



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

ORGANIZACION  
DE LAS NACIONES  
UNIDAS PARA  
LA AGRICULTURA  
Y LA ALIMENTACION

منظمة  
الأغذية  
والزراعة  
للأمم  
المتحدة

Via delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italy

Cables: FOODAGRI ROME

Telex: 610181 FAO I

Telephone: 57971

Division AGP

## Acridiens, autres migrateurs nuisibles et opérations d'urgence

### SITUATION ACRIDIENNE (CRIQUET PELERIN) RESUME ET PREVISIONS

No. 108 AOUT-DEBUT SEPTEMBRE 1987

#### RESUME

Il y a eu une deuxième reproduction grégaire estivale au Niger, au Tchad, au Soudan et en Ethiopie, et des ailés de la deuxième génération sont apparus au Tchad. Les opérations de lutte ont été menées dans de nombreuses régions et on a probablement empêché la formation généralisée d'essaims, mais la situation reste préoccupante au Tchad et dans le nord de l'Ethiopie.

Il y a eu reproduction grégaire en RDP du Yémen, et reproduction de faible ampleur en Inde et en Arabie Saoudite.

Pour des raisons techniques, la carte qui devait accompagner le présent résumé sera envoyée avec le résumé No. 109.

W/S5555

## AFRIQUE DE L'OUEST

### Météorologie

Au cours de la première décennie d'août, le Front Intertropical oscillait entre 17 et 20 degrés nord au-dessus du Niger, du Mali et vers la Mauritanie centrale, et lors des deuxième et troisième décennies, sa position moyenne était de 20 degrés nord. Comme le front était situé plus au nord, il y a eu de bonnes pluies sur de nombreuses régions, mais les précipitations cumulatives sont restées inférieures à la moyenne. En Mauritanie, les pluies ont été insuffisantes au cours des deux premières décennies; toutefois à Aleg, on signalait 37 mm de précipitations en un jour et à Atar, 15 mm le 14 août. Dans la troisième décennie, les pluies ont été bonnes et généralisées et on a relevé plus de 10 mm à Akjoujt, Aleg, Kiffa et Tidjikja. Au Mali, les pluies ont été bonnes dans le bassin du Bouressa, dans le nord de l'Adrar des Iforas et dans la vallée du Tilemsi, où il y avait, début septembre, un lac de 80 km de long. Au Niger, les pluies ont été bonnes dans le nord et l'est de l'Aïr et du Tamesna, à 18°N. Au Tchad, les pluies ont été bonnes dans la première quinzaine d'août, mais dans la deuxième le FIT s'est replié à environ 15°N et l'harmattan s'est installé. Lors de la première décennie de septembre, le FIT s'est retiré à environ 15°N à l'ouest du Tchad et on n'a pas signalé de précipitations importantes.

### Conditions pour la reproduction

Le 31 août et le premier septembre, on a constaté lors d'un vol de reconnaissance en hélicoptère que les conditions étaient extrêmement favorables à la reproduction dans l'est du Tchad entre 1345N et 1500N et 1918E et 2215E. Elles étaient également favorables dans de nombreux oueds de l'Aïr et dans certaines parties de Tamesna au Niger, ainsi qu'en plusieurs endroits de l'Adrar des Iforas et dans la vallée du Tilemsi au Mali. Les conditions seront devenues par endroits favorables à la reproduction dans le centre et le sud de la Mauritanie.

### Criquets

#### NIGER

Dans l'est de l'Aïr, un aéronef a pulvérisé 1800 litres de Dieldrine à 20 pour cent, 3000 litres de Fénitrothion 1000 et 200 litres de Fénitrothion à 50 pour cent sur 19600 hectares de bandes larvaires, de jeunes essaims et d'ailés matures et en train de s'accoupler jusqu'au 21 août. Le 5 août, une équipe de reconnaissance au sol a découvert un essaim mature en train de s'accoupler et de pondre couvrant 120 hectares, à des densités allant de 2 à 5 sujets au m<sup>2</sup> dans l'oued Zalilat (1835N/0855E), un petit essaim de jeunes ailés de 10 hectares dans l'oued Tchighazerine (1825/0905E) et un autre d'1 ha dans l'oued Baouet (1810N/0905E).

Sur la route entre Agadez et Tahoua, à 100 km au sud d'Agadez, on a vu des adultes solitarigestes couvrant 1000 ha à une densité de 20 sujets à l'ha. Le 18 août, on a attaqué par pulvérisation un petit essaim de 10 ha en train de s'accoupler dans l'oued Zalilat (1832N/0838E) et un essaim de 50 ha en train de s'accoupler à 1829N/0901E. Dans l'Adrar Chiriet (1920N/0905E), on a trouvé des larves de tous stades (2000 à l'ha) et des ailés immatures (1000 à l'ha) sur une centaine d'hectares. A Izouzadene (1935N/0818E) on a trouvé sur 650 ha des larves de tous stades à une densité de 2000-3000 à l'ha et des ailés à une densité de 2000 à l'ha. Dans l'Adrar Bous (2021N/0902E), on a trouvé sur 10 ha des larves à une densité de 2000-5000 sujets à l'ha. Il y avait aussi des ailés matures épars et des larves presque partout dans l'Aïr, à raison de 10 à 100 sujets à l'ha. Dans l'oued Iferouane, on a vu le 23 août, des ailés en train de pondre sur une zone de 5000 ha et leur densité était de 1000 sujets à l'ha. A la mi-août, on a repéré des ailés épars à Ekedî Mellen (1915N/0555E), dans le Tamesna. Début septembre, des équipes au sol ont traité par pulvérisation 200 ha de larves des deuxième et troisième stades dans le nord-est de l'Aïr.

#### TCHAD

Comme signalé dans le résumé No. 107, un essaim se dirigeant vers l'ouest a survolé Guereda le 7 août. Le 11 août, 705 ha ont été traités par pulvérisation au sol à 30 km à l'ouest de Guereda. On a signalé un autre essaim à Djimere, à 62 km au sud de Guereda.

Dans le nord, il y a eu des vols de reconnaissance en hélicoptère du 19 au 21 août, mais on n'a pas localisé d'infestations dans la zone qui était occupée à la mi-juillet par des bandes larvaires et des essaims, au nord et à l'est de Kalait (1550N/2053E); les équipes au sol ont toutefois trouvé, à partir de la fin août, de nombreuses bandes larvaires ainsi que des ailés en train d'arriver à maturité dans cette zone. Au 21 septembre, 18299 ha avaient été traités par les équipes de pulvérisation au sol dans la zone située à 1630-1535N/2044-2108E. A la mi-septembre, il y avait beaucoup de larves du quatrième stade et des ailés de la deuxième génération faisaient leur apparition. On a également signalé des larves à Kourao (1640N/2258E). Le 7 septembre on a repéré un essaim très dense sur la route entre Kalait et Fada et à 62 km au nord de Kalait on a vu des ailés en train de pondre à des densités de 800 à 1200 sujets à l'ha.

Selon des informations non confirmées, il y avait à la mi-septembre des bandes larvaires à 50 km au nord de Zegui (1443N/1548E); on a signalé des criquet pèlerins à Iriba (1508N/2215E).

#### MALI

On a signalé des ailés épars dans l'Adrar des Iforas, mais on ne dispose pas de renseignements plus détaillés.

Aucun rapport n'a été reçu de la MAURITANIE.

## AFRIQUE DU NORD-OUEST

### Météorologie

Selon les images Météosat, il y aurait eu des averses éparses dans le sud-ouest du Sahara et le centre et le sud de l'Algérie dans la deuxième décennie d'août, puis dans la troisième décennie dans le centre nord de l'Algérie.

### Conditions pour la reproduction

Aucun criquet n'a été signalé dans la région.

## AFRIQUE DE L'EST

### Météorologie

Comme signalé dans le résumé No. 107, les pluies se sont étendues dans l'est du Soudan jusqu'à 23°N dans la première décennie d'août. Dans la deuxième décennie, les pluies ont été bonnes dans le nord Darfour et dans la province de Kassala. Dans la troisième décennie il n'y a eu que de légères pluies au nord de 15°N et, dans la première décennie de septembre, de légères pluies au nord de 13°N. Dans le nord de l'Ethiopie, il y a eu, début août, des averses orageuses sur le Wollo. Dans la deuxième décennie, il y a eu des pluies modérées sur les basses terres de l'ouest de l'Erythrée et sur le Gondar et dans la troisième décennie d'août et la première de septembre, à nouveau des pluies modérées sur le nord-ouest de l'Ethiopie. Toutefois, dans l'ensemble, les précipitations ont été nettement inférieures à la moyenne dans les hautes terres de l'Ethiopie. Il y a eu des averses éparses le long de la mer Rouge jusqu'à 18°N.

### Conditions pour la reproduction

Les conditions étaient favorables à la reproduction sur de vastes superficies du Soudan, notamment dans le nord Darfour où les oueds étaient en crue à la fin août, ainsi que dans les provinces du nord Kordofan, du Nil blanc et de Kassala. En Ethiopie dans les hautes terres du nord, les conditions étaient favorables à la reproduction dans certaines vallées, mais dans l'ensemble, les conditions étaient nettement moins favorables que d'habitude.

### Criquets

#### SOUDAN

#### PROVINCE DU NORD DARFOUR

Le 6 août, un essaim de maturité non précisée venant de l'est a survolé El Fasher et s'est dirigé vers le sud. Le 7 août, un autre essaim a survolé El Fasher et est parti vers l'est. Le 9 août un essaim dense de 4 km composé d'ailés matures en train de s'accoupler et de pondre a été repéré à Tawingy (1459N/2415E). Ce même jour, on a trouvé trois petits champs de ponte dans l'oued Owida (1522N/2328E); des pontes ont eu lieu le 27 juillet. Entre le 30 juillet et le 13 août, on a signalé 10 essaims d'ailés immatures, 3 essaims de maturité hétérogène et 2 essaims d'ailés matures dans les zones de Umm Buru et Karnoi.

Par la suite, entre le 18 et le 26 août, on a vu des essaims d'ailés matures en train de s'accoupler et de pondre, et on a repéré des champs de ponte au nord, nord-ouest et nord-est de Kutum. Le 27 août, on a repéré des bandes larvaires du deuxième stade dans quatre localités situées autour de Biribiri (1522N/2518E). Les opérations de lutte au sol étaient en cours. A la mi-septembre, on a aperçu des bandes larvaires en douze endroits différents, sur une superficie totale de 7119 ha, dans les régions de Kanoi, de Musbat et El Fahser.

#### PROVINCES DU NORD KORDOFAN ET DE KHARTOUM

Un essaim d'ailés matures mesurant 15 km x 3 km a été aperçu le 12 août à l'ouest-nord-ouest d'Omdurman, à 1555N/3150E. Le 13 août, on a aperçu un autre essaim d'ailés matures mesurant 3 km<sup>2</sup> à 1547N/3215E; le 14 août, on a aperçu des ailés à des densités de 3 à 4 sujets au m<sup>2</sup> à 1555N, 3200-3230E, et un essaim mature s'est posé à Khartoum. Le 15 août, un essaim mature s'est posé à Surarab (1555N/3233E). Le 17 août, on a vu à 1549N/3212E un essaim mature de 2 km<sup>2</sup>, dont la densité était de 5 à 10 sujets au m<sup>2</sup>. Il y avait des ailés à des densités de 1 à 5 sujets au m<sup>2</sup> dans de nombreux oueds où il y avait de la végétation verte. A la mi-septembre, on a aperçu des petites bandes larvaires peu denses du dernier stade en neuf endroits couvrant une superficie totale de 4700 ha, à l'ouest et au nord de Khartoum. Plus de 14720 kg d'appâts empoisonnés ont été placés.

Dans l'ouest, on a aperçu, à la mi-août, des petits groupes d'ailés en train de s'accoupler et des bandes larvaires éparses du premier stade en plusieurs endroits autour de Hamrat El Wuz (1458N/3022E); mi-septembre, on a trouvé des petits groupes de larves du premier au troisième stade en quatre endroits de cette même région, et ceux-ci ont été traités par appâtage.

#### PROVINCE DU NIL BLANC

On signalait à la mi-août des ailés matures épars au nord-ouest de Ed Dueim, et par la suite, quelques petits groupes de larves du premier stade ont été trouvés et détruits à la mi-septembre.

#### PROVINCE DU NIL

Au début août, des opérations de lutte au sol étaient en cours contre de petits groupes de larves dans les zones de Baaluk (1640N/3510E) et de Umm Shadida (1635N/3515E), sur la rive occidentale du fleuve Atbara, dans le Hassaniya et le Goz Abu Dulu et au nord-est de Berber. En septembre on a continué à placer des appâts pour éliminer les larves et les ailés.

A la mi-août, le district de Shendi a été envahi par des essaims venant du sud-ouest. Le 15 août, un essaim de 50 km<sup>2</sup> volant en direction nord-est a survolé Umm Darwa (1616N/3351E); le 17 août, un essaim de 60 km<sup>2</sup> a survolé Bil El Geheid (1613B/3406E). Fin août, on a aperçu des ailés matures épars dans l'oued Tibna (1624N/3239E) et les opérations de lutte au sol sont en cours en trois endroits différents. A la mi-septembre, la situation était calme.

#### PROVINCE DE KASSAIA

Fin août, des ailés épars étaient signalés dans l'oued Odi, d'où on a reçu, le 26, un rapport non confirmé qui signalait la présence d'un essaim immature.

#### ETHIOPIE

Comme signalé dans le résumé No. 107, il y avait jusqu'au 19 août des essaims matures et immatures sur les hautes terres de l'Erythrée et du Tigré, essaims qui ont été traités par pulvérisation aérienne.

Sur les hautes terres de l'Erythrée, du Tigré et du Wollo, et sur les basses terres de l'ouest de l'Erythrée il y avait également des infestations larvaires qui sont actuellement maîtrisées par les équipes au sol.

Par la suite, on n'a pas reçu de rapports détaillés faisant état d'infestations, mais fin août, des nomades pénétrant au Soudan ont signalé la présence de vastes essaims et de bandes larvaires de tous stades en Erythrée. Jusqu'à la mi-septembre deux hélicoptères canadiens ont aidé l'avion du CICR à localiser les essaims en Erythrée et dans le Tigré. Aucun autre rapport n'a été reçu de la région.

#### PROCHE ORIENTE

##### Météorologie

On a signalé des averses éparses dans la chaîne montagneuse de l'Hijaz, et des pluies abondantes à Tizan et Asir. Dans la première quinzaine d'août, des précipitations abondantes sont tombées sur la République démocratique populaire du Yémen.

##### Conditions pour la reproduction

Les conditions étaient favorables à la reproduction dans le sud-ouest du Gouvernorat de Shabwa, au nord et à l'ouest d'Ataq. Les conditions étaient également favorables sur la côte du Gouvernorat d'Abyan.

##### Criquet

#### REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE POPULAIRE DU YEMEN

On a aperçu des populations très denses d'ailés transitiformes en phase d'accouplement et de ponte dans l'oued Markhah (1450N/4625E) à Matarif (1452N/4620E) et à Waisit (1437/46715E), du 13 au 16 août. La

superficie totale des zones infestées était de 200 km<sup>2</sup>. Le 15 août, on a aperçu de très fortes densités d'ailés sur 50 km<sup>2</sup> à Ash-Shubaykah (1440N/4647E). Le 19 août on a également aperçu de faible densité d'ailés et des bandes de transiens du quatrième et cinquième stades à El Harur (1314N/4513E). Entre le 3 et le 19 septembre, on a aperçu un grand nombre de bandes larvaires de différents stades à Nisab (1430N/4630E), Waisit et dans les oueds Markhah, Matarif, Sa'd (1455N/4618E), Dhalim (1454N/4605E) et Jife (1455N/4555E). Vers le nord, les oueds étaient également infestés de larves. Quelques bandes larvaires du deuxième et troisième stades ont été aperçues à Ash-Shubaykah. Les opérations de lutte au sol sont en cours.

#### ROYAUME D'ARABIE SAOUDITE

Sur le Tihama du sud on a signalé des ailés épars entre Shaqqah ash Shamie et l'oued Doga. Début septembre, leur densité était de plus de 200 sujets à l'ha à Khamis Harb. A la mi-septembre, on a trouvé des ailés solitaires et des larves sur 30 km<sup>2</sup> à Shiya (1848N/4130E).

#### REPUBLIQUE ARABE DU YEMEN

On a signalé un petit nombre d'ailés à Al Jawf et Marib. Aucun autre rapport n'a été reçu de la région.

#### ASIE DU SUD-OUEST

##### Météorologie

En août, les précipitations étaient nettement inférieures à la moyenne; on signalait 2 mm à Barmer, des traces de pluie à Jaisalmer, 0,8 mm à Jodhpur, 38,6 mm à Ganganagar, 105,6 mm à Sikar et 23,3 mm à Bikaner.

Au cours de la première quinzaine de septembre, on n'a pas signalé de pluies dans les zones de reproduction estivale du Pakistan.

##### Conditions pour la reproduction

Les conditions n'étaient favorables à la reproduction que dans des zones limitées.

##### Criquets

#### PAKISTAN

Dans la première quinzaine d'août, des ailés épars ont été aperçus dans 31 localités, la densité maximale, relevée le 12 août à Punjkoholi (2745N/7055E) étant de 740 sujets au km<sup>2</sup>. Dans la deuxième quinzaine, on a signalé des ailés épars dans 42 localités; la densité maximale, qui était de 600 sujets au km<sup>2</sup>, a été relevée à Gondi (2450N/7050E) le 21 août. Dans la première quinzaine de septembre, la densité maximale, de 600 sujets au km<sup>2</sup>, a été relevée à Jaidar.

## INDE

Dans la première quinzaine d'août, on a aperçu des ailés épars dans 41 localités et la densité maximale, de 7500 sujets au km<sup>2</sup>, a été relevée à Kelawa (2655N/7140E) le 12 août. Il y a eu reproduction limitée dans 8 localités des districts de Jaisalmer, Bikaner et Jodphur. Au total, 6 ha ont été traités. Dans la deuxième quinzaine d'août, des ailés ont été aperçus dans 29 localités et la densité maximale, de 5250 sujet au km<sup>2</sup>, a été signalée à Askandra (2722N/7145E). On a poursuivi jusqu'au 21 août les opérations de poudrage contre les ailés et les concentrations larvaires à Loharki (2709N/7147E) et Kelawa. Il y avait également des petits groupes de larves dans trois autres localités.

## IRAN

En juillet, on a signalé des larves et des ailés sur environ 600 ha près de Zerebad, dans le Balouchistan. Des mesures ont été prises.

On n'a pas reçu aucun rapport de l'AFGHANISTAN.

## PREVISIONS POUR OCTOBRE-NOVEMBRE

Il y a eu une deuxième reproduction grégaire estivale au Niger, au Tchad, au Soudan et en Ethiopie et il y avait des adultes de la deuxième génération dans l'est du Tchad. Des opérations de lutte ont été lancées dans de nombreuses régions et on a probablement empêché la formation généralisée d'essaims, mais la situation reste préoccupante au Tchad et dans le nord de l'Ethiopie.

En Afrique de l'Ouest, il y a eu reproduction grégaire un peu partout dans l'est du Tchad. On a lancé de vastes opérations de lutte au sol mais des rapports ont été reçus de zones situées en dehors de la région infestée, ce qui indique que certaines infestations n'auraient pas été repérées ou signalées. S'il y a formation massive d'essaims, ceux-ci pourraient probablement, début octobre, se déplacer en direction ouest-nord-ouest à travers le Sahara, mais certains pourraient aussi se diriger vers l'ouest et augmenter les rangs des populations qui sont déjà présentes et se reproduisent dans le nord-ouest du Niger; d'autres encore pourraient atteindre le Mali, voire le Mauritanie. La plupart des ailés qui atteindront le Niger, le Mali et la Mauritanie se reproduiront probablement. Certains petits essaims pourraient pénétrer dans la région à partir de l'est.

L'Afrique du Nord-Ouest pourrait être envahie, début octobre, par des essaims provenant du Tchad. Selon toute probabilité, ceux-ci traverseront rapidement le sud de l'Algérie et atteindront le sud du Maroc à la mi-octobre. La plupart ne pourront probablement pas pousser plus au nord à cause de l'Atlas, mais certains pourraient se diriger vers le sud, et aller dans l'ouest du Sahara et le centre-nord de l'Algérie; la Lybie pourrait être envahie par des essaims du Tchad qui auraient directement migré vers le nord. Il pourrait y avoir reproduction dans l'extrême sud de l'Algérie.

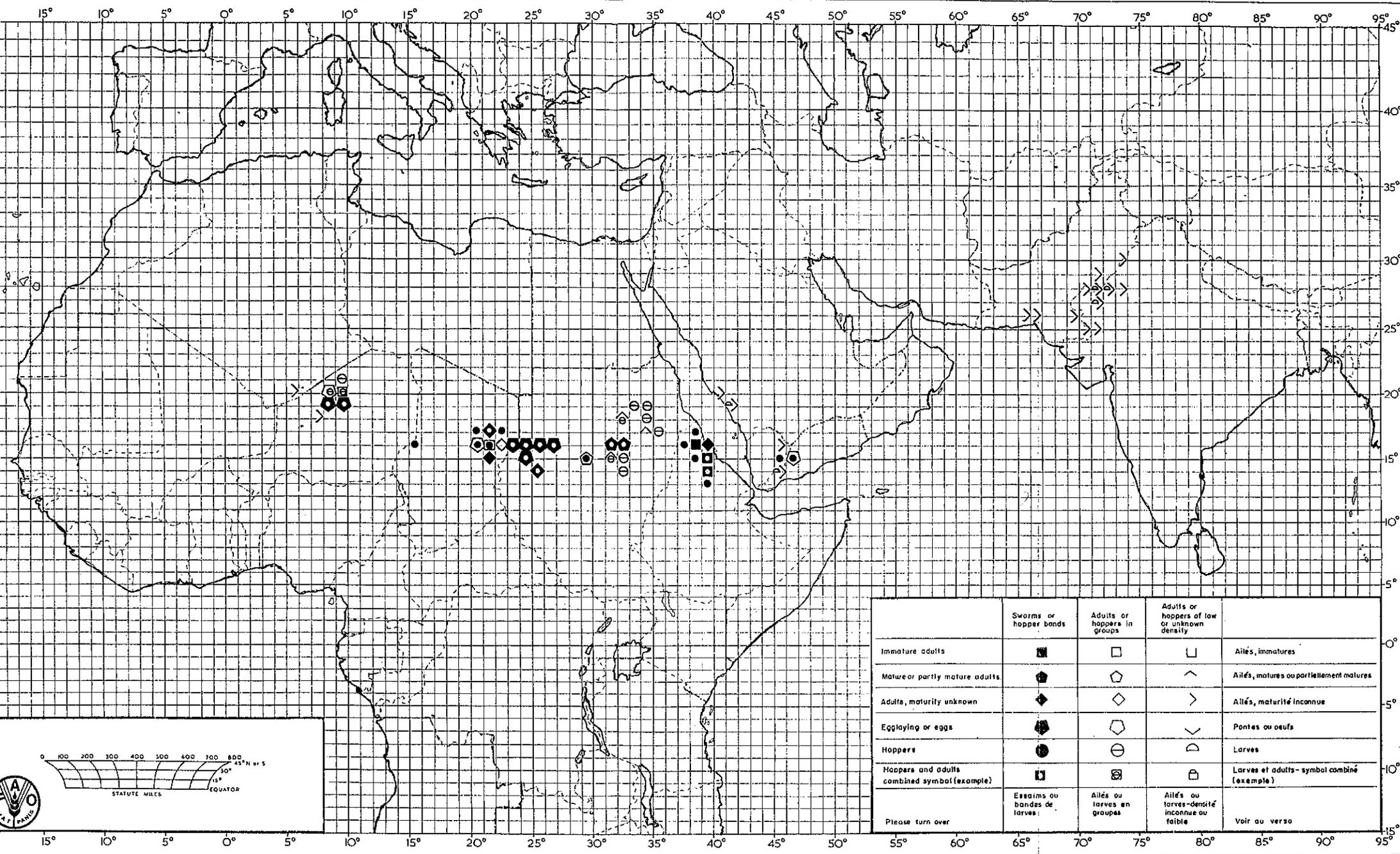
En Afrique de l'Est, tous les essaims qui se sont formés dans le nord de l'Éthiopie au début octobre se déplaceront très probablement vers le sud-est; si on n'arrive pas à les maîtriser, ils atteindront leurs zones traditionnelles de reproduction de la courte saison des pluies, dans l'Ogaden et dans les zones limitrophes de la Somalie. Tous les essaims arrivant dans cette région commenceront à se reproduire. Si les pluies sont bonnes dans le nord, c'est là que s'effectuera l'essentiel de la reproduction mais si les petites pluies sont insuffisantes dans le nord, les essaims se dirigeront vers le sud-ouest et pourraient arriver dans le nord-est du Kenya avant la reproduction. Les vols échappés du nord de l'Éthiopie à la fin octobre et en novembre se dirigeront probablement vers les plaines côtières et commenceront à se reproduire. De même, les vols échappés de l'est et du centre du Soudan iront, selon toute probabilité, vers les plaines côtières de la mer Rouge.

Au Proche-Orient, la reproduction se poursuivra probablement en République Démocratique Populaire du Yémen. Les plaines côtières occidentales de l'Arabie saoudite et de la République arabe du Yémen pourraient être envahies par des essaims venant de l'autre côté de la mer Rouge. La reproduction devrait commencer dans les zones de piedmont ou dans celles arrosées par des pluies précoces d'hiver.

En Asie du Sud-Ouest, la reproduction estivale se terminera au Rajasthan et dans les zones adjacentes du Pakistan. Un nombre limité d'ailés atteindront les zones côtières du Balouchistan.

Rome,

le 29 septembre 1987



	Swarms or hopper bands	Adults or hoppers in groups	Adults or hoppers of low or unknown density	
Immature adults	■	□	└	Ailés, immatures
Mature or partly mature adults	●	◐	∧	Ailés, matures ou partiellement matures
Adults, maturity unknown	◆	◇	>	Ailés, maturité inconnue
Egg laying or eggs	⊙	◑	∨	Pontes ou oeufs
Hoppers	●	○	∩	Larves
Hoppers and adults combined symbol (exemple)	⊙	⊙	⊙	Larves et adultes - symbol combiné (exemple)
Please turn over	Essaims ou bandes de larves	Ailés ou larves en groupes	Ailés ou larves - densité inconnue ou faible	Voir au verso

