

NOTES SUR QUELQUES MYOBIIDAE
(ACARI, PROSTIGMATA)
PARASITES DE CHIROPTÈRES

par

A. FAIN (1)

(Reçu pour publication le 9 juin 1978)

Nous décrivons ici un nouveau genre, un nouveau sous-genre ainsi que quatre nouvelles espèces de Myobiidae en provenance de Chiroptères. Deux de ces espèces furent découvertes sur des chauves-souris de Belgique.

En outre nous élevons au rang de genre, le taxon *Thyromyobia* Fain, 1976 b, classé jusqu'ici en sous-genre de *Acanthophtirius* Perkins, 1925 et nous élevons la sous-espèce *Acanthophtirius (Myotimyobia) myoti namurensis* Fain, 1976 a, au rang d'espèce distincte.

Genre *Acanthophtirius* Perkins, 1925
Sous-genre *Acanthophtirius* Perkins, 1925

1. *Acanthophtirius (Acanthophtirius) borneoensis* spec. nov.

Chez le mâle de cette espèce les poils *ic 4* sont très fins et relativement courts, les poils *ic 2* sont forts à leur base et les faces latérales de l'opisthosoma se prolongent par deux lobes étroits et longs repliés du côté ventral. Ces caractères situent cette espèce dans le groupe formé de *A. (A.) plecotius* et *A. (A.) bohemicus*. Elle se distingue de ces espèces par la forme plus courte et plus effilée apicalement des poils *ic 2*, par la situation des coxaux IV en dehors des *ic 4*, par la forme subégale des *d 1* et *d 2* et par l'absence de stries sur les deux lobes opistholatéraux.

Mâle (fig. 1 - 3) : Holotype long de 450 μ , large de 170 μ . Faces latérales du corps entre les coxas III et IV prolongées par d'épais lobes membraneux. Des lobes semblables mais plus longs et plus étroits existent sur les faces latérales en arrière des coxas IV. Poils *ve*, *sc e* et *l 1* longs respectivement de 138 μ , 155 μ et 165 μ .

(1) Institut de Médecine Tropicale, Nationalestraat 155, B 2000 Antwerpen, Belgique

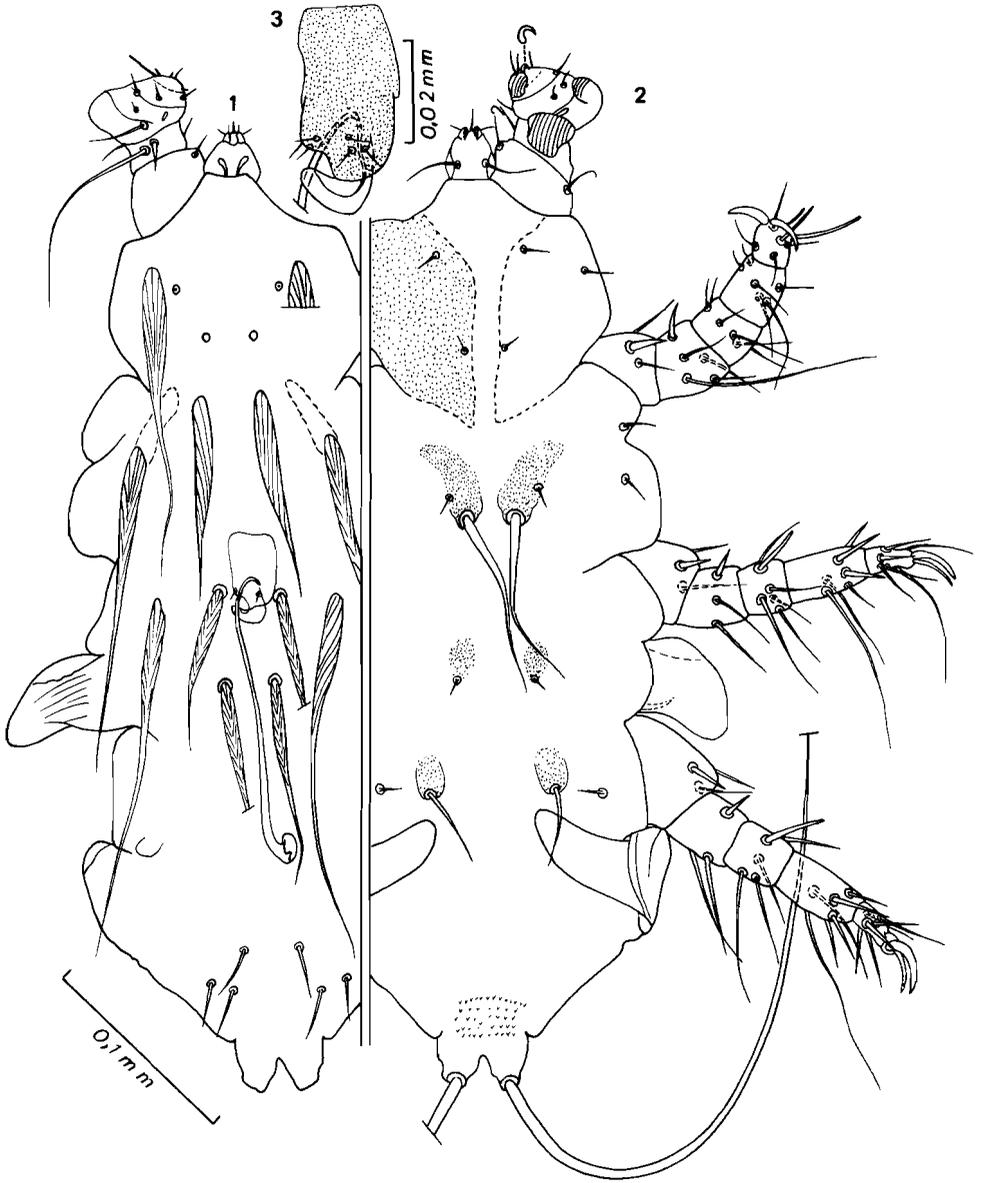


Fig. 1-3 — *Acanthophthirius (A.) borneoensis* sp.n. Holotype mâle en vue dorsale (1) et ventrale (2).
Plaque génitale (3).

Poils *d 1* et *d 2* longs de 72μ et 93μ . Pénis long de 145μ . Plaque génitale rectangulaire, environ 2 fois aussi longue que large avec une volumineuse gaine pour le pénis. Poils *ic 2* très épais dans leur moitié basale et très fins apicalement, ils sont longs de 75μ . Poils *ic 3* très fins et courts (6μ), les *ic 4* longs de 30μ . Pattes fortes avec des poils forts et longs, surtout les pattes IV.

Femelle : inconnue.

Hôte et localité

Sur *Miniopterus australis witkampi*, dans des grottes près de Long Lama, Baram Rd, Borneo. Animal au British Museum n° 51.161. L'acarien était attaché à un poil derrière l'oreille.

Holotype au British Museum.

Sous-genre *Myotimyobia* Fain, 1972

2. *Acanthophtirius (Myotimyobia) hanensis* spec. nov.

Acanthophtirius (Myotimyobia) pantopus Fain et Whitaker, 1976 : 131, et Fain, 1976 a : 160, fig. 23, nec Poppe et Trouessart, 1895

Cette espèce n'est représentée que par l'holotype mâle. Elle fait partie du sous-genre *Myotimyobia* et dans ce sous-genre elle se range dans le groupe dont les poils *ic 3* sont plus rapprochés de la ligne médiane que du bord latéral du corps.

Dans une clé donnée dans un travail précédent (Fain et Whitaker, 1976) cette espèce avait été confondue avec le mâle de *A. (M.) pantopus*.

Cette nouvelle espèce est proche de *A. (M.) lucifugus* Fain et Whitaker, 1976 mais elle s'en distingue par la forme plus allongée de la plaque génitale et le développement plus grand de la gaine du pénis.

Mâle (fig. 4 - 6) : Holotype long de 417μ , large de 147μ . Poils *ve*, *sc e*, *sc i* et *l 1* longs respectivement de 102μ , 130μ , 57μ et 160μ . Plaque génitale très asymétrique portant 3 paires de petits poils placés asymétriquement. Il y a une grande gaine pour le pénis, assez peu courbée. Pénis long de 140μ . Poils *ic 2*, *ic 3* et *ic 4* longs respectivement de 75μ , 36μ et 30μ . Distances *ic 2 - ic 2* = 48μ , *ic 3 - ic 3* = 36μ , *ic 4 - ic 4* = 64μ . Pattes : certains poils sont transformés en épines.

Femelle : inconnue.



Fig. 4-6 — *Acanthopthirus (Myotimyobia) hanensis* sp.n. Holotype mâle en vue dorsale (4) et ventrale (5). Plaque génitale (6).

Hôte et localité

Sur *Barbastella barbastellus*, dans les grottes de Han, Belgique, 15.III.1954. Holotype mâle dans les collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

3. *Acanthophtirius (Myotimyobia) bechsteinialis* spec. nov.

Cette espèce a été rencontrée sur *Myotis bechsteini*, dans plusieurs localités en Belgique.

Elle est proche de *A. mystacinalis* (Radford), mais se distingue cependant de cette espèce dans les deux sexes par la forme nettement plus courte, plus étroite et beaucoup plus longuement effilée des poils dorsaux et par l'écartement plus grand des poils *ic 4* comparé à celui des poils *ic 2* et *ic 3*. Chez la femelle elle s'en distingue, en outre, par la distance plus grande entre les poils *g 1* et *ic 4*, qui est de 120μ chez *A. bechsteinialis* et de 90μ chez une femelle de *M. mystacinalis* en provenance de l'hôte typique. Le mâle se distingue de celui de *mystacinalis* par la forme légèrement différente de la plaque génitale et la forme moins effilée du pénis (fig. 11 - 14; 16).

Femelle (fig. 7 - 8) : Holotype long de 555μ , large de 225μ . *Face dorsale* : Dimensions (longueur \times largeur maximum) respectives des poils *ve*, *vi*, *sc e*, *sc i*, *l 1*, *d 1* et *d 2* : $110 \times 11 \mu$; $60 \times 8,5 \mu$; $180 \times 9 \mu$; $105 \times 9 \mu$; $198 \times 8 \mu$; $72 \times 6,5 \mu$; $63 \times 6 \mu$. Chez une femelle de *A. mystacinalis* en provenance de *Myotis mystacinus*, de Vallorbe, Suisse, ces dimensions (longueur \times largeur) sont respectivement : $135 \times 18 \mu$; $90 \times 13 \mu$; $175 \times 12,5 \mu$; $105 \times 12 \mu$; $200 \times 12 \mu$; $75 \times 9 \mu$; $88 \times 9 \mu$. Lobes génitaux très développés. *Face ventrale* : Poils *ic 2*, *ic 3* et *ic 4* longs respectivement de $85-90 \mu$, $80-90 \mu$ et 75μ . Distances *ic 2 - ic 2* = 62μ ; *ic 3 - ic 3* = 60μ ; *ic 4 - ic 4* = 57μ . La distance entre le poil *ic 4* et le poil *g 1* est de 120μ . Sclérites opisthogastriques petits, distants l'un de l'autre de 60μ ; ils sont plus rapprochés des poils *g 1* (distance 29μ) que des poils *ic 4* (distance 90μ). Poils coxaux courts et fins.

Mâle (fig. 9 - 10; 15) : Allotype long de 450μ , large de 183μ . Poils dorsaux relativement étroits comme chez la femelle. Poils *sc i*, *d 1* et *d 2* longs et larges respectivement de $65 \times 6 \mu$, $57 \times 6 \mu$ et $100 \times 6 \mu$. Plaque génitale asymétrique irrégulièrement triangulaire avec une gaine pour le pénis courte, étroite et légèrement courbée. Il y a 5 paires de poils génitaux. Pénis long de 195μ assez fort et distinctement rétréci vers son quart apical. Chez *A. mystacinalis* le pénis est beaucoup plus longuement effilé et la gaine du pénis est droite. Poils *ic 2*, *ic 3* et *ic 4* longs respectivement de 80μ , 76μ et 48μ . Distances : *ic 2 - ic 2* = 51μ ;

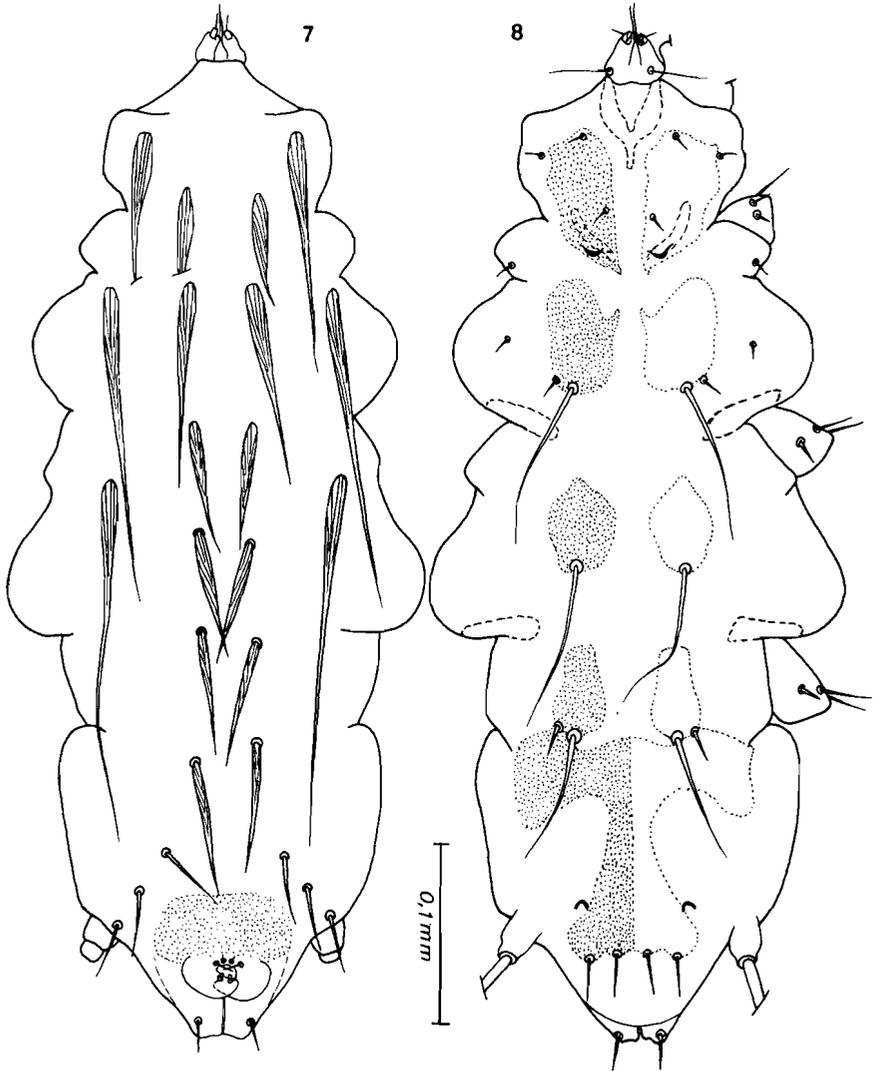


Fig. 7-8 — *Acanthopthirius (Myotimyobia) bechsteinialis* sp.n. Holotype femelle en vue dorsale (7) et ventrale (8).

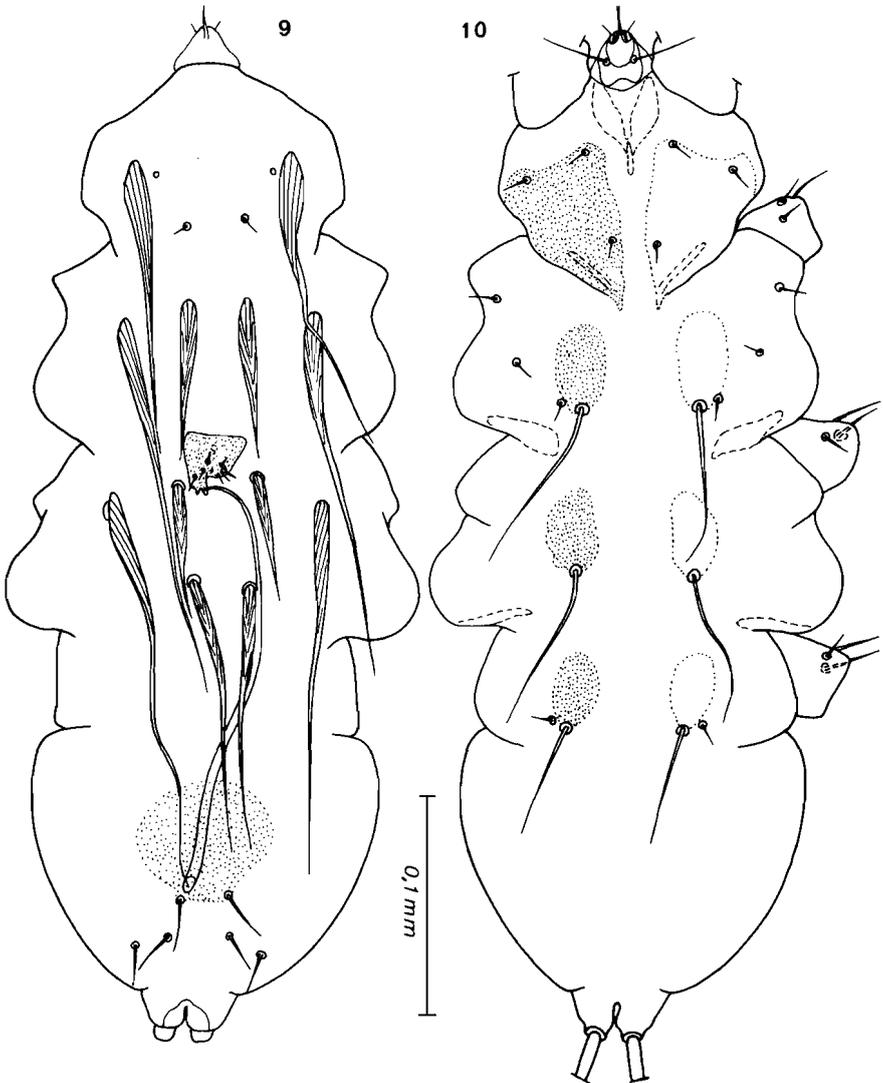


Fig. 9-10 — *Acanthopthirius* (*Myotimyobia*) *bechsteinialis* sp.n. Allotype mâle en vue dorsale (9) et ventrale (10).

ic 3 - ic 3 = 51 μ ; ic 4 - ic 4 = 51 μ . Chez un mâle de *A. mystacinalis* les poils *ic 4* sont plus largement séparés (60 μ) que les *ic 3* (45 μ) et les *ic 2* (50 μ) .

Hôtes et localités

Sur *Myotis bechsteini*, des localités suivantes, en Belgique : Grotte de Mariemont (Namur), 22.I.1967 (specimen n° 15718). Les acariens étaient fixés sur le dos (allotype et 1 paratype mâle). Grottes de Revogne (Namur), 4.II.1966 (specimen n° 15717) (holotype et 1 paratype femelles, 2 paratypes mâles, 8 paratypes nymphes). Grottes de Louveigne (Liège), 14.IV.1947 (3 nymphes). Toutes ces chauves-souris ainsi que les types de cette nouvelle espèce d'acariens sont conservés à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

4. *Acanthopthirius (Myotimyobia) namurensis* Fain, 1976 tax. nov.

Acanthopthirius (Myotimyobia) myoti namurensis Fain 1976 a : 156

(?) *Acanthopthirius sudeticus* Haitlinger, 1978 : 43

Les nouvelles données obtenues récemment sur la taxonomie des espèces du genre *Acanthopthirius* nous incitent à modifier notre opinion sur la valeur de certains caractères morphologiques dans ce genre. C'est la raison pour laquelle nous élevons ici cette sous-espèce au rang d'espèce. Nous en donnons des figures ici (fig. 17 -18). Elle semble être inféodée à *Myotis nattereri* car nous ne l'avons rencontrée que sur cet hôte en Belgique. En Pologne, Haitlinger (1978) a décrit de ce même hôte une espèce. *A. sudeticus*, qui est probablement identique à *A. namurensis*.

A. namurensis se distingue des autres espèces du genre, chez la femelle par la situation et la forme des deux sclérites opisthogastriques. Ceux-ci sont probablement des organes d'insémination dans le genre *Acanthopthirius*. Ces sclérites sont plus fortement écartés (distance 100 - 110 μ) que les poils *ic 4* (distance *ic 4 - ic 4 = 60 μ*), ils sont petits, légèrement inégaux en dimensions (un peu plus grand d'un côté) et ils sont situés plus près des *ic 4* (distance 40 à 42 μ) que des *g 1* (distance 60 μ). Notons encore que les poils *ic 2*, *ic 3* et *ic 4* sont longs respectivement de 72 μ , 75 μ et 52-60 μ . Espacements des poils *ic 2 = 60 μ* ; des *ic 3 = 52 μ* ; des *ic 4 = 60 μ* . L'holotype femelle est long de 526 μ , large de 213 μ .

Hôte et localités

Sur *Myotis nattereri*, des grottes de Fresnes, près de Lustin, Namur, Belgique, 6.IV.1940 (holotype et 1 paratype, femelles). Sur ce même hôte mais dans les grottes d'Anseremme, Namur, 20.XI.1945 (2 femelles), dans les grottes de Han, 15.II.1959 (1 femelle, 3 nymphes) et à Groenendael, I.1940 (1 femelle et 2 nymphes).

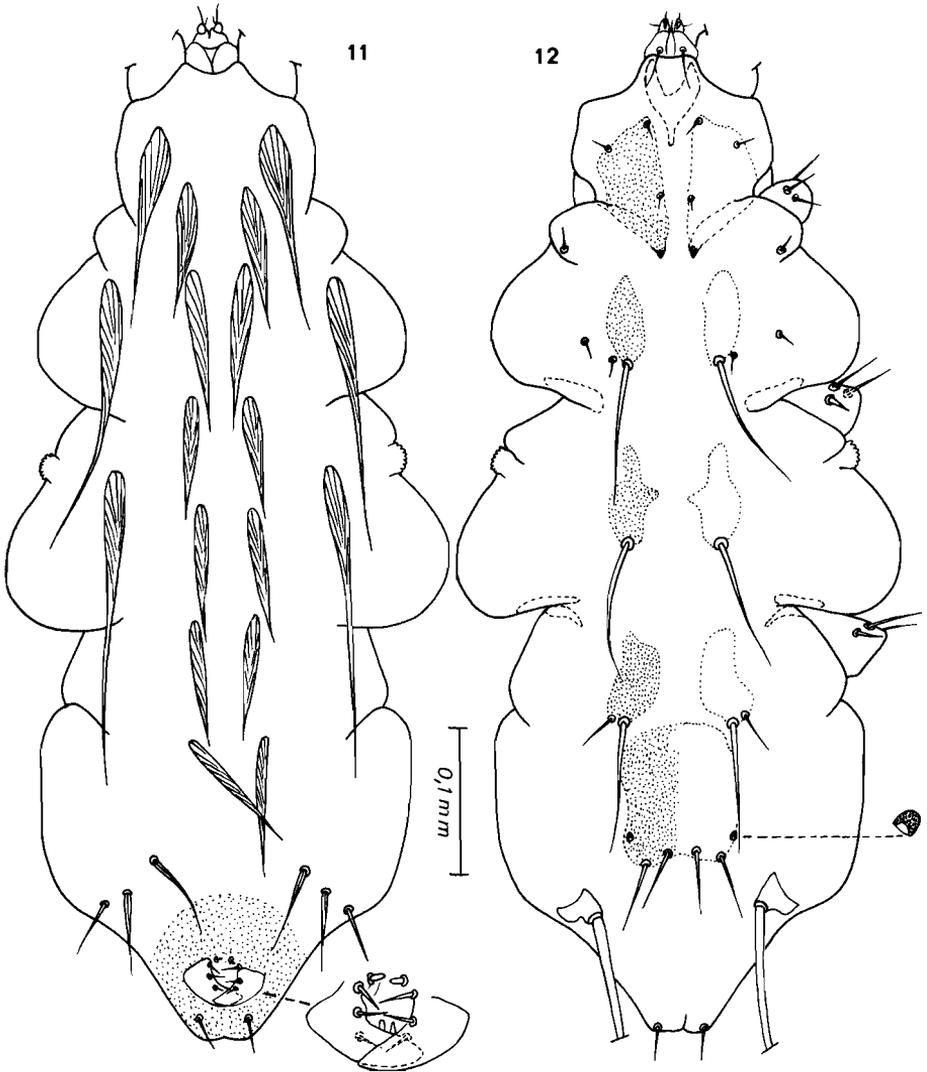


Fig. 11-12 — *Acanthopthirus (Myotimyobia) mystacinalis* (Radford). Femelle en vue dorsale (11) et ventrale (12) (specimen de Vallorbe, Suisse).

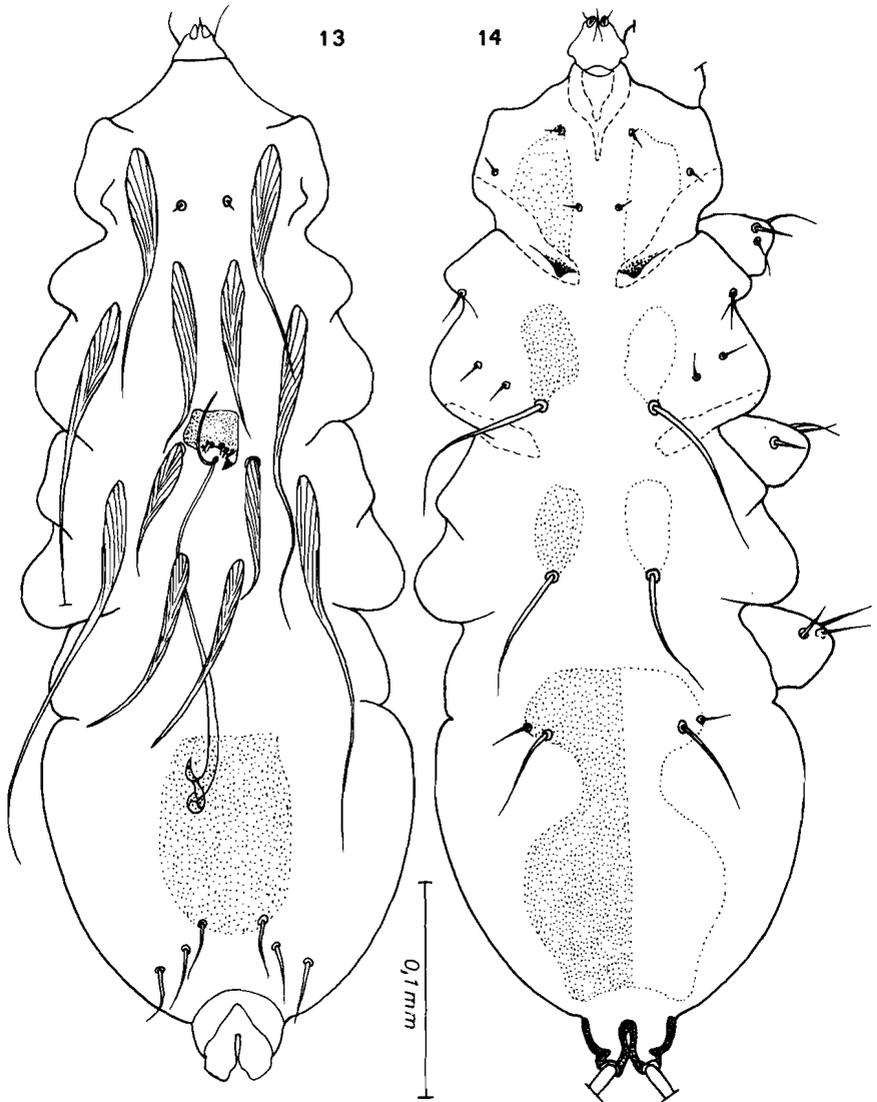


Fig. 13-14 — *Acanthopthirus (Myotimyobia) mystacinalis* (Radford). Mâle en vue dorsale (13) et ventrale (14). (Specimen de Vallorbe, Suisse.)

L'espèce décrite sous le nom de *A. sudeticus* Haitlinger et qui est probablement identique à *A. namurensis*, fut découverte sur *Myotis nattereri*, à Wojcieszow Gorny, Basse Silésie, Pologne.

Sous-genre *Mimetillobia* subgen. nov.

Définition : Femelle comme chez les autres espèces du genre. Le mâle que nous venons de découvrir est hétéromorphe et se caractérise par le renflement des pattes IV et la présence aux tarses de celles-ci d'une grande griffe plus forte que celles des pattes II et III et d'une deuxième griffe vestigiale.

Espèce type : *Acanthopthirius mimetilli* Fain, 1973

Genre *Rhinomyobia* gen. nov.

Définition : Structure des pattes dans les deux sexes comme dans le genre *Acanthopthirius*, sous-genre *Myotimyobia*. Se distingue de ce genre, dans les deux sexes par la présence sur le tibia I d'un volumineux poil ovoïde strié au lieu d'une plaque striée en forme d'écusson. Le mâle se caractérise par la forme très courte et très fine des poils *sc i* et l'absence des poils coxaux IV. La femelle se distingue par l'absence des poils coxaux IV, le grand développement des poils *g l* et la présence d'un seul sclérite opisthogastrique médian.

Espèce type : *Acanthopthirius rhinolophi* Fain, 1973. Cette espèce a été figurée récemment (Fain, 1976 a).

Genre *Thyromyobia* Fain, 1976 tax. nov.

Ce taxon était décrit comme un sous-genre de *Acanthopthirius*. Nous l'élevons ici au rang de genre. Il n'est connu que par la femelle et la nymphe. Il est bien distinct de *Acanthopthirius* par la forme différente de la patte I, la présence de poils ventraux larges et striés, la présence d'une spermathèque et d'un tube copulateur interne sclérifié.

Espèce type : *Acanthopthirius (Thyromyobia) peruvianus* Fain, 1976 b.

Genre *Hipposiderobia* Dusbabek, 1968

Hipposiderobia ribensis spec. nov.

Cette espèce n'est connue que par le mâle. Elle est proche de *Hipposiderobia okinawaensis* Uchikawa, 1976, mais elle s'en distingue par l'épaisseur plus forte et la longueur nettement plus grande du pénis, et par la longueur plus petite des poils *sc e* et *l 1*.

Mâle (fig. 19-21) : Holotype long de 293 μ , large de 175 μ . Poils *ve*, *sci*, et *l1* étroits avec une dent très peu distincte et longs respectivement de 48 μ , 60 μ et 42-45 μ . Orifice sexuel situé nettement en arrière des *sc e*. Plaque génitale portant 6 paires de très petits poils. Poils *d1* et *d2* longs respectivement de 13 μ et 33 μ . Pénis épais, courbé, long de 123 μ . Tous les poils ventraux sont très courts et très fins. Poils coxaux I-IV : 2-1-0-0. Pattes relativement fortes. Pattes I avec un genou très développé portant un long prolongement conique externe. *Poils des pattes II-IV* : Trochanters 2-3-3. Femurs 6-2-2. Genus 6-6-5. Tibias 6-5-5. Tarses 4-4-4.

Femelle : inconnue.

Hôte et localité

Sur *Hipposideros* sp. de Riba Caves, Auki, Malaita Is., dans les Iles Salomon. L'acarien était fixé à un poil en dessous de l'œil. Animal dans la collection du British Museum n° 67.1953-56.

Holotype et seul exemplaire connu déposé au British Museum.

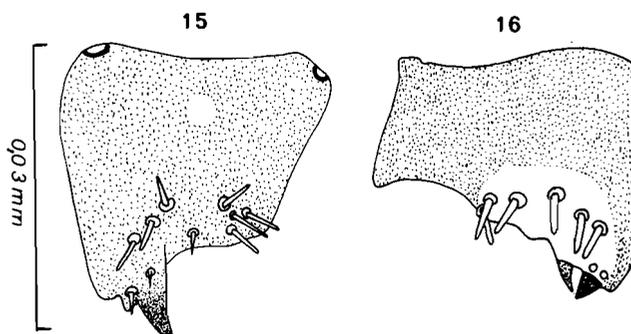


Fig. 15-16 — Plaque génitale chez les mâles de *Acanthopthirius* (*Myotimyobia*) *bechsteinialis* sp.n. (15) et de *A. (M.) mystacinalis* (Radford) (16).

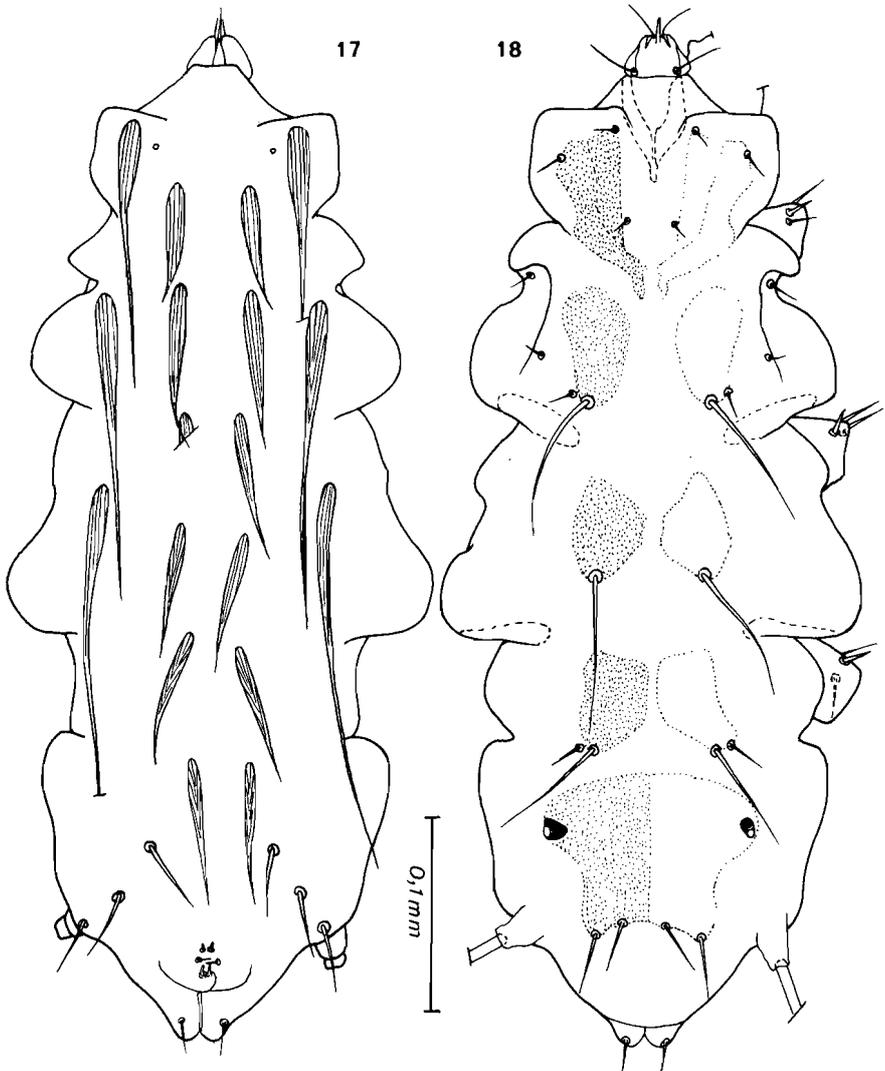


Fig. 17-18 — *Acanthopthirus* (*Myotimyobia*) *namurensis* Fain. Holotype femelle en vue dorsale (17) et ventrale (18).

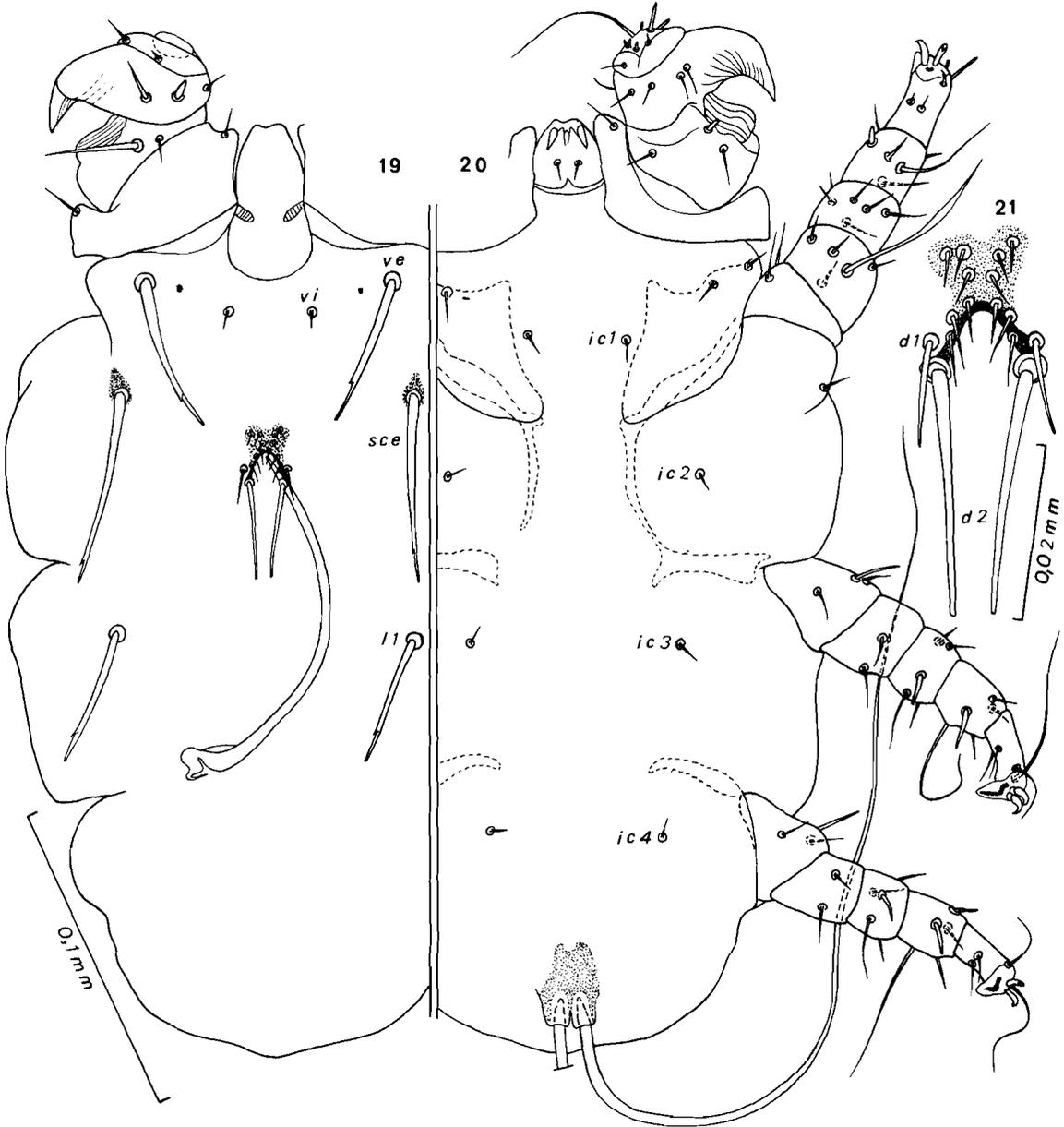


Fig. 19-21 — *Hipposiderobia ribensis* sp.n. Holotype mâle en vue dorsale (19) et ventrale (20). Plaque génitale (21).

RÉSUMÉ

L'auteur décrit les nouveaux taxa suivants dans la famille Myobiidae (Acari) : *Rhinomyobia* gen. nov., *Mimetillobia* subgen. nov. (dans le genre *Acanthopthirius*), et 4 nouvelles espèces tous parasites de chiroptères. En outre il élève au rang de genre le sous-genre *Thyromyobia* Fain, 1976 et au rang d'espèce, la sous-espèce *Acanthopthirius (Myotimyobia) myoti namurensis* Fain, 1976.

SUMMARY

The author describes the following new taxa within the family Myobiidae (Acari) : *Rhinomyobia* gen. nov., *Mimetillobia* subgen. nov. (in genus *Acanthopthirius*) and 4 new species, all parasitic on bats. Besides, he rises the subgenus *Thyromyobia* Fain, 1976 and the subspecies *Acanthopthirius (Myotimyobia) myoti namurensis* Fain, 1976, to the genus and the species rank respectively.

SAMENVATTING

De auteur geeft de beschrijving van volgende nieuwe taxa in de familie Myobiidae (Acari) : *Rhinomyobia* gen. nov., *Mimetillobia* subgen. nov. (in genus *Acanthopthirius*) en van 4 nieuwe species, allen parasiet van vleermuizen. Hierbij wordt het subgenus *Thyromyobia* Fain, 1976 tot genus en de subspecies *Acanthopthirius (Myotimyobia) myoti namurensis* Fain, 1976 tot species verheven.

BIBLIOGRAPHIE

- FAIN, A., 1973. Nouveaux taxa dans la famille Myobiidae (Acarina : Trombidiformes). Rev. Zool. Bot. Afr., 87 (3) : 614-621.
- FAIN, A., 1976 a. Les Acariens parasites des chauves-souris de Belgique. I. Famille Myobiidae (Prostigmates). Biol. Jb. Dodonaea 44 : 143-162.
- FAIN, A., 1976 b. Notes sur les Myobiidae parasites des Rongeurs, d'Insectivores et de Chiroptères (Acarina : Prostigmata). Acta Zool. Path. Antverp., 64 : 3-32.
- FAIN, A. et J.O. WHITAKER Jr., 1976. Notes on the genus *Acanthopthirius* Perkins in North America (Acarina : Myobiidae). Bull. Ann. Soc. r. Belg. Ent., 112 : 127-143.
- HAITLINGER, R., 1978. Four new species of the genus *Acanthopthirius* Perkins, 1925 (Acarina, Myobiidae) from bats of Poland. Bull. Ent. Pologne 48 : 41-47.