

STATIONS DE RECHERCHE ACRIDIENNE SUR LE TERRAIN  
Séries techniques

---

**Biogéographie du Criquet pèlerin en Mauritanie.**

Fonctionnement d'une aire grégarigène et conséquences sur l'organisation de la surveillance et de la lutte anti-acridienne.



Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Tous droits réservés. Les informations ci-après peuvent être reproduites ou diffusées à des fins éducatives et non commerciales sans autorisation préalable du détenteur des droits d'auteur à condition que la source des informations soit clairement indiquée. Ces informations ne peuvent toutefois pas être reproduites pour la revente ou d'autres fins commerciales sans l'autorisation écrite du détenteur des droits d'auteur. Les demandes d'autorisation devront être adressées au Chef du Service de la gestion des publications, Division de l'information, FAO, viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italie ou par courrier électronique à [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org)

© FAO 2003

STATIONS DE RECHERCHE ACRIDIENNE SUR LE TERRAIN  
Séries techniques

---

**Biogéographie du Criquet pèlerin en Mauritanie.**

Fonctionnement d'une aire grégarigène et conséquences sur l'organisation de la surveillance et de la lutte anti-acridienne.

par Mohamed Abdallahi OULD BABAHI



Rome, septembre 2003

**Biogéographie du Criquet pèlerin en Mauritanie.**

Fonctionnement d'une aire grégarigène et conséquences sur l'organisation de la surveillance et de la lutte anti-acridienne.

Mémoire de diplôme de l'École Pratique des Hautes Études  
Sciences de la Vie et de la Terre

Soutenu à Paris le 17 septembre 2001

par

**Mohamed Abdallahi OULD BABAH**

Directeur du Centre de lutte anti-acridienne de Mauritanie

*A toute l'équipe exemplaire du  
Centre de lutte anti-acridienne de Mauritanie*



**Photo hors-texte 1.**– Accouplements et pontes du Criquet pèlerin à Gallaman (Tiguesmath), extrême nord-est de la Mauritanie, février 1995.

## LISTE DES SIGNES ET ABRÉVIATIONS

<b>AMIS</b>	:	Département "Amélioration des méthodes pour l'innovation scientifique" du CIRAD.
<b>BID</b>	:	Banque Islamique de Développement, Jedda.
<b>CIRAD</b>	:	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, Paris.
<b>CLAA</b>	:	Centre de lutte anti-acridienne, Nouakchott.
<b>CLCPANO</b>	:	Commission de lutte contre le Criquet pèlerin pour l'Afrique du Nord-Ouest, Tunis.
<b>DESI</b>	:	Délégation aux échanges scientifiques internationaux, CIRAD.
<b>DLCC</b>	:	<i>Desert Locust Control Committee</i> , Comité de lutte contre le Criquet pèlerin de la FAO, Rome.
<b>EPHE</b>	:	Ecole Pratique des Hautes Études, Montpellier, France / Paris.
<b>ETP</b>	:	Évapo-transpiration potentielle.
<b>FAO</b>	:	<i>Food and Agriculture Organization</i> , Organisation des Nations-Unies pour l'agriculture et l'alimentation, Rome.
<b>GPS</b>	:	<i>Global positioning system</i> .
<b>GTZ</b>	:	<i>Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit</i> , Organisme allemand de coopération technique, Eschborn, Allemagne.
<b>OCLALAV</b>	:	Organisation commune de lutte anti-acridienne et de lutte anti-aviaire, Dakar.
<b>PPC</b>	:	Programme de protection des cultures du CIRAD-AMIS, Montpellier, France.
<b>Prifas</b>	:	Unité d'acridologie opérationnelle du PPC, Montpellier, France.
<b>PRODIG</b>	:	Pôle de recherche pour l'organisation et la diffusion de l'information géographique, unité mixte de recherche CNRS Universités de Paris I, Paris IV et Paris VII, Paris.
<b>SIG</b>	:	Système d'information géographique.
<b>UTEH</b>	:	Unité territoriale écologiquement homogène.

### Références du document :

**OULD BABAH, Mohamed Abdallahi**, 2001. – Biogéographie du Criquet pèlerin en Mauritanie. Fonctionnement d'une aire grégarienne et conséquences sur l'organisation de la surveillance et de la lutte anti-acridienne. – Mémoire de diplôme de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes (EPHE), Séries techniques n° 31, FAO, Rome. XII + 104 p., 17 tab., 30 fig., 3 annexes.

Mots-Clés : MAURITANIE, CRIQUET PÈLERIN, ARCHIVES ACRIDIENNES, AIRE GRÉGARIÈNE, BIO-GÉOGRAPHIE, SURVEILLANCE, LUTTE ANTI-ACRIDIEUNE, CLIMATOLOGIE, BIO-ÉCOLOGIE, FLORE.

---

## RÉSUMÉ

Le travail quotidien des équipes de prospections et de lutte du Service anti-acridien de Mauritanie est rassemblé dans une base de données informatisée qui comporte 18 429 enregistrements de 253 descripteurs, s'étalant sur la période 1988-1999. Des données floristiques, météorologiques et des données sur l'état des sols complètent cette base. Son exploitation a nécessité une restructuration de la base initiale pour en faire une base relationnelle logiquement structurée. Son analyse partielle, selon un pas de temps décadaire ou mensuel et une définition géographique de l'ordre du quart de degré carré, a conduit à une régionalisation du territoire mauritanien.

Les zones à haute fréquence de signalisations acridiennes, selon trois états phasaires (solitaire, *transiens*, grégaire) et deux états phénologiques (larve et imago), ont été délimitées. Une étude mésologique complémentaire a permis d'identifier, de cartographier et de décrire les principales unités territoriales écologiquement homogènes. Une chorologie de certains taxons a aussi permis de souligner les principaux hiatus écoclimatiques du pays. L'établissement de cartes d'occurrences mensuelles des signalisations a conduit à une meilleure connaissance de la dynamique spatio-temporelle des populations du Criquet pèlerin en Mauritanie et aura une implication immédiate sur l'amélioration du calendrier, de l'itinéraire des opérations de surveillance et d'intervention précoce, ainsi que sur la réduction de leur coûts.

Mots-Clés : MAURITANIE, CRIQUET PÈLERIN, ARCHIVES ACRIDIENNES, AIRE GRÉGARIÈNE, BIOGÉOGRAPHIE, SURVEILLANCE, LUTTE ANTI-ACRIDIENNE, CLIMATOLOGIE, BIO-ÉCOLOGIE, FLORE

## SUMMARY

The daily work of the Desert Locust survey and control teams of the Mauritanian Anti-locust Unit is assembled in a computerized database containing 18 429 records in 253 fields collected for the period 1988-1999. These data are complemented by vegetation, soil and meteorological data. In order to improve the analysis of these data, a structured relational database has been constructed. This database has been analyzed temporally (in 10 day and monthly intervals) and spatially (in quarter degree squares). This analysis has led to the delimitation of areas of high frequency occurrences of Desert Locust, both by phase (solitary, transient and gregarious) and by stage (larvae or adults). A complementary environmental study has identified, mapped and described the principal ecological zones within the country. The boundaries of eco-climatic zones have been deduced from the plant taxa present.

The creation of monthly frequency maps has led to a better understanding of the spatial and temporal dynamics of the Desert Locust in Mauritania. This will lead to an improvement in the timing and location of surveys and preventative control interventions, in turn leading to a reduction in costs.

Keys words: MAURITANIA, LOCUST ARCHIVE, DESERT LOCUST, METEOROLOGICAL DATA, FLORA, GREGARIOUS AREA, BIOGEOGRAPHY, SURVEY, LOCUST CONTROL, CLIMATOLOGY, BIO-ECOLOGY.

## REMERCIEMENTS

J'ai le grand plaisir d'exprimer ici ma gratitude à tous ceux qui, de près ou de loin, ont aidé à la réalisation de ce travail. Ils sont nombreux et j'espère n'oublier personne. Il s'agit de :

- ma tutelle hiérarchique, le **Ministère du Développement Rural et de l'Environnement** et la **Direction de l'Agriculture et l'Élevage** de Mauritanie, qui m'ont autorisé à m'absenter pour la réalisation de cette étude ;
- l'**EPHE, département des Sciences de la Vie et de la Terre, Laboratoire de Géomorphologie et Environnement Littoral**, dans lequel j'ai été admis avec beaucoup d'attention. Et en particulier :
  - Monsieur Jacques Michaux, qui a autorisé mon admission et a facilité mes formalités administratives ;
  - Madame Marie-Françoise Courel, qui m'a accueilli et a accepté de superviser mes travaux, autant à Nouakchott qu'à Paris ;
  - Madame Jeanine Le Rhun, Madame Eliane Leterrier et Monsieur Jean-François Cuénot, pour leurs disponibilités et appuis techniques ;
  - Monsieur Chamard, pour son accueil et ses conseils techniques ;
  - Messieurs Roger Prodon et Michel Thévenot, pour leurs conseils techniques, ainsi que toute l'équipe du Laboratoire de Biogéographie de Montpellier et tous les membres de l'équipe de l'EPHE, qui m'ont fait égard de leur attention et disponibilité ;
- le **CIRAD- Amis-PPC-Prifas** et la **Desi**, qui ont bien voulu financer mes stages et m'accueillir dans leur institution, en particulier :
  - Monsieur Xavier Mourichon, qui a autorisé et appuyé la réalisation de tout ce programme ;
  - Monsieur Michel Lecoq, qui est à l'origine de l'aboutissement de ce programme ;
  - Monsieur Jean-François Duranton, qui a assuré avec persévérance et grande volonté l'encadrement direct des deux stages de 2000 et 2001 et tous les travaux qui en ont découlé ;
  - Monsieur Pierre-Emmanuel Gay, qui m'a fourni un substantiel appui en informatique, avec une grande disponibilité ;
  - Messieurs Antoine Foucart et Tahar Rachadi, pour tous les appuis organisationnels et accueils ;
  - Mesdames Laurence Schmitt et Frédérique Espinasse, pour leur appui organisationnel et leur disponibilité.
- le **Projet GTZ de lutte biologique et l'Université de Bâle (NLU)**, qui ont conçu le programme « Locdat » ayant servi à la première informatisation des données acridiennes du CLAA.
- la **CLCPANO**, qui a bien voulu prendre en charge mon billet d'avion et mes frais de séjour pendant la période de ma soutenance, ainsi que le **Groupe des acridiens de la FAO**, en particulier son chef, Monsieur Abderrahmane Hafraoui, qui a bien voulu participer à mon jury, malgré ses multiples occupations.
- la **Division d'Agrométéorologie / DEA**, qui a fourni les données climatiques et en particulier Messieurs Gandéga Yelli et Hachem.

Enfin et surtout, **toute l'équipe exemplaire du Centre de lutte anti-acridienne de Mauritanie**, qui a contribué à la collecte de données de base sans lesquelles ce travail n'aurait pu être réalisé, en particulier tous les prospecteurs, le chargé de l'information acridienne, mais aussi mes deux collègues, chefs des bureaux d'intervention et du matériel et de la maintenance, qui ont bien voulu pendant mon absence assurer la gestion du CLAA, avec une grande responsabilité, de même que le chef du bureau administratif, notre jeune "mère" et assistante Aminata ainsi que tous mes autres collaborateurs, en particulier mes homologues Messieurs Bob Aston, chef du projet FAO-Norvège et Med Lemine, du NPO-Empres.

Le Comité de lutte contre le Criquet pèlerin (DLCC) a marqué son intérêt pour ce travail lors de sa 36<sup>ème</sup> session (septembre 2001) en recommandant qu'il soit publié dans les *Séries techniques* de la FAO. Très honoré de cette faveur, l'auteur tient à exprimer sa profonde gratitude à cette instance et à cette institution.



## TABLE DES MATIÈRES

<b>LISTE DES SIGNES ET ABRÉVIATIONS</b> .....	IV
<b>RÉSUMÉ / SUMMARY</b> .....	V
<b>REMERCIEMENTS</b> .....	VI
<b>TABLE DES MATIÈRES</b> .....	VII
<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS</b> .....	IX
Liste des figures .....	IX
Liste des tableaux .....	X
Liste des illustrations hors-texte .....	X
<b>INTRODUCTION</b> .....	1
<b>1 MATÉRIEL ET MÉTHODES</b> .....	3
1.1 Finalité et objectifs .....	3
1.2 Matériel .....	3
1.2.1 Le travail des équipes .....	3
1.2.2 Les données acridiennes du CLAA .....	5
1.2.3 Les données floristiques du CLAA .....	5
1.2.4 Les données météorologiques nationales de Mauritanie .....	5
1.2.5 Les données bibliographiques .....	6
1.2.6 Les données mésologiques .....	6
1.3 Méthodes .....	6
1.3.1 Analyse fréquentielle géo-référencée .....	7
1.3.2 Système d'information géographique .....	7
1.3.3 Moyens .....	7
1.4 L'avancement des travaux .....	7
<b>2 RÉSULTATS</b> .....	9
2.1 Données bibliographiques .....	9
2.2 Données de la météorologie nationale .....	9
2.2.1 Sélection des données .....	9
2.2.2 Résultats .....	9
2.3 Données floristiques .....	16
2.4 Eco-régionalisation : les unités territoriales écologiquement homogènes (UTEH) .....	19
2.4.1 Domaine Nord .....	21
2.4.1.1 Macro-région Tiris Zemmour .....	21
2.4.1.1.1 Yetti .....	21
2.4.1.1.2 Erg Iguidi .....	21
2.4.1.1.3 Ghalamane .....	22
2.4.1.1.4 Tiris Zemmour .....	22
2.4.1.1.5 Tiris Elbeidha .....	22
2.4.1.1.6 Lehmami .....	22
2.4.1.2 Macro-région Khatt El Hank .....	22
2.4.1.2.1 El Khatt .....	22
2.4.1.2.2 El Hank .....	22
2.4.1.2.3 Cheggatt .....	23
2.4.1.2.4 Erg Chech .....	23
2.4.1.2.5 Makhteir .....	23
2.4.2 Domaine Centre Ouest .....	23
2.4.2.1 Macro-région du Nord-Ouest (Essahel) .....	23
2.4.2.1.1 Sahel Lebiadh .....	23
2.4.2.1.2 Taziast .....	23
2.4.2.1.3 Azzefal .....	23
2.4.2.1.4 Tijirit .....	23
2.4.2.1.5 L'Akchar .....	24
2.4.2.1.6 L'Inchiri .....	24
2.4.2.2 Macro-région de L'Adrar .....	24
2.4.2.2.1 L'Adrar .....	24

2.4.3	Domaine Sud	24
2.4.3.1	Macro-région Aftout	24
2.4.3.1.1	Amkhassir	24
2.4.3.1.2	L'Awkar Lebkem	25
2.4.3.1.3	Aftout Fay	25
2.4.3.1.4	L'Aoukar de Boutilimitt	25
2.4.3.1.5	El Aria	25
2.4.3.2	Macro-région Sud-ouest	25
2.4.3.2.1	Ighuidi	25
2.4.3.2.2	Aftout Chergui	26
2.4.3.2.3	Agane	26
2.4.3.3	Macro-région Khatt	26
2.4.3.3.1	Takhsa	26
2.4.3.3.2	Khatt Elmoïnan	26
2.4.3.4	Macro-région Aftout Lakhdar	26
2.4.3.4.1	Aftout Lakhdar	26
2.4.3.5	Macro-région des reliefs	26
2.4.3.5.1	Assaba	26
2.4.3.5.2	Tagant	27
2.4.3.5.3	Dhar-Batten	27
2.4.3.6	Macro-région Sud-est	27
2.4.3.6.1	Wamme	27
2.4.3.6.2	Lemsile	27
2.4.3.6.3	Kouche Lakhdar	27
2.4.3.7	Macro-région Rguiba-Hodhein	27
2.4.3.7.1	Rguiba	27
2.4.3.7.2	Affolé	28
2.4.3.7.3	Ettyar	28
2.4.3.7.4	Termessa	28
2.4.3.7.5	Kouche Lebiadh	28
2.4.3.8	Macro-région Aoukar Aioun	28
2.4.3.8.1	Taskast	28
2.4.3.8.2	Aoukar Aioun	28
2.4.3.9	Macro-région Aouana	28
2.4.3.9.1	Nbak	28
2.4.3.9.2	Aouana	29
2.4.4	Domaine désertique (Majabatt Al Koubra)	29
2.4.4.1	Macro-région Majabatt Alkoubra	29
2.4.4.1.1	Warân (= Ouarâne)	29
2.4.4.1.2	Le Mreyye	29
2.4.4.2	Macro-région Tassaret-Adafer	29
2.4.4.2.1	Tassaret	29
2.4.4.2.2	Adafer Lebiadh	29
2.4.4.2.3	Adafer Lekdhar	30
2.4.5	Domaine de la Chemama	30
2.4.6	Domaine Littoral	30
2.4.6.1	Macro-région Essahel	30
2.4.6.2	Macro région de l'Aftout Essaheli	30
2.5	Système d'information géographique	30
2.6	Données acridiennes	31
2.6.1	Diagnostic et conditionnement des données	31
2.6.2	Restructuration opérationnelle des données	31
2.6.2.1	Travaux effectués	31
2.6.2.2	Structure des données	32
2.6.2.2.1	Occurrence géographique des relevés en fonction de la phase (solitaire, <i>transiens</i> , grégaire) et de l'état phénologique (larve, imago).	33
2.6.2.2.1.1	Carte d'occurrence géographique des solitaires	34
2.6.2.2.1.2	Carte d'occurrence géographique des larves solitaires	35
2.6.2.2.1.3	Carte d'occurrence géographique des <i>transiens</i>	36
2.6.2.2.1.4	Carte d'occurrence géographique des larves <i>transiens</i>	37
2.6.2.2.1.5	Carte d'occurrence géographique des grégaires	38
2.6.2.2.1.6	Carte d'occurrence géographique des larves grégaires	39
2.6.2.2.2	Occurrence des relevés acridiens par année	40
2.6.2.2.3	Occurrence des relevés acridiens par mois	41
2.6.2.2.4	Occurrence des relevés acridiens par décade	42

2.6.3	Résultats	43
2.6.3.1	Identification des zones à hautes fréquences de présence acridienne	43
2.6.3.1.1	Carte d'occurrence géographique mensuelle des ailés solitaires	43
2.6.3.1.2	Cartes d'occurrence géographique mensuelle des larves solitaires	44
2.6.3.1.3	Cartes d'occurrence géographique mensuelles des ailés <i>transiens</i>	50
2.6.3.1.4	Cartes d'occurrence géographique mensuelle des larves <i>transiens</i>	51
2.6.3.1.5	Cartes d'occurrence géographique mensuelle des ailés grégaires.	56
2.6.3.1.6	Cartes d'occurrence géographique mensuelle des larves grégaires.	57
2.6.3.2	Caractérisation des zones à hautes fréquences acridiennes	62
2.6.3.2.1	La zone de haute fréquence de solitaires au sud-ouest du Hodh Chargui	62
2.6.3.2.2	La zone de haute fréquence de solitaires et de <i>transiens</i> de l'intersection du Nord-Brakna, Trarza, Adrar, Tagant	63
2.6.3.2.3	La zone de haute fréquence de solitaires au nord-est de Nouakchott	63
2.6.3.3	Le cycle éco-biologique du Criquet pèlerin en Mauritanie	64
<b>3</b>	<b>DISCUSSION</b>	<b>67</b>
3.1	Amélioration de l'analyse	67
3.2	Amélioration du "message"	67
3.3	Amélioration des interventions	67
3.4	Utilisation des données satellitaires	68
3.5	Référenciel mésologique utile au développement durable	68
	<b>CONCLUSION ET PERSPECTIVES</b>	<b>69</b>
	<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>69</b>
	<b>GLOSSAIRE</b>	<b>75</b>
	<b>ANNEXES</b>	<b>87</b>
	Annexe I : Les stations de la Météorologie nationale de Mauritanie, carte et liste.	89
	Annexe II : Liste des espèces végétales dont la répartition est susceptible d'être cartographiée.	93
	Annexe III : Structure des données anti-acridiennes mauritaniennes.	99

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

### LISTE DES FIGURES

Fig. 1.-	Situation et présentation de la Mauritanie	XII
Fig. 2.-	Diagramme ombro-thermique, Aioun.	10
Fig. 3.-	Bilan hydrique, Aioun.	10
Fig. 4.-	Diagramme ombro-thermique, Aleg.	11
Fig. 5.-	Bilan hydrique, Aleg.	11
Fig. 6.-	Tidjikja, diagramme ombro-thermique	12
Fig. 7.-	Tidjikja, bilan hydrique	12
Fig. 8.-	Nouakchott, diagramme ombro-thermique.	13
Fig. 9.-	Nouakchott, bilan hydrique.	13
Fig. 10.-	Atar, diagramme ombro-thermique.	14
Fig. 11.-	Atar, bilan hydrique.	14
Fig. 12.-	Bir Mogrhein, diagramme ombro-thermique.	15
Fig. 13.-	Bir Mogrhein, bilan hydrique.	15
Fig. 14 <sub>a</sub> .-	<i>Sclerocarya birrea</i>	17
Fig. 14 <sub>b</sub> .-	<i>Cenchrus biflorus</i>	17
Fig. 14 <sub>c</sub> .-	<i>Balanites aegyptiaca</i>	17
Fig. 14 <sub>d</sub> .-	<i>Leptadenia pyrotechnica</i>	17
Fig. 14 <sub>e</sub> .-	<i>Capparis decidua</i>	17
Fig. 14 <sub>f</sub> .-	<i>Panicum turgidum</i>	17
Fig. 14 <sub>g</sub> .-	<i>Stipagrostis pungens</i>	18
Fig. 14 <sub>g</sub> bis.-	<i>Stipagrostis pungens</i>	18
Fig. 14 <sub>h</sub> .-	<i>Schouwia thebaica</i>	18
Fig. 14 <sub>i</sub> .-	<i>Nucularia sp.</i>	18
Fig. 14 <sub>j</sub> .-	<i>Hyoscyamus muticus</i>	18
Fig. 14 <sub>k</sub> .-	<i>Astragalus sp.</i>	18
Fig. 15.-	Carte des unités territoriales écologiquement homogènes (UTEH) de Mauritanie.	19
Fig. 16.-	Carte d'occurrence géographique des relevés.	33
Fig. 17.-	Carte d'occurrence géographique des solitaires.	34
Fig. 18.-	Carte d'occurrence géographique des larves solitaires.	35
Fig. 19.-	Carte d'occurrence géographique des <i>transiens</i> .	36
Fig. 20.-	Carte d'occurrence géographique des larves <i>transiens</i> .	37
Fig. 21.-	Carte d'occurrence géographique des grégaires.	38
Fig. 22.-	Carte d'occurrence géographique des larves grégaires.	39

Fig. 23.-	Fréquences des signalisations des stades phénologiques et des états phasaires en fonction des années. . . . .	40
Fig. 24.-	Fréquences mensuelles des signalisations des stades phénologiques et des états phasaires. . . . .	41
Fig. 25.-	Fréquences décadaires des signalisations des stades phénologiques et des états phasaires. . . . .	42
Fig. 26 <sub>a</sub> à 26 <sub>i</sub> .-	12 cartes d'occurrence géographique mensuelle des ailés solitaires. . . . .	46-47
Fig. 27 <sub>a</sub> à 27 <sub>i</sub> .-	12 cartes d'occurrence géographique mensuelle des larves solitaires. . . . .	48-49
Fig. 28 <sub>a</sub> à 28 <sub>i</sub> .-	12 cartes d'occurrence géographique mensuelle des ailés <i>transiens</i> . . . . .	52-53
Fig. 29 <sub>a</sub> à 29 <sub>i</sub> .-	12 cartes d'occurrence géographique mensuelle des larves <i>transiens</i> . . . . .	54-55
Fig. 30 <sub>a</sub> à 30 <sub>i</sub> .-	12 cartes d'occurrence géographique mensuelle des ailés grégaires. . . . .	58-59
Fig. 31 <sub>a</sub> à 31 <sub>i</sub> .-	12 cartes d'occurrence géographique mensuelle des larves grégaires. . . . .	60-61

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau I :	Classes pluviométriques utilisées pour les analyses fréquentielles décadaires et mensuelles. . . . .	9
Tableau II :	Aïoun El Atrouss, moyennes climatiques mensuelles inter-annuelles. . . . .	10
Tableau III :	Aïoun El Atrouss, fréquences moyennes mensuelles des précipitations. . . . .	10
Tableau IV :	Aleg, moyennes climatiques mensuelles inter-annuelles. . . . .	11
Tableau V :	Aleg, fréquences moyennes mensuelles des précipitations. . . . .	11
Tableau VI :	Tidjikja, moyennes climatiques mensuelles inter-annuelles. . . . .	12
Tableau VII :	Tidjikja, fréquences moyennes mensuelles des précipitations. . . . .	12
Tableau VIII :	Nouakchott, moyennes climatiques mensuelles inter-annuelles. . . . .	13
Tableau IX :	Nouakchott, fréquences moyennes mensuelles des précipitations. . . . .	13
Tableau X :	Atar, moyennes climatiques mensuelles inter-annuelles. . . . .	14
Tableau XI :	Atar, fréquences moyennes mensuelles des précipitations. . . . .	14
Tableau XII :	Bir Moghreïn, moyennes climatiques mensuelles inter-annuelles. . . . .	15
Tableau XIII :	Bir Moghreïn, fréquences moyennes mensuelles des précipitations. . . . .	15
Tableau XIV :	Liste des unités territoriales écologiquement homogènes de Mauritanie. . . . .	20
Tableau XV :	Principales catégories de champs de la base de données. . . . .	31
Tableau XVI :	Thèmes des sous-bases retenues pour la base de données relationnelle. . . . .	31
Tableau XVII :	Occurrence des relevés par année. . . . .	40

## LISTE DES ILLUSTRATIONS HORS-TEXTE

Photo hors-texte 1.-	Accouplements et pontes du Criquet pèlerin à Gallaman (Tiguesmath), extrême nord-est de la Mauritanie, février 1995. . . . .	III
----------------------	--	-----

## Bref rappel historique

### L'évolution organisationnelle de la lutte anti-acridienne en Mauritanie

Depuis 1985 et devant le manque, devenu de plus en plus apparent, de moyens nécessaires à l'OCLALAV pour remplir sa mission de surveillance et de lutte contre le Criquet pèlerin dans ses pays membres, la Mauritanie a commencé à se diriger dans la voie de la prise en main du problème de lutte contre le Criquet pèlerin sur son territoire.

Des équipes nationales, parfois peu formées et pas toujours adéquatement équipées, ont commencé progressivement à participer aux côtés de celle-ci, pour faire face aux reproductions localisées en 1985 et 1986, et de façon plus massive contre l'invasion de 1987-1988, au cours de laquelle une mobilisation générale des moyens nationaux, civils et militaires, terrestres et aériens, a été effective.

Cette voie a été concrétisée par le gouvernement mauritanien, dès la restructuration de l'OCLALAV, en 1989, et le transfert de son rôle exécutif de terrain à ses pays membres, par les différentes mesures organisationnelles suivantes :

- la reprise de la base d'Aïoun (ex base OCLALAV) et son institutionnalisation comme unité de lutte contre le Criquet pèlerin en 1989 et son renforcement progressif ;
- la création d'un poste central de commandement des opérations, pour combattre l'invasion de 1993-95 et l'institutionnalisation d'un comité de coordination gouvernement-partenaires ;
- la création d'un Centre national de lutte anti-acridienne en octobre 1995 ;
- l'implication officielle des différents corps de l'armée nationale dans l'appui à la surveillance et la lutte anti-acridienne.

Ces structures, dotées de personnels, de véhicules, de matériels de prospection et de lutte, se sont succédées dans l'exécution de leur rôle de surveillance et de lutte anti-acridienne, avec l'appui des différents partenaires. Le dispositif véhicules et matériels de la «Force maghrébine», fourni par la BID et la CLCPANO-FAO, a particulièrement aidé dans la surveillance terrestre.

Des équipes aériennes et logistiques, ainsi que des moyens matériels complémentaires en produits de lutte ont été acquis, en partie avec l'appui généreux des différents partenaires.

Des équipes furent ainsi constituées régulièrement tous les ans, sans interruption, pour assurer la surveillance et la lutte sur l'ensemble du territoire et ses deux grandes zones de reproduction (estivale et hiverno-printanière). En moyenne, quatre à six équipes ont sillonné chaque année le pays. En période d'invasion, le nombre d'équipes terrestres a dépassé la quarantaine et le nombre d'avions la dizaine.

Des données acridiennes et écologiques sur une quinzaine d'années de travail de terrain furent ainsi collectées.

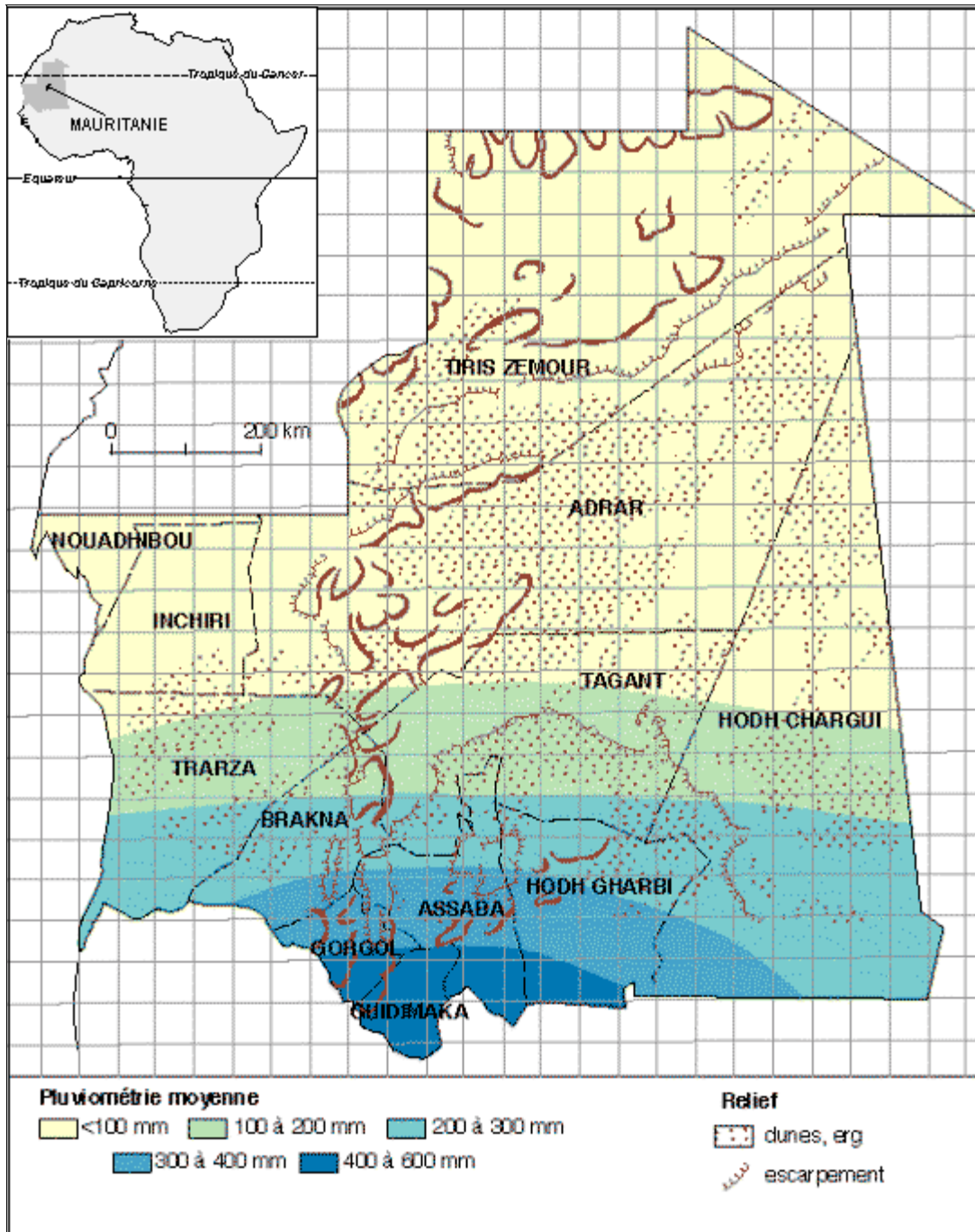


Fig. 1.– Situation et présentation de la Mauritanie.