

## Une lacune de moins dans la faune malgache: La famille des Mimetidae (Araneae)

MICHEL EMERIT<sup>1</sup>

### Résumé

La famille des Mimetidae (Araneae), inconnue jusqu'à présent à Madagascar, est représentée dans cette île par au moins cinq espèces vraisemblablement endémiques appartenant aux genres *Ero* et *Mimetus*, ce qui ressort de l'étude de 19 individus des deux sexes répartis en 8 stations, toutes de la forêt de l'Est et des forêts du Plateau central.

Sans mettre en doute l'existence de réelles lacunes faunistiques à Madagascar, cet exemple montre une fois de plus la prudence qu'il convient d'observer quand ces caractères négatifs sont utilisés à des fins biogéographiques.

### Resumen

La familia Mimetidae (Araneae), desconocida hasta ahora de Madagascar, está representada en esta isla, al menos, por cinco especies de los géneros *Ero* y *Mimetus*, como se deduce del estudio de 19 ejemplares de los dos sexos, recolectados en 18 localidades de los bosques del Este y de la Meseta Central.

Sin poner en duda la existencia de verdaderas lagunas faunísticas en Madagascar, este ejemplo, muestra una vez más, la prudencia que debe observarse, cuando estos caracteres negativos son utilizados con fines biogeográficos.

### Summary

The family Mimetidae (Araneae), up to now undiscovered in Madagascar, is constituted in that island by at least five (probably endemic) species, belonging to genera *Ero* and *Mimetus*, as it appears from the study of 19 male and female specimens. Collections were made in eight localities, all from the eastern malagasy forest and forests of the Central plateau.

Without questioning the existence of real faunistic lacunae in Madagascar, by this example it is showed once more the prudence which must be observed when such negative characters are used for a biogeographic purpose.

### INTRODUCTION

Les Mimetidae, petite famille rattachée jadis aux Argiopidae, sont caractérisées, entre autres critères, par la présence chez presque toutes les espèces, le long du bord antérieur des tibias et basitarses des deux premières paires de pattes, d'une ligne de fortes épines régulièrement espacées, entre lesquelles on retrouve d'une épine à l'autre et se répétant régulièrement, une série d'épines plus petites et courbes, de taille progressivement décroissante.

---

(1) Laboratoire de Zoologie II.  
Université des Sciences, Montpellier.

Ces Araignées ont une très large répartition mondiale. Des dix genres reconnus, sept sont mono ou bispécifiques, et manquent d'ailleurs en Afrique. Les trois genres les mieux représentés, dont deux nous intéressent pour l'étude de l'environnement malgache, sont *Gelanor*, *Ero* et *Mimetus*.

Le genre *Gelanor*, THORELL, 1869, compte actuellement 17 espèces, toutes sauf une, provenant de l'Amérique centrale et de l'Amérique du Sud.

Le genre *Ero* C. L. KOCH, 1836, comprend 30 espèces vivantes; on en a trouvé de plus trois espèces fossilisées dans l'ambre de la Baltique. 12 espèces sont paléartiques, s'étendant jusqu'au Japon, alors que *Ero aphana* (WALCK, 1802) est répandu de l'U.R.S.S. jusqu'à l'Afrique du Nord et vers l'ouest, se retrouve à Madère et dans l'île de Sainte Hélène (UNZICKER, 1977); trois espèces se trouvent dans l'Asie du Sud-est et l'Australie; 13 espèces sont américaines (vivant surtout en Amérique du Sud); deux espèces enfin sont sud-africaines: *Ero capensis*, SIMON, 1895 et *Ero Lawrencei* UNZICKER, 1966.

Le genre *Mimetus* comprend 49 espèces. On n'en a pas trouvé de fossiles. Deux espèces sont européennes et nord-africaines. Ce genre n'est représenté en Asie que par une espèce indienne (*Mimetus indicus*, SIMON, 1906), deux espèces vivant en Insulinde et six espèces venant d'Australie et de Nouvelle Zélande. Par contre, il est très bien représenté en Amérique (surtout tropicale) par pas moins de 31 espèces. Ce qui nous intéresse enfin: en Afrique, il en existe sept espèces, dont cinq vivent dans l'est et le sud du continent.

#### LE PEUPLEMENT MALGACHE EN MIMETIDAE

Du fait de la large répartition biogéographique de la famille, et de ce qu'il existe plusieurs espèces de *Mimetus* et d'*Ero* dans l'Est et le Sud de l'Afrique, ainsi qu'aux Indes, il eut été surprenant a priori de ne pas la retrouver à Madagascar.

Il est vrai que cette île présente d'importantes lacunes biogéographiques par rapport au continent africain, touchant de nombreux groupes d'animaux et de végétaux. Toutefois, en ce qui concerne du moins les Invertébrés, certaines de ces lacunes ne sont dues qu'à l'insuffisance de nos connaissances de la faune malgache. Contrairement aux Insectes, les Arachnides de Madagascar sont encore mal connus. En 1964 R. LEGENDRE a découvert dans cette île deux familles d'Araignées qui n'y figuraient pas encore. En 1978, j'y découvre deux sous-familles d'Araneidae, représentées ici par plusieurs espèces, et signale qu'il serait surprenant que d'autres familles appartenant à la superfamille des Araneoidea, comme les Linyphiidae et Mimetidae, n'y existent pas.

En triant de très importantes collections du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, et des collections privées (R. LEGENDRE, M. EMERIT), j'ai constaté qu'il existait à Madagascar plusieurs espèces de Mimetidae, appartenant au moins à deux genres différents.

Cette note constituant un préambule à leur description, et dans l'attente des types de Mimetidae d'Afrique du Sud qui permettront de décider s'il

s'agit d'espèces nouvelles, nous les considérerons comme telles et pour la commodité de l'exposé, les désignerons par des noms provisoires.

La probabilité pour qu'une spéciation insulaire ait joué ici est d'ailleurs grande, car à l'image des Archaeidae dont elles évoquent l'allure, les Mimetidae sont des Araignées frondicoles, qui ne font pas de toiles et chassent d'autres Araignées. Or l'on sait la richesse de la spéciation des Archaeidae malgaches, qui présentent dans cette île un bouquet d'espèces endémiques. Il ne serait pas étonnant qu'il en soit de même pour les Mimetidae.

#### PRESENTATION DES MIMETIDAE DE MADAGASCAR

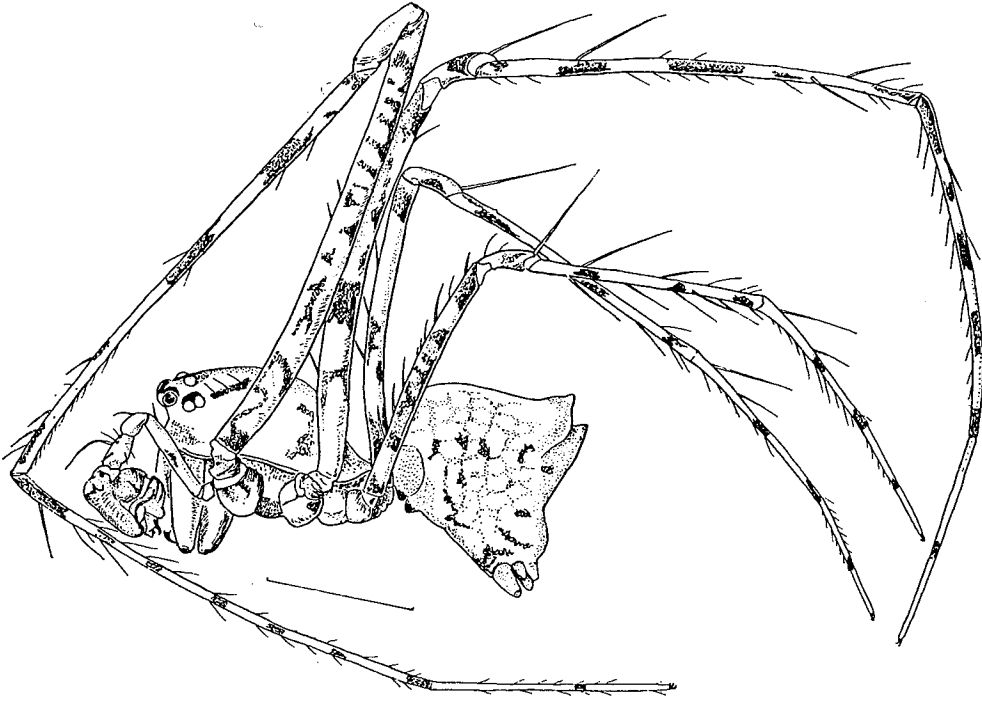
Les caractères des animaux découverts permettent de les rattacher aux deux genres *Ero* et *Mimetus*. Aucun ne peut appartenir au genre monospécifique indien *Melaenosia*, SIMON, 1906, dont les pattes antérieures mutiques manquent des sériations d'épines décrites en tête de cet article. Ils ne peuvent appartenir au genre *Phobetus*, SIMON, 1895, dont une des deux espèces connues vit à Ceylan, du fait de l'égalité de taille de leurs yeux médians et de l'aspect triangulaire de leur pièce labiale, qui dépasse le milieu des lames maxillaires. L'un des *Mimetus* pourrait toutefois se rattacher à un nouveau genre de Mimetidae, représenté par un couple qui vient d'être découvert dans des collections du Kenya par P. L. C. BENOIT et P. M. BRIGNOLI (non encore publié).

*Ero madagascariensis* est caractérisé par la présence de deux tubercules mucronés à la face postéro-supérieure de son abdomen, en plus des caractères qui définissent le genre (Fig. 1, Fig. 3, B). Il serait moins rare que les autres Mimetidae malgaches, que l'on ne connaît qu'à un seul exemplaire. Nous avons en effet trouvé 15 de ces Araignées (dont 8 mâles), provenant de battages de la strate arbustive en haute forêt de l'Est (Périnet, Mandraka), ou dans les forêts du Centre rattachées au domaine de l'Est (environs de Tananarive, Andringitra, Tsaratanana, lac Itasy) (Fig. 2).

*Ero madagascariensis* est proche de *E. lawrencei*, mais en diffère notamment par la forme de son paracymbium, qui est ici dépourvu de soies. La femelle est plus grosse que le mâle (3,4 mm en moyenne de longueur totale au lieu de 2,7 mm) (Planche). Les types d'*Ero lawrencei* sont beaucoup plus grands (femelle: 4,3 mm, mâle: 3,6 mm). Le type femelle d'*Ero capensis*, qui est malheureusement introuvable au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, est de même taille que l'espèce malgache (3,5 mm), mais ne semble pas posséder, d'après la description de SIMON (1895), les deux tubercules abdominaux.

*Ero lokobeana* est représenté par une femelle en provenance de la forêt de Lokobé dans l'île de Nossi-Be. A la différence de l'espèce précédente, elle ne possède qu'un tubercule abdominal médio-dorsal, en disposition impaire (Fig. 3, A).

Il existe enfin dans la forêt de l'Andringitra une espèce à quatre tubercules abdominaux, dont nous ne possédons malheureusement qu'un exemplaire immature (*Ero andringitrae*) (Fig. 3, C).



## LEGENDE DES FIGURES:

Fig. 1. — *Ero madagascariensis*. Mâle EM 5025-2. Tsaratanana, R. PAULIAN rec., IX 1949.  
(Le segment d'échelle vaut 1 mm).

Les genres *Mimetus* et *Ero* se distinguent par des caractères dont BRIGNOLI a souligné l'inconstance (1974, p. 80). Le rapport  $P_1/P_4$  d'après KASTON (1948) doit être inférieur à 1,3 chez *Ero* compris entre 1,5 et 1,6 chez *Mimetus*. Pourtant UNZICKER, qui reprend les critères de KASTON dans sa clé des genres africains, décrit deux pages plus loin sa nouvelle espèce *Ero lawrencei* avec un rapport  $P_1/P_4$  de 1,72. Chez *Ero madagascariensis*, ce rapport est de 1,61 pour la femelle, 1,78 pour la mâle (moyenne de 6 mesures pour chaque sexe); il est de 1,42 chez *Ero andringitrae* et de 1,38 chez *E. lokobeana* (femelles).

Les caractères tirés de l'appareil génital seraient plus fiables, comme la présence de protubérances au bord externe du cymbium chez le genre *Mimetus*.

Des deux *Mimetus* trouvés dans les collections malgaches, une femelle de la forêt de Lokobé, *Mimetus legendrei* (Fig. 3, E) porte deux cornes au

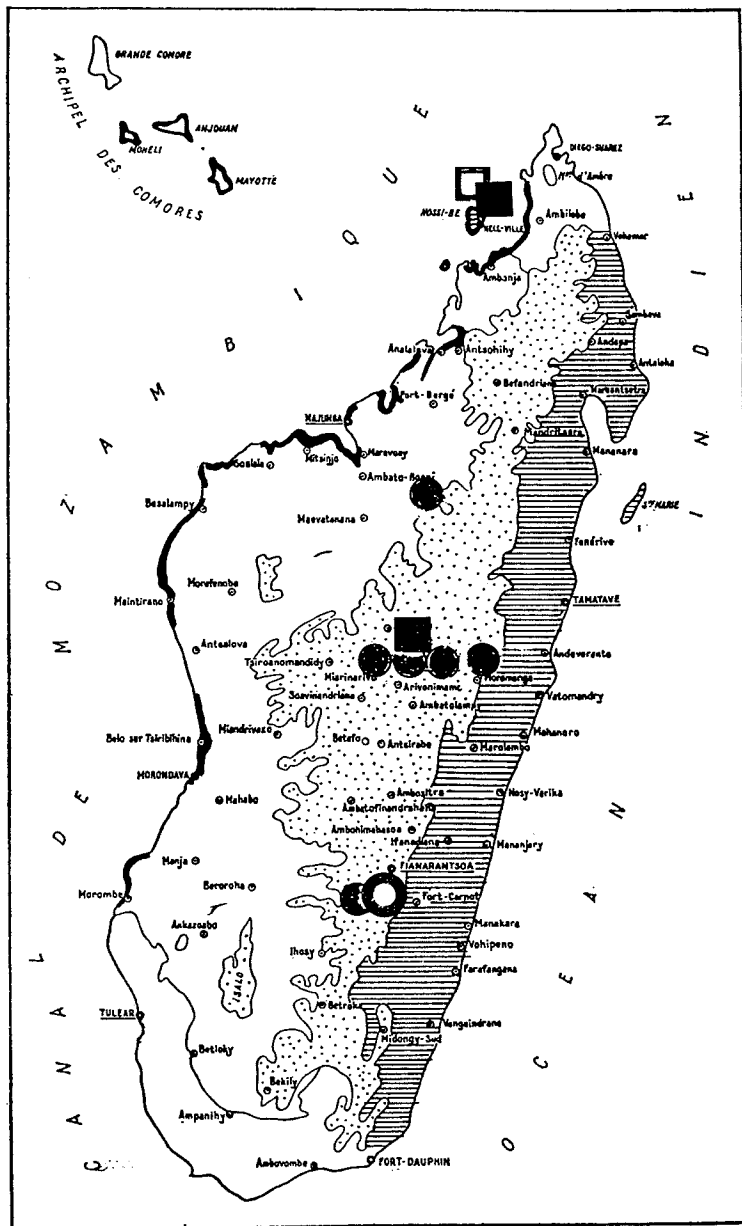


Fig. 2. — Répartition d'*Ero madagascariensis* (points noirs), d'*Ero andringitrae* (point clair), d'*Ero lokobeana* (carré clair) et de *Mimetus* (carrés noirs), à Madagascar. (Hachures: domaine de l'Est; pointillés: domaine du Centre.)

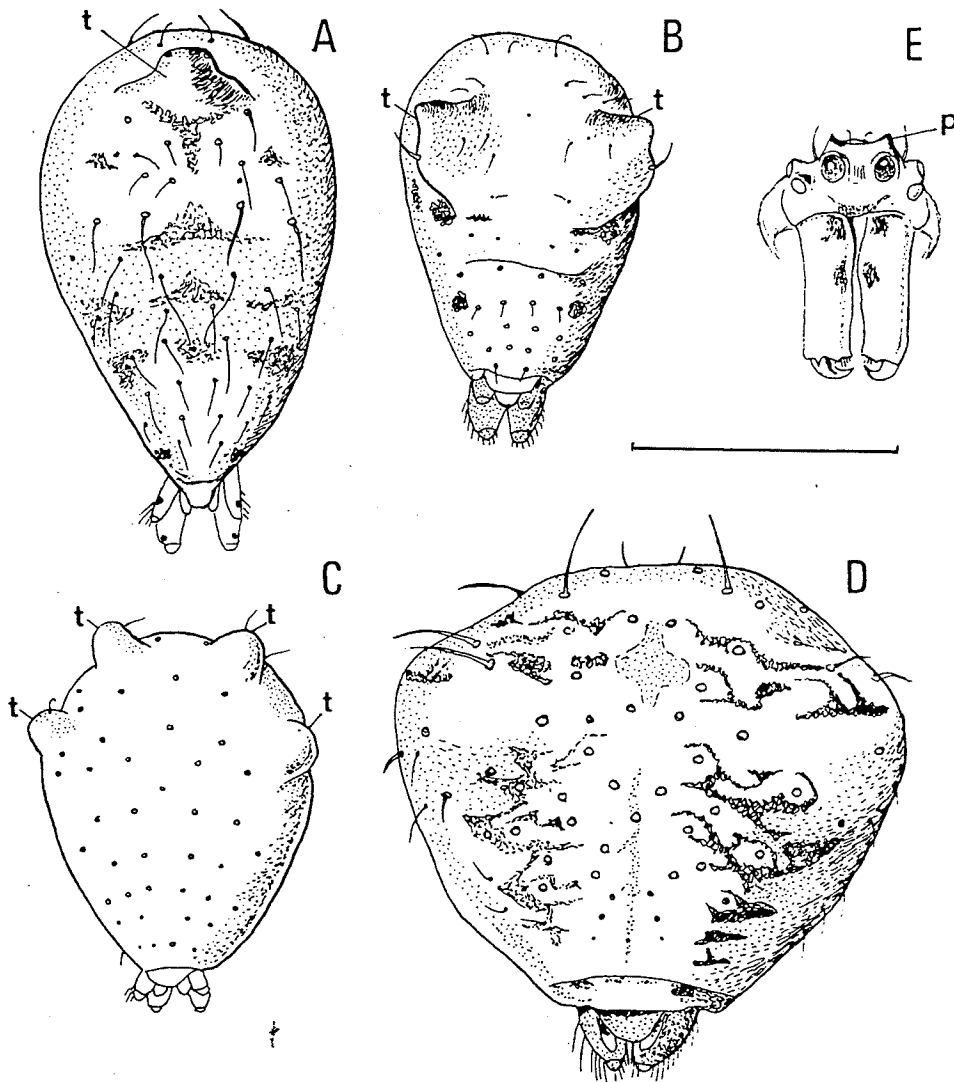
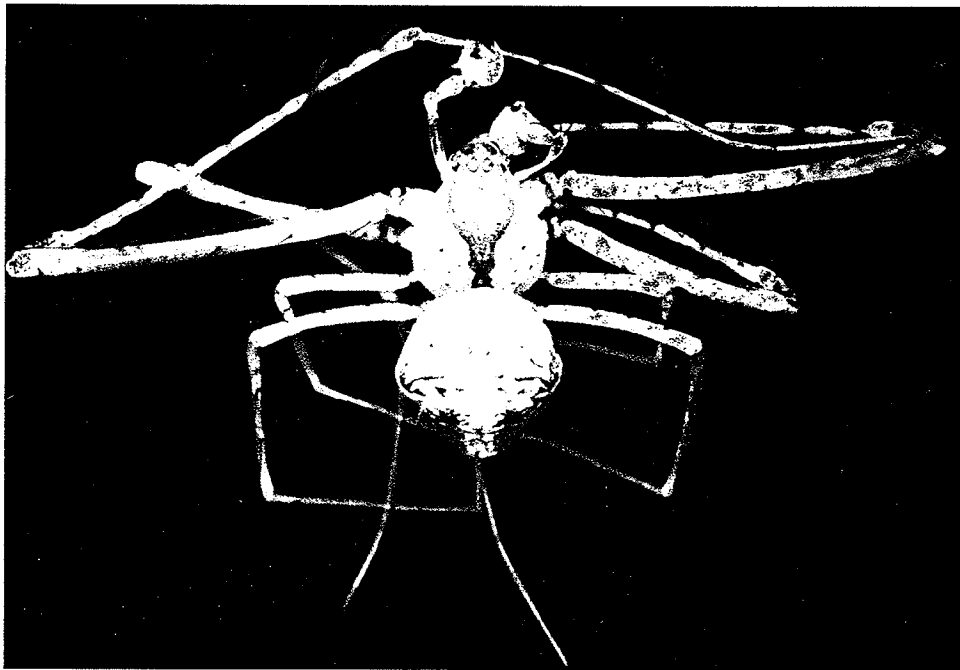
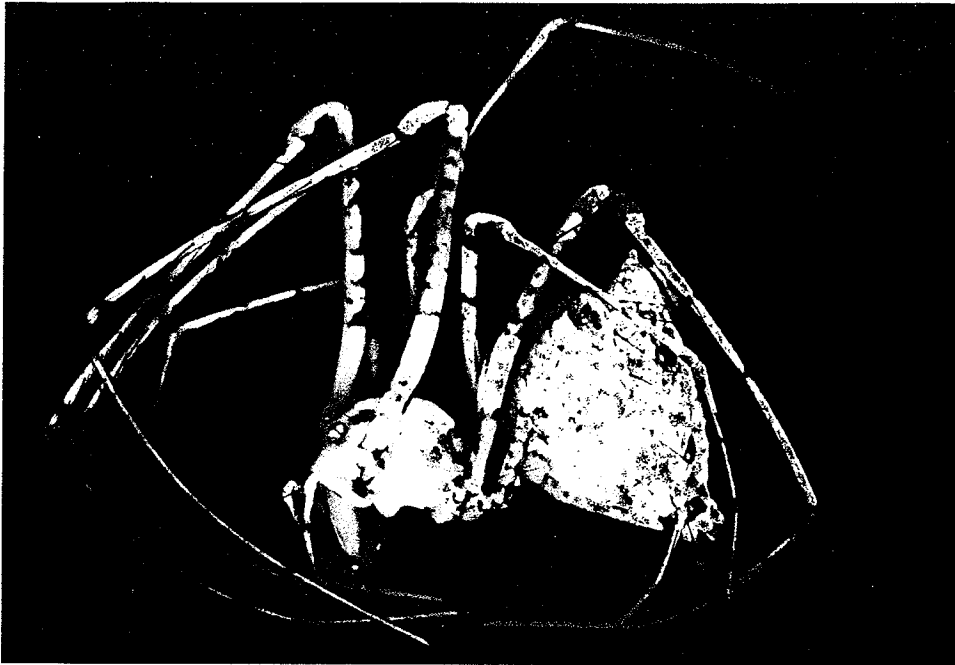


Fig. 3. — Abdomens de quatre Mimetidae malgaches, orientés selon leur pente postéro-dorsale (plan allant des tubercules aux filières).  
 A. *Ero lokobeana* (EM 4220).  
 B. *Ero madagascariensis* mâle (EM 5025-2).  
 C. *Ero andringitrae* (CEM 3830-6).  
 D. *Mimetes madecassus* (EM 4245).  
 E. Vue antérieure du céphalothorax de *Mimetes legendrei* (EM 4239).  
 (p: protubérance oculaire). (Le segment d'échelle vaut 1 mm).



En haut: *Ero madagascariensis* (EM 4242, allotype femelle). Longueur totale: 3,9 mm.  
En bas: *Mimetus madecassus* (EM 4245, holotype mâle). Longueur totale: 3,8 mm.

dessus des yeux médians antérieurs. Ce caractère, qui n'a pas de valeur générique, existe d'ailleurs ici et là, chez diverses espèces de la famille (SIMON, 1895, p. 941). Ces cornes manquent chez un mâle étiqueté «Tananarive» que nous avons nommé *Mimetus madecassus*, bien que la forme générale du corps et son décor invitent à penser qu'il s'agit de la même espèce, ce qui serait possible.

Les rapports  $P_1/P_4$  sont respectivement de 1,93 et 2,33 pour ces deux spécimens.

#### EN CONCLUSION, NOUS POUVONS FAIRE DEUX REMARQUES:

A Madagascar comme ailleurs dans le Monde, les Mimetidae sont des Araignées relativement rares. Pour ce qui est de Madagascar, elles sont bien moins représentées dans les collections que les Archaeidae, qui occupent pourtant une niche voisine. Il est toutefois probable que comme pour ces dernières, il sera possible d'en récolter d'avantage quand on connaîtra bien le type de végétation arbustive qui constitue leur habitat, car d'après ce que l'on sait de certains *Mimetus*, ces animaux ne sont pas inféodés à un type de proie donné, les araignées capturées par une espèce donnée de *Mimetus* étant très variées (LOWRIE et al., 1972).

La deuxième remarque est d'ordre biogéographique. Toutes les récoltes proviennent de la forêt de l'Est malgache (la forêt de Lokobé est rattachée au domaine de l'Est). On devrait trouver des Mimetidae en forêt de l'Ouest et dans les bushs de l'île. Il existe en effet en Afrique sept espèces de *Mimetus* (UNZICKER, 1966), Araignées qui préfèrent les habitats plus secs que les *Ero* (SIMON, 1895, p. 944). Le fait que sur une vingtaine de Mimetidae, nous n'ayons que deux individus appartenant au genre *Mimetus* est dû sans doute à l'échantillonnage: la presque totalité des prospections malgaches par battage de la strate arbustive, faites entre autres par J. MILLOT, R. LEGENDRE et moi-même, ont eu lieu en pluviosylva, qui, contrairement à ce que l'on peut penser, est d'approche moins rébarbative que beaucoup de formations xériques de l'île.

#### Bibliographie

- BRIGNOLI, P. M., 1974. Spiders from the Philippines II. *Bull. Brit. Arach. Soc.*, (3), 3: 78-81.
- EMERIT, M., 1978. Deux sous-familles d'Araneidae (les Cyrtarachninae et Mastophorinae) nouvelles pour Madagascar. A propos de prétendues lacunes faunistiques de la Région malgache. *Symp. zool. Soc. Lond.*, 42: 359-365.
- KASTON, B. J., 1948. Spiders of the Connecticut. *State geol. Nat. Hist. Survey, Bull.* 70: 1-874.
- LEGENDRE, R., 1964. Sur deux familles d'Araignées (Agelenidae, Palpimanidae) nouvelles pour la faune malgache. *Bull. Acad. malgache, N. S.*, 40: 76-77.
- LOWRIE, D. C., ICENOGLE, W. R., THOMPSON, M. E., 1972. Notes on the biology of the genus *Mimetus*. *Notes arachnol. Southwest*, 3: 19.

- SIMON, E., 1895. Histoire naturelle des Araignées. (I), IV: 761-1084.
- SIMON, E., 1906. Voyage de M. Maurice Maindron dans l'Inde méridionale. Arachnides. *Ann. Soc. entomol. Fr.*, LXXV: 279-314.
- UNZICKER, J. D., 1966. A review of the african Mimetidae, with the description of a new species. *J. Kansas. entomol. Soc.*, (39), 3: 506-513.
- UNZICKER, J. D., 1977. The Mimetidae of St. Helena Island. *Ent. News*, 88, 1-2: 41-42.