement du Japon a donné trois millions de dollars EU pour financer un vaste projet de lutte contre le Criquet pèlerin, géré par la FAO. En plus de la création d'équipes nationales de suivi pour mettre au point une méthodologie complète de lutte contre le Criquet pèlerin, le programme financé par le Japon garantira que des méthodes alternatives de lutte seront recherchées quand cela sera possible et plus développées à des fins opérationnelles. L'objectif est de gérer la lutte antiacridienne de façon responsable, en protégeant les cultures et les pâturages des communautés rurales.

Le Directeur du Bureau de liaison de la FAO pour le Japon (LOJA), M. Yasuo Endo, s'est rendu en Mauritanie et au Sénégal, en décembre 2005, pour surveiller les progrès du projet, débuté en septembre 2005 et devant durer trois ans.

En Mauritanie, après avoir visité le Centre de lutte antiacridienne (CLAA) dans la capitale, M. Endo a accompagné le Fonctionnaire acridologue du Groupe Acridiens de la FAO dans une mission de suivi acridien. Il a observé le travail réalisé sur le terrain et comment les membres de l'équipe, équipés de vêtements de protection et de masques, pulvérisaient de petites quantités de pesticide dans les habitats de reproduction des criquets. Le personnel de suivi de l'environnement étudiait les potentiels effets négatifs des pesticides sur la flore, les oiseaux et les insectes et le personnel sanitaire, lui, analysait périodiquement le sang des opérateurs de terrain.

L'expérience en Mauritanie a fourni un aperçu de la façon dont les équipes nationales de suivi opèrent sur le terrain et comment le Gouvernement de ce pays applique maintenant avec succès un processus étroitement suivi, de la détection précoce des criquets pèlerins jusqu'à la fin de la campagne, incluant l'évaluation des dégâts possibles et le nettoyage, le broyage et le recyclage des fûts de pesticide vides.

En ce qui concerne les essais expérimentaux de terrain réalisés avec des agents biologiques, le Coordinateur FAO du Bureau sous-régional sur le Criquet pèlerin, basé à Dakar, a informé M. Endo des essais effectués, en 2005, en Algérie et au Niger pour identifier l'efficacité d'un traitement avec Green Muscle®.



FAO/W. Mullié

Dans le laboratoire de CERES-Locustox à Dakar (Sénégal)



FAO/J. Monard

Panneau de mise en garde contre l'utilisation des fûts de pesticide vides (Mauritanie)

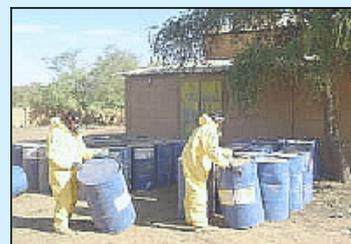


FAO/J. Monard

Equipe de suivi de la santé humaine en Mauritanie

Enlèvement des pesticides au Mali – Protéger l'environnement

Les préparatifs pour le conditionnement et l'enlèvement sécurisé de fûts de pesticides périmés suintants, reliquats de campagnes antiacridiennes passées, à Gao (Mali), sont bien avancés. Grâce à un financement de la Commission européenne, la FAO a pu commander des fûts approuvés par les Nations unies pour le conditionnement des pesticides et un contrat a été passé avec une entreprise européenne qui va fournir l'expertise nécessaire à la supervision des travaux de reconditionnement au Mali. D'ici avril 2006, l'entreprise organisera le transport des déchets reconditionnés vers l'Europe, où ils seront éliminés. Le Mali sera débarrassé d'environ 60 tonnes de déchets chimiques, de conteneurs et de sol contaminé.



FAO/C.H. Sylla

Inspection des fûts



FAO/C.H. Sylla

Chargement et expédition

Presses-fûts pour le Niger et le Sénégal

Des presses-fûts sont en cours d'achat pour le Niger et le Sénégal, grâce aux généreux financements respectifs de l'Allemagne et de la France. La collecte des fûts de pesticide vides laissés par les opérations de lutte antiacridienne est terminée dans ces deux pays. Les fûts vides vont maintenant être rincés avec un solvant spécial puis écrasés par les presses-fûts, afin de les préparer à un recyclage sécurisé, évitant de ce fait leur utilisation à des fins domestiques, tout en protégeant la santé humaine et l'environnement.

Renforcer les capacités nationales pour une gestion préventive du Criquet pèlerin: le programme EMPRES dans la Région occidentale devient un programme de terrain à part entière

La composante Criquet pèlerin du Système de prévention et de réponse rapide contre les ravageurs et les maladies transfrontières des animaux et des plantes (EMPRES) de la FAO a été établie en tant que programme collaboratif visant à renforcer les capacités nationales de prospection et de lutte précoce pour une gestion anticipée des populations de Criquet pèlerin. Le programme se propose également d'améliorer la coordination régionale et la coopération internationale. Les objectifs spécifiques du programme EMPRES sont:

- d'améliorer la prospection et la signalisation acridienne pour de meilleures prévisions et alerte précoce;
- d'introduire des technologies modernes pour faciliter la collecte de l'information et la transmission rapide des données à chaque centre national de lutte antiacridienne et vers le siège de la FAO;
- d'améliorer les capacités de lutte précoce dans les pays-clés affectés, en incluant la mise en place de structures organisationnelles efficaces et un personnel bien formé;
- de développer des méthodes et stratégies moins coûteuses et plus respectueuses de l'environnement;
- de développer des plans de déploiement et d'intervention efficaces et rapides.

Le programme EMPRES, composante Criquet pèlerin, a été introduit avec succès dans les pays de la Région centrale, autour de la mer Rouge et du golfe d'Aden. Suite aux graves infestations de Criquet pèlerin, récentes et passées, en Afrique de l'Ouest et du Nord-Ouest (Région occidentale), le programme est également en cours d'établissement dans cette région.

Le programme EMPRES-Région occidentale est coordonné par le Secrétaire de la Commission FAO de lutte contre le Criquet pèlerin dans la Région occidentale (CLCPRO), à partir de son bureau, à Alger (Algérie). Afin d'améliorer la coordination et de renforcer la mise en œuvre dans le Sahel, un Bureau sous-régional a été établi à Dakar (Sénégal). Le Fonctionnaire principal, responsable de ce nouveau bureau, a pris ses fonctions le 24 décembre. Le bureau est hébergé par la Représentation de la FAO à Dakar et remplace progressivement la fonction d'urgence nécessaire en 2004-2005, par l'approche à long terme du programme EMPRES. Le programme EMPRES-Région occidentale bénéficie de l'appui financier de la Banque africaine de développement, des États-Unis, de la France, de la Libye et de la FAO.

Une nouvelle brochure FAO, intitulée «**Combattre les criquets en toute sécurité – Les pesticides dans la lutte contre le Criquet pèlerin: peser le pour et le contre**», qui se concentre sur l'épandage correct des pesticides pour traiter les criquets pèlerins tout en minimisant les effets négatifs sur la santé humaine et sur l'environnement, a été publiée le 23 novembre 2005. Des versions arabe et française sont en cours de préparation. La version anglaise, elle, est disponible à l'adresse suivante: http://www.fao.org/ag/locusts/common/ecg/812_en_FightingDLsafelyE.pdf

Contacteur ECLO

Opérationnel

Hilde Niggemann-Pucella
Coordonnateur et urgences liées à la lutte antiacridienne,
Division des opérations d'urgence et de la réhabilitation de la FAO
Tél : 00 39 06 57053286

E-mail:
Hilde.Niggemann@fao.org

Technique

Clive Elliott
Fonctionnaire principal du Groupe acridiens et autres migrants nuisibles,
Division de la production végétale et de la protection des plantes de la FAO
Tél: 00 39 06 57053836

E-mail:
Clive.Elliott@fao.org

Synthèses nationales sur la situation acridienne et l'assistance d'urgence fournie à travers la FAO

De nouvelles synthèses nationales ont été préparées pour l'Égypte, l'Érythrée, la Libye, le Soudan et le Yémen. Les synthèses nationales des autres pays affectés par le Criquet pèlerin ont été mises à jour et sont disponibles à l'adresse suivante:

<http://www.fao.org/ag/locusts/en/info/tce/cbriefs/index.html>

Budget approuvé du programme FAO de lutte contre le Criquet pèlerin, au 23 janvier 2006

Bailleurs de fonds	Contribution en dollars EU
Commission européenne	30 311 520
Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)	6 313 568
France	5 847 809
Pays-Bas	5 662 050
Canada	5 030 572
Italie	4 053 539
États-Unis d'Amérique	3 349 041
Arabie Saoudite	3 000 000
Japon	2 978 339
Royaume-Uni	2 675 250
Banque africaine de développement (BAD)	2 000 000
Fonds international pour le développement agricole (FIDA)	1 371 000
Banque islamique de développement (BID)	1 214 069
Suède	1 000 000
Espagne	930 944
Allemagne	907 410
Finlande	680 900
Belgique	649 017
Norvège	642 389
Autriche	533 200
Portugal	331 900
Agence intergouvernementale de la francophonie (AIF)	265 182
Luxembourg	255 400
Australie	218 537
Irlande	122 910
Grèce	65 359
PNUD	52 800
République tchèque	40 004
Total	80 503 990

Mise à jour des financements

- A ce jour, les fonds reçus s'élèvent à 74,8 millions de dollars EU dont 68,5 millions provenant des bailleurs de fonds et 6,1 millions de la FAO.
- 55,7 millions de dollars EU (74,5 % des fonds reçus) ont été dépensés ou engagés pour les opérations de lutte antiacridienne.
- Le solde est de 19,1 millions de dollars EU
- Un montant supplémentaire de 5,7 millions de dollars EU a été promis par les bailleurs de fonds mais n'a pas encore été reçu.
- Le budget total pour les opérations de lutte antiacridienne est donc de 80,5 millions de dollars EU
- 1,25 million de dollars EU est encore en négociation avec les bailleurs de fonds.