



FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION  
OF THE UNITED NATIONS

Via delle Terme di Caracalla, 00100 - ROME

Cables: FOODAGRI ROME

Telex: 61181 FOODAGRI

Telephone: 5797

Ref.

LA SITUATION ACRIDIENNE - RESUME ET PREVISIONS

No 2 OCTOBRE - DEBUT NOVEMBRE 1978

RESUME

Les traitements intensifs ont fortement réduit le nombre des criquets qui se sont échappés des aires de reproduction estivale de l'Inde et du Pakistan en octobre, et l'aire de reproduction estivale pakistanaise a été déclarée exempte de criquets le 14 novembre. Trois petits groupes d'aîlés ont atteint le Mekran et quelques-uns l'Oman et les Emirats arabes unis. En Afrique orientale, les essaims ont commencé à se reproduire dans la péninsule de Somalie et ont continué à le faire dans l'intérieur du Soudan et de l'Erythrée. Des reproductions étaient en cours sur le littoral de la mer Rouge.

Le développement des infestations présente plusieurs grands dangers : reproductions dans des zones inaccessibles de la corne de l'Afrique et du nord de l'Ethiopie, reproductions le long des plaines côtières sur les deux rives de la mer Rouge et reproductions dans des zones écartées d'Arabie orientale, ainsi que dans les zones côtières et dans les vallées de l'intérieur du Mekran pakistanais et du sud-est de l'Iran.

En Asie du Sud-Ouest, des traitements terrestres et aériens intensifs ont fortement réduit le nombre des essaims en octobre dans les aires de reproduction estivale de l'Inde et du Pakistan, et l'aire de reproduction estivale du Pakistan a été déclarée exempte de criquets le 14 novembre. Quelques échappées se sont toutefois produites : certaines ont gagné le Mekran à l'ouest, d'autres ont atteint les Emirats arabes unis et l'Oman à la fin d'octobre et au début de novembre et quelques-unes pourraient atteindre les côtes du golfe d'Aden et de la mer Rouge. La reproduction pourrait commencer au Mekran et dans le sud-est de l'Iran.

Au proche-Orient, des migrations à partir des aires de reproduction estivales de l'Inde et du Pakistan ont eu lieu à la fin d'octobre et au début de novembre, et le mouvement pourrait continuer. Des reproductions pourraient commencer dans les Emirats arabes unis et dans l'Oman s'il pleut, sinon les immigrants gagneront la République démocratique populaire du Yémen, la République arabe du Yémen et peut-être le sud-ouest de l'Arabie Saoudite. Des reproductions de faible ampleur sont déjà en cours sur les côtes dans le sud-ouest de l'Arabie et elles pourraient s'amplifier avec l'arrivée de migrants venus de l'Inde et du Pakistan, du Soudan, du nord de l'Ethiopie, de l'Erythrée et même de la péninsule de Somalie.

.../

47766

En Afrique orientale, des reproductions grégaires ont déjà eu lieu dans le nord de la Somalie et sont presque certainement en cours en Ethiopie dans les zones limitrophes. Il faut s'attendre à ce que des essaims se forment dans les zones où aucun traitement n'est possible; certains vont probablement gagner le nord du Kenya au début de janvier 1979 et peut-être les hauts plateaux centraux de ce pays, tandis que d'autres pourraient regagner la "tranchée" de la mer Rouge et du golfe d'Aden. D'autres pourraient se diriger vers le nord-ouest en direction de la zone du chemin de fer, de Djibouti et du nord-ouest de la Somalie. Les criquets échappés des aires de reproduction de l'intérieur du Soudan et du nord de l'Ethiopie vont probablement gagner les côtes du Soudan et du nord de l'Ethiopie où ils se joindront à ceux qui sont déjà en train de se reproduire et traverser peut-être la mer Rouge pour augmenter la reproduction déjà en cours dans la Tihama.

En Afrique occidentale, quelques petits essaims pourraient se former au Niger, dans les zones de végétation verte non décelées par les équipes de prospection. Plus à l'ouest, il n'y a aucun signe de la présence de populations acridiennes tant soit peu importantes.

En Afrique nord-occidentale, aucun criquet n'a été signalé, mais il faut s'attendre à ce que le nombre des criquets augmente dans le sud de l'Algérie et en Libye à mesure que les ailés émigreront vers le nord à partir des aires de reproduction estivale situées au sud du Sahara.

LA SITUATION ACRIDIENNE : OCTOBRE - DEBUT NOVEMBRE 1978

---

ASIE DU SUD-OUEST

INDE

Conditions écologiques Des pluies étendues et abondantes ont été signalées au nord de Jaisalmer le soir du 5 octobre et la végétation était très verte dans les zones désertiques frontalières. De légères pluies sont aussi tombées dans le Rajasthan les 23, 26 octobre.

Ailés Durant la première moitié d'octobre, 22 essaims immatures venant de l'ouest ont atteint le district de Bhuj (Gujarat) et les districts de Ja'ore, Barmer, Jaisalmer, Bikaner et Ganganagar (Rajasthan). Ces essaims, ainsi que d'autres qui se trouvaient déjà sur place, ont pénétré dans les districts de Jodhpur, Nagaur, Sikar, Churu et Jhunjhunu (Rajasthan) à l'est et au nord-est, et un essaim a atteint le 6 octobre le district de Mohindargarh (Haryana) avant de repasser celui de Jhunjhunu le jour suivant. Au total, 360 signalisations d'essaims ont été faites au Rajasthan, deux dans l'Haryana et trois dans le Gujarat. Un autre essaim venant de l'ouest a pénétré dans le Kutch le 25 octobre. Durant la deuxième quinzaine d'octobre, 20 essaims ont été signalés dans le district de Jodhpur, 11 dans celui de Jaisalmer, 3 dans celui de Nagaur, 2 dans celui de Barmer, 2 dans celui de Sikar, 1 dans celui de Bikaner, 1 dans celui de Churu et 1 dans celui de Tonk (Rajasthan) et 4 dans le district de Kutch (Gujarat). Le dernier essaim signalé a été aperçu le 6 novembre dans le district de Jodhpur.

Larves Aucune larve n'a été signalée.

Traitements Durant la première moitié du mois, on a fait 52 interventions aériennes et 107 interventions terrestres contre des essaims dans les districts de Barmer, Bikaner, Churu, Ganganagar, Jaipur, Jaisalmer, Ja'ore, Jodhpur, Nagaur, Sikar et Kutch, avec 12.850 kg de poudre de HCH 10%, 17.435 kg de Malathion ULV et 1.150 litres de Dieldrine 18%. Durant la deuxième moitié d'octobre, des essaims mesurant 1-12 km<sup>2</sup> ont été attaqués à 26 reprises dans le Rajasthan par des équipes terrestres et aériennes, avec 7.650 kg de poudre de HCH 10% et 800 litres de Dieldrine, et à 4 reprises dans le Gujarat avec 3.350 kg de poudre de HCH 10%.

PAKISTAN

Conditions écologiques Des pluies abondantes et étendues ont été signalées le soir du 5 octobre dans les déserts du Cholistan et du Mirpur, mais aucune autre précipitation n'a été enregistrée.

Larves Des reproductions clairsemées ont été notées le 2 octobre sur une superficie de 200 km<sup>2</sup> environ dans les cultures et le long des collines dans le district de Las Bela. Il y avait environ un millier de "taches" de larves des premier au cinquième stades. Des larves à tous les stades ont aussi été découvertes durant la deuxième quinzaine d'octobre dans les "tehsils" de Liari et de Lakhra (district de Las Bela). Plus à l'est, les dernières éclosions de la deuxième génération de mousson se sont produites le 1er octobre à Diplo.

Ailés Entre le 1er et le 15 octobre, 99 signalisations d'essaims et 82 signalisations de groupes (concentrations d'ailés de moins de 1 km<sup>2</sup> de superficie) ont été faites dans les régions suivantes : Cholistan (100 signalisations), Sukkur (Nara) (24), Khipro (30), Tharparkar (18), et zones cultivées du district de Hyderabad (9). Un essaim de 125 km<sup>2</sup> aperçu au nord de la région de Khipro le 8 octobre s'est scindé en sept tronçons au moins, dont deux ont atteint les zones cultivées des districts de Mirpur Khas, Hyderabad et Thatta. Le mouvement vers le sud-ouest a évidemment continué durant la deuxième moitié d'octobre car il n'y a pas eu d'autres signalisations dans les déserts du Cholistan et du Nara, tandis qu'il y a eu 19 signalisations d'essaims et de groupes dans la région de Khipro, 8 dans celle de Tharparkar et 11 dans les districts de Hyderabad, Thatta et Badin, et que quelques ailés atteignaient Karachi. Le début de novembre a été marqué par une nouvelle progression vers l'ouest et des groupes d'ailés ont été signalés à l'ouest jusqu'à Gwadar, dans le Mekran. Le 14 novembre, toute l'aire de reproduction estivale a été déclarée exempte d'ailés.

Traitements Des traitements intensifs ont continué dans les aires de reproduction estivale et dans les zones cultivées atteintes par les essaims. Les infestations larvaires notées au début du mois dans les districts de Las Bela et de Diplo ont été complètement anéanties et des pulvérisations préventives ont été faites contre les concentrations larvaires dans le district de Las Bela durant la deuxième quinzaine du mois. Une superficie de 200 hectares a été "nettoyée".

Six aéronefs ont été utilisés pour faire des pulvérisations contre les 19 essaims et groupes signalés durant la deuxième quinzaine du mois. Pendant l'ensemble de la période estivale, 358.000 kg d'insecticides liquides et 125.000 kg de HCH poudre ont été appliqués.

Aucune signalisation de criquets n'a été reçue d'Iran ni d'Afghanistan.

#### PROCHE-ORIENT

OMAN

Conditions écologiques Aucune pluie n'a été signalée

Ailés Des ailés roses épars ont été observés à la fin d'octobre et au début de novembre en plusieurs points de la côte du Batinah entre Muscat et Sohar et dans le Djebel. Plusieurs centaines d'ailés roses ont été aperçus à la lumière le 2 novembre à Muscat. Ce sont presque certainement des migrants venus de l'aire de reproduction estivale de l'Inde et du Pakistan.

EMIRATS ARABES UNIS

Conditions écologiques. Aucune pluie n'a été signalée en octobre.

Ailés Il y avait le 30 octobre des ailés roses en densité maximum de 5 au mètre carré dans les cultures de la région de Kalba (Fujeira).

Traitements Les ailés dans la région de Kalba ont été traités au Malathion.

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE POPULAIRE DU YEMEN

Conditions écologiques De légères averses ont été signalées la première semaine d'octobre dans la région de Dathina et de Yafa.

Larves Les infestations larvaires découvertes en septembre dans l'oued Nisab ont persisté en octobre.

Ailés Il y avait des populations peu denses d'ailés le long des collines à l'ouest d'Aden et dans l'oued Nisab.

Traitements Les traitements contre les infestations larvaires dans l'oued Nisab ont pris fin.

REPUBLIQUE ARABE DU YEMEN

Conditions écologiques De légères averses se sont abattues sur la Tihama et le long des collines, tandis qu'il y a eu de fortes précipitations sur les hautes terres. Dans la Tihama, la végétation annuelle et pérenne était verte et les conditions étaient favorables à la reproduction.

Larves Il y avait dans l'oued Habl (1609N, 4252E) des larves vertes des quatrième et cinquième stades, à raison de 4-10 par plante.

Ailés Il y avait dans les oueds Hayran (1616N, 4300E), She'bah (1618N, 4300E) et Habl, de jeunes ailés et des ailés immatures et matures à raison de 500 au km<sup>2</sup>. On a observé des criquets en train de s'accoupler et de pondre dans l'oued Habl. Il y avait des ailés immatures et matures à Al-Jarr (1620N, 4254E) à raison de 400 au km<sup>2</sup>, à Beni Hasan (1612N, 4305E) à raison de 300 au km<sup>2</sup> et en petits nombres à Az Zaydiyah (1520N, 4250E).

Traitements Des traitements ont été exécutés contre les larves dans l'oued Habl, et 250 kg de poudre de HCH ont été distribués aux agriculteurs pour combattre toute infestation ultérieure.

ARABIE SAOUDITE

Conditions écologiques, il a plu dans les monts du Hedjaz et dans la région de Jizan. Les conditions étaient favorables à la reproduction dans certaines parties de la Tihama, au sud de Jeddah.

Ailés Un essaim mature de faible densité venant de la mer a été aperçu à Jeddah le soir du 7 octobre, il s'est posé pour la nuit sur une superficie de 3 km<sup>2</sup>

... /

environ, il s'est envolé le matin suivant en direction du sud-est et il s'est dispersé par la suite. Dans la région de Qunfidah, il y avait des ailés en densité maximum de 2000 à l'hectare dans la région de Shaqqah al Yamaniyah. Dans la région de Jizan, il y avait des ailés en densité maximum de 50 à l'hectare dans les régions de Samitah, Muwassam et Tuwwal, et à raison de 50-100 à l'hectare à l'est de Jizan. Des ailés épars ont aussi été signalés dans les cultures de l'intérieur et dans la zone de Jeddah-La Mecque, entre le 10 et le 31 octobre.

Larves Aucune larve n'a été signalée.

L'Irak a été déclaré exempt de criquets. Aucun rapport n'est parvenu des pays suivants : Bahreïn, Egypte, Jordanie, Koweït, Liban, Qatar et Syrie.

#### AFRIQUE ORIENTALE

##### SOUDAN

Conditions écologiques Les conditions écologiques étaient favorables à la reproduction sur le littoral de la mer Rouge et dans certaines parties de l'intérieur.

Ailés Un essaim mature a été aperçu le 17 octobre à Dagein (1600N, 3605E) et un autre mesurant 4 km<sup>2</sup> a été noté à Shabibeit (1658N, 3457E) le 19 octobre. Le 29 octobre, un essaim immature mesurant 12 milles carrés a été noté sur la rivière Atbana (1722N, 3424E) et un essaim à des stades de maturité divers, mesurant 7 milles carrés, a été repéré à Mitatib (1609N, 3603E). Durant la première semaine d'octobre, des populations très denses d'ailés ont été découverts sur 1500 km<sup>2</sup> dans la région de Hamash-koreib, (1710N, 3642E) (province de Kassala). Des ailés épars ont aussi été observés sur 6900 ha dans la province du Nord, durant la troisième semaine d'octobre. Dans la province de la mer Rouge, des groupes d'ailés ont été signalés durant la troisième semaine d'octobre, en trois endroits, sur une superficie totale de 370 hectares, au sud de Sinkat (1826N - 1833N, 3648E - 3651E) et en 11 endroits (superficie totale 1680 hectares) dans le delta du Tokar. Durant la quatrième semaine du mois, des ailés épars ont été repérés dans l'oued Oko (2027N, 3550E) sur une superficie de 360 hectares.

Larves De vastes reproductions ont eu lieu dans les provinces du Kordofan, du Nil, du Nord, de Kassala et de la mer Rouge. Dans le Kordofan, des bandes de larves à des stades avancés ont été signalées en quatre endroits (total 220 hectares) durant la quatrième semaine d'octobre. Dans la province du Nil, des bandes de larves des premier au quatrième stade ont été signalés en 16 endroits (total 15.268 ha) dans la région de Hassaniyah, entre le 7 et le 22 octobre. Durant la quatrième semaine, des bandes de larves à des stades avancés étaient présentes en trois endroits seulement (total 6.375 ha). Dans la province du Nord, il y avait des larves des premier au quatrième stade en 12 endroits (superficie totale 8.900 ha) entre le 13 et le 18 octobre. Dans la province de Kassala, des éclosions et des bandes de larves des premier au troisième stade ont été repérées sur 1500 km<sup>2</sup> dans la région de Hamashkoreib, durant la première semaine d'octobre. Dans la province de la mer Rouge, des bandes larvaires denses ont été découvertes en trois endroits (total 370 ha) au sud de Sinkat, les 20-21 octobre; de grosses bandes denses de larves à des stades avancés ont été signalées sur 360 ha dans l'oued Oko (2027N, 3550E) durant la quatrième semaine d'octobre, et des larves éparses des deuxième au quatrième stade ont été trouvées entre le 15 et le 24 octobre dans le delta du Tokar.

Traitements Des traitements sont en cours contre toutes les infestations larvaires mais on manque encore de détails. En septembre, on a utilisé 160.000 kg de poudre de HCH contre des infestations de criquets pèlerins et de sauteriaux dans la province du Nil Blanc et 5.200 kg d'appât à base de HCH et 54 litres de Malathion 57% contre des infestations de criquets pèlerins dans la province du Nil.

## ETHIOPIE

Conditions écologiques Des pluies modérées sont tombées sur la côte érythréenne de la mer Rouge et des précipitations étendues ont été enregistrées dans l'Ogaden. Les vents du nord-est ont dominé sur le nord de l'Ethiopie et la Dankalie pendant presque tout le mois d'octobre, mais un vent du sud-ouest a soufflé jusqu'à Asmara le 7 novembre. Plus au sud, la zone de convergence intertropicale a reculé vers le sud en octobre et, au début de novembre, les vents sur l'Ogaden soufflaient presque toujours du nord-est.

Ailés Des essaims immatures ont continué à se maintenir sur le cours supérieur du Tacazze. Entre le 4 et le 30 octobre, 17 signalisations d'essaims immatures ont été faites dans les régions de Samre, Fenarca et Socota. Le plus grand essaim mesurait 10 x 9 km. Un essaim a été signalé à Adowa le 20 octobre, sans que la nouvelle soit toutefois confirmée, et l'on a aperçu le 2 novembre, un essaim volant vers le nord de la province du Tigré vers Adi Quala. Des essaims se dirigeant vers la mer Rouge au nord-est ont aussi été signalés à l'est de Kassala. Dans l'est de l'Ethiopie, des essaims ont été aperçus près de Bokh (0725N, 4633E) et au nord de Wardere le 17 octobre, et un essaim volant vers le nord-ouest a été repéré à Dagabur le 26 octobre, sans que ces signalisations soient toutefois confirmées. Un mâle mature a été capturé à Harar le 7 novembre.

Larves Il y avait des infestations étendues dans les plaines occidentales de l'Erythrée, à l'est de la ligne Om Ager-Kassala. Sur la côte de la mer Rouge, des larves de tous les stades ont été signalées à raison de 1000-3000 à l'hectare sur 2600 ha dans la région de Karora-Mersa Teclai, sur 2500 ha dans celle de Mersa Gulbub, sur 6000 ha dans celle de Sheb-Gedged, sur 4000 ha dans celle de Emberemi-Machiro et 8000 ha dans celle de Zula. On n'a encore signalé aucune reproduction dans l'Ogaden.

Traitements Entre le 18 et le 30 octobre, 720 litres de Sumithion, 1195 litres de Malathion et 2350 litres de Dieldrin ont été appliqués contre les essaims dans les régions de Samre, Fenarca et Socota.

Des traitements à base de poudre de HCH et d'appâts étaient en cours contre les infestations larvaires sur la côte érythréenne de la mer Rouge.

## SOMALIE

Conditions écologiques Les vents se sont mis au nord-est pendant presque tout le mois sur l'ensemble du territoire somalien à l'exception du nord-ouest et de l'extrême sud du pays. Des pluies abondantes et largement réparties ont été signalées dans toutes les zones.

... /

Ailés Le 4 octobre, un essaim à des stades de maturité divers, mesurant 15 x 10 milés, a été repéré à 80 km au nord-ouest de Gardo. Il a été suivi dans ses déplacements vers le sud-ouest au cours des dix jours suivants et ses vestiges ont été signalés pour la dernière fois à une quarantaine de kilomètres au nord de la frontière éthiopienne, à l'ouest de Las Anod. Un essaim moyennement dense à des stades de maturité divers, mesurant 4 x 2 km, a été noté le 4 octobre à 90 km au nord-est de Gardo. Des ailés épars ont été vus à Dalmadot (0958N, 5005E) le 4 octobre et un essaim posé a été aperçu le même jour entre Buran (1012N, 4847E) et Hadaftimo (1041N, 4905E). Le 12 octobre, un essaim de criquets à des stades de maturité divers, mesurant 1,5 mile de longueur, s'est posé à Odweina, et un autre essaim de densité moyenne s'est posé sur 12 kilomètres carrés à El-Midgan (0855N, 4708E). Des accouplements et des champs de ponte ont été observés dans cette zone. Le 18 octobre, un essaim mature volant vers le sud-ouest a été aperçu à 50 km à l'ouest-sud-ouest de Hargeisa et il a traversé la frontière le 19 octobre. Le 21 octobre, un essaim mature de faible densité s'est posé à Balliano (0626N, 4620E). Le 25 octobre, un essaim mesurant 2,5 km<sup>2</sup> s'est posé à 10 km au sud-est de Dusa Mareb et un autre de 3 km de large a été signalé entre Ghelinsor et Godinlavè. Le 26 octobre, un essaim mature de 10 km de large a été repéré à Dababordah (0935N, 4652E); le 27 octobre, il se trouvait à 20 km au sud-ouest et les criquets étaient en train de s'accoupler. Le 28 octobre, ce même essaim - ou un autre - a été aperçu à 9 km au sud d'Ainabo. Le 2 novembre, des ailés matures épars ont été signalés depuis Adado jusqu'à Dusa Mareb et El Bur, à Ferfer, Mataban (0511N, 4528E) et entre Belet Uen et Bulo Burti. Le 7 novembre, des ailés épars ont été notés aux alentours d'El Dere et un essaim a été signalé le 6 novembre près d'El Dambahaddo (0317N, 4645E), sans que la nouvelle soit toutefois confirmée.

Des champs de ponte ont été découverts à El-Midgan le 12 octobre, à 16 kilomètres au sud de Hiddudh (0807N, 4655E) le 15 octobre (surface 500 x 200 mètres, densité des oothèques 2-25 au pied carré), à 18 kilomètres au sud d'El-Midgan le 16 octobre (surface 300 x 200 mètres, densité des oothèques 40-46 au pied carré) à 10 km au sud-ouest de Wud Wud le 19 octobre (surface 500 x 300 mètres) et près de Galkayo le 7 novembre. Un champ de ponte a été signalé le 2 novembre à 60 km au nord-est d'El Bur, sans que la nouvelle soit toutefois confirmée.

Larves entre le 26 et le 29 octobre, des groupes de larves du premier stade ont été notés en plusieurs points dans la zone délimitée par les latitudes 0810N et 0844N et les longitudes 4646E et 4730E. La superficie totale de la zone infestée a été estimée à 2 km<sup>2</sup>. Le 12 novembre, des bandes de larves du deuxième stade ont été découvertes à 16 kilomètres au sud d'Hidhidh.

Traitements Environ 12.000 litres de HCH 20% et 400 litres de Dieldrin 20% ont été appliqués par des équipes aériennes et terrestres contre le gros essaim dont les déplacements ont été suivis du nord-ouest de Gardo jusqu'à l'ouest de Las Anod, entre le 4 et le 12 octobre.

Les champs de ponte repérés près d'Hidhidh et d'El-Midgan les 15 - 16 octobre ont été traités avec de la Dieldrin 20% et le même insecticide a été pulvérisé contre les infestations larvaires découvertes entre le 26 et le 29 octobre. Des pulvérisations ont été exécutées le 12-13 novembre contre les bandes de larves du deuxième stade aperçues au sud d'Hidhidh.

Aucun rapport n'est parvenu de Djibouti. Le Kenya, la Tanzania et l'Ouganda sont restés exempts de criquets.



AFRIQUE OCCIDENTALE

**NIGER** Situation au 20 octobre

Larves Des concentrations de larves des deuxième au cinquième stades et de jeunes ailés, à raison de 3-15 au mètre carré, ont été découvertes sur 1.400 ha entre 1851N, 0550E et 1847N, 0540E

Ailés Des ailés en train de s'accoupler ont été signalés sur 70 ha à Akokan (1845N, 0736E), à raison de 2.500 à l'hectare.

Traitements Un millier d'hectares ont été traités dans la zone comprise entre 1851N et 0550E et 1847N et 0540E.

**MALI**

Aucune concentration n'a été aperçue jusqu'au 20 octobre.

Aucun rapport n'est parvenu des pays suivants : Tchad, Cameroun, Mauritanie, Sénégal.

AFRIQUE NORD-OCCIDENTALE

Aucun rapport n'est parvenu des pays suivants : Algérie, Libye, Maroc, Tunisie.

PREVISIONS POUR LA PERIODE FIN NOVEMBRE/DECEMBRE 1978 - JANVIER 1979

En Asie du sud-ouest, il semble que tous les essaims ont quitté l'aire de reproduction estivale du Rajasthan et les zones limitrophes du Pakistan. Certains des essaims qui se trouvent dans le Mekran continueront à émigrer vers l'ouest et pénétreront dans le sud-est de l'Iran, d'autres vont probablement rester dans le Mekran pakistanais, d'autres encore atteindront sans doute l'Oman et les Emirats arabes unis et d'autres enfin pourraient gagner l'est de l'Arabie saoudite, la République démocratique populaire du Yémen, la République arabe du Yémen, le sud-ouest de l'Arabie saoudite et le nord de la Somalie. Des reproductions pourraient commencer dans le Mekran vers la fin de la période considérée.

Au Proche-Orient des reproductions continueront le long de la Tihama tant en Arabie saoudite que dans la République arabe du Yémen et commenceront sur les côtes de la République démocratique populaire du Yémen. Elles conduiront presque certainement à la formation de bandes larvaires et de quelques essaims si des traitements ne sont pas entrepris dans toutes les zones infestées. De nouvelles migrations sont possibles vers la Tihama à partir des aires de reproduction estivales du Soudan, du nord de l'Ethiopie, de l'Inde et du Pakistan.

S'il reste des criquets dans l'Oman et les Emirats arabes unis, ceux-ci pourraient aussi commencer à se reproduire vers la fin de la période actuelle.

○ En Afrique orientale, les essaims matures continueront à pondre au cours de leur migration vers le sud-ouest à travers la péninsule de Somalie et des pontes pourraient avoir lieu jusque dans le Juba à l'ouest. Les infestations ne seront probablement pas fortes par comparaison avec celles des cycles d'invasion, mais la reproduction pourrait être très étendue, et des essaims se formeront à la fin de décembre et au début de janvier dans les zones où des traitements sont impraticables. Ceux de ces essaims qui se trouveront le plus au sud vont probablement émigrer vers le sud-ouest et pénétrer dans le nord du Kenya au début de janvier et quelques-uns pourraient atteindre les hauts-plateaux centraux vers la fin de la période considérée. Les essaims qui se trouveront dans le nord du Kenya vont sans doute atteindre la vallée du Rift et commencer à remonter vers le nord en direction du sud de l'Ethiopie. Les essaims qui se trouveront le plus au nord, parmi ceux formés dans l'aire de reproduction des "petites pluies", vont probablement émigrer vers le nord-ouest en direction de la zone du chemin de fer, de Djibouti et des côtes du nord-ouest de la Somalie.

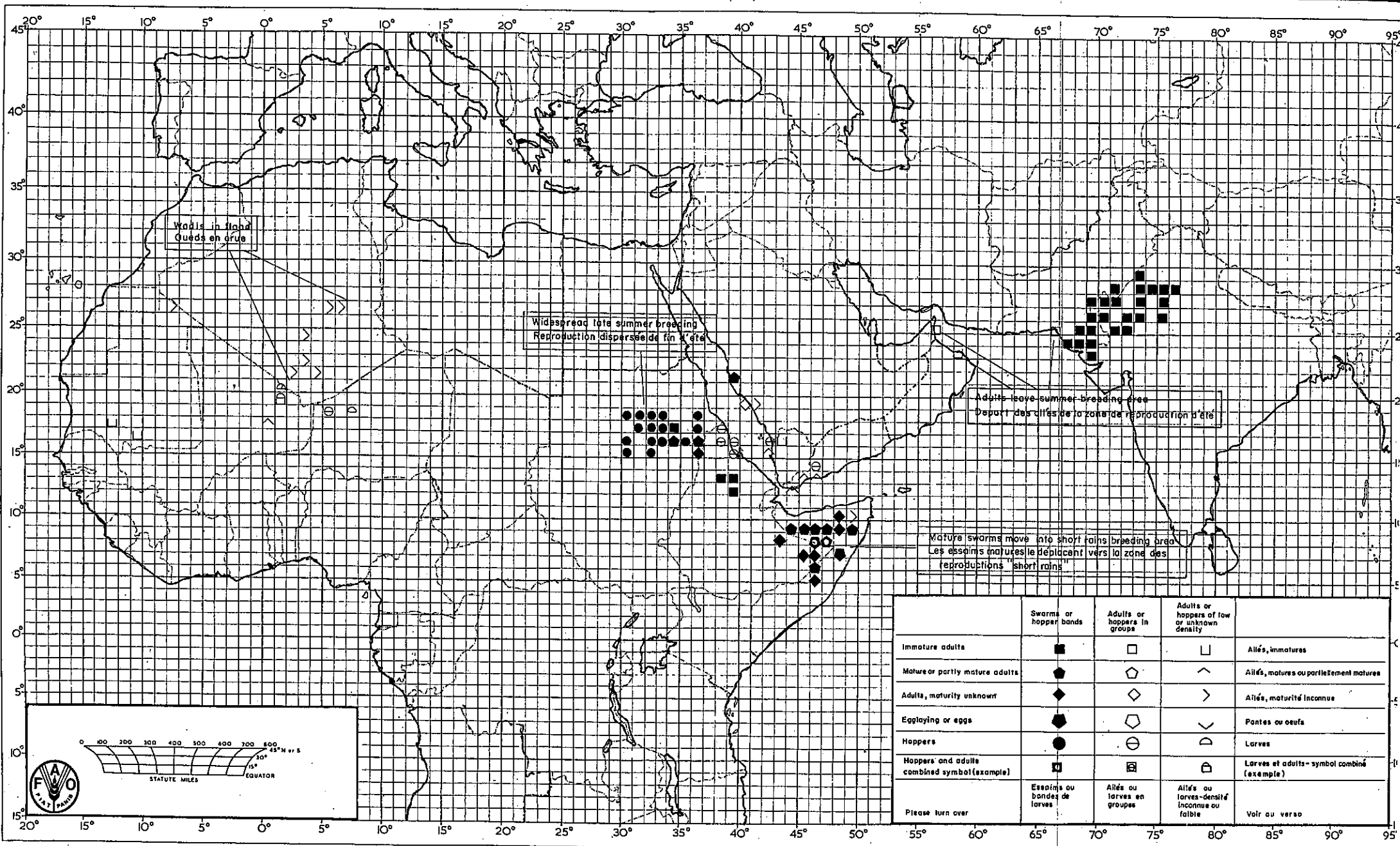
○ La reproduction continuera sur les côtes soudanaises et érythréennes de la mer Rouge et il est probable que des bandes larvaires et des essaims vont se former dans les zones où il est impossible d'exécuter des traitements. Les essaims se trouvant sur les hauts plateaux du nord de l'Ethiopie gagneront les plaines côtières érythréennes et soudanaises de la mer Rouge et commenceront à se reproduire. Certains pourraient traverser la mer Rouge et se reproduire dans la Tihama en Arabie Saoudite et dans la République arabe du Yémen.

○ En Afrique occidentale, la reproduction prendra fin dans le Tamesna (Niger), mais quelques petits essaims pourraient se former dans les zones de végétation verte qui peuvent ne pas avoir été décelées par les équipes de prospection.

○ En Afrique nord-occidentale, le nombre des ailés va probablement augmenter dans le sud de l'Algérie et en Libye à mesure que les ailés émigrent vers le nord à partir des aires de reproduction situées au sud du Sahara.

○ Nous regrettons cette fois encore que la carte qui devait accompagner ce résumé ne soit pas prête.

Rome  
14 novembre 1978



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