

**C.I.R.A.D.**

Centre de Coopération Internationale  
en Recherche Agronomique pour le Développement  
42 rue Scheffer  
75116 Paris FRANCE

FL  
1706

**PRIFAS / ACRIDOLOGIE - ECOLOGIE OPERATIONNELLE**

Centre de Recherche C.I.R.A.D.  
Avenue du Val de Montferrand  
B.P. 5035  
34032 Montpellier Cedex FRANCE



Réf. D. 213

---

Mission de consultation au Brésil  
auprès du CPATSA(1)/EMBRAPA(2)  
du 9 avril au 25 mai 1985

---

par

**Michel LECOQ, Dr. Sc.**  
Eco-entomologiste  
Expert en Acridologie

Mission de consultation au  
1985 FL-01706



37506-1



- (1) CPATSA : Centro de Pesquisa Agropecuaria do Tropicó Semi-Arido  
(2) EMBRAPA : Empresa Brasileira de Pesquisa Agro-Pecuária

## REMERCIEMENTS

Le Consultant remercie vivement les personnalités du Centre CPATSA/ EMBRAPA du Nordeste pour les facilités qui lui furent offertes lors de son séjour au Brésil et tout particulièrement le Dr. RENIVAL ALVES DE SOUZA, Directeur du CPATSA, et le Dr. EVARISTO EDUARDO DE MIRANDA, Coordinateur du Projet PNP 027 d'Evaluation des Ressources naturelles du Tropique semi-aride.

## SOMMAIRE

	Pages
REMERCIEMENTS	
INTRODUCTION	1
Cadre général de la mission	
Objectifs	
1. <u>Programmes élaborés</u>	1
1.1. Acridologie	1
1.2. Typologie des petits producteurs	1
1.3. Gestion et informatisation de l'écothèque	2
2. <u>Travaux de recherche entrepris</u>	2
2.1. Acridologie	2
2.2. Typologie	2
CONCLUSIONS	3
Annexe I. Calendrier des activités	4
Annexe II. Personnalités rencontrées	5

## INTRODUCTION

- CADRE général de la mission :

La mission, effectuée par le consultant du 9 avril au 25 mai 1985 au CPATSA, entre dans le cadre des accords de coopération EMBRAPA-CPATSA/CIRAD-PRIFAS 1985 en Ecologie opérationnelle.

- OBJECTIFS :

Etudier les possibilités de collaboration avec le CPATSA dans la perspective d'un détachement du consultant/chercheur pour une mission d'environ un an, placée entre août 1985 et août 1986.

### 1. PROGRAMMES ELABORES

En accord avec les responsables du CPATSA, il a été convenu que les travaux du consultant pourraient, dans le cadre de cette mission de longue durée, porter sur les points suivants :

#### 1.1. Acridologie

- Réalisation de deux collections de référence d'acridiens du Nordeste destinées, pour l'une, à l'Ecothèque, et pour l'autre, au laboratoire d'Entomologie.
- Constitution de clés de détermination et d'un Manuel d'identification des acridiens du Nordeste.
- Etude biogéographique et écologique des acridiens du Nordeste.

Il est apparu, en effet, que les Acridiens du Nordeste sont très mal connus par rapport à ceux d'autres régions du Brésil et que tout travail de recherche sur cet important problème de défense des cultures devrait passer par une révision des connaissances actuelles, principalement taxonomiques et biogéographiques, sur ce groupe d'espèces.

Cet aspect des recherches du consultant pourra constituer la base taxonomique indispensable pour le Projet EMBRAPA/CPATSA 027-84-0016, concernant l'étude biologique de *Stiphra robusta* et de divers autres espèces acridiennes.

#### 1.2. Typologie des petits producteurs

Le consultant pourra apporter une contribution à l'établissement d'une typologie des petits producteurs dans les communes de Euclides da Cunha,

Juazeiro du Nordeste actuellement entreprise par le CPATSA, grâce à son expérience des méthodes les plus récentes d'analyse des données nécessaires pour le traitement de ce genre de problème et avec le soutien informatique du CIRAD/PRIFAS et du CNUSC\* de Montpellier.

### 1.3. Gestion et informatisation de l'écothèque

Le consultant pourra aider à la conception de l'informatisation et de la gestion de l'écothèque.

## 2. TRAVAUX DE RECHERCHE ENTREPRIS

Au cours de sa mission, l'expert a pu initier les travaux suivants :

### 2.1. Acridologie

Le consultant a commencé la réalisation de la collection de référence d'acridiens :

- recherches bibliographiques,
- formation du personnel CPATSA,
- confection de matériel pour les captures, la conservation et la préparation d'insectes,
- début des prospections et des collectes dans la région de Petrolina (PE)/Juazeiro (BA),
- établissement d'une liste du matériel complémentaire nécessaire.

Des contacts seront pris ultérieurement avec des spécialistes brésiliens, français (Muséum de Paris) et britanniques (British Museum) pour faciliter les identifications d'espèces.

Les espèces nouvelles seront décrites. Les types seront déposés dans un muséum brésilien et des paratypes dans les collections du CPATSA et de diverses institutions intéressées.

### 2.2. Typologie

Les données lui ayant été communiquées antérieurement en France, le consultant a pu procéder aux analyses nécessaires au CNUSC de Montpellier et exploiter les résultats au CPATSA.

Il a été en mesure de fournir une typologie des exploitations agricoles des communes de Eculides da Cunha (367 exploitations étudiées, 24 variables),

---

\* Centre National Universitaire Sud de Calcul

de Juazeiro (146 exploitations, 24 variables) et du Uaua (140 exploitations, 24 variables). Cette typologie est basée dans chaque cas sur la mise en évidence des facteurs discriminants des exploitations agricoles de chaque commune.

Une publication commune franco-brésilienne est en cours de rédaction sur la méthodologie originale utilisée pour l'établissement de ces typologies. Elle sera publiée en portugais dans les séries créées par l'EMBRAPA et en français dans la revue "Dossiers Ecologie opérationnelle" du PRIFAS.

### CONCLUSIONS

Le personnel technique du CPATSA a reçu la formation de base nécessaire. L'essentiel du matériel a été rassemblé (à l'exception des boîtes de collection et de divers petits objets entomologiques, non disponibles sur place et qui seront achetés en France).

Le travail de constitution de la collection de référence d'acridiens du Nordeste pourra commencer dès le retour du consultant au CPATSA, prévu pour le début août 1985.

Les travaux concernant la typologie des petits producteurs et la gestion de l'écothèque seront poursuivis parallèlement.

\* \*  
\*

**Annexe 1**  
**Calendrier des activités**

9 avril	Trajet Montpellier - Paris
9-10 avril	Trajet Paris-Recife
11 avril	Trajet Recife-Petrolina
12 avril au 22 mai	Travaux au Centre CPATSA de Petrolina
22-23 mai	Trajet Petrolina-Recife
24-25 mai	Trajet Recife-Paris
25 mai	Trajet Paris-Montpellier

**Annexe II**  
**Personnalités rencontrées**

Dr. Renival Alves de SOUZA, Chef du CPATSA,

Dr. Edson LUSTO DE POSSIDIO, Chef Technique du CPATSA,

Dr. Evaristo Eduardo de MIRANDA, Coordonnateur CPATSA, Programme PNP 027,

Dr. Antonio Carlos SCHIFINO, Développement rural,

Dr. José Luciano Santos de Lima, Botanique,

Dr. Francisca Nemauro Pedrosa HAJI, Entomologie,

Dr. Luiz Eduardo MANTOVANI, Morphopédologie.

Collaborateurs ayant reçu un complément de formation en acridologie

M. Antonio Cursino de Franco CARDOSO NETO,

Mlle ERENICE.