



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. 123 NOVEMBRE-DEBUT DECEMBRE 1988

RESUME

La période considérée a été caractérisée par davantage de baisse de la population acridienne au Sahel et la poursuite d'une migration vers les zones traditionnelles de reproduction hivernale des côtes de la mer Rouge. Des opérations de lutte de grande envergure se poursuivent au Maroc, au Sénégal, en Mauritanie, au Soudan et en Arabie Saoudite.

A la mi-décembre, les opérations de lutte en Afrique de l'Ouest étaient virtuellement terminées au Tchad, au Niger et au Mali. Toutefois, des mesures de lutte substantielles se sont poursuivies au Sénégal, Mauritanie et Gambie durant la période considérée et il y a eu, au début de décembre, des signalisations d'essaims immatures au Mali se déplaçant vers l'Ouest. Dans le Nord de la Mauritanie, la situation reste imprécise et il est possible qu'une reproduction s'est produite sur cette région ainsi que dans les zones voisines durant la période considérée.

En Afrique du Nord-Ouest, il y a eu de nouvelles invasions à grande échelle au Maroc et des opérations de lutte de grande ampleur se sont poursuivies pendant toute la période considérée. A la fin de novembre, il y a eu une invasion, d'échelle faible à modérée, sur la Libye tandis qu'en fin de période, la situation restait calme en Algérie et en Tunisie. Il y a eu des signalisations non confirmées d'une reproduction en Afrique du Nord-Ouest.

En Afrique de l'Est, les essaims continuaient à se déplacer vers les régions côtières Soudanaises de la mer Rouge et la reproduction se poursuivait. D'importantes populations acridiennes persistaient encore dans le Soudan à l'Est du Nil. A l'Ouest du Nil, les populations baissaient substantiellement pendant la période considérée. Dans l'ensemble, la situation au Soudan semble s'être améliorée avec seulement quelques infestations, d'échelle modérée, signalées récemment. En Ethiopie, la situation s'est aussi améliorée malgré les quelques récentes signalisations d'essaims mais d'importantes populations peuvent être présentes dans le Nord de l'Erythrée.

Au Proche-Orient, il y a eu de nouvelles invasions en Arabie Saoudite, en Egypte, aux deux Yémen durant novembre et début décembre et des reproductions ont été signalées. A partir de novembre, le désert occidental

et les côtes Méditerranéennes de l'Egypte ont été envahis par des criquets qui ont évolué sur le Sud-Ouest de la Turquie et sur les côtes Méditerranéennes de la Syrie et du Liban. A la mi-décembre, le sud de la Jordanie a été envahie et des essaims ont été aussi signalés dans le désert septentrional de l'Arabie Saoudite.

En Asie du Sud-Ouest la situation restait calme avec seulement quelques signalisations de populations de faible densité sur l'Inde et le Pakistan.

AFRIQUE DE L'OUEST

Météorologie

L'analyse des images satellitaires de Météosat montre que des pluies faibles à modérées sont tombées dans les parties Nord de la Mauritanie, du Mali et du Niger durant novembre et la première décade de décembre. Au cours de la période considérée les vents dominants dans la majeure partie du Sahel étaient de secteur Est. La zone de convergence intertropicale (ZCIT) se déplaçait vers le Sud et à la mi-décembre était comprise entre 5° et 8° Nord sur le Nigéria et entre 8° et 12° Nord sur le Bénin et la Guinée Bissau.

Conditions pour la reproduction

L'analyse des images de NOAA indique une baisse continue des conditions favorables à la reproduction au Nord du 15° Nord à l'exception de la région du Delta central au Mali où les conditions favorables persistent encore. Toutefois, il est probable que les précipitations significatives tombées sur le Nord de la Mauritanie, Nord Mali et sur les régions Ouest adjacentes du Sahara les 19 et 20 décembre vont vraisemblablement améliorer les conditions dans ces régions.

Criquets

MAURITANIE

Hodh Charki

Des essaims immatures ont été signalés, dans la seconde moitié de novembre, sur Bassikounou, Timbédra et Néma et des essaims à la fois matures et immatures ainsi que des larves de dernier stade ont été signalés à El-Banoune.

Gorgol et Guidamaka

De petites bandes larvaires de stade précoce ont été signalées dans la seconde moitié de novembre dans la région de Sélibaby.

Brakna

Des essaims en maturité, s'accouplant et pondant, ont été observés à la fin de novembre dans la région de Boghe.

Trarza

Des essaims immatures et matures à la fois, des bandes larvaires de stade avancé ainsi que de jeunes ailés ont été signalés dans la deuxième moitié de novembre dans la région de Rosso ainsi que des essaims de

maturité mélangée dans la région de Nouakchott. Au début de décembre, des essaims ont été observés entre Nouakchott et Rosso et un essaim en maturité ainsi que, sur de petites superficies des larves de stade précoce, ont été aperçus à l'Ouest de Rosso. Des essaims ont été signalés à la fin novembre-début décembre avoir envahis la partie Sud de la région.

Tagant

A la fin novembre, il y a eu des signalisations non confirmées d'essaims dans la région de Tidjikja.

Adrar

Il y a eu des signalisations non confirmées d'essaims au début de décembre.

Tiris Zemmour

Des essaims immatures et des essaims de maturité inconnue ont été signalés au début de décembre. Il y a eu, le 7 décembre, un rapport non confirmé indiquant jusqu'à 150 000 ha d'infestés dans la région et que la reproduction était en cours.

Des opérations de lutte, tant aériennes que terrestres, à une échelle modérée se sont poursuivies durant la période considérée avec 801 758 ha de traités au 5 décembre.

SENEGAL

Des opérations de lutte aériennes de grande envergure contre la majeure partie des infestations comprenant les bandes larvaires de derniers stade et les essaims ont été entreprises au Nord-Ouest dans la seconde moitié de novembre. A l'Est, des essaims matures ont été signalés à partir de la mi-novembre sur la région de Matam dans la vallée du fleuve Sénégal et des pontes ont ainsi été observées. Au début de décembre, une large proportion de populations dans le Nord-Ouest a été maîtrisée ou a migré vers l'Ouest et le Nord. A la mi-décembre, le Nord-Est était considéré comme relativement calme bien que de nouvelles pontes ont été aperçues dans la région de Matam. Dans les régions du Sud et du Centre des infestations, à petite ou moyenne échelle, de bandes larvaires de dernier stade étaient présentes dans les régions de Louga-Thies, Zinguinchor et Kolda ainsi que dans la région de Casamance adjacente à la frontière du Nord de la Gambie. Au 9 décembre, 1 939 410 ha ont été traités.

CAP VERT

De nouvelles invasions d'essaims sur plusieurs îles ont eu lieu le 23 novembre et 2 décembre. Des éclosions de faible ampleur ont été observées le 26 novembre à Tarrafal sur l'île de Santiago. Le 29 novembre, plusieurs essaims ont été observés par des navires près de l'île de Santo Antao. Des luttes aériennes contre les essaims et des luttes terrestres contre les larves ont été entreprises fin novembre début décembre. De nouvelles éclosions, de petite échelle, ont été observées à Tarrafal, Santa-Cruz et Praia dans la première semaine de décembre et des essaims en ponte ont été aperçus le 2 décembre à Fogo.

OCEAN ATLANTIQUE

Le 5 et 6 décembre, un navire signalait des ailés épars immatures au large des côtes Sénégalaises et Mauritanienes de 1954N/1736W à 1519N/1749W. Les vents enregistrés étaient de secteur Nord-Est à Est de 10 noeuds.

Le 9 et 10 décembre des criquets épars de maturité mélangée ont été signalés entre 1620N/1800W et 1120N/1800W. Le vent enregistré était de Nord-Est 15 noeuds. Le 11 décembre, des groupes d'ailés immatures ont été signalés par un navire dans le centre Atlantique (2252N/3706E). Le vent était calme.

GAMBIE

A la fin novembre, des bandes larvaires, principalement de dernier stade ont été signalées dans les régions de Ndungu Kebbe, Kerewan, Farafenni, Kuntaur, Jenoi, Sapu et Bricama (coordonnées générales 1339N à 1317N et 1638W à 1538W). Dans l'ensemble, les superficies infestées étaient petites (10 à 2 500 ha) et les opérations de lutte par voie terrestre étaient en cours.

MALI

La dernière mue imaginaire était signalée comme étant terminée dans les régions du Delta central, Lakes, Timetrine, Tamesna et Adrar à la mi-novembre et la formation d'essaims était en cours dans ces régions. Deux petits essaims immatures ont été signalés sur Dilly et Balle à la fin novembre et qui ont probablement immigré du Sud-Ouest de la Mauritanie. Du 25 novembre au 10 décembre, il y a eu de nombreuses signalisations d'essaims migrant entre Tombouctou dans l'Est et Kayes dans l'Ouest. Des essaims immatures ont été signalés sur Dire, Niono, Kolokani, Fallou, Kita, Yelimane, Kayes et Sebete avec un déplacement dans une direction d'Est vers l'Ouest. Les opérations de lutte se poursuivaient avec 497 519 ha de traités au 10 décembre.

CAMEROUN

Il y a eu le 26 novembre une signalisation non confirmée de groupes d'ailés ou, peut-être bien, d'essaims de faible densité sur la région de Fotocol dans l'extrême Nord.

NIGER

Des opérations de lutte d'échelle faible à modérée contre de petits essaims ou des groupes d'ailés de maturité mélangée se poursuivaient dans l'Air durant tout novembre mais à une échelle décroissante. Une reproduction de faible intensité eut lieu dans l'Air et de petites zones localisées de larves de stade précoce ont été signalées dans la première décade de décembre. Durant novembre, la lutte aérienne a été entreprise sur 40 sites couvrant 41 335 ha. A la mi-décembre, les opérations de lutte étaient terminées et des prospections furent entreprises dans l'Air et le Tamesna où persistaient de petites zones d'ailés de faible densité et de maturité mélangée.

TCHAD

Des essaims ont été, à la fin novembre, signalés au Nord dans la région de Faya (1755N/1907E). Pas de nouveaux détails disponibles.

AFRIQUE DU NORD-OUEST

Météorologie

L'analyse des images satellitaires de Météosat montre que d'importantes précipitations sont tombées dans tout le Maroc, le centre et le nord de l'Algérie et dans les parties Ouest adjacentes du Sahara dans la première décade de novembre. Les images de Météosat du 19 au 20 décembre évoquent aussi que des pluies significatives ont intéressé l'extrême Sud du Maroc et les parties Ouest adjacentes du Sahara.

Conditions pour la reproduction

L'analyse des images de NOAA montre que les conditions favorables pour la reproduction existaient au mois de novembre le long des chaînes montagneuses de l'Atlas et des régions côtières du Nord du Maroc, d'Algérie, de Tunisie et de Libye. Toutefois, la reproduction dans ces régions a été fortement réduite par les basses températures. Cependant, les rapports de terrain au début de décembre du Maroc méridional et des régions adjacentes indiquent que de bonnes conditions pour la reproduction étaient présentes et il est vraisemblable qu'elles persisteront avec les pluies de la seconde décade de décembre.

Criquets

MAROC

Les opérations de lutte de grande envergure contre les essaims se sont poursuivies durant tout novembre et début décembre dans les régions de Bouarfa, Errachidia, Guelmim, Ait-Melloul, Tata, Oujda, Quarzazate, Khénifra, Laayoune et Dakhla. De nouveaux essaims, venus du Sud, ont été signalés durant la période considérée principalement à la mi-décembre dans la région de Laayoune. Il n'y a pas eu de signalisation de reproduction. Du 10 octobre au 14 décembre, 1 568 321 ha ont été traités.

ALGERIE

Des opérations de lutte à petite échelle étaient entreprises dans les régions d'Adrar, Tindouf, Béchar, Tamanrasset, et El-Bayadh durant la période considérée. Un gros essaim a envahi le 24 novembre la région de Tindouf mais s'est déplacé par la suite vers le Sud-Est. A la fin novembre-début décembre, il y a eu des signalisations de petites populations d'ailés qui ont envahi les régions d'Illizi et Djanet par le Sud-Ouest. A la mi-décembre, la situation était relativement calme et les opérations de lutte avaient virtuellement cessé. Au 13 décembre, 137 639 ha ont été traités.

TUNISIE

La situation est supposée calme avec une activité acridienne non significative observée durant la période considérée.

LIBYE

Des essaims ont envahi le 29 novembre les régions de Ghat (2450N/1010E), Sebha (2701N/1427E), Mourzouk (2554N/1355E), Essara (2136N/2155E), Zilla (2833N/1733E) et El-Khofra (2409N/2317E). Les opérations de lutte contre les groupes d'ailés immatures ont été entreprises jusqu'au 6 décembre dans les régions de Sebha (8 300 ha), Mourzouk (15 333 ha), Wadi Elhaya (3 506 ha), Al Khofra (100 ha) et Sirte (3 930 ha).

AFRIQUE DE L'EST

Météorologie

L'analyse des images satellitaires de Météosat montre qu'il y a eu seulement quelques faibles précipitations sur la région au début de la période considérée.

Conditions pour la reproduction

L'analyse des images de NOAA indique que les conditions pour la reproduction le long des régions côtières Soudanaises de la mer Rouge et le Nord de l'Ethiopie sont généralement défavorables. Cependant, des rapports de terrain montrent que des zones locales favorables pour une reproduction existaient dans ces régions durant novembre. La végétation dans l'Ogaden commence aussi à s'assécher et cette région est devenue moins favorable pour une reproduction.

Criquets

SOUDAN

Darfour

Dans la seconde moitié de novembre, des bandes larvaires principalement de dernier stade et des essaims immatures ont été signalés dans de nombreux emplacements dans le Nord de Darfour englobant Abu Zrueiga (1318N/2518E), Arey (1508N/2402E), Elptran (1513N/2413E), Kebkebiya, El Rabek (1526N/2442E) et Malha (1507N/2613E). Un essaim mature a aussi été signalé le 20 novembre sur Malha. Au début de décembre, les populations ont baissé depuis que la formation d'essaims et la migration eurent lieu ainsi que la poursuite des opérations de lutte. Dans le Sud de Darfour des bandes larvaires de dernier stade et des essaims immatures ont été signalés dans la deuxième partie de novembre sur les régions de Zalingei et Nyala.

Kordofan

Dans la seconde moitié de novembre et le début de décembre ont été signalés généralement de petits essaims immatures sur les régions de Umm Sayala (1424N/3109E), Eagana (1512N/2839E), Abu Dom (1205N/3110E), Sodiri et Dilling.

Nil Blanc

Dans la deuxième quinzaine de novembre, de petits essaims immatures ont été signalés dans de nombreuses localités comprenant Elauge (1400N/3220E), Glee (1330N/3240E), Wusaa (1305N/3230E), Tura (1418N/3207E), Kenana (1308N/3238E) et Abu Arku (1354N/3220E). Un essaim mature a aussi été observé le 21 novembre à El Getina (1448N/3222E).

Province du Nord

Du 16 au 18 novembre plusieurs essaims matures ont été signalés dans les régions de Korti (1808N/3135E), Ed Debba (1805N/3056E), et Wadi Fakir (1607N/3311E). Du 18 au 29 novembre des essaims à la fois matures et immatures ont été observés dans de nombreuses localités à l'intérieur de la région comprenant Keli (1656N/3340E), Ed Damer, Atbara, Um Gterat (1745N/3115E) et El Hurar (1625N/3356E). De petites superficies de larves de stade précoce ont aussi été signalées le 21 novembre sur Keli.

Khartoum

De petites poches de larves de stade avancé ont été signalées dans plusieurs endroits au cours de la première décade de novembre. De petits essaims matures et immatures ont été signalés dans de nombreuses localités durant tout le mois de novembre et comprenant Abu Asush (1558N/3140E), Bir Hafaf (1604N/3145E), Eltrauss (1607N/3145E) et El Regaba (1602N/3140E).

Gezira

Une grande infestation, principalement d'essaims immatures, était présente dans la région au cours de la seconde moitié de novembre particulièrement dans la zone de Sennar-Kosti et des opérations de lutte intensive ont été entreprises.

Kassala

Du 14 au 21 novembre plusieurs gros essaims immatures ont été signalés dans les zones de Tareet (1658N/3656E) et Hadallia (1610N/3607E).

Mer Rouge

Dans l'ensemble, la situation le long des côtes de la mer Rouge s'est détériorée pendant tout novembre et début décembre depuis qu'un nombre important d'essaims immatures continuent à migrer vers cette région à partir de l'Ouest et que les reproductions se poursuivent. De grandes infestations d'essaims ont été observées dans les régions de Sinkat, Burbeb et Tokar. Des bandes larvaires de dernier stade étaient aussi présentes au début de décembre dans la région de Sinkat et à la mi-décembre, d'importantes infestations de bandes larvaires ont été signalées au Nord dans la région de Wadi Oko-Diib. La formation d'essaims et de jeunes ailés était signalée comme étant en cours à la mi-décembre dans la région de Sinkat.

Des opérations de lutte de grande envergure se sont poursuivies durant toute la période considérée avec 1 040 802 ha de traités au 12 décembre.

ETHIOPIE

A la fin de novembre, la situation acridienne dans les hautes terres de l'Ethiopie septentrionale était considérée comme calme. Un petit essaim a été maîtrisé le 28 novembre à Embatkalla (1525N/3906E) mais les prospections aériennes durant fin novembre-début décembre ne réussirent pas à trouver des populations acridiennes. A la fin de novembre, il y a eu des signalisations non confirmées d'essaims dans plusieurs localités de la province du Tigre. Le 23 novembre, des essaims ont été observés sur Sulula-Bore et Mendageba dans la province de Wollo.

DJIBOUTI

Le 24 novembre, on a signalé avoir maîtrisé un essaim à l'Ouest de Tadjoura. Deux essaims dont la taille estimée respectivement à 20 km² et 12 km² ont été maîtrisés près de Tadjoura (1150N/4250E) et Dorra (1209N/4228E) le 10 et 12 décembre.

SOMALIE

Des prospections ont été entreprises dans la région mais pas de criquet détecté.

KENYA, OUGANDA ET TANZANIE

Ces pays se déclarent exempts de criquets au 2 décembre.

EUROPE

ROYAUME UNI

Des ailés épars ont été signalés dans de nombreuses localités à Cornwall. Devon et Somerset le long des côtes Sud-Ouest de l'Angleterre entre le 26 octobre et le 7 novembre.

TURQUIE

Une invasion de petite échelle a eu lieu sur le Sud-Ouest de la Turquie au début de décembre avec des criquets signalés le 4 décembre entre Kale et Finike. Le 5 décembre des criquets ont été aperçus sur Kumluca et Antalya. Une lutte de petite échelle a été signalée comme avoir été entreprise.

PROCHE ORIENT

Météorologie

L'analyse des images de Météosat montre que des pluies faibles sont tombées le long du Tihama en Arabie Saoudite et dans le désert septentrional durant le mois de novembre. De nouvelles pluies faibles à modérées sont certainement tombées dans ces régions et dans le centre de l'Egypte ainsi que dans le Sud de la Jordanie au cours des deux premières décades de décembre. A la mi-décembre, les vents de secteur sud-ouest étaient forts sur la région et étaient associés à l'invasion d'essaims sur le Nord de l'Arabie Saoudite et le Sud de la Jordanie.

Conditions pour la reproduction

L'analyse des images de NOAA pour novembre indique que dans l'ensemble les conditions de reproduction n'étaient pas favorables à l'exception du Tihama de la République Arabe du Yémen. Toutefois, des signalisations de terrain indiquent que les zones localisées favorables pour la reproduction existaient en novembre le long du Tihama d'Arabie Saoudite.

Criquets

ROYAUME D'ARABIE SAOUDITE

Les opérations de lutte de grande envergure contre les bandes larvaires ont été entreprises durant novembre dans les régions de Qunfidah et Jizzan. Des essaims continuaient à envahir par l'Ouest les côtes du Tihama pendant tout novembre et début décembre et le plus souvent étaient immatures. Dans la première moitié de décembre des opérations de lutte de grande ampleur ont été signalées sur les régions de Qunfidah, Jizzan, Asir, Baha, Jeddah, Mecca, Taif et Medina et il était estimé que plus d'un million d'hectares étaient infestés. Le 16 décembre, des essaims ont été observés dans le désert septentrional à Tebuk, El Wejh et Halar Ammur près de la frontière Jordanienne.

EGYPTE

Le 13 novembre, des éclosions ont été observées dans les zones montagneuses d'Elba au Sud-Est du Désert et d'importantes bandes larvaires se formaient. Dans la seconde moitié de novembre des essaims immatures ont été signalés avoir envahi par le Sud-Ouest le Désert Occidental mais ils se sont dispersés rapidement en des groupes très denses. Des groupes d'ailés ont été observés dans les oasis de Frafra, Bahria et Siwa et aussi sur les côtes méditerranéennes à Salloum, Alameen et Mersa Matrouh. Des ailés immatures épars ont aussi été signalés dans la province de Giza à Asyut et Elwan. Entre le 2 et le 12 décembre a eu lieu une nouvelle invasion d'essaims immatures dans les oasis du Désert Occidental observée au-dessus des côtes méditerranéennes. Entre le 2 et le 12 décembre de gros essaims immatures ont été signalés dans plusieurs localités entre Shalateen et Mersa Alam sur les côtes de la mer Rouge et des groupes denses immatures sur Wadi El Arish et Rafan au Nord de Sina.

La plupart des infestations ont été rapportées comme traitées mais pas de détails disponibles.

MER ROUGE

Un navire a signalé des criquets matures épars à Jeddah entre le 8 et le 13 décembre.

REPUBLIQUE ARABE DU YEMEN

Des essaims ont continué à envahir le Tihama durant tout novembre et début décembre par l'Ouest et le Nord. A la fin de novembre, des essaims ont été signalés sur Al Zaidiah, Sada, Suhar (1653N/4341E), Majz (1708N/4330E), Bagim (1723N/4329E) et Sana'a. Plusieurs essaims ont migré dans une direction sud à la fin de novembre avec des essaims observés le 26 novembre sur Rada, Yarim et Arhab (1540N/4016E). Des essaims immatures ont été signalés le 7 décembre à 20 km au Nord de Sada et le 10 décembre près d'Albeida. Un essaim en ponte a aussi été aperçu à Al Zaida mais la date n'a pas été communiquée. On signale que des bandes larvaires ont été maîtrisée à Wadi Hayran et Bani Fayed le 8 décembre. Un total de 8 281 ha ont été traités au 8 décembre.

RPD DU YEMEN

Le 4 décembre, 3 essaims dont la taille était comprise entre 25 et 90 km² ont été observés sur Wadi Hardaba (1333N/4453E) volant dans une direction de sud. Une reproduction locale a été aussi observée dans la région d'Ahwar où les opérations de lutte étaient en cours.

KOWEIT, OMAN, BAHREIN ET QUATAR

Ces pays sont déclarés exempts de criquets au 22 novembre.

SYRIE

Le 1 décembre, des petits groupes immatures de faible densité ont été signalés sur Latakia. Le 3 décembre, une signalisation similaire a été reçue de Tartous (3453N/3553E) et Jableh (3522N/3555E). Une lutte de petite échelle a été entreprise.

JORDANIE

Des essaims ont été signalés les 15 et 16 décembre sur les régions de Bayir et El Jefr (3020N/3625E). Des opérations étaient en cours de la mi à la fin décembre.

LIBAN

Au début de décembre il y a eu des signalisations non confirmées de criquets sur les zones de Beyrouth et Saida au Sud Liban.

ISRAEL

Ce pays est déclaré exempt de criquet au 7 décembre.

ASIE DU SUD-OUEST

Météorologie

Des pluies faibles ont été enregistrées fin novembre-début décembre au Pakistan sur les régions de Pasni, Khuzdar, Sukkur et Turbat.

Conditions pour la reproduction

Dans l'ensemble, les conditions pour la reproduction n'apparaissent pas être favorables et c'est dû au manque de précipitations et/ou aux basses températures sur la région.

Criquets

AFGHANISTAN

Il y a eu à la fin novembre une signalisation de criquets épars dans la province de Badghis en Afghanistan occidental mais il n'y a pas eu de confirmation de l'espèce.

PAKISTAN

Des ailés épars, densité 750 par km², ont été signalés le 11 novembre à Lassel (2537N/6611E). Des ailés épars, densité 850 par km², ont été observés à Nimla (2534N/7049E). Dans la première moitié de décembre, des ailés (750 par km²) ont été observés sur Rumra (2524N/6344E).

INDE

Dans la première quinzaine de novembre des ailés de faible densité ont été maîtrisés dans trois localités dans le district de Jaisalmer au Rajasthan. Des ailés de faible densité ont été aussi signalés sur 25 localités dans les districts de Bikaner, Jaisalmer et Jodhpur au Rajasthan et dans le district de Bhuj au Gujarat. La densité maximale signalée le 2 novembre à Jaisalmer était de 1 800 ailés par km². Dans la seconde quinzaine de novembre les ailés de faible densité persistaient dans les zones citées plus haut avec 14 000 ailés par km² signalés le 19 novembre à Lunar (2636N/7014E).

Des opérations de lutte terrestre de petite échelle ont été entreprises avec 156 ha de traités au 15 novembre.

AMERIQUE DU SUD ET CARAIBES

Criquets

VENEZUELA

A la mi-novembre il y a eu une signalisation non confirmée de criquets dans la région de Sucre.

PREVISIONS POUR JANVIER ET FEVRIER 1989

Les régions majeures concernées cet hiver vont être les deux rives de la mer Rouge où la reproduction à grande échelle va vraisemblablement continuer et les opérations de lutte de grande envergure seront nécessaires pour limiter les populations et une nouvelle extension du fléau au printemps. La situation dans le nord de la Mauritanie et les zones adjacentes n'est pas claire mais il faut supposer que quelques reproductions sont peut-être en cours. En Afrique de l'Ouest, les essaims vont vraisemblablement rester immatures pendant l'hiver encore qu'une migration vers le sud peut se produire.

En Afrique de l'Ouest à la mi-janvier la formation d'essaims à petite échelle va être terminée au Sénégal, Gambie et Mauritanie méridionale. La migration d'essaims dans une direction de Sud avec le retrait progressif de la ZCIT peut se produire avec des invasions de petite échelle sur les états du Golfe de Guinée. Toutefois, les essaims vont probablement rester immatures et une reproduction est invraisemblable. Dans le Nord de la Mauritanie et les régions adjacentes, il est probable qu'une reproduction eut lieu et des essaims peuvent se former dans ces régions. Les opérations de lutte vont probablement diminuer davantage.

En Afrique du Nord-Ouest une nouvelle invasion du Sud du Maroc et peut-être d'Algérie peut se produire dans la première moitié de la période couverte par les prévisions. Il y a risque modéré à élevé d'une reproduction de moyenne à grande échelle sur le Sud du Maroc, sur les régions adjacentes de la Mauritanie et sur les parties Ouest du Sahara avec formation de bandes larvaires se produisant pendant la période des prévisions.

En Afrique de l'Est la reproduction hivernale se poursuivra le long des côtes Soudanaises de la mer Rouge et des régions voisines du Nord de l'Ethiopie pendant toute la période couverte par les prévisions. La formation de bandes larvaires et d'essaims se produira probablement pendant toute la période couverte par les prévisions à une échelle modérée dans les zones touchées du Soudan et à une petite ou moyenne échelle sur les côtes Ethiopiennes de la mer Rouge. La poursuite des mesures de lutte est demandée durant toute la période couverte par les prévisions.

En Europe la situation semble rester calme puisque les basses températures d'hiver réduiront toute migration acridienne.

Au Proche Orient la reproduction hivernale se poursuivra le long des régions côtières de la mer Rouge d'Arabie Saoudite, d'Egypte et de la République Arabe du Yémen pendant toute la période couverte par les prévisions avec la formation, de moyenne à grande échelle, de bandes larvaires pendant décembre et janvier. La formation d'essaims va aussi probablement se produire durant la période des prévisions. La reproduction dans le désert septentrional d'Arabie Saoudite et en Jordanie va certainement être réduite par les basses températures. De nouvelles

invasions sur l'Arabie Saoudite, l'Egypte, les deux Yémen, pourront se produire particulièrement pendant la première moitié couverte par les prévisions et la poursuite des mesures de lutte à moyenne ou grande échelle sera probablement demandée. La migration des essaims des régions côtières de la mer Rouge particulièrement dans une direction d'Est vers les états du Golfe pourrait se produire durant la période couverte par les prévisions. La migration d'essaims vers le Nord sera réduite par les basses températures et le risque d'une invasion sur l'Irak, la Syrie, la Jordanie, le Liban et Israël est estimé comme faible dans la première moitié de la période couverte par les prévisions alors qu'il sera considéré comme modéré à élevé dans la seconde moitié.

En Asie du Sud-Ouest la situation semble rester calme avec des populations de faible densité persistant durant la période couverte par les prévisions.

En Amérique du Sud et aux Caraïbes il semble que le nombre d'ailés diminuera davantage au cours de la période couverte par les prévisions et la situation semble rester calme.

Rome, le 21 décembre 1988.

