

BULLETIN SUR LE CRICQUET PELERIN

FAO Centre d'Intervention
Antiacridien d'Urgence



No. 220
6 janvier 1997



Situation générale en décembre 1996 Prévisions jusqu'à mi-février 1997

En décembre, plusieurs petits essaims de Cricket pèlerin se sont déplacés vers le sud du Maroc et quelques uns sont entrés dans la vallée du Souss. De petites infestations sont présentes dans le nord de la Mauritanie. Des opérations de lutte sont en cours dans ces deux pays. De petits nombres d'ailés ont été signalés le long des plaines côtières de la mer Rouge, en Arabie Saoudite, en Egypte, au Soudan et en Erythrée. Au cours de la période de prévision, les ailés présents en Afrique du Nord-Ouest vont lentement effectuer leur maturation et on s'attend à des pontes des ailés actuellement présents des deux côtés de la mer Rouge.

En **Afrique du Nord-Ouest**, plusieurs essaims ont fait leur apparition dans le sud du Maroc, au sud des monts Atlas, à partir de début décembre. Quelques uns ont continué à se déplacer vers le Nord et sont entrés dans la partie sud de la vallée du Souss. Des opérations de lutte aérienne et terrestre sont en cours et ont concerné plus de 9000 ha au cours de la première quinzaine de décembre. Bien que les infestations soient actuellement limitées à une petite région située près de la côte, quelques essaims

pourraient se déplacer vers l'est, le long du versant sud des monts Atlas, en direction de l'Algérie. Les ailés vont lentement effectuer leur maturation et devraient commencer à pondre vers la fin de la période de prévision. Seuls quelques ailés épars ont été signalés dans l'ouest et le centre de l'Algérie.

En **Afrique de l'Ouest**, de petites populations d'ailés immatures et quelques essaims étaient présents dans le nord-ouest et le nord de la Mauritanie. Certains de ces essaims ont été vus se déplaçant vers le Nord, en direction du Maroc et de l'Algérie. Il y a eu quelques signalisations d'essaims en déplacement vers le Sud, le long de la côte, en direction du fleuve Sénégal et certains y ont été observés. Des opérations de lutte à petite échelle étaient en cours. On estime cependant comme très faible la menace d'une entrée d'un grand nombre d'essaims au Sénégal. En raison des températures basses, on s'attend à ce que les ailés persistent en différents points du nord de la Mauritanie et effectuent lentement leur maturation. Ils pourraient commencer à pondre vers la fin de la période de prévision.

Dans la **Région centrale**, de faibles nombres d'ailés solitaires étaient dispersés le long des plaines côtières bordant la mer Rouge, en Arabie Saoudite, dans le sud de l'Erythrée, au Soudan et dans le sud de l'Egypte. Comme les conditions de reproduction continuent à être favorables, on s'attend à ce que les pontes, suivies de l'apparition des larves, aient lieu au cours de la période de prévision.

En **Asie du Sud-Ouest**, aucune infestation significative de Cricket pèlerin n'a été signalée.

Le Bulletin FAO sur le Cricket pèlerin paraît chaque mois, complété par des mises à jour lors de périodes d'activité intense du Cricket pèlerin. Il est distribué par télécopie, courrier électronique, internet, valise FAO ou courrier par le Group Acridiens, Autres Migrateurs Nuisibles et Opérations d'Urgence, AGP, FAO, 00100 Rome, Italie.
Téléphone: (39-6) 522-52420 (7 jours/semaine, 24 hr)
Téléfax: (39-6) 522-55271
E-mail: eclo@fao.org
Télex: 610181 FAO 1
Internet: <http://www.fao.org/NEWS/GLOBAL/locusts/locuhome.HTM>
[[seulement texte: gopher://gopher.fao.org](mailto:seulement_texte:gopher://gopher.fao.org)]



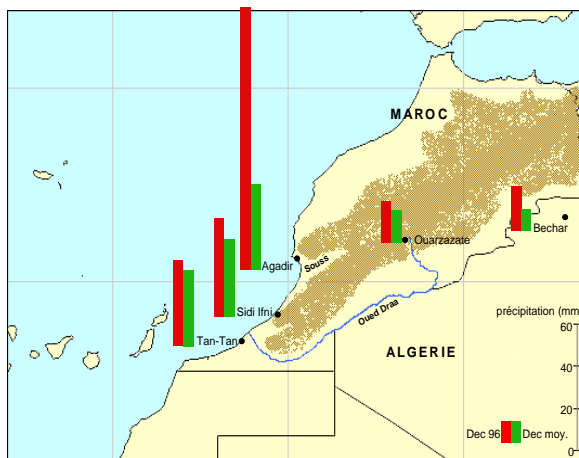
No. 220

BULLETIN SUR LE CRIQUET PELERIN



Conditions météorologiques et écologiques - décembre 1996

Des pluies modérées à fortes sont tombées en différents points du sud du Maroc où les conditions de reproduction s'améliorent. Quelques pluies faibles sont tombées sur les plaines côtières de la mer Rouge où les conditions sont déjà favorables à la reproduction. Des averses légères peuvent également s'être produites dans certaines parties du Baluchistan, en Iran et au Pakistan.



En **Afrique du Nord-Ouest**, plusieurs dépressions méditerranéennes se déplaçant vers l'est ont donné des pluies supérieures à la moyenne sur les plaines côtières occidentales du Maroc (125 mm à Agadir, 47 mm à Sidi Ifni), sur le versant sud des monts Atlas (20 mm à Ouarzazate) et jusqu'en Algérie (21 mm à Béchar). Plus à l'est, les dépressions ont généré des pluies en Tunisie et au nord de la Libye. Les températures journalières étaient de l'ordre de 20 degré C mais furent beaucoup plus élevées pendant les périodes de vent du sud associées au passage des dépressions ; elles le furent souvent assez pour permettre des déplacements vers le Nord en direction des monts Atlas. Le sud de l'Algérie et de la Libye doivent avoir reçu de faibles précipitations associées au passage d'une large bande nuageuse sur cette

zone au cours des première et troisième décades du mois. Végétation verte et conditions favorables à la reproduction étaient principalement limitées aux régions côtières du Maroc, de Tan-Tan à Agadir.

En **Afrique de l'Ouest**, le Front inter-tropical (FIT) a fluctué entre les parallèles Nord 7 et 12 au niveau de la côte occidentale et entre les parallèles Nord 5 et 10 plus à l'est. A l'intérieur de la région, les vents dominants étaient d'est à nord-est, sauf quand les importantes dépressions méditerranéennes ont été à l'origine de vents d'avantage de secteur sud. Au début et à la fin du mois, des bandes nuageuses s'étendant du sud de la Mauritanie et du Sénégal au nord du Niger en passant par le centre du Mali peuvent avoir produit quelques averses légères et localisées. La végétation est sèche ou en cours de dessèchement dans la plupart des habitats du Criquet pèlerin. Les températures ont globalement été comprises entre 15 et 27 degré C.

En **Afrique de l'Est**, les vents dominants étaient de secteur nord sur l'intérieur du Soudan. Des nuages orographiques se sont formés dans les plaines côtières du Soudan, de l'Ethiopie et de l'Erythrée là où les vents venus de la mer Rouge s'élèvent au contact des montagnes. Quelques pluies peuvent s'être produites dans ces zones ; 28 mm ont été signalés à Djibouti. Au cours du mois, une grande zone de convergence était localisée sur l'Ethiopie où des nuages de convection furent visibles la plupart du temps ; aucune pluie n'a cependant été signalée de cette zone. Quelques pluies localisées sont probablement tombées en quelques points des plaines côtières du nord de la Somalie. On s'attend à ce que les conditions continuent à être favorables à la reproduction le long des plaines côtières de la mer Rouge.

Au **Proche-Orient**, le temps a été déterminé par des systèmes de haute et basse pressions dans les couches élevées de l'atmosphère, qui se sont déplacés vers l'est sur les zones nord. Le flux d'air convergent sur la partie orientale des dépressions a donné des pluies au nord du 25e parallèle au début et à la fin du mois. Les zones côtières de la mer Rouge, du sud de l'Egypte et de l'Arabie Saoudite aux plaines côtières du golfe d'Aden, au Yémen, doivent avoir reçu de faibles précipitations résultant des déplacements orographiques des vents venus de la mer. Alors que les vents dominants étaient de sud-est sur l'intérieur de l'Arabie Saoudite, ils étaient de nord-est sur les parties méridionales de la péninsule Arabique. Au cours de la dernière décade de décembre, une dépression située sur la mer Arabique a donné lieu à des pluies significatives dans les zones du centre et du sud d'Oman (22 mm à Masirah ; 97 mm à Raysut). On s'attend à ce que les conditions

continuent à être favorables à la reproduction le long des plaines côtières de la mer Rouge et peut-être sur les plaines côtières du golfe d'Aden.

En **Asie du Sud-Ouest**, des vents froids du Nord ont probablement empêché toute activité acridienne au Pakistan et en Inde. Bien qu'aucune signalisation de pluie n'ait été reçue, quelques pluies, associées à un système de hautes pressions dans les couches élevées de l'atmosphère, ont dû tomber sur les zones côtières et de l'intérieur du Baluchistan, en Iran et au Pakistan, au cours de la troisième semaine de décembre.



Surfaces traitées

Mauritanie	1,071 ha (Décembre)
Maroc	9,174 ha (1-15 Décembre)



Situation du Criquet Pèlerin et prévisions

AFRIQUE DE L'OUEST

Mauritanie

• SITUATION

Les dernières informations reçues confirment que des mouvements vers le Nord d'essaims immatures se seraient produits mi-octobre dans le nord de la Mauritanie, près de Guelb Er Richat (2107N/1124W), ainsi que fin novembre près de Nouakchott, d'Atar (2031N/1303W) et dans le Tiris Zemmour.

Au cours de la dernière décade de décembre, de petites populations d'ailés immatures étaient présentes près de Nouakchott et dans le sud-ouest d'Akjoujt (1945N/1424W). Plusieurs petits essaims immatures étaient présents dans la région d'Amatlich, au sud d'Atar, et dans l'ouest de Tidjikja (1829N/1139W), dans le Tagant occidental. Leur taille variait de 5 à 70 ha et leur densité pouvait atteindre 20 ailés par m². Quelques uns de ces essaims ont été signalés dans des cultures près d'Amatlich ; d'autres ont été vus se déplaçant vers le Nord. Les équipes de lutte ont traité près de 400 ha dans ces deux régions. Dans le nord, deux petits groupes d'adultes ont été vus le 7 décembre dans la région de El Hank, au point 2349N/0719W.

Au cours des deux dernières décades, les infestations ont persisté dans les zones ci-dessus mais ont régulièrement diminué vers la fin du mois. Des opérations de lutte ont été entreprises contre quelques groupes d'ailés immatures, et des essaims ont été traités au sud d'Atar et près de Nouakchott. A

partir de mi-décembre, Il y a eu plusieurs signalisations d'essaims immatures se déplaçant vers le sud, le long de la côte, de Nouakchott à la vallée du fleuve Sénégal. Un essaim a été signalé sur des arbres à l'ouest d'Aioun El Atrous (1640N/0937W) le 15 décembre ; il a été vu plus tard en déplacement vers le nord. Un autre essaim a été vu près de Kiffa (1635N/1125W) le 27. Du nord de la Mauritanie sont parvenues plusieurs autres signalisations d'essaims immatures se déplaçant vers le nord entre Guelb Er Richat et Zouérate (2244N/1221W) ; des ailés isolés ont été vus près de Bir Moghreïn (2510N/1135W). Un total de 678 ha a été traité au cours de cette période.

• PREVISIONS

De petites infestations d'ailés persisteront près de Nouakchott et en certaines zones de l'Inchiri. Des ailés et quelques essaims persisteront également entre Tidjikja et Zouérate, et plus au nord, dans la région de El Hank. Les ailés vont lentement effectuer leur maturation au cours de la période de prévision. Quelques essaims devraient se déplacer plus au nord, principalement pendant les périodes de vents chauds du sud et du sud-ouest associés aux dépressions se déplaçant vers l'est sur la Méditerranée. Si des pluies se produisent et que les températures sont élevées, quelques pontes pourraient avoir lieu vers la fin de la période de prévision.

Mali

• PREVISIONS

Des ailés isolés sont probablement présents en quelques sites de l'Adrar des Iforas et devraient y persister.

Niger

• SITUATION

Il a été indiqué que les infestations larvaires précédemment signalées dans le Tamesna ont diminué à partir de fin novembre-début décembre en produisant des ailés immatures. Quelques larves des stades 3 à 5 persistaient près de Iguidi (1750N/0558E). Des ailés immatures épars ont été vus à In Zinkad (1807N/0546E) à des densités atteignant 500 par ha ; dans la région de Iguidi, les densités étaient de l'ordre de 1,000-1,500 par ha sur des superficies de 200-500 ha, jusqu'au 8 décembre.

• PREVISIONS

On s'attend à ce que de faibles nombres d'ailés persistent en quelques zones du Tamesna central.



n° 220



No. 220

BULLETIN SUR LE CRIQUET PELERIN

Sénégal

• PREVISIONS

Il existe un faible risque d'apparition de petits essaims venant du nord dans la vallée du fleuve Sénégal au début de la période de prévision. On s'attend à ce qu'ils se déplacent vers le Sud en suivant les vents dominants.

Burkina Faso, Cap Vert, Gambie, Guinée Bissau, Guinée Conakry et Tchad

• PREVISIONS

Aucun développement significatif n'est attendu.

AFRIQUE DU NORD-OUEST

Maroc

• SITUATION

Au cours de la première quinzaine de décembre, plusieurs essaims immatures de densité faible à moyenne sont arrivés au sud d'Agadir dans la région de Goulmime (2856N/1004W). Les infestations étaient dispersées au nord de l'oued Draa, entre Tan-Tan (2830N/1120W) et Fom El Hassane (2859N/0855W). Quelques essaims ont atteint le versant sud des montagnes de l'Anti-Atlas. Les densités des essaims variaient de 1 à 60 ailés par m² mais étaient généralement inférieures à 10. La taille des essaims variait de 40 ha à 30 km², bien que la plupart mesure moins de 3 km². Le 13 décembre, deux petits essaims sont entrés dans le sud de la vallée du Souss au nord de Tiznit (2952N/0944W). Les opérations de lutte aérienne et terrestre ont concerné plus de 9,000 ha au cours du mois.

• PREVISIONS

On s'attend à d'autres mouvements d'essaims plus à l'est et au nord-est, le long du versant sud des monts Atlas en direction de la frontière algérienne. Quelques uns de ces essaims pourraient se déplacer plus au nord le long de la côte dans la vallée du Souss. Il est plus probable que ces mouvements se produisent au cours des périodes de vents chauds du sud et du sud-est associés aux dépressions se déplaçant vers l'est sur la Méditerranée. Les ailés isolés et les essaims vont lentement effectuer leur maturation et commencer à pondre vers la fin de la période de prévision.

Algérie

• SITUATION

Des ailés *transiens* épars ont été vus le 7 décembre dans la région de Ahnet, à l'ouest des monts du Hoggar, au point 2458N/0313E. Un ailé grégaire immature a été signalé le 10 près de la frontière marocaine, au nord-est de Tindouf, à Oum Lassel (2837N/0634W).

• PREVISIONS

Il existe un risque modéré que des ailés immatures et quelques petits essaims apparaissent au sud de la frontière marocaine, entre Tindouf et Béchar. Il est plus probable que cela se produise au cours des périodes de vents chauds du sud et du sud-est associés aux dépressions se déplaçant vers l'est sur la Méditerranée. Des populations de même type pourraient également apparaître au sud de Tindouf à partir des régions adjacentes du nord de la Mauritanie. On s'attend à ce que de petits nombres d'ailés persistent en quelques sites du centre et du sud du Sahara. Les ailés vont lentement effectuer leur maturation et pourraient commencer à pondre vers la fin de la période de prévision.

Tunisie

• PREVISIONS

Il se peut que des ailés épars soient présents en quelques sites du sud du pays ; ils pourraient se reproduire dans les régions ayant récemment reçu des précipitations.

Libye

• PREVISIONS

Il se peut que des ailés épars soient présents en quelques sites de l'ouest et du nord-ouest du pays; ils pourraient se reproduire dans les régions ayant récemment reçu des précipitations.

AFRIQUE DE L'EST

Soudan

• SITUATION

Un rapport tardif indique que des ailés immatures épars, à des densités de 175 à 550 par ha, étaient présents en différents sites du delta du Tokar le 3 novembre et à nouveau le 30, à des densités de 100 à 500 par ha. Aucun criquet n'a été vu jusqu'au 17 décembre lors de prospections le long des plaines côtières, de Tokar à Suakin et au nord de Port Soudan, ainsi que dans les plaines subcôtières adjacentes du Wadi Oko/Diib.

• PREVISIONS

De faibles nombres d'ailés vont persister dans le delta du Tokar et en quelques sites le long des plaines

côtières de la mer Rouge, au sud de Karora et au nord de Suakin. On s'attend à ce qu'ils pondent et les larves devraient apparaître au cours de la période de prévision. Il se peut que des ailés épars soient présents plus au nord, vers la frontière égyptienne, ainsi que dans les zones adjacentes de l'intérieur du Wadi Oko/Diib, où ils pourraient être en cours de reproduction.

Erythrée

• SITUATION

Des ailés solitaires épars ont été signalés le 18 décembre sur la côte méridionale, à l'ouest de Assabat Debaysima (1243N/4217E), sur 50 ha. Aucune criquet n'a été vu mi-décembre lors de prospections dans les plaines côtières.

• PREVISIONS

De faibles nombres d'ailés sont probablement présents et en cours de reproduction en quelques sites le long des plaines côtières de la mer Rouge, d'Assab à Karora. En conséquence, les larves devraient apparaître au cours de la période de prévision.

Ethiopie

• SITUATION

Aucun Criquet pèlerin n'a été vu au cours des prospections réalisées dans le sud-est, près de Jijiga (0920N/4240E) et Degebur (0820N/4340E), du 18 au 25 décembre.

• PREVISIONS

Aucun développement significatif n'est attendu.

Somalia

• SITUATION

Au cours de prospections réalisées le long de la côte nord et à l'intérieur, à l'est de Berbera, seuls des adultes isolés ont été observés à Biyo Dader (1020N/4522E) et Hodmo (1040N/4618E), les 4 et 6 décembre.

• PREVISIONS

On s'attend à ce que des ailés épars persistent le long de certaines zones des plaines côtières du nord-ouest et dans les zones adjacentes de l'intérieur.

Djibouti, Kenya, Ouganda et Tanzanie

• PREVISIONS

Aucun développement significatif n'est attendu.

PROCHE-ORIENT

Arabie Saoudite

• SITUATION

Des adultes épars, à des densités atteignant 20 par ha, ont été signalés au cours du mois de décembre en

quelques sites des plaines côtières de la mer Rouge et près des contreforts des monts Asir. Ces ailés étaient présents entre Qunfidah (1909N/4107E) et Lith (2010N/4020E), dans la région de Mecca (2126N/3949E) et jusqu'à environ 90 km au nord de Jeddah (2130N/3910E). Des populations de même type étaient aussi présentes sur le versant oriental des monts Asir, à l'est de Taif (2115N/4021E).

• PREVISIONS

De faibles nombres d'ailés vont persister le long des plaines côtières de la mer Rouge et dans les zones subcôtières, de Jizan au nord de Jeddah où on s'attend à ce qu'ils pondent. En conséquence, les larves devraient apparaître au cours de la période de prévision. Des adultes épars doivent également être présents plus au nord, le long des plaines côtières vers Al-Wajh.

Yémen

• PREVISIONS

Il est probable que de faibles nombres d'ailés soient présents et en cours de reproduction en quelques sites le long des plaines côtières de la mer Rouge. En conséquence, les larves devraient apparaître au cours de la période de prévision. Il se peut que des infestations plus petites soient présentes dans les plaines du golfe d'Aden.

Egypte

• SITUATION

Des adultes isolés, jusqu'à 10 par station, étaient présents en différents sites des plaines côtières méridionales et dans les zones adjacentes de l'intérieur entre Halaib (2212N/3635E) et Shalatein (2308N/3536E) jusqu'au 20 décembre. Aucune Criquet pèlerin n'a été observé au cours de prospections dans la vallée du Nil, la zone centrale de la côte de la mer Rouge et la péninsule du Sinaï.

• PREVISIONS

On s'attend à ce que de faibles nombres d'ailés persistent et se reproduisent dans les plaines côtières méridionales de la mer Rouge et dans les zones adjacentes de l'intérieur. En conséquence, les larves devraient apparaître au cours de la période de prévision.



n° 220



No. 220



Annonce

Le Groupe Acridiens souhaite à chacun d'entre vous une bonne et heureuse année 1997.

BULLETIN SUR LE CRICQUET PELERIN

Koweït

- **SITUATION**

Aucun Cricquet pèlerin n'a été signalé en novembre.

- **PREVISIONS**

Aucun développement significatif n'est attendu.

Bahreïn, Emirats Arabes Unis, Iraq, Israël, Jordanie, Oman, Qatar, Syrie et Turquie

- **PREVISIONS**

Aucun développement significatif n'est attendu.

ASIE DU SUD-OUEST

Pakistan

- **SITUATION**

Aucun Cricquet pèlerin n'a été signalé en décembre.

- **PREVISIONS**

Il se peut que de faibles nombres d'ailés soient présents dans les zones côtières et de l'intérieur au Baluchistan. Si les températures demeurent inhabituellement élevées, certains d'entre eux pourraient pondre au cours de la période de prévision près de Panjgur et, si des pluies supplémentaires se produisent, ailleurs dans le Baluchistan.

Inde

- **SITUATION**

Aucun Cricquet pèlerin n'a été observé au cours des prospections réalisées en décembre.

- **PREVISIONS**

De faibles nombres d'ailés solitaires doivent persister en quelques sites du Rajasthan.

Iran

- **PREVISIONS**

Il se peut que de faibles nombres d'ailés solitaires soient présents dans les zones côtières et de l'intérieur au Baluchistan.

Afghanistan

- **PREVISIONS**

Aucun développement significatif n'est attendu.

Un nombre croissant de rapports sur le Cricquet pèlerin est envoyé au Siège de la FAO par voie électronique. Afin d'éviter tout retard dans l'exploitation de ces rapports, les messages concernant le Cricquet pèlerin et les données météorologiques doivent être exclusivement envoyés à l'adresse suivante : ECLO@fao.org

Les adresses électroniques du personnel du Groupe Acridiens demeurent disponibles pour tout autre type d'information.

Merci de votre collaboration.



Glossaire des termes employés

Pour les rapports de criquets, les termes spécifiques suivants sont utilisés dans le Bulletin sur le Criquet pèlerin:

ADULTES ET LARVES NON-GREGAIRES:

ISOLÉ (PEU, DES)

- très peu d'adultes présents et il ne se produit pas de réaction mutuelle; 0-1 adulte par transect de 400 m à pied (ou moins de 25 par ha).

ÉPARS (QUELQUES, FAIBLES NOMBRES)

- suffisamment de présence pour qu'une interaction possible, mais pas de regroupements visibles au sol ou sur perchoirs; 1-20 adultes par transect de 400 m à pied (ou 25-500 par ha).

GROUPES

- forment des groupes au sol ou perchés; plus de 20 adultes par transect de 400 m à pied (ou plus de 500 par ha).

TAILLE DES ESSAIMS ET BANDES LARVAIRES

TRÈS PETIT(E)

- essaim: moins de 1 km² • bande: 1-25 m²

PETIT(E)

- essaim: 1-10 km² • bande: 25-2.500 m²

MOYEN(NE)

- essaim: 10-100 km² • bande: 2.500 m²-10 ha

GRAND(E)

- essaim: 100-500 km² • bande: 10-50 ha

TRÈS GRAND(E)

- essaim: 500+ km² • bande: 50+ ha

PRECIPITATIONS

LÉGÈRES

- moins de 20 mm

MODÉRÉES

- 20 à 50 mm

IMPORTANTES (OU FORTES)

- plus de 50 mm

AUTRES TERMES DES RAPPORTS

REPRODUCTION

- englobe le processus depuis l'accouplement jusqu'à la mue imaginale.

ÉTÉ (REPRODUCTION ET PLUIES)

- juillet à septembre-octobre.

HIVER (REPRODUCTION ET PLUIES)

- octobre à janvier-février.

PRINTEMPS (REPRODUCTION ET PLUIES)

- février à juin-juillet.

DÉCLIN

- période caractérisée par l'échec de la reproduction et/ou le succès de la lutte, conduisant à la dissociation des populations essaimantes et à l'entrée en récession; peut être régional ou général.

RÉSURGENCE

- accroissement marqué du nombre de criquets comme conséquence d'une concentration, d'une multiplication et d'une grégarisation, ce qui peut en l'absence de suivi, conduire à la formation de bandes larvaires et d'essaims.

FLÉAU

- période d'une année ou davantage avec des infestations fortes et largement répandues, la majorité d'entre elles se produisant en tant que bandes ou essaims. Un fléau majeur existe lorsque deux régions ou plus sont affectées simultanément.

RÉCESSION

- période sans infestations d'essaims fortes et largement répandues.

RÉMISSION

- période de profonde récession marquée par une absence complète de populations grégaires.

RECRUESCENCE

- période suivant une récession, marquée au départ par une très grande augmentation des nombres de criquets et par des résurgences simultanées, suivie par la production de deux (ou plus) saisons successives de reproduction transiens à grégaires, dans des zones de reproduction complémentaires d'une même région du Criquet pèlerin, ou dans des régions voisines.

parution: 6 janvier 1997



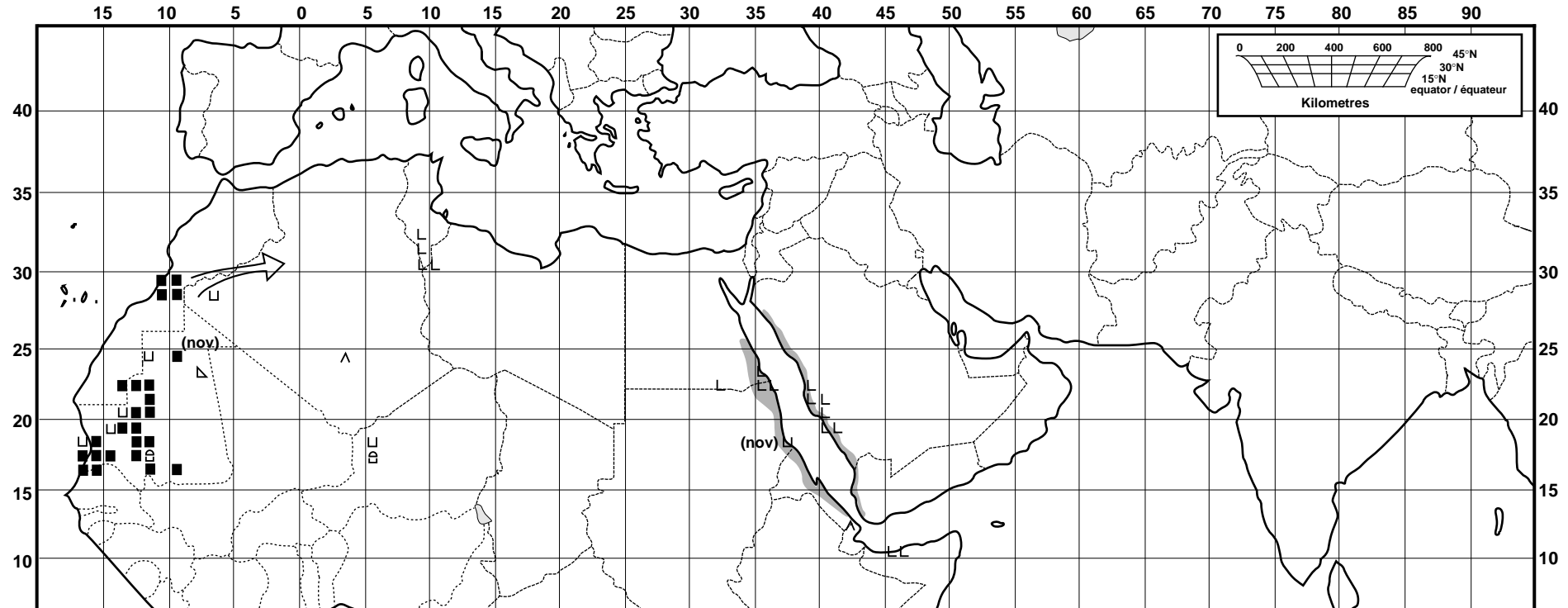
n° 220

BULLETIN SUR LE CRIQUET PELERIN



Desert Locust summary Criquet pèlerin situation résumée

220



FORECAST TO: PREVISION AU:	15.2.97	LIKELY PROBABLE	POSSIBLE POSSIBLE
favourable breeding conditions conditions favorables à la reproduction			
major swarm(s) essaim(s) important(s)			
minor swarm(s) essaim(s) limité(s)			
non swarming adults adultes non essaimant			

SITUATION: 1996 December decembre	swarms or hopper bands essaims ou bandes larvaires	adults/hoppers adultes/larves	
		in groups en groupes	density low/unknown densité faible/inconnue
immature adults adultes immatures			
mature or partly mature adults adultes matures ou partiellement matures			
adults, maturity unknown adultes, maturité inconnue			
egg laying or eggs pontes ou œufs			
hoppers larves			
hoppers & adults (combined symbol example) larves et adultes (exemple symboles combinés)			