

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR
L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE



ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION
OF THE UNITED NATIONS

Via delle Terme di Caracalla, 00100-ROME

Cables: FOODAGRI ROME

Telex: 610 181 FAO I

Telephone: 5797

Division AGP

Acridiens, autres migrateurs nuisibles et opérations d'urgence

SITUATION ACRIDIENNE (CRIQUET PELERIN) RESUME ET PREVISIONS

No. 14 Octobre 1979

RESUME

Des précipitations étendues sont tombées dans la troisième semaine d'octobre sur tous les pays bordant la mer Rouge, créant des conditions certainement très favorables à une génération d'acridiens en début d'hiver.

Des groupes d'adultes ont été signalés dans le delta du Tokar au Soudan, mais sans que soit précisé le degré d'infestation. Il est toutefois possible qu'elle puisse s'étendre au nord de l'Ethiopie et dans le sud du désert oriental égyptien et que quelques adultes atteignent les Tihama d'Arabie saoudite et de la République arabe du Yemen. De bonnes chutes de pluie dans les prochains mois pourraient provoquer une résurgence potentiellement dangereuse.

En Afrique de l'ouest, des larves et des adultes ont été signalés dans plusieurs localités de Mauritanie occidentale, de petits effectifs d'adultes au Mali et au Niger.

En Asie du sud-ouest, un petit nombre d'adultes et quelques larves ont été vus en Inde et au Pakistan.

SITUATION ACRIDIENNE - OCTOBRE 1979

Les abrégés météorologiques sont établis d'après des cartes synoptiques dressées par l'expert-conseil en météorologie synoptique détaché par l'Organisation météorologique mondiale, de Genève. S'y sont ajoutées les informations qu'ont fournies : d'une part, l'interprétation des images Meteosat, produites par le Centre de contrôle de l'Agence spatiale européenne, à Darmstadt, et des images GOES-Océan Indien transmises par le Centre de météorologie spatiale à Lannion, d'autre part, les organisations et commissions, nationales ou régionales, de lutte antiacridienne.

AFRIQUE DE L'OUEST

Météorologie

Le mois d'octobre marque la transition entre la saison des pluies et la saison sèche. Le passage s'effectue progressivement, mais non sans fluctuations. Au début du mois, le Front intertropical (FIT) suivait en surface approximativement la ligne Ziguinchor-N'Guigmi, pour atteindre au Mali le 20°N. A la fin du mois, il se situait à peu près sur le 12°N à l'ouest et le 10°N à l'est. Autrement dit, la saison sèche avait déjà commencé au Niger, en Haute-Volta, dans la plus grande partie du Mali, du Sénégal et de la Mauritanie. De même que la saison des pluies avait été plus précoce à Niamey qu'à Dakar, on notera que la saison sèche a commencé également plus tôt dans l'est.

Les principaux facteurs responsables du changement de régime météorologique sont les suivants :

- i) la zone saharienne de basse pression thermique, qui se comble au fur et à mesure que diminuent le rayonnement solaire et la température atmosphérique;
- ii) l'anticyclone libyen, qui commence à s'établir sur le nord-est du Sahara;
- iii) l'anticyclone des Açores qui se déplace vers le sud et, ce qui est très important,
- iv) l'anticyclone de Sainte-Hélène qui recule vers le sud.

Les fluctuations ci-dessus, provoquées par les profondes dépressions au-dessus de l'Espagne et de la Méditerranée, ont déterminé les 3 et 4 octobre une poussée spectaculaire de la mousson vers le nord. C'est ainsi qu'elle a atteint F'Derik (22°N) et causé des pluies et orages dans le sud-ouest de la Mauritanie. On a enregistré des précipitations de 39,2 mm à Atar en 4 jours, contre une moyenne de 8 mm à long terme, de 44,5 mm à Akjoujt en 5 jours (normale, 8 mm). Des conditions favorables à la reproduction sont apparues dans l'ouest du Taghant.

Au Niger, les pluies ont totalement cessé dans la seconde quinzaine du mois et ont été insuffisantes dans toutes les régions, sauf à Tillabery où l'on a enregistré 36 mm jusqu'au 20 octobre, contre 11 mm normalement.

Au Mali, les précipitations ont été supérieures à la moyenne, sauf à Bamako où l'on n'a enregistré que 19 mm, contre 58 mm normalement.

MAURITANIE

Les prospections au sol entreprises en Mauritanie occidentale ont détecté la présence d'effectifs considérables de larves et d'adultes en de nombreux endroits de l'Aouker, entre le 9 et le 29 octobre. Sur le site 1822N/1222W, on a capturé 48 adultes matures et observé des pontes. En 1830N/1220W, des larves du premier au cinquième stade, dont 43 ont été capturées, étaient présentes aux densités de 0 à 5 par plante. En 1818N/1240W, on a trouvé des larves du premier au quatrième stade, dont 46 ont été capturées, à des densités atteignant trois individus par plante. Le 29 octobre, en 1832N/1430W, la densité des larves du premier au cinquième stade atteignait jusqu'à 25 spécimens par plante. Certaines larves du cinquième stade étaient jaunes, certaines du quatrième avaient des marques noires, mais il n'a pas été observé de comportement de groupe.

MALI

Suite aux précipitations du 20 septembre, les conditions écologiques ont été propices à la reproduction dans le sud-ouest et le sud-est de l'Adrar des Iforhas. Des adultes copulant et pondant ont été trouvés à des densités de 50 à 100 à l'hectare à Taraghacht (1848N/0039E), sur une aire de 10 hectares. Des adultes matures à la densité de 2 à 4/ha ont été vus à Tadjaraft (1823N/0115E) sur une aire de 30 hectares. A Inrhar (1832N/0205E) des adultes immatures étaient présents sur une aire de 25 hectares, des adultes isolés à Tahalt (1845N/0047E) et à Atkiou (1937N/0054E).

NIGER

De petits effectifs d'adultes ont été observés dans l'Aïr, au nord du 19°N, en même temps que des larves du premier au quatrième stade.

En septembre, des adultes ont été trouvés en train de s'accoupler et de pondre en MAURITANIE, dans l'Aouker, entre 1826N et 1852N, 1350W et 1445W. La densité était faible, atteignant au maximum 100 individus à l'ha sur une superficie plantée en Tribulus et Farsetia de 0,5 ha (1832N/1430W). Le sol était humide à des profondeurs variant de 5 à 90 centimètres.

Au MALI, où les pluies ont été en général insuffisantes en septembre, on signale un bon développement de la végétation annuelle localement dans le nord-ouest et le sud de l'Adrar des Iforhas et dans le Tamesna. Le

21 septembre, des larves du premier au quatrième stade ont été trouvées sur Tribulus ochroleucus et Boerhavia, à des densités de 50 à 100/ha sur 3 hectares dans l'oued Tozraf (2005N/0150E). Des adultes matures dispersés ont été trouvés dans l'oued Azou (1707N/0405E) et le Tidjelalen (1738N/0220E).

Au NIGER, également en septembre, on a trouvé un adulte.

AFRIQUE DU NORD-OUEST

Météorologie

Deux principaux facteurs marquent le début de l'automne. Ce sont en premier lieu des perturbations du front polaire, déjà apparues en septembre, qui se sont déplacées de plus en plus loin vers le sud, à mesure que l'anticyclone des Açores reculait lui-même dans cette direction, et qui ont atteint parfois le sud-algérien. D'autre part, l'anticyclone libyen a commencé à se reconstituer faiblement et d'une manière intermittente, suffisamment pour ralentir ou arrêter les perturbations du front polaire, provoquant des précipitations prolongées (ce qui explique les pluies abondantes signalées au Hoggar). La pénétration d'un front froid, nettement marqué sur les cartes synoptiques et sur les images de satellite, s'est produite les 10 et 11 octobre - elle a sans aucun doute provoqué ces chutes de pluie. Ultérieurement, les images de satellite ont montré une large bande nuageuse sur la ligne Ziguinchor (sud de Dakar) - Tripoli, entre le 14 et le 19 octobre. Cette formation n'était pas liée à une perturbation méditerranéenne bien définie, mais à une zone de convergence intertropicale au sud-ouest de Dakar. Des observations synoptiques, il ressort que la bande nuageuse était à un niveau moyen, associée à un creux en altitude. Il est hautement probable qu'elle a produit quelques précipitations sur le Sahara, sans doute peu abondantes en raison de l'évaporation à laquelle elles ont été soumises avant d'atteindre le sol, étant donné l'extrême sécheresse de l'air.

Plus tard, vers le 25 octobre, un front froid a été observé, certainement accompagné de précipitations abondantes, car, à la même date, Tamanrasset a signalé une pluie torrentielle.

Il n'est pas douteux que le mois de novembre connaîtra encore un régime météorologique de ce type.

Aucun rapport sur les acridiens n'a été reçu de la Région.

AFRIQUE DE L'EST

Météorologie

Au début du mois, la zone intertropicale de convergence (ZITC) se situait approximativement le long du 10ème parallèle Nord, mais à la fin du mois, elle avait rétrogradé vers le centre-sud de la Somalie. Peu de pluies signalées entre le 1er et le 15 octobre.

Toutefois, le 15, une nébulosité extensive s'est développée au-dessus du nord de la Somalie et de l'est de l'Ethiopie, produisant des pluies abondantes sur les plaines côtières et sub-côtières, ainsi que sur le sud de l'escarpement côtier en Somalie septentrionale. Hargeisa a enregistré 125 mm de précipitations les 15 et 16 octobre, alors que la moyenne mensuelle n'est que de 16 millimètres.

Egalement, le 16 octobre, une nébulosité importante a commencé de se développer sur les deux rives de la mer Rouge, initialement vers le 18ème parallèle Nord. Puis, elle s'est progressivement déplacée vers le nord et l'est, déterminant de fortes précipitations étendues du nord de l'Ethiopie à l'Egypte, ainsi que sur une grande partie de l'ouest et du nord de l'Arabie saoudite. Asmara et Port Soudan ont enregistré respectivement 59 et 76 mm de pluie en 3 jours, contre une moyenne mensuelle de 6 mm, alors que, entre le 19 et le 23 octobre, la Haute-Egypte signalait des orages violents et beaucoup d'oueds en crue.

SOUDAN

Fin octobre, on a trouvé des adultes matures et en train de s'accoupler à des densités de 2640 à 4100/ha, dans cinq localités du delta du Tokar, et des adultes à faible densité de 180/ha à Khor Ashaat (184N/3726E) et à Khor Weirim (184N/3724E).

Aucun autre gîte d'acridiens n'a été signalé en octobre dans la Région.

En septembre, une équipe de prospection au sol a rencontré quelques adultes dispersés entre Tendaho et Mille, dans la vallée de l'Awash.

PROCHE-ORIENT

Météorologie

La nébulosité observée sur l'Afrique orientale du 16 au 21 octobre s'est étendue également au-dessus de la mer Rouge. Pendant cette même période, de violents orages accompagnés de pluie se sont abattus sur la République arabe du Yemen et sur les régions ouest et nord de l'Arabie saoudite, sur les Tihama en particulier. Médine a signalé une forte pluie le 21 octobre. La météorologie n'a pas observé d'événement important du 22 au 31 octobre, mais elle continuera de veiller attentivement sur la région, car on peut certainement s'attendre à de nouvelles pluies dans les prochains mois.

ARABIE SAOUDITE

La prospection au sol dans la Tihama a localisé au total 66 criquets entre Lith et ouadi Hali. Quelques adultes ont été vus dans la Tihama de Jizan et deux à Qawaiyah (242QN/4328E).

REPUBLIQUE ARABE DU YEMEN

Des équipes de prospection au sol ont localisé 6 adultes au total dans les régions du ouadi Hayram, d'Al Jarr et d'Az Zaidiyah.

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE POPULAIRE DU YEMEN

Au cours de prospections extensives au sol le long de la côte et dans l'intérieur, quatre adultes au total ont été vus.

SULTANAT D'OMAN

Des prospections extensives au sol, effectuées du 27 septembre au 17 octobre, n'ont détecté aucun criquet pèlerin. Les conditions n'étaient pas propices à la reproduction.

Le KOWEIT était signalé exempt d'acridiens en octobre.

ASIE DU SUD-OUEST

Météorologie

En octobre, la mousson a rétrogradé très rapidement. La zone de basse pression thermique, qui se développe sur l'Inde pendant l'été et constitue l'un des principaux éléments du phénomène, s'est comblée progressivement.

Au début du mois, le ZCIT qui, plus qu'une simple zone de convergence, marque la limite nord de la mousson, était située approximativement sur l'axe Surat-Assam. A la fin du mois, le front avait reculé au nord de Tamil Nadu-Pondichéry. Les vents de sud-ouest, analogues à des brises de mer, ont continué de souffler, amenant des précipitations étendues sur le nord-ouest de l'Inde. De même, le 21 octobre, un front venant de l'est s'est déplacé à travers le Pakistan, provoquant des pluies étendues sur les aires de reproduction estivales et hiverno-printanières. En Inde, Deesa a enregistré 32,4 mm, Jailsamer 22,7, Bikaner 14,2, Jodhpur 11,3, Bhuj 10,4 et Barmer 8,7 millimètres. Au Pakistan, Dera Ismaïl Khan a enregistré 8 mm et Karachi 4 mm. Il est possible, sinon probable, que de fortes pluies soient tombées en certains endroits, mais elles ne nous ont pas été signalées. Dans la dernière quinzaine, il est encore tombé des pluies : Lahore a enregistré 17 mm, Drosh 9.

On s'attend encore à des pluies en novembre, particulièrement au Pakistan, mais probablement pas violentes.

De nouveau, nous n'avons reçu aucune information synoptique d'Afghanistan ni d'Iran; mais les images de satellite indiquent qu'il pourrait y avoir eu quelques averses dans le sud-iranien, fin octobre.

PAKISTAN

Quelques criquets adultes ont été trouvés entre le 20 et le 23 octobre au cours d'une prospection spéciale sur la frontière orientale, dans cinq localités du Cholistan, à des densités de 150 à 600 individus par kilomètre carré. Neuf spécimens ont été trouvés en six endroits des déserts du Tharpakar et du Sanghar. Aucun criquet n'a été signalé au Balouchistan.

INDE

Des adultes immatures et en voie de maturation ont été trouvés dans la première moitié du mois en quelques localités du Rajasthan. La densité maximum était de 650 insectes/km², le 6 octobre, à Agnao (2807N/2245E). Ailleurs, des adultes ont été vus à la densité de 15/km² le 10 octobre à Khirjan (2624N/7222E), dans le district de Jodhpur, et de 30/km² le 6 octobre à Gadra Road (2545N/7033E). Quatre larves du premier au troisième stade ont été recueillies à Agnao le 13 octobre.

Dans la seconde moitié d'octobre, des adultes épars, immatures et en voie de maturation, ont été de nouveau signalés dans plusieurs localités du Rajasthan, à la densité maximum de 600/km² observée le 27 octobre à Babale (2746N/7132E) et Kali Buali (2704N/7056E) dans le district de Jaisalmer.

Pas de criquets pèlerins signalés en AFGHANISTAN en octobre.

Deux adultes ont été signalés en Iran, le 13 septembre, autour de Saravan (2715N/6210E), dans la province du Balouchistan.

PREVISIONS POUR DECEMBRE 1979 - JANVIER 1980

Les pluies étendues et abondantes tombées dans la troisième semaine d'octobre sur les pays riverains de la mer Rouge procureront sans aucun doute des habitats propices à la reproduction. Celle de la première génération, qui se terminera fin décembre, pourrait produire quelques essaims. En cas de nouvelles pluies pendant la période envisagée ici, une deuxième génération commencera qui mènera vraisemblablement à la formation de bandes larvaires. D'après les renseignements actuels, les populations les plus importantes se trouvent sur la rive ouest de la mer Rouge, mais des migrations sur le littoral oriental pourraient également y provoquer l'éclosion de populations potentiellement dangereuses.

En Afrique de l'Est, de jeunes ailés de la première génération hivernale commenceront à apparaître fin décembre le long de la mer Rouge. L'absence de renseignements en provenance de la côte éthiopienne ne permet guère de prévoir l'ampleur de la nouvelle génération d'adultes, qui pourrait cependant comprendre quelques essaims. En cas de nouvelles pluies le long de la mer Rouge, ces adultes deviendront rapidement matures et pondront : les larves de seconde génération commenceront vraisemblablement à éclore fin janvier et à former des bandes. Presque certainement, il y aura reproduction dans les plaines côtières et sub-côtières de la Somalie septentrionale (particulièrement à l'ouest de Berbéra), qui pourra même s'étendre à

Djibouti. Au début, la densité sera probablement faible, mais ici encore, s'il tombe de nouvelles pluies étendues et abondantes, la seconde génération pourrait produire des bandes larvaires à la fin de la période de prévisions.

Au Proche-Orient, le nombre d'adultes pourrait s'augmenter notablement, suite aux invasions de l'ouest en provenance des Tihama d'Arabie saoudite et de la République arabe du Yemen. La reproduction a presque certainement déjà commencé le long des Tihama : des adultes de la nouvelle génération vont probablement apparaître fin décembre. S'il y a de nouvelles et bonnes précipitations, ces adultes vont devenir matures et pondront, les larves de seconde génération devant probablement apparaître fin janvier et pouvant comprendre quelques bandes. Peut-être les adultes atteindront-ils le sud du désert oriental égyptien, où s'effectuerait alors la reproduction qui aurait pour conséquence la formation de groupes, sinon de bandes. En République démocratique populaire du Yemen, la reproduction est probablement en train d'avoir lieu, qui pourrait provoquer la formation de quelques groupes larvaires. S'il pleut de nouveau, les adultes qui en sortiront pondront, pouvant donner naissance à quelques bandes de seconde génération.

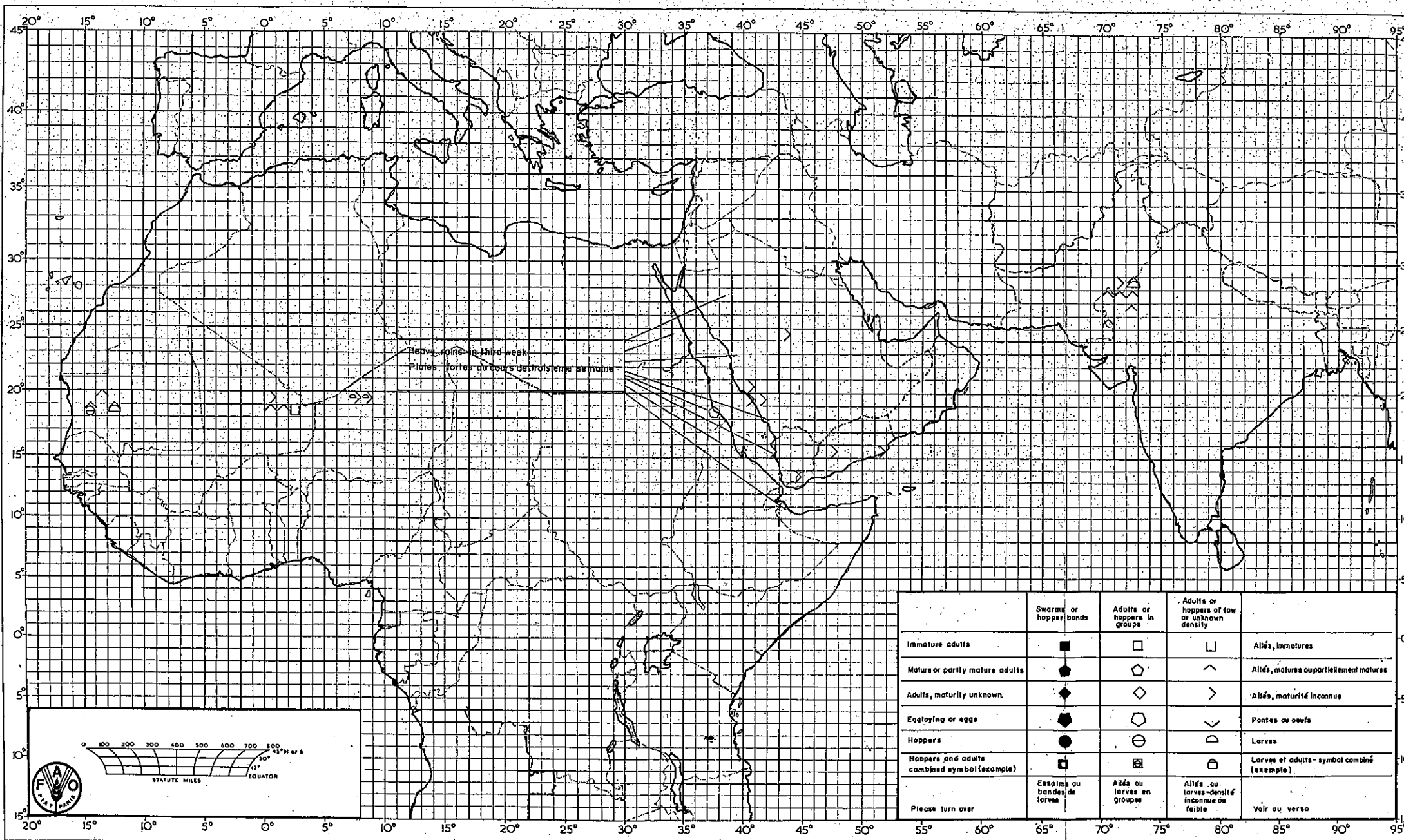
En Asie du sud-ouest, les effectifs de criquets demeurent faibles dans le Rajasthan comme dans les aires adjacentes de reproduction estivale du Pakistan. Un petit nombre d'adultes apparaîtra dans le Makran pakistanais et iranien, dont la reproduction de faible ampleur pourrait démarrer à la fin de la période envisagée.

En Afrique de l'ouest, la reproduction se poursuivra dans l'Aouker mauritanien, pour s'étendre probablement dans le nord, en Mauritanie septentrionale et au Sahara occidental. Il se formera probablement des groupes, peut-être des bandes. La reproduction prendra fin sur le territoire malien et, seuls, de petits effectifs d'adultes hiverneront probablement au Mali et au Niger.

En Afrique du nord-ouest, de petits effectifs d'adultes ont probablement atteint le sud, l'ouest, le centre et l'est de l'Algérie, ainsi que le Fezzan en Libye, où la reproduction pourrait commencer, sans doute de faible ampleur.

Rome

23 novembre 1979.



	Swarm or hopper bands	Adults or hoppers in groups	Adults or hoppers of low or unknown density	
Immature adults	■	□	◻	Alés, immatures
Mature or partly mature adults	◆	◊	∧	Alés, matures ou partiellement matures
Adults, maturity unknown	◈	◇	>	Alés, 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	Alés ou larves en groupes	Alés ou larves - densité inconnue ou faible	Voir au verso