

A. FAIN

RÉVISION DU GENRE *ASIOCHIRUS*
FAIN, 1970 (ACARI : LISTROPHORIDAE)

Extrait de

ACAROLOGIA

Tome XX, fasc. 3, 1978

DIRECTION

61, rue de Buffon — 75005 Paris — France

RÉVISION DU GENRE *ASIOCHIRUS* FAIN, 1970
(ACARI : LISTROPHORIDAE)

PAR

Alex FAIN

RÉSUMÉ

L'auteur fait une révision du genre *Asiochirus* Fain (Acari, Astigmata, Listrophoridae) comprenant des acariens pilicoles vivant sur des Insectivores et des Rongeurs. Une espèce et une sous-espèce nouvelles sont décrites.

ABSTRACT

The author revises the genus *Asiochirus* Fain (Acari, Astigmata, Listrophoridae), which contains fur-mites parasitic on Insectivora and Rodents. A new species and a new subspecies are described.

Dans une note précédente nous avons donné une révision des genres *Sciurochirus*, *Aeromychirus* et *Tamiopsochirus* (Fain, 1978). Le présent travail est consacré au genre *Asiochirus*, qui fait partie du même groupe.

Si l'on y inclut la nouvelle espèce qui est décrite ici, le genre *Asiochirus* comprend actuellement huit espèces. Parmi ces espèces, six vivent sur des Insectivores, les trois autres sur des Rongeurs (Gliridae, Platacanthomyinae et Cricetidae, Myospalacinae). Elles sont représentées en Amérique, en Europe et en Asie.

Genre *Asiochirus* Fain, 1970
= *Olistrophorus* McDaniel & Whitaker, 1972

Définition : Acariens de taille petite ou moyenne. Corps subcylindrique. Un écusson postscaulaire médian et strié transversalement est présent dans les deux sexes. Tegmen généralement avec un lobe médian arrondi, jamais encoché. Absence d'arc ponctué-sclérifié en « S » en avant de la coxa II. *Femelle* sans écusson hysterosomal dorsal mais avec généralement des écailles cuticulaires sur l'opisthogaster ; poils de la région postérieure du corps courts et fins. Les poils *sc e* sont fins. *Mâle* avec un écusson opisthonotal médian plus ou moins rectangulaire ou en forme de U ; l'extrémité postérieure est arrondie et entière ou bien présente une petite encoche très peu profonde, elle porte généralement une paire de poils modérément longs et jamais de poils mem-

braneux ; l'organe sexuel n'est pas précédé d'un sclérite en Y renversé ; ventouses adanales présentes ; pattes III et IV égales ou subégales pas renflées.

Espèce-type : *Listrophorus suncus* Radford, 1947.

Hôtes : Des huit espèces connues dans ce genre, six vivent sur des Insectivores de la famille Soricidae (sous-famille Soricinae), asiatiques (trois espèces) ou américains (trois espèces) et deux parasitent des Rongeurs asiatiques des familles Gliridae ou Cricetidae.

CLÉ DU GENRE *Asiochirus*

— MÂLES —

(N. B. : Les mâles de *A. crocidurae* et de *A. sinensis* sont inconnus).

1. Pénis court et renflé..... 2
Pénis normal, étroit et longuement cylindrique..... 3
2. Corps long de 344 μ . Striation hysterosomale fine et régulière.....
A. cryptotae (McDaniel & Whitaker, 1972).
Corps long de 302 μ . Striation hysterosomale très peu marquée et irrégulièrement espacée, la cuticule est pratiquement lisse..... **A. guatemalensis** sp. n.
3. Avec deux écussons opisthonotaux latéraux, plus longs que larges, séparés ou réunis en U.....
A. blarina Fain & Hyland, 1972.
Avec un seul écusson opisthonotal médian non découpé..... 4
4. Écussons coxaux III largement réunis sur la ligne médiane. Écusson postscapulaire avec 4 stries transversales interrompues sur la ligne médiane. Écusson opisthonotal légèrement plus long que l'écusson postscapulaire. Ventouses adanales très petites. Tous les poils de la région postérieure du corps sont très courts..... *A. platacanthomys* Fain, 1970.
Écussons coxaux III séparés. Écusson postscapulaire avec des stries traversant la ligne médiane. Ventouses adanales normales..... 5
5. Écusson hysterosomal dorsal couvrant les deux tiers postérieurs de l'hysterosoma et portant les poils *d* 2.
A. chimarrocale Fain, 1976.
Écusson hysterosomal dorsal nettement plus court et restant loin en arrière des poils *d* 2.....
A. suncus (Radford, 1947).

— FEMELLES —

1. Absence complète d'écailles sur l'hysterosoma..... 2
Présence d'écailles au moins sur l'opisthogaster..... 3
2. Écusson postscapulaire avec 20 à 25 stries transversales très serrées sur la ligne médiane. Poils dorsaux très courts (moins de 10 μ) et très fins..... *A. sinensis* Fain, 1970.
Écusson postscapulaire dépourvu de stries sur la ligne médiane. Poils dorsaux plus longs, jusqu'à 20 μ .
A. guatemalensis spec. nov.
3. Des écailles sont présentes seulement sur l'opisthogaster et pas sur l'opisthonotum..... 4
Des écailles sont présentes sur les faces dorsale et ventrale de l'opisthosoma..... 6
4. Face dorsale de l'hysterosoma sclérifiée. Écusson postscapulaire soudé à l'écusson préscapulaire, approximativement aussi long (84 μ) que l'écusson préscapulaire (93 μ) et dépourvu de stries dans sa partie médiane. Opisthogaster presque entièrement couvert de nombreuses petites écailles triangulaires.
A. platacanthomys Fain, 1970.
Face dorsale de l'hysterosoma non sclérifiée. Écusson postscapulaire nettement plus court que l'écusson préscapulaire et non soudé à celui-ci. Opisthogaster avec des écailles en nombre variable..... 5

5. Absence de plaque chitineuse sclérifiée dans la partie postérieure du dos. Corps environ trois fois et demi aussi long que large (en vue latérale). Écusson préscapulaire environ une fois et demi aussi long que l'écusson postscapulaire. Opisthogaster portant dans sa partie postero-médiane une vingtaine d'écailles mal formées. *A. chimarroale* Fain, 1976.
Présence de deux petites plaques sclérifiées paramédianes dans la région postérieure du dos. Corps environ deux fois et demi aussi long que large (en vue latérale). Écusson préscapulaire 1,7 fois aussi long que l'écusson postscapulaire. Opisthogaster avec environ 40 à 50 petites écailles arrondies.
A. cryptotae (McDaniel & Whitaker, 1972).
6. Des écailles arrondies sont présentes dorsalement et dans une zone médiane de l'hysterosoma allant des poils *d* 3 aux poils *d* 2. Écusson postscapulaire légèrement plus long que l'écusson préscapulaire.
A. crocidurae Fain, 1976.
Des écailles sont présentes seulement dans les régions latérales de l'opisthonotum. Écusson postscapulaire nettement plus court que l'écusson préscapulaire. 7
7. Opisthonotum avec des stries transversales très nombreuses et très serrées.
A. blarina Fain & Hyland, 1972.
Opisthonotum avec une striation normale. *A. suncus* (Radford, 1947).

1. *Asiochirus suncus* (Radford, 1947)

Listrophorus suncus Radford, 1947 : 234, fig. 7-8

Asiochirus suncus Fain, 1970 : 275

RADFORD a donné des dessins de la face ventrale du mâle et de la femelle de cette espèce.

Nous avons examiné un spécimen mâle de la série typique. Nous le désignons comme le Lectotype de l'espèce. Il appartient à la collection Marc André (t. 8 Acarologia, Registre n° 437).

Lectotype mâle (fig. 1-2) : Ce spécimen est fortement aplati. Il mesure 357 μ en longueur pour 120 μ en largeur. L'extrémité postérieure présente une petite encoche médiane. L'écusson postscapulaire est long de 45 μ , et porte 7 stries sur la ligne médiane. Les stries de la région moyenne du corps sont indistinctes à cause de l'aplatissement du spécimen. L'écusson opisthonotal arrive en avant jusqu'au niveau des poils *l* 3. *Poils l* 5 longs.

Femelle : Nous n'avons pas eu l'occasion d'examiner des spécimens de la série typique. Nous possédons des spécimens femelles en provenance de *Suncus murinus* de Ceylan. L'une de ces femelles mesure 380 μ en longueur et 93 μ en largeur (en vue latérale). Écusson postscapulaire comme chez le mâle. Il n'y a pas d'écusson sur l'opisthonotum. Des écailles triangulaires sont présentes sur l'opisthogaster et dans les régions latérales de l'opisthonotum.

Hôtes et localités

1. La série typique, y compris le lectotype mâle, fut récoltée sur *Suncus caeruleus giganteus*, de Colombo, Ceylan. D'après Gureev (1971) cette espèce de musaraigne serait synonyme de *Suncus murinus* L.

2. *Suncus murinus* : dans trois localités : Ceylan, 4 femelles (animal conservé au British Museum) ; Pinang, mâle et femelles (animal au British Museum, n° 60.3.19.406-408) ; Darjeeling, Inde, 2 femelles et un mâle (animal au British Museum, n° 90.1.1.29-31) ; Bandung, Java, 1 femelle et 2 mâles (récoltés par Dr F. Lukoschus).

***Asiochirus suncus* ssp. *montanus* ssp. nov.**

Cette nouvelle sous-espèce se distingue de la forme typique chez le mâle par les caractères suivants :

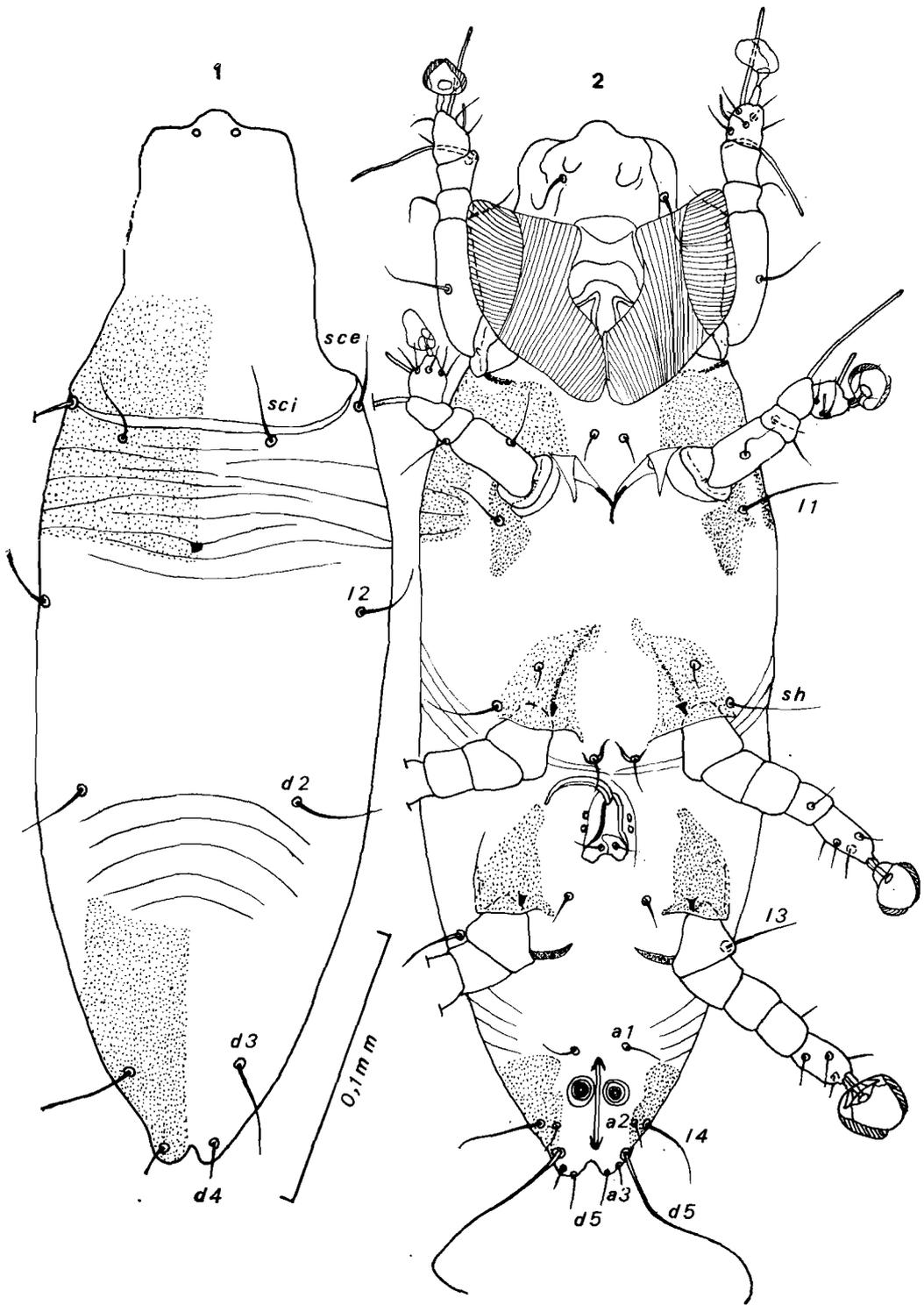


FIG. 1-2. — *Asiochirus suncus* (Radford, 1947). Lectotype mâle, dorsalement (fig. 1) et ventralement (fig. 2).

1. Solenidia des tibias plus courts : le tibial I mesure $30\ \mu$, le tibial II $35\ \mu$. Chez la forme typique ces dimensions sont 41 et $46\ \mu$.
2. Solenidion ω_3 plus court ($25\ \mu$) que chez la forme typique ($26\ \mu$).
3. Écusson postscapulaire plus long ($55\ \mu$) sur la ligne médiane que chez la forme typique ($45\ \mu$), et avec plus de stries transversales.

Chez la femelle par un nombre plus grand d'écailles opisthogastriques.

Mâle (fig. 3) : Holotype long de $360\ \mu$, large de $105\ \mu$ en vue latérale. Écusson postscapulaire avec 11 stries transversales sur la ligne médiane.

Femelle (fig. 4-5) : Allotype long de $405\ \mu$, large en vue ventrale de $120\ \mu$. *Face dorsale* : Écusson postscapulaire long de $54\ \mu$, portant 10 à 11 stries sur la ligne médiane. Régions latérales de l'opisthosoma avec 5 paires d'écailles. *Face ventrale* : opisthogaster avec de 90 à 100 écailles triangulaires. Ces écailles font défaut dans la région antero médiane de l'opisthogaster.

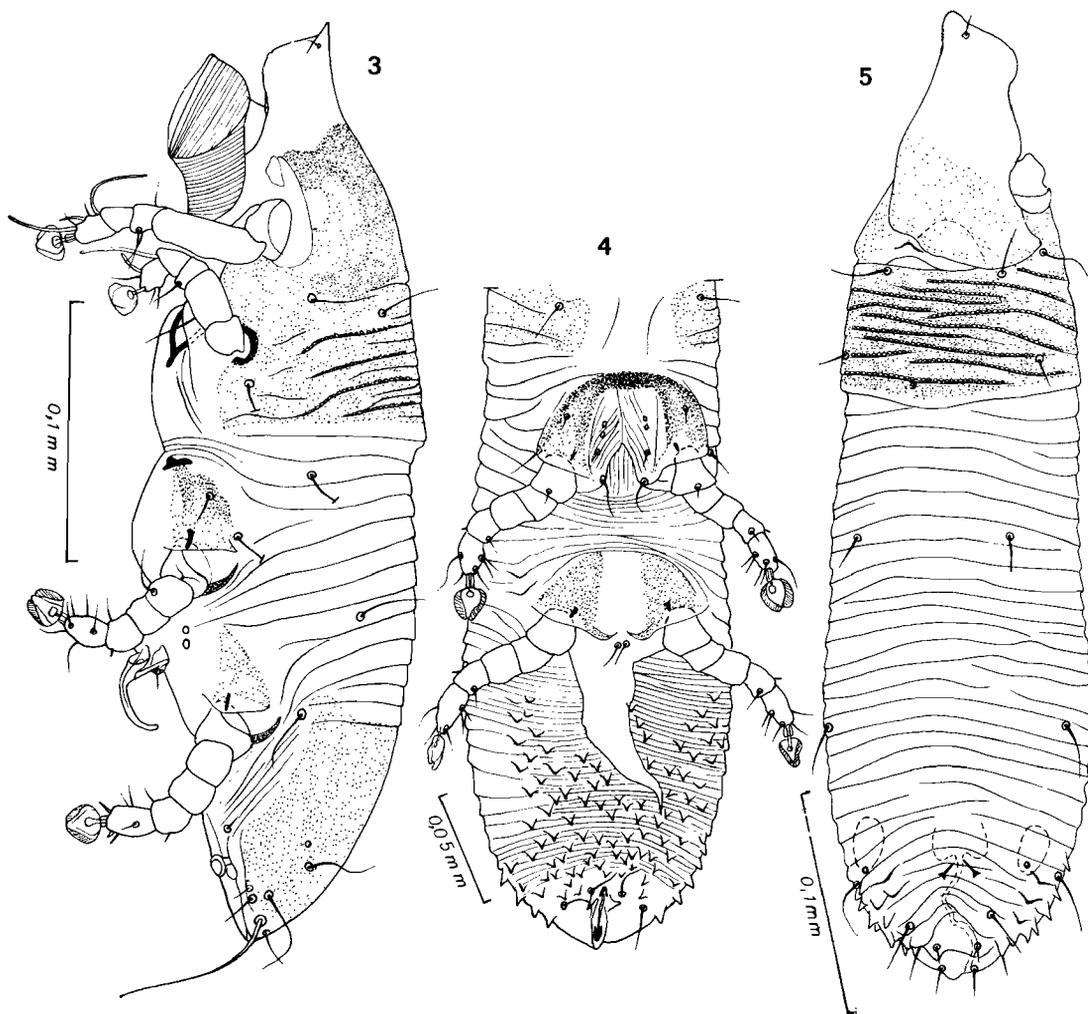


FIG. 3-5. — *Asiochirus suncus montanus* ssp. n. Holotype mâle en vue latérale (fig. 3). Allotype femelle ventralement (fig. 4) et dorsalement (fig. 5).

Hôte et localité

Sur *Suncus caeruleus montanus*, Ceylan 1971 (holotype mâle, allotype et 2 paratypes femelles). Animal conservé au British Museum n° 71.761.769. Les acariens étaient fixés aux poils du dos. Types déposés au British Museum.

2. *Asiochirus blarina* Fain et Hyland, 1972

Asiochirus blarina Fain et Hyland, 1972 : 175 ; 1974 : 47 (fig. 52-53)

Olistrophorus blarinae Mc Daniel et Whitaker, 1972 : 431 (fig. 4-7)

Cette espèce n'est connue que de l'hôte typique *Blarina brevicauda* en U.S.A.

3. *Asiochirus cryptotae* (McDaniel et Whitaker, 1972)

Olistrophorus blarinae McDaniel et Whitaker, 1972 : 428 (fig. 1-6)

Asiochirus cryptotae Fain et Hyland, 1974 : 47 comb. nov.

Grâce à l'obligeance du Dr MCDANIEL nous avons pu examiner les types de cette espèce. L'holotype mâle est long de 330 μ , large en vue latérale de 138 μ . L'écusson préscapulaire est long de 90 μ ; l'écusson postscapulaire de 60 μ , ce dernier porte 4 stries dans ses régions latérales qui deviennent indistinctes vers le milieu. Écusson hysterosomal en U arrivant en avant jusqu'aux poils *d* 2. Diamètre des ventouses adanales 7 à 8 μ . Opisthosoma long de 72 μ . Pénis très court. Allotype femelle long de 402 μ , large en vue latérale de 150 μ . Écusson préscapulaire et écusson postscapulaire longs respectivement de 102 et 60 μ ; l'écusson postscapulaire porte latéralement 5 stries qui deviennent indistinctes vers le milieu de l'écusson. Opisthosoma long de 130 μ . Opisthogaster portant environ 40 à 50 petites écailles arrondies. Présence de deux petites plaques sclérifiées paramédianes dans la région postérieure du dos. Les types furent récoltés sur *Cryptotis parva*, de Kleberg Co, Texas, près de Kingsville, U.S.A. 6.II.1966.

Nous avons signalé cette espèce chez le même hôte de Georgia (Fain et Hyland, 1974).

Nous attribuons aussi à cette espèce 12 femelles et 10 mâles récoltés sur *Cryptotis nigrescens* de Panama (spécimens récoltés par Dr Lukoschus sur un animal du Museum d'Histoire naturelle de Vienne, Autriche).

4. *Asiochirus guatemalensis* spec. nov.

Cette espèce correspond assez bien à *A. cryptotae*. Elle s'en distingue cependant dans les deux sexes par la taille nettement plus petite du corps et chez la femelle par l'absence complète d'écailles sur l'opisthogaster.

Femelle (fig. 6, 7) : Holotype long de 370 μ , large en vue ventrale de 142 μ . Corps longuement fusiforme. *Face dorsale* : écusson postscapulaire long de 75 μ , portant dans ses régions latérales 5 à 6 stries, et dépourvu de stries dans sa région médiane. Écusson préscapulaire long jusqu'à l'extrémité du tegmen, de 96 μ . Hysterosoma avec une striation peu distincte dans sa moitié antérieure, il existe une petite zone sclérifiée immédiatement en avant de l'extrémité postérieure du corps. *Face ventrale* : sternum relativement étroit ; coxas III séparées ; epigynium très développé ; absence d'écailles sur l'opisthosoma.

Mâle (fig. 8, 9) : Allotype long de 302 μ , large de 120 μ en vue ventrale. Hysterosoma avec quelques rares stries irrégulièrement espacées. Extrémité postérieure du corps en forme de cône

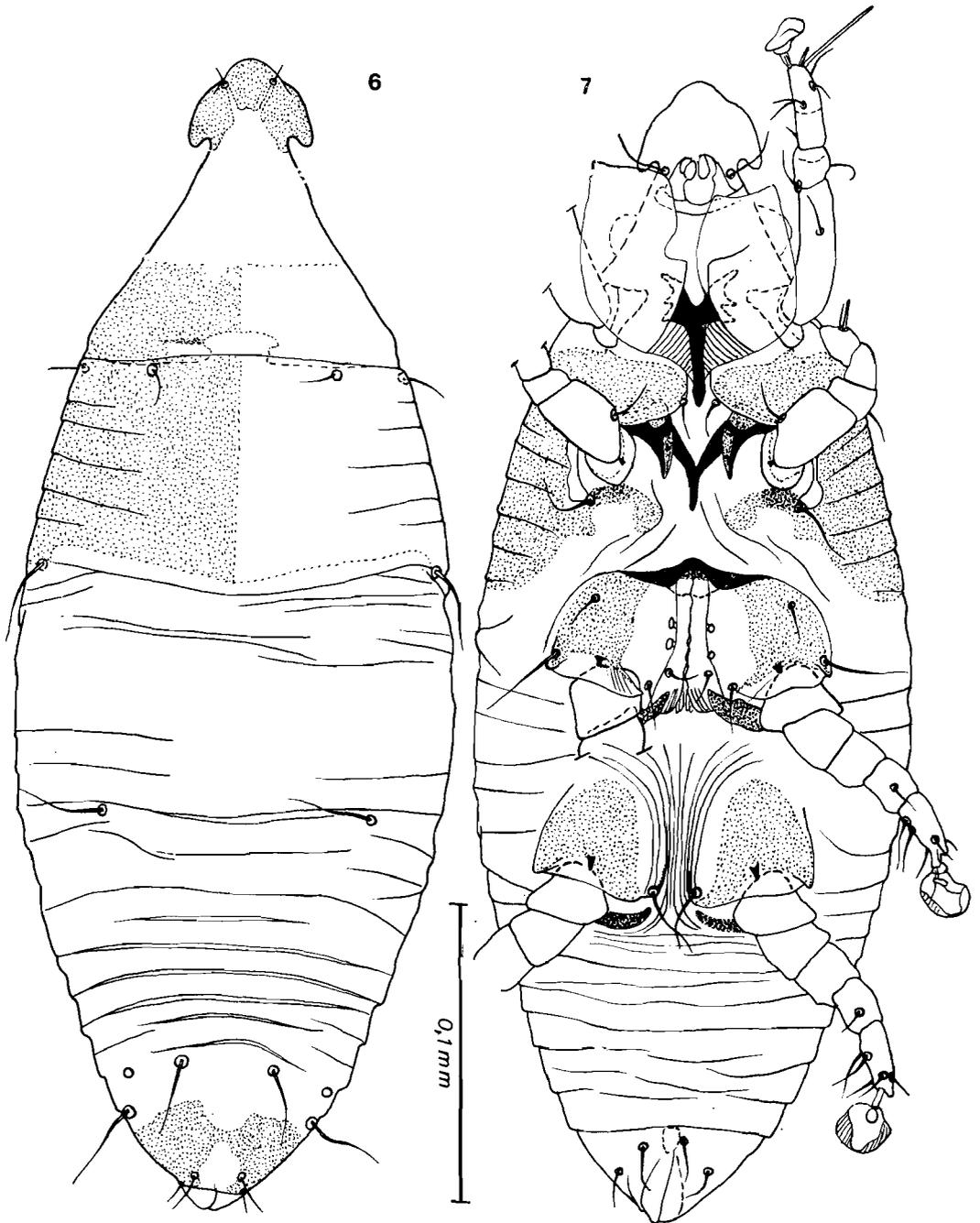


FIG. 6-7. — *Astochirus guatemalensis* sp. n. Holotype femelle en vue dorsale (fig. 6) et ventrale (fig. 7).

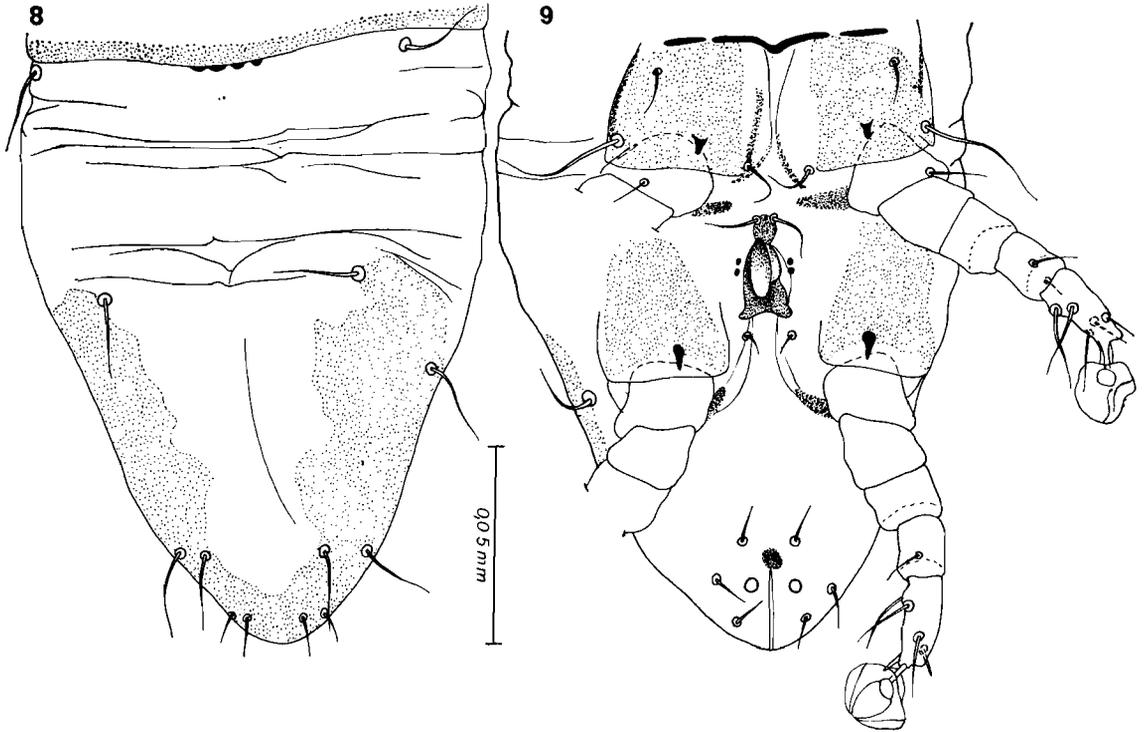


FIG. 8-9. — *Asiochirus guatemalensis* sp. n. Allotype mâle en vue dorsale (fig. 8) et ventrale (fig. 9).

à sommet arrondi, non découpé. Écusson postscapulaire long sur la ligne médiane de 60μ , avec dans ses parties latérales 4 stries. Le bord postérieur de cet écusson présente dans sa partie médiane 4 petits prolongements arrondis très sclérifiés. Écusson hysterosomal dorsal en forme de U, arrivant en avant jusqu'aux poils $d2$. Pénis court et large. Ventouses adanales très petites.

Hôte et localité

Sur *Cryptotis micrura*, Coban, Guatemala. Animal au British Museum (holotype et 2 paratypes mâles, allotype et 1 paratype femelles). Types au British Museum.

5. *Asiochirus crociduræ* Fain, 1976

Asiochirus crociduræ Fain, 1976 : 40

Cette espèce n'est représentée que par la femelle. Nous en donnons ici les premières figures.

Femelle (fig. 10, 11) : Holotype long de 378μ , large de 165μ (en vue ventrale). *Face dorsale* : écusson postscapulaire long de 90μ , et portant de 5 à 6 stries transversales (sur la ligne médiane). Hysterosoma avec de nombreuses écailles médianes larges et assez mal formées, allant en avant jusqu'au niveau des poils $d2$. *Face ventrale* : opisthosoma court, l'opisthogaster est presque entièrement écailleux, ces écailles sont largement arrondies. Epigynium formant un arc chitineux.

Hôte et localité

Sur *Crocidura hodgsoni*, Katmandu, Nepal. Animal conservé au British Museum, n° 90.1.1 55-56.

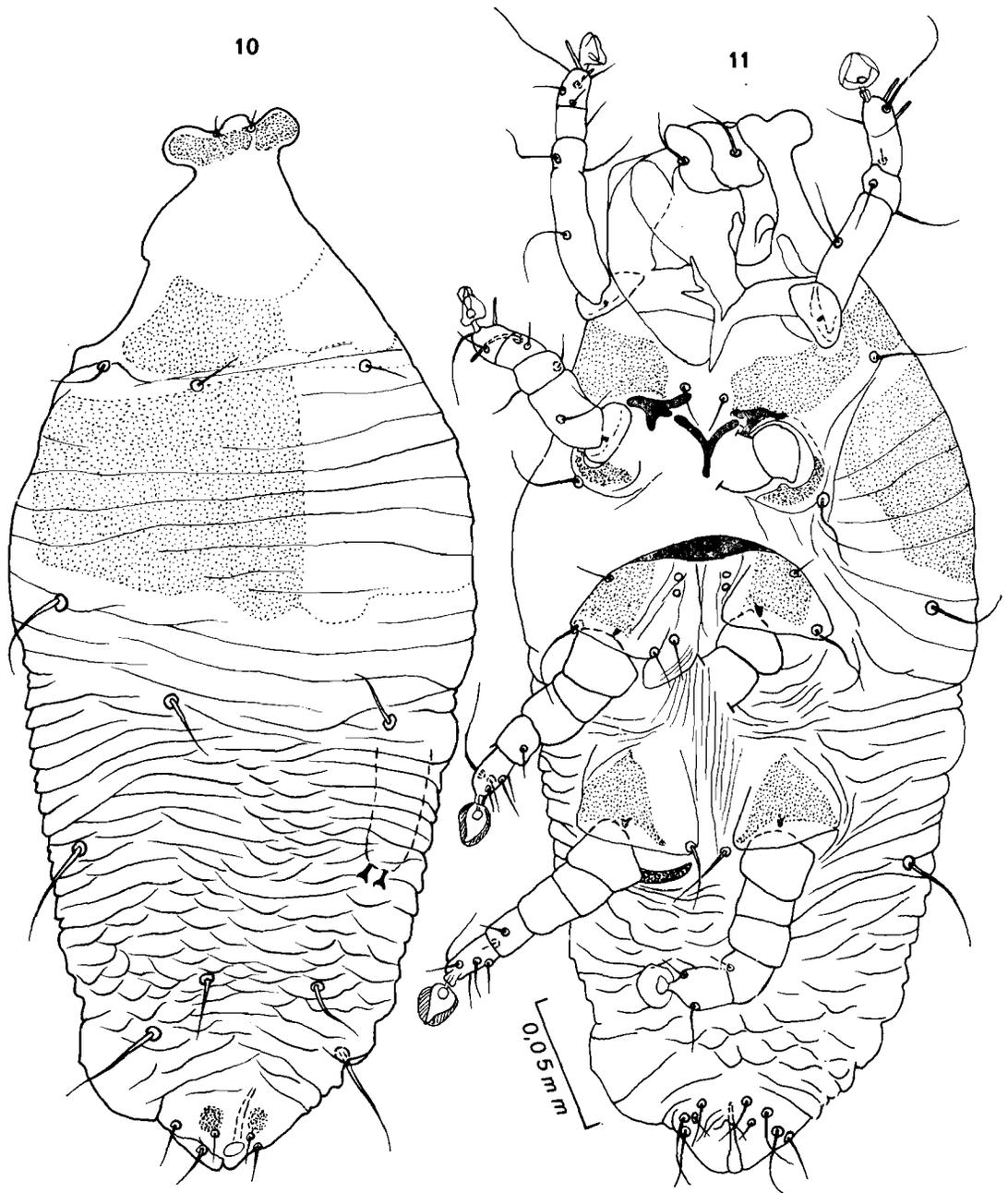


FIG. 10-11. — *Asiochirus crociduræ* Fain, 1976. Holotype femelle en vue dorsale (fig. 10) et ventrale (fig. 11).

6. *Asiochirus chimarroale* Fain, 1976
Asiochirus chimarroale Fain, 1976 : 39

Nous complétons ici la description de cette espèce et nous en donnons les premières figures.

Mâle (fig. 12, 13) : Holotype long de 285 μ , large de 92 μ (en vue ventrale). Extrémité postérieure avec une petite incision médiane. *Face dorsale* : écusson postscapulaire long de 48 μ et portant de 7 à 9 stries (sur la ligne médiane). Écusson hysterosomal long de 105 μ et arrivant en avant jusqu'au niveau des poils *d* 2. *Face ventrale* : écussons coxaux III séparés. Ventouses adanales bien développées.

Femelle (fig. 14, 15) : Allotype long de 372 μ , large de 105 μ (en vue ventrale). Écusson postscapulaire long de 59 μ , portant de 10 à 12 stries sur la ligne médiane. Hysterosoma complètement dépourvu d'écaillés. Opisthogaster avec une vingtaine d'écaillés arrondies, mal formées localisées dans la moitié postérieure de l'opisthosoma. Arc épigynial très développé.

Hôte et localité

1. *Chimarroale himalayica*, Mont Carin, Birmanie, 30.XI.1892. Animal conservé au British Museum (n° 5941). Les acariens étaient attachés aux poils du dos (Holotype et 4 paratypes mâles, allotype et 4 paratypes femelles, 5 paratypes nymphes). Types au British Museum.

Sur ce même hôte, mais de Darjeeling, Nord de l'Inde. Animal conservé au British Museum, n° 90.1.1.8. Les acariens étaient attachés aux poils de la tête (4 femelles et 1 mâle).

2. *Nectogale elegans*, Moupin, Chine (6 femelles et 1 mâle) (Spécimens récoltés par le Dr F. Lukoschus).

7. *Asiochirus platacanthomys* Fain, 1970
Asiochirus platacanthomys Fain, 1970 : 276.

Nous complétons ici la description de cette espèce et en donnons les premières figures.

Mâle (fig. 16, 17) : Holotype long de 280 μ , large de 102 μ (en vue ventrale). Extrémité postérieure apparemment non incisée. *Face dorsale* : écusson postscapulaire long de 66 μ , soudé à l'écusson préscapulaire ; et il porte 4 stries dans ses régions latérales et est complètement dépourvu de stries dans sa partie médiane. Écusson opisthonotal long de 72 μ . *Face ventrale* : écussons coxaux III complètement fusionnés sur la ligne médiane. Pénis court. Ventouses adanales très petites. Tous les poils postérieurs du corps sont très courts.

Femelle : Allotype long de 445 μ , large de 123 μ . *Face dorsale* : écusson postscapulaire comme chez le mâle mais plus long (84 μ) et avec 5 stries latérales. Hysterosoma sclérifié. *Face ventrale* : opisthogaster presque complètement couvert de nombreuses petites écaillés triangulaires.

Hôte et localité

1. *Platacanthomys lasiurus*, Virajpet, Inde, 9.II.1913. Animal conservé au British Museum, n° 15.2.12.1-2 (holotype mâle et allotype femelle ; les acariens étaient attachés aux poils du dos).

Sur ce même hôte, de Anamallies, Inde (B.M. 88.2.5.12) (un mâle et une femelle paratypes).

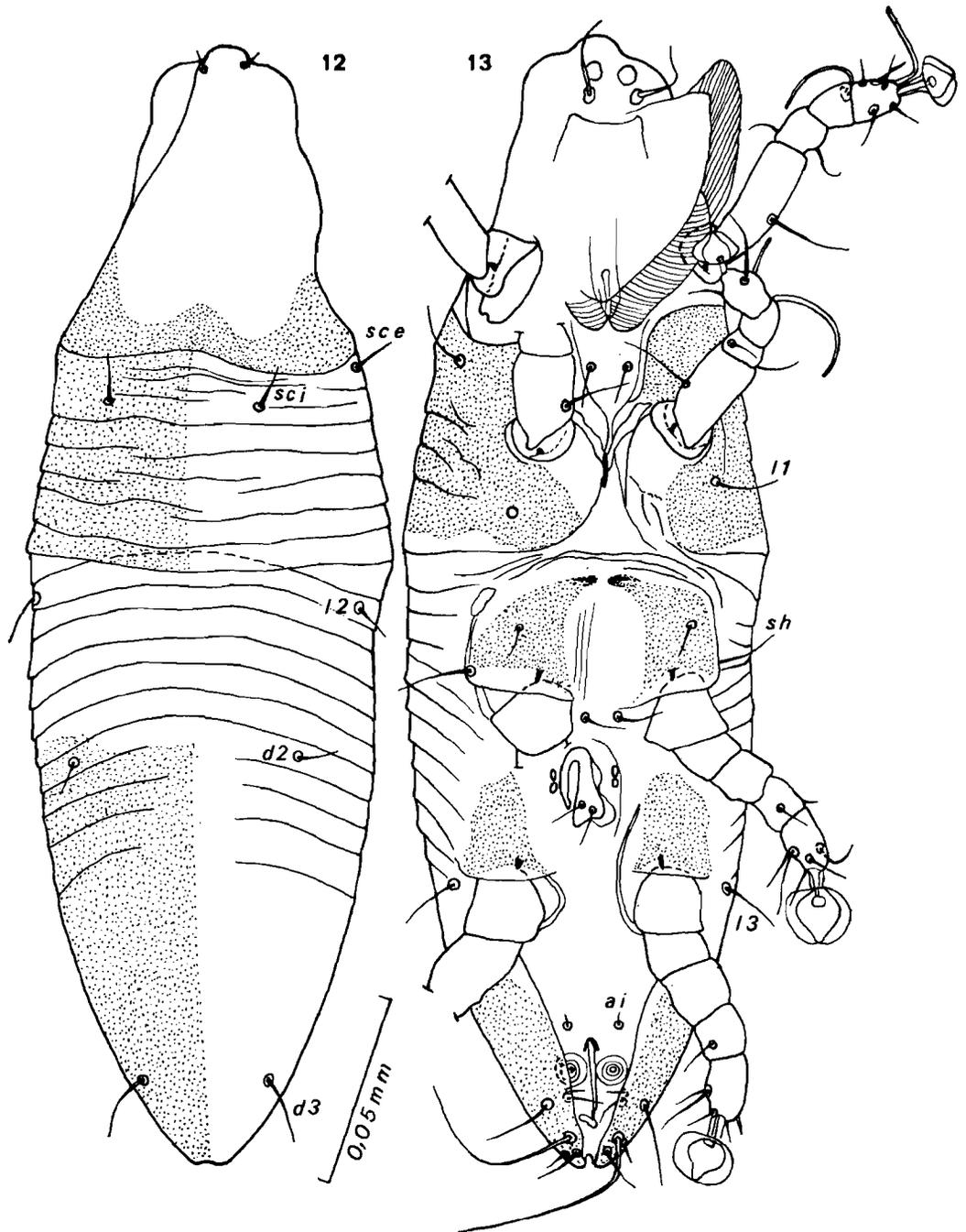


FIG. 12-13. — *Asiochirus chimarrogale* Fain, 1976.
Holotype mâle vu dorsalement (fig. 12) et dorsalement (fig. 13).

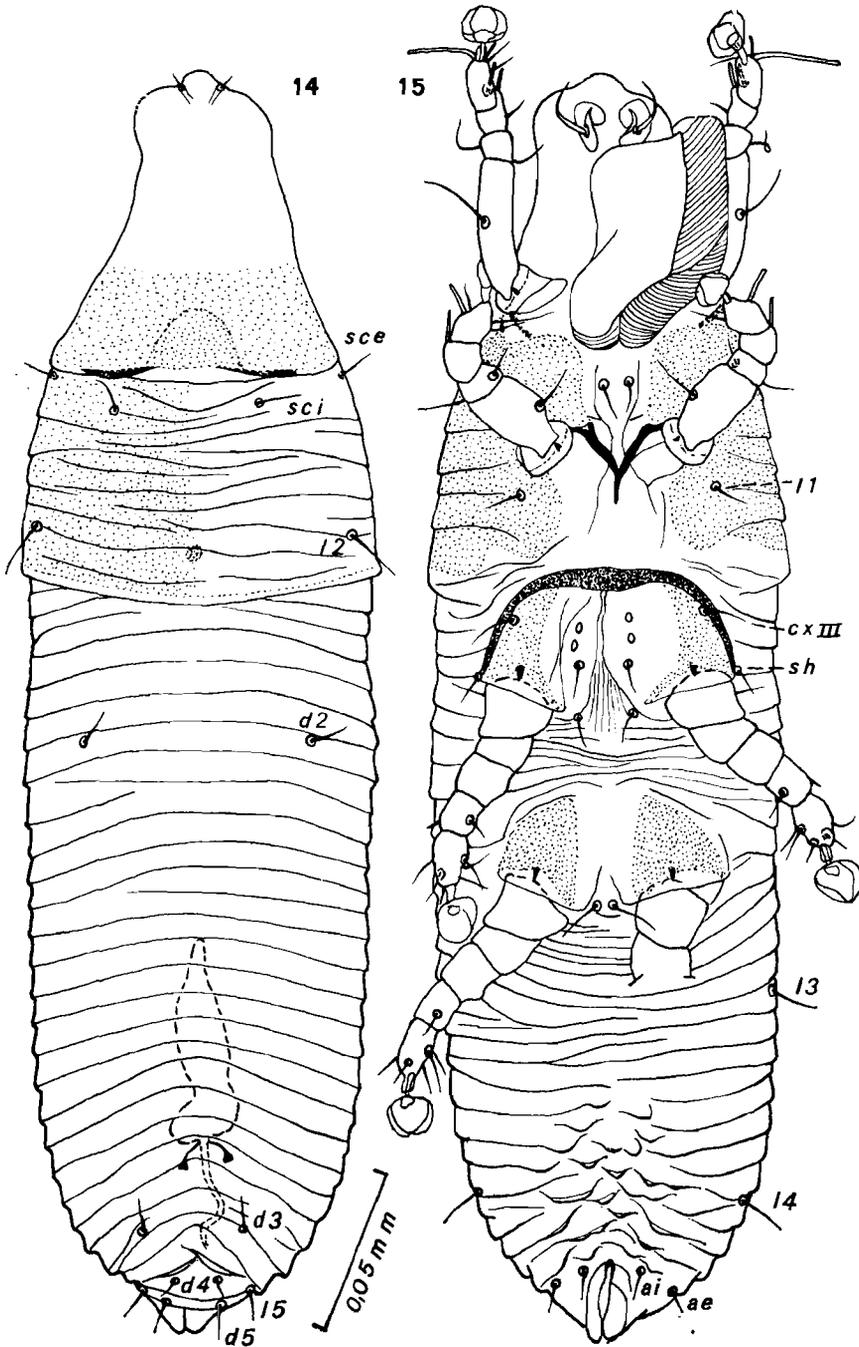


FIG. 14-15. — *Asiochirus chimarrogale* Fain, 1976. Allotype femelle vu dorsalement (fig. 14) et ventralement (Fig. 15).

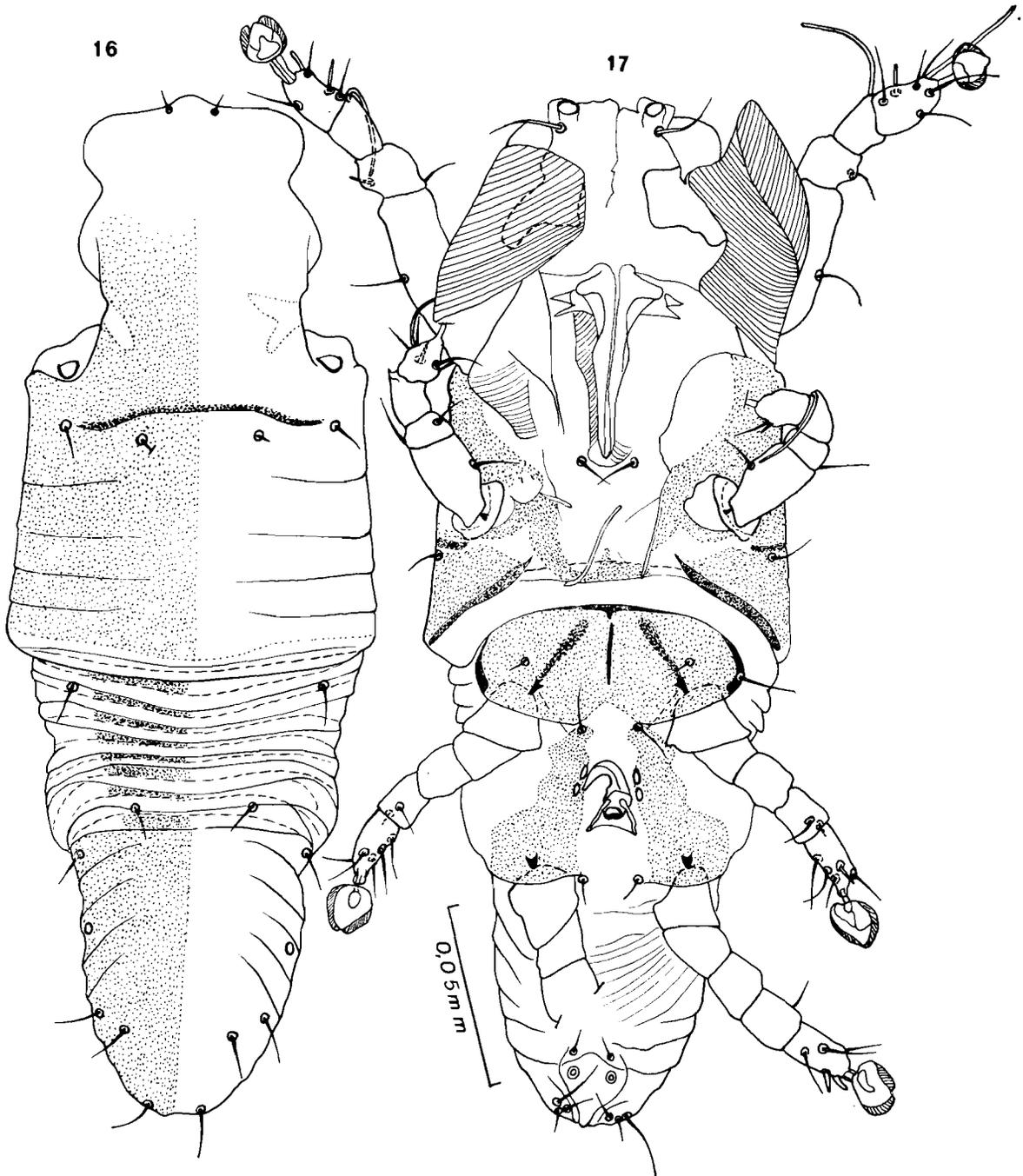


FIG. 16-17. — *Asiochirus platacanthomys* Fain, 1970.
Holotype mâle en vue dorsale (fig. 16) et ventrale (fig. 17)

2. *Dyromys nitedula*, Alpes Venitiennes, Italie. Animal au British Museum (n° 1909.1.18.1) (1 mâle).
Types au British Museum.

8. *Asiochirus sinensis* Fain, 1970
Asiochirus sinensis Fain, 1970 : 276

Cette espèce n'est connue que par la femelle. Son appartenance au genre *Asiochirus* n'est donc pas absolument certaine.

Femelle (fig. 18) : Holotype long de 495 μ , large en vue latérale, de 160 μ . Écusson postscaulaire long de 90 μ , portant environ 25 stries transversales sur la ligne médiane et 20 stries le long d'une ligne longitudinale passant par les poils *sc i*. Hysterosoma complètement dépourvu d'écaillés, la cuticule de la région dorsale est légèrement ponctuée-sclérifiée. Tous les poils hysterosomaux sont extrêmement fins et courts. Sur l'opisthogaster il y a une petite zone sclérifiée médiane où convergent de nombreuses stries cuticulaires latérales et antérieures. Tarses III et IV portant un poil dorsal très fin et beaucoup plus long que ces tarses.

Hôte et localité

Sur *Myospalax psilurus*, de Tsiensin, Chine. Animal au British Museum, n° 8.2.2.3.1. Type au British Muséum.

Liste des Espèces du genre *Asiochirus* (Listrophoridae)

(N.B. 1) ** = espèce type ; * = hôte typique

2) Classification supragénérique des Soricidae d'après Gureev, 1971).

1. (**) *A. suncus suncus* (Radford, 1947).

Sur (*) *Suncus coeruleus giganteus* (Geoffroy), Ceylan, et *Suncus murinus* L., Ceylan, Inde, Java (Insectivora, Soricidae, Soricinae, Crocidurini).

A. suncus montanus ssp. n.

Sur (*) *Suncus caeruleus montanus* (Kelaart), Ceylan (Insectivora, Soricidae, Soricinae, Crocidurini).

2. *A. crocidurae* Fain, 1976.

Sur (*) *Crocidura hodgsoni*, Nepal (Insectivora, Soricidae, Soricinae, Crocidurini).

3. *A. blarina* Fain et Hyland, 1972 (= *Olistrophorus blarinae* McDaniel & Whitaker, 1972).

Sur (*) *Blarina brevicauda* (Say), U.S.A. (Insectivora, Soricidae, Soricinae, Blarinini).

4. *A. cryptotae* (McDaniel & Whitaker, 1972).

Sur (*) *Cryptotis parva* (Say), U.S.A. et *Cryptotis nigrescens* (J. Allen), Panama (Insectivora, Soricidae, Soricinae, Blarinini).

5. *A. guatemalensis* sp. n.

Sur (*) *Cryptotis micrura* (Tomes), Guatemala (Insectivora, Soricidae, Soricinae, Blarinini).

6. *A. chimarroale* Fain, 1976.

Sur (*) *Chimarroale himalayica* (Gray), Birmanie et *Nectogale elegans*, Moupin, Chine (Insectivora Soricinae, Blarinini).

7. *A. platacanthomys* Fain, 1970.

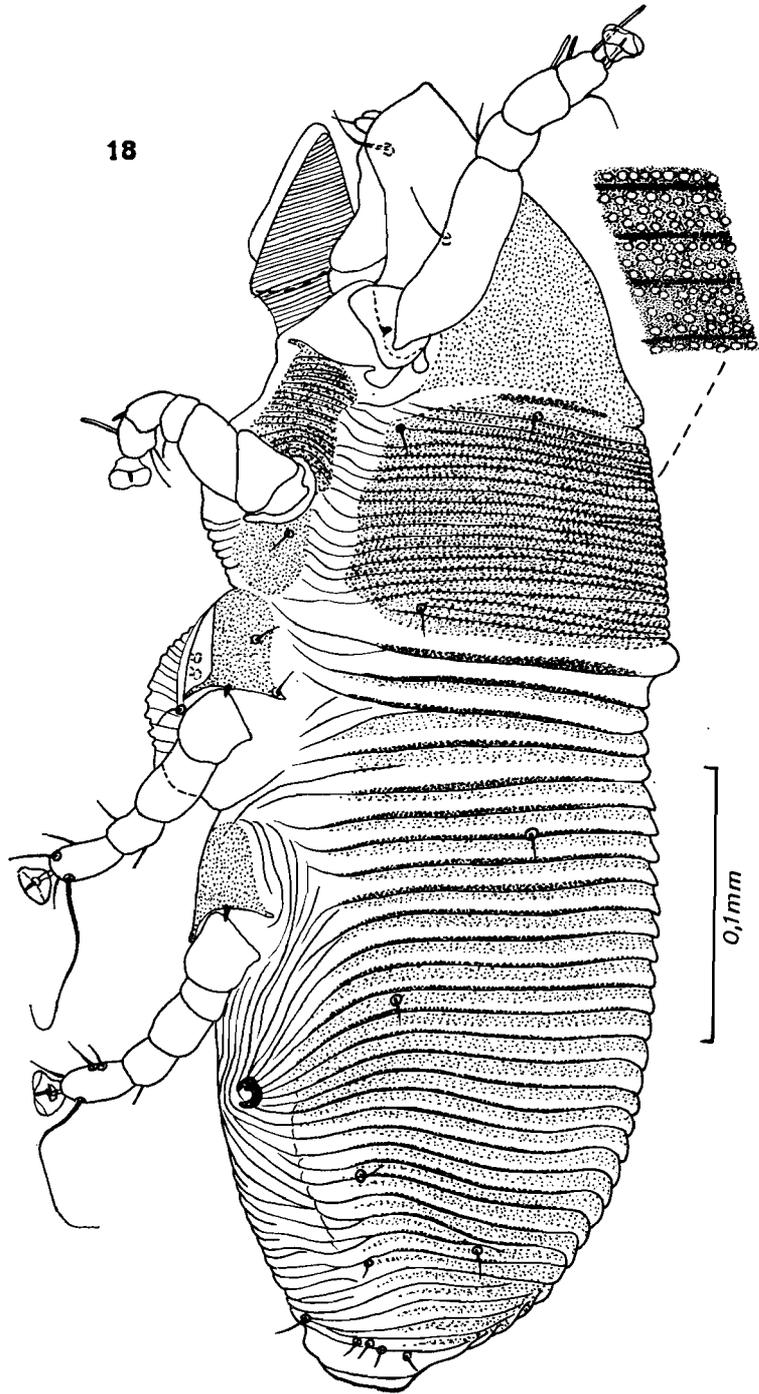


FIG. 18. — *Asiochirus sinensis* Fain, 1970. Holotype femelle en vue latérale.

Sur (*) *Platacanthomys lasiurus* Blyth, Inde (Rodentia, Gliridae, Platacanthomyinae) et *Dyromys, nitedula* Pallas, Alpes (Italie) (Rodentia, Gliridae, Glirinae).

8. *A. sinensis* Fain, 1970.

Sur (*) *Myospalax psilurus* Milne-Edwards Chine (Rodentia, Cricetidae, Myospalacinae).

REMERCIEMENTS

Nous remercions vivement le Prof. B. McDaniel qui nous a envoyé en prêt les types de *Asiochirus cryptotae*.

RÉFÉRENCES

Voir notre travail : Observation sur les genres *Sciurochirus*, *Aeromychirus* et *Tamiopschirus* (Acari : Listrophoridae). *Acarologia*, **20** (2) : 270-285.

Paru en Juillet 1979.