

NOTES SUR UNE PETITE COLLECTION
D'ACARIENS (ACARI) PARASITES RÉCOLTÉS
SUR DES CHIROPTÈRES DE LA COLLECTION DU
MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE GENÈVE

par

ALEX FAIN ET VILLY AELLEN

AVEC 3 FIGURES

INTRODUCTION

La collection d'acariens qui est étudiée ici a été récoltée par le junior auteur sur des chauves-souris conservées pour la plupart au Muséum d'histoire naturelle de Genève (MHNG). Les chauves-souris examinées provenaient de diverses régions du globe; mais la plupart d'entre elles, cependant, furent capturées en Suisse.

Treize espèces d'acariens furent identifiées dans cette collection; elles font partie de dix genres et trois familles. Parmi ces taxa, il y a une espèce nouvelle représentant un genre nouveau, *Eurolabidocarpus helveticus* n.g., n.sp. Elle fut récoltée sur *Myotis daubentoni*, de Suisse. Elle est décrite ici. Les dimensions données dans la description sont en microns.

ÉTUDE DE LA COLLECTION
ASTIGMATA

FAMILLE CHIRODISCIDAE, SOUS-FAMILLE LABIDOCARPINAE

Genre *Olabidocarpus* Lawrence, 1948

1. *Olabidocarpus belsorum* Van Eyndhoven, 1940

Cette espèce fut décrite de *Myotis myotis* de Hollande. Elle a aussi été signalée sur ce même hôte et sur *Myotis daubentoni* de Belgique (FAIN, 1971).

Nous l'avons maintenant rencontrée en Suisse sur plusieurs espèces de *Myotis*:

- 1) Sur *Myotis daubentoni* (♂ coll. A.* 3841 – MHNG** 1491.83) de Versoix, Genève (1♀, 1♂, 1N). Chiroptère récolté par Mme J. Vouilloz, le 7.VIII.1977.

* Coll. A: collection Aellen.

** MHNG: Muséum d'histoire naturelle de Genève.

- 2) Sur *Myotis mystacinus* (♂ coll. A. 471 – MHNG 1715.17) de la Grotte aux Fées supérieure, Vallorbe, Vaud (2♀♀). Chiroptère récolté par V. Aellen, le 25.XI.1951.
- 3) Sur *Myotis nathalinae* (♀ coll. A. 3999 – MHNG 1625.77) de Fleurier, Neuchâtel (1♀, 1♂, 1N). Chiroptère récolté par P. Moeschler et D. Blant, le 18.VIII.1980.

Genre *Dentocarpus* Dusbabek & Cruz, 1966

1. *Dentocarpus notopteris* (Fain, 1976)
Labidocarpellus notopteris (Fain, 1976: 52)
Dentocarpus notopteris (Fain, 1982b: 351)

Cette espèce a été décrite de *Notopteris macdonaldi* des Nouvelles-Hébrides. Nos spécimens proviennent de *Notopteris macdonaldi neocaledonica* (♂ coll. A. 3835 – MHNG 1492.100) de Taphozous Cave, Hienghène, Nouvelle-Calédonie (5♂♂ dont 2 *in copulo* avec 1 N♀, 1♀ et une larve). Chiroptère récolté par S. et J. Peck, le 3.VIII.1978.

Genre *Alabidocarpus* Ewing, 1929

1. *Alabidocarpus calcaratus* Lawrence, 1952

Nous attribuons provisoirement à cette espèce 1 TN ♂ récoltée sur une chauve-souris indéterminée provenant de la Grotte de Meya, Kwilou, Congo Brazzaville (récoltée par O. Berger, le 14.VII.1976). En l'absence d'adultes, il n'est pas possible d'identifier ce spécimen avec certitude.

2. *Alabidocarpus fujii* Wada, 1967

Une ♀ récoltée sur *Miniopterus australis* (♂ coll. A. 3833) de la Grotte d'Adio, Poya, Nouvelle-Calédonie (récoltée par S. et J. Peck, le 6.VIII.1978) et 1♂, 2 NN et 1 larve du même hôte (♀ coll. A. 3760 – MHNG 1492.61) et dans le même pays, mais de la Grotte de Koumac (récoltée par P. Strinati et V. Aellen, le 4.IV.1977).

La série typique fut décrite de *Miniopterus schreibersi* du Japon. Cette espèce a également été signalée sur *M. australis* de la Nouvelle-Guinée et d'Australie (DOMROW & MOORHOUSE, 1975) et des Nouvelles-Hébrides (FAIN & LUKOSCHUS, 1981).

3. *Alabidocarpus* sp.

Notre collection comprend 2 NN♂♂ (une protonympe et une tritonympe) montées dans le baume du Canada et en mauvais état. Elles ressemblent à première vue à *A. calcaratus*, mais vu leur mauvais état de conservation et l'absence d'adultes correspondants, il n'est pas possible de les identifier avec certitude. Ces acariens ont été récoltés sur un *Plecotus auritus* (♂ coll. A. 398 – MHNG 948.46) provenant de la Grotte de Verschez-le-Brandt, Les Verrières, Neuchâtel (V. Aellen, 22.II.1951).

Genre *Pseudoalabidocarpus* McDaniel, 1972

L'espèce type de ce genre est *Pseudoalabidocarpus secus* McDaniel, 1972. Elle avait été récoltée sur *Phyllostomus elongatus* et *P. discolor* du Venezuela. *P. secus* est morphologiquement inséparable de *Pseudoalabidocarpus phyllostomi* (Fain, 1972), décrite de *Phyllostomus hastatus* du Surinam.

Par un hasard assez remarquable, les descriptions de ces deux espèces ont été publiées à la même date, soit le 30 septembre 1972. *P. phyllostomi* a paru (sous le nom de *Alabidocarpus phyllostomi*) dans le Bulletin et Annales de la Société royale d'Entomologie de Belgique, volume 108, fascicule V-VIII, pp. 183-185, sorti de presse le 30 septembre 1972a (date imprimée sur la couverture du fascicule). *P. secus* a paru dans le Brigham Young University Science Bulletin, Biological Series, Volume XVII, number 2, pp. 1-32, daté de «September 1972», ce qui correspond au 30 septembre.

En notre qualité de premiers reviseurs, nous avons le droit de choisir, entre ces deux espèces, celle qui doit être conservée. Nous proposons de donner la priorité à *Pseudoalabidocarpus phyllostomi* (Fain, 1972). La synonymie s'établira donc comme suit: *Pseudoalabidocarpus phyllostomi* (Fain, 1972) = syn. *P. secus* McDaniel, syn. nov. L'espèce type du genre *Pseudoalabidocarpus* est donc désormais *Alabidocarpus phyllostomi* Fain, 1972.

Le genre *Pseudoalabidocarpus* renferme encore deux autres espèces: *P. noctilio* (Fain, 1970) et *P. macrotus* (Cruz, 1974).

1. *Pseudoalabidocarpus noctilio* (Fain, 1970)

Cette espèce a été rattachée à l'origine au genre *Alabidocarpus*. Elle fut ensuite placée dans le nouveau genre de McDaniel par GUERRERO (1992).

P. noctilio fut décrit de *Noctilio labialis* et de *N. leporinus*, deux espèces du Surinam. L'unique exemplaire (1 ♀) de notre collection fut récolté sur *Noctilio leporinus mastivus* (♂ coll. A. 4068 - MHNG 1626.1), de Taino Beach, Haïti (récolté par M. Juillard et J. Doebeli, le 18.I.1982).

Genre *Euroalabidocarpus* nov. gen.

Définition: se distingue du genre *Alabidocarpus* et des autres genres de *Labidocarpinae*, chez la femelle, par les caractères suivants: présence d'une seule paire de longs poils scapulaires (les *sc i*), poils *sh* vestigiaux ou absents, épine apicale des tarsi III et IV longue et soudée à ces tarsi et à sommet légèrement bifide, avec une paire de petits écussons paramédians dorso-postérieurs. Chez *A. megalonyx*, type du genre *Alabidocarpus*, il y a 2 paires de poils scapulaires très courts, le poil *sh* est présent, les épines apicales des tarsi III et IV ne sont pas fourchues et il n'y a pas d'écusson dans la région postérieure du dos.

Espèce type: *Euroalabidocarpus helveticus* nov. spec.

1. *Euroalabidocarpus helveticus* nov. spec.

Cette espèce n'est représentée que par des femelles.

Femelle (holotype) (figs 1-3): longueur totale 318, largeur maximale en

vue latérale 75. Longueur et largeur chez 2 paratypes 294 × 85 et 285 × 75. L'holotype renferme une larve déjà bien développée. Écusson préscapulaire long sur la ligne médiane de 51. Il y a 40 stries transversales en arrière de l'écusson préscapulaire. Poils *sc i* longs de 50, les poils *sc e* sont absents. Poils *h* long de 35, les poils *sh* sont absents. Extrémité postérieure du corps avec un petit écusson de chaque côté de la ligne médiane et portant 2 paires de poils inégaux longs respectivement de 50 et 10. Orifice de la bursa terminal. Pattes: tarsi III et IV avec un long prolongement rétréci apicalement et aplati dorso-ventralement. Ces tarsi sont longs au total de 22 et 18; ils présentent une légère encoche apicale. Tarse III avec 2 fortes épines cylindroconiques et un fin poil; tarsi IV avec 1 seule épine cylindrique plus étroite et un fin poil. Tibia III avec un solénidion bien développé; tibia IV avec un très court solénidion.

Hôte et localités: holotype (préparation 2024) en provenance d'un *Myotis daubentoni* (♂ coll. A. 3841 – MHNG 1491.83) de Versoix, Genève, Suisse. Paratypes: 3 ♀♀ (prép. 2022, 2023 et 2026) provenant de la même chauve-souris que l'holotype. Celle-ci avait été récoltée par Mme J. Vouilloz, le 7.VIII.1977. Holotype au Muséum de Genève; un paratype dans la collection de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

La chauve-souris porteuse de cette nouvelle espèce était aussi parasitée par *Olabidocarpus belsorum* (voir plus haut).

Genre *Parakosa* McDaniel & Lawrence, 1962

1. *Parakosa flexipes* (Pinichpongse, 1963)

Cette espèce est très répandue en Amérique du Sud chez différentes espèces de chiroptères du genre *Molossus* (FAIN, 1973). Les 5 spécimens de notre collection (1 ♀, 2 ♂♂, 1 TN♂ et 1 TN♀) ont été récoltés sur *Molossus crassicaudatus*, capturé à 20 km au SE d'Estrellas, Paraguay (réc. F. Baud, 17-18.X.1979 – ♀ n° orig. 264 – MHNG 1633.74).

FAMILLE SARCOPTIDAE

Genre *Nycteridocoptes* Oudemans, 1898

1. *Nycteridocoptes poppei* Oudemans, 1898

Deux ♀♀, 1 ♂, 6 TN♂♂, 2 TN♀♀, 4 PN et 1 larve furent récoltés sur un *Myotis daubentoni* (♀ coll. A. 3981 – MHNG 1625.51) de Monthey, Valais (réc. R. Voisin, le 30.X.1979). Cette espèce avait déjà été signalée de Suisse sur ce même hôte et sur *Myotis blythi oxygnathus* de France (FAIN & AELLEN, 1961).

Elle s'est aussi retrouvée (1 ♀) sur un *Myotis myotis* de la Cueva de la Castanera, Villaescusa, entre Santander et Saron, Espagne (réc. Y. Tupinier, le 3.VIII.1973).

N. poppei présente 3 types morphologiques différents de nymphes au cours de son développement, une protonympe, une tritonympe ♂ et une tritonympe ♀ (FAIN, 1959a).



Fig. 1-3 *Eurolabidocarpus helveticus* n. sp. Femelle en vue latérale (1), tarse et tibia III (2), tarse et tibia IV (3).

Genre *Notoedres* Raillet, 1893

1. *Notoedres tadaridae* Fain, 1959

Notoedres tadaridae Fain, 1959b: 146; 1965: 336

Une ♀ entourée de ses œufs trouvée enfouie dans la peau chez un *Tadarida condylura* (n° orig. 3760 – MHNG 1743.60) provenant de Tandara, région de l'Equateur, Zaïre (réc. F. Meier, WHO 013405, le 16.VII.1979).

Les espèces du genre *Notoedres* de la Région afrotropicale ont été révisées par FAIN (1959b et 1965).

PROSTIGMATA FAMILLE MYOBIIDAE

Genre *Calcarmyobia* Radford, 1948

1. *Calcarmyobia australasiae* Fain & Lukoschus, 1980

Un spécimen ♂ fut trouvé sur *Miniopterus australis* (♂ coll. A. 3833) (hôte typique) en provenance de la Grotte d'Adio, Poya, Nouvelle-Calédonie (réc. S. et J. Peck, le 6.VIII.1978). (Prép. n° 1974).

2. *Calcarmyobia? parenzani* Lombardini, 1956

Nous attribuons à cette espèce 3♂♂ et 1♀ récoltés sur *Miniopterus schreibersi* (♂ coll. A. 3964 – MHNG 1625.52) de la Grotte de Ras el Oued, Taza, Maroc (Réc. V. Aellen et P. Strinati, (Prép. n° 2015 à 2018).

La description de Lombardini est insuffisante et assez confuse; mais sur son dessin on reconnaît cependant la présence dans l'angle antéro-interne du trochanter I d'un fort éperon strié recourbé en arrière, ce qui caractérise le genre *Calcarmyobia* et permet de le distinguer de tous les autres genres connus de *Myobiidae*. Notons toutefois que cet éperon est dessiné par erreur du côté ventral, alors que chez les autres espèces de ce genre il est dorsal.

En attendant de retrouver les types de *C. parenzani*, nous pensons qu'il faut maintenir l'espèce de Lombardini comme une *species inquirenda*, et non pas la rejeter définitivement comme l'a fait UCHIKAWA (1985).

Genre *Acanthophthirus* Perkins, 1925

1. *Acanthophthirus (Myotimyobia) dolichophallus* Fain, 1972

L'holotype ♂ de cette espèce avait été décrit (mais non figuré) de *Myotis daubentoni* de Genève, Suisse (FAIN, 1972). Il fut figuré par ce même auteur en 1976. La ♀ fut décrite et figurée par FAIN & AELLEN (1979).

De nouveaux spécimens de cette espèce furent rencontrés sur deux *Myotis daubentoni* de Suisse:

- 1) Monthey, Valais (♀ coll. A. 3981 – MHNG 1625.51 – R. Voisin, 30.X.1979). Deux acariens, 1♂ et 1♀.
- 2) Versoix, Genève (♂ coll. A. 3841 – MHNG 1491.83 – Mme J. Vouilloz, 7.VIII.1971). Un acarien ♀.

2. *Acanthophthirius (Acanthophthirius) etheldredae* Perkins, 1925

Nous attribuons à cette espèce 1 ♀ assez opaque, récoltée sur un *Pipistrellus pipistrellus* (♂ coll. A. 3955 – MHNG 1493.23), qui est l'hôte typique de cette espèce. Ce chiroptère provenait de Bola, Val Bavona, Tessin, Suisse (réc. A. Schifferli et A. Meylan, 25.III.1979).

Summary

Notes on a small collection of parasitic mites (Acari) collected from bats deposited in the Museum of natural History of Geneva.

A small collection of pilicolous (Acari: Chirodiscidae and Myobiidae) or skin mites (Sarcoptidae), collected from bats deposited in the Museum of natural History of Geneva, is studied. Thirteen species were identified and among them a new genus and species, *Euroalabidocarpus helveticus*, collected from *Myotis daubentoni* from Switzerland. *Pseudoalabidocarpus secus* MacDaniel, 1972 is synonymized with *Pseudoalabidocarpus phyllostomi* Fain, 1972.

BIBLIOGRAPHIE

- DOMROW, R. & MOORHOUSE, D. E. — (1975). Labidocarpine Mites from Bats in the Australian Region (Acari: Chirodiscidae). *Journ. austral. ent. Soc.* 14: 107-112.
- FAIN, A. — (1959a). Les Acariens psoriques parasites des Chauves-souris. V. Sur l'existence de trois types de nymphes dans le genre *Nycteridocoptes* Oudemans. (Acarina: Sarcoptidae). *Bull. Ann. Soc. r. Ent. Belg.* 95: 120-128.
- FAIN, A. — (1959b). Les Acariens psoriques parasites des Chauves-souris. XI. Le genre *Notoedres* Railliet, 1893, *Rev. Zool. Bot. afr.* 60: 131-167.
- FAIN, A. — (1965). Notes sur le genre *Notoedres* Railliet, 1893 (Sarcoptidae, Sarcoptiformes) *Acarologia* 7: 321-342.
- FAIN, A. — (1970). Parasitic mites of Surinam. III. Diagnosis of new Listrophorids. *Bull. Ann. Soc. r. Ent. Belg.* 106: 175-180.
- FAIN, A. — (1971). Les Listrophorides en Afrique du Sud du Sahara (Acarina: Sarcoptiformes) II. Familles Listrophoridae et Chirodiscidae. *Acta zool. pathol. Antverp.* 54: 231 pp.
- FAIN, A. — (1972a). Parasitic mites of Surinam XXVIII. New species of Chirodiscidae from bats. (Listrophoroidea: Sarcoptiformes). *Bull. Ann. Soc. r. Ent. Belg.* 108: 183-185.
- FAIN, A. — (1972b). Diagnoses de nouveaux Myobiidae (Acarina: Trombidiformes). *Rev. Zool. Bot. afr.* 86: 148-157.
- FAIN, A. — (1973). Les Listrophorides en Amérique Néotropicale (Acarina: Sarcoptiformes) Listrophoridae et Chirodiscidae. *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.* 49 (n° 6): 149 pp.
- FAIN, A. — (1976). Notes sur les Myobiidae parasites de Rongeurs, d'Insectivores et de Chiroptères (Acarina: Prostigmata). *Acta zool. pathol. Antverp.* 64: 3-32.
- FAIN, A. — (1981). Notes sur les Labidocarpines (Acari: Chirodiscidae) parasites de Chiroptères de Belgique. *Bull. Ann. Soc. r. belge Entom.* 117: 285-294.

- FAIN, A. — (1982a). The Labidocarpine Mites (Acari: Chirodiscidae) from Oriental Bats. III. Genera *Paralabidocarpus* Pinichpongse, 1963, *Labidocarpoides* Fain, 1970, *Labidocarpus* Trouessart, 1895 and *Alabidocarpus* Ewing, 1929. *Systematic Parasitology* 4: 303-336.
- FAIN, A. — (1982b). The Labidocarpine Mites (Acari: Chirodiscidae) from Oriental Bats. IV. Genera *Olabidocarpus* Lawrence, 1948, *Dentocarpus* Dusbabek, & Cruz, 1966, *Labidocarpellus* Fain, 1976 and *Pteropiella* Fain, 1970, with a key to the genera of Chirodiscidae. *Systematic Parasitology* 4: 337-360.
- FAIN, A. & AELLEN, V. — (1961). Les Acariens psoriques parasites des Chauves-souris. *Revue suisse Zool.* 68: 305-309.
- FAIN, A. & AELLEN, V. — (1979). Les Myobiidae (Acarina, Prostigmata) parasites des Chauves-souris de Suisse. *Revue suisse Zool.* 86 (1): 203-220; (2): 313-320.
- FAIN, A. & LUKOSCHUS, F. S. — (1979). Parasites of Western Australia. VI. Myobiidae parasitic on Bats (Acarina, Prostigmata). *Rec. West. Aust. Mus.* 7: 61-107.
- FAIN, A. & LUKOSCHUS, F. S. — (1980). Notes on the genus *Calcarmyobia* Radford, 1948 (Acari, Myobiidae). *Bull. Ann. Soc. r. Ent. Belg.* 116: 45-47.
- FAIN, A. & LUKOSCHUS, F. S. — (1981). Parasites of Western Australia. X. Labidocarpine from bats (Acari: Listrophoroidea, Chirodiscidae). *Rec. West. Aust. Mus.* 8: 517-532.
- GUERRERO, R. — (1992). Catálogo de los Labidocarpidae (Acarina, Listrophoroidea) parásitos de los murciélagos (Mammalia, Chiroptera) neotropicales. *Stud. Neotrop. Fauna Environm.* 27: 19-41.
- LAWRENCE, R. F. — (1952). Two new mites parasites of Natal bats (Listrophoridae, Sarcoptiformes), *Parasitology* 43: 269-274.
- LOMBARDINI, G. — (1956). *Calcarmyobia parenzani* n. sp. (Acarina). *Studia Speleologica* 1-3.
- McDANIEL, B. — (1972). Labidocarpid Bat-Mites of Venezuela (Listrophoroidea: Labidocarpidae) *Brigham Young Univ. Sci. Bull.* (Biol. Ser.) 17 (2): 15-32.
- RADFORD, C. D. — (1940). Notes on some new species of parasitic mites. Part 3. *Parasitology* 32: 91-104.
- UCHIKAWA, K. — (1982). Mites of the genera *Calcarmyobia* and *Pteracarus* (Trombidiformes Myobiidae) parasitic on *Miniopterus* (Chiroptera). *Annot. zool. Japon.* 55: 32-45.
- UCHIKAWA, K. — (1985). Mites of the genus *Calcarmyobia* (Acarina, Myobiidae) with information on the taxonomy of their host bats of the genus *Miniopterus* (Chiroptera, Miniopteridae). *Bull. Brit. Mus. nat. Hist. (Zool.)* 48: 15-25.
- VAN EYNDHOVEN, G. L. — (1940). Ein neuer Fledermausparasit *Labidocarpus belsorum* n. sp. (Acari). *Zool. Anz.* 130: 229-234.

Adresse des auteurs:

A. Fain, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, rue Vautier 29, B-1040 Bruxelles.
V. Aellen, Muséum d'histoire naturelle, route de Malagnou, case postale 6434, CH-1211 Genève 6.