

A. FAIN

LES COREITARSONEMINAE  
(PROSTIGMATA, TARSONEMIDAE)  
PARASITES DE LA GLANDE ODORIFÉRANTE  
D'HÉMIPTÈRES DE LA FAMILLE COREIDAE  
I. — ESPÈCES D'ASIE ET D'AUSTRALIE

Extrait de

*ACAROLOGIA*

Tome XXI, fasc. 2, 1979

DIRECTION

61, rue de Buffon — 75005 Paris — France

LES COREITARSONEMINAE (PROSTIGMATA, TARSONEMIDAE)  
PARASITES DE LA GLANDE ODORIFÉRANTE D'HÉMIPTÈRES  
DE LA FAMILLE COREIDAE

I. ESPÈCES D'ASIE ET D'AUSTRALIE

PAR

A. FAIN

SOMMAIRE

La sous-famille Coreitarsoneminae (Tarsonemidae) renferme actuellement 4 genres et 20 espèces. Toutes ces espèces, excepté une seule (*Tarsonemella africanus* Hirst) vivent dans la glande odoriférante de Coreidae (Hemiptera). L'auteur redécrit les espèces d'Asie et d'Australie. Celles-ci, au nombre de six sont réparties dans deux genres, *Coreitarsonemus* Fain et *Asiocortarsonemus* Fain. Dans ce nombre figure une espèce nouvelle, *C. bifidus*.

SUMMARY

The subfamily Coreitarsoneminae (Tarsonemidae) contains 4 genera and 20 species. All these species and genera, except one genus and species (*Tarsonemella africanus* Hirst) live in the odoriferous gland of Coreidae (Hemiptera). The author redescribes the Asiatic and Australian species of the group belonging to the genera *Asiocortarsonemus* and *Coreitarsonemus*. These are six in number including a new species *Coreitarsonemus bifidus*.

La sous-famille Coreitarsoneminae comprend actuellement 4 genres et 20 espèces. Toutes ces espèces vivent dans la glande odoriférante d'Hémiptères de la famille Coreidae, à l'exception d'un genre et d'une espèce, *Tarsonemella africanus* Hirst, 1923, qui vit sur un Hyménoptère. Le genre typique *Coreitarsonemus* est représenté en Afrique, en Amérique, en Asie et en Australie. Les deux autres genres, tous deux monotypiques, ne sont connus chacun que d'un seul continent, *Asiocortarsonemus* d'Asie et *Amcortarsonemus* d'Amérique (FAIN, 1970, 1971, 1978).

Jusqu'ici les espèces asiatiques, australiennes et américaines n'étaient connues que par des brèves diagnoses, sans figures. Le présent travail nous permet de compléter les descriptions des espèces asiatiques et australiennes et d'en donner les premières figures. Il nous donne également l'occasion de décrire une espèce nouvelle dans le genre *Coreitarsonemus*. Nous donnerons dans une note ultérieure, consacrée aux espèces américaines, une clé des Coreitarsoneminae et un tableau général comportant les mensurations des principaux organes chez les femelles des espèces asiatiques, australiennes et américaines.

La chaetotaxie utilisée ici est celle que nous avons proposée antérieurement (FAIN, 1970). La longueur donnée pour les spécimens est celle de l'idiosoma sans l'organe sexuel chez le mâle ; la largeur est la largeur maximum. Dans les descriptions originales l'organe mâle et le gnathosoma étaient parfois compris dans la longueur du corps. La longueur du gnathosoma comprend les palpes, sa largeur est la largeur maximum de la base. La longueur de la patte I est la distance entre la base du fémur et l'apex du tarse, ambulacre non compris. Les descriptions et les dessins sont basés sur l'examen des types et des paratypes.

Genre *Coreitarsonemus* Fain, 1970

1. *Coreitarsonemus philippinensis* Fain, 1971

Cette espèce est bien caractérisée chez la femelle, par la forme dentelée du bord postérieur de l'écusson dorsal antérieur.

*Femelle* (fig. 1-4) : Idiosoma chez l'holotype 201  $\mu$  de long et 155  $\mu$  de large. *Face dorsale* : bord postérieur de l'écusson antérieur dentelé. Les longueurs des poils *vi*, *d 1*, *d 2*, *d 3*, *d 4*, *l 1*, *l 3* et *l 4* sont respectivement de 90  $\mu$ , 40  $\mu$ , 42  $\mu$ , 45  $\mu$ , 12  $\mu$ , 120  $\mu$ , 15-18  $\mu$  et 12  $\mu$ . Poils *d 1* situés nettement en arrière d'une ligne joignant les poils *l 1*. Poils *l 3* situés en avant des *d 3*. Écartement des poils *vi* 30  $\mu$ , des *sc e* 72  $\mu$ , des *d 1* 110  $\mu$ , des *d 2* 57  $\mu$ , des *d 3* 25  $\mu$ , des *l 3* 42  $\mu$ . *Face ventrale* : Sternum long de 50  $\mu$ , dépassant en arrière les apex des épimères II. Épimères II avec un prolongement antérieur arrondi. Poils coxaux I et II 33 et 45  $\mu$ . Coxal III antérieur 50  $\mu$ , le postérieur 60  $\mu$ . *Pattes* (longueurs) : patte I 69  $\mu$ , tibio-tarse I 28  $\mu$ , tarses II et III 31 et 45  $\mu$ , tibio-tarse IV 33  $\mu$ , genu-fémur IV 39  $\mu$ . Poil subapical du tibio-tarse IV 52  $\mu$ , du genu-fémur IV 36  $\mu$ . Poil basal du genu-fémur IV 18  $\mu$ . Griffes I longues de 6  $\mu$ . *Gnathosoma* long de 36  $\mu$ , large de 26  $\mu$ .

*Mâle* (fig. 5) : Idiosoma long de 155  $\mu$ , large de 105  $\mu$ . Poils *d 1* forts, longs de 16  $\mu$  et situés à environ 15  $\mu$  en arrière d'une ligne joignant les poils *l 1*. Poils *d 2* longs de 21  $\mu$ . Poils *d 3* longs de 15  $\mu$  ; les *l 3* très faibles, longs de 3-4  $\mu$ . Sternum très long (36  $\mu$ ) dépassant les épimères II en arrière. *Gnathosoma* long de 30  $\mu$ , large de 23  $\mu$ . Genu-fémur IV long de 26  $\mu$ , large au maximum de 14  $\mu$ . Tibia IV long de 10  $\mu$  avec un solénidion subapical long de 4,8  $\mu$ . Tarse IV long de 3,5 à 4  $\mu$ , large de 7,2  $\mu$ , terminé par un reste de pédoncule ambulacraire.

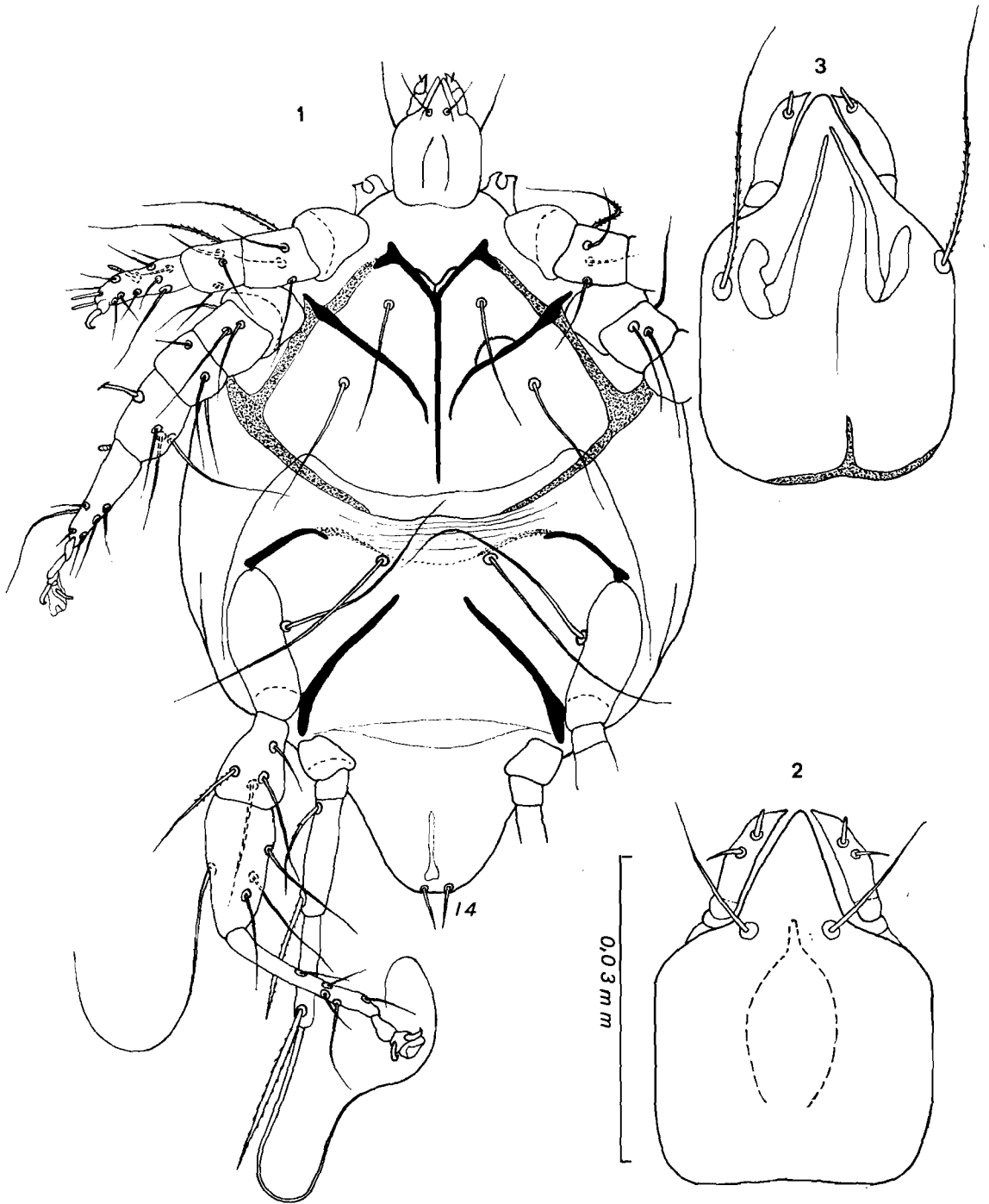
*Hôte et localité* :

Dans la glande odoriférante de plusieurs Coreidae :

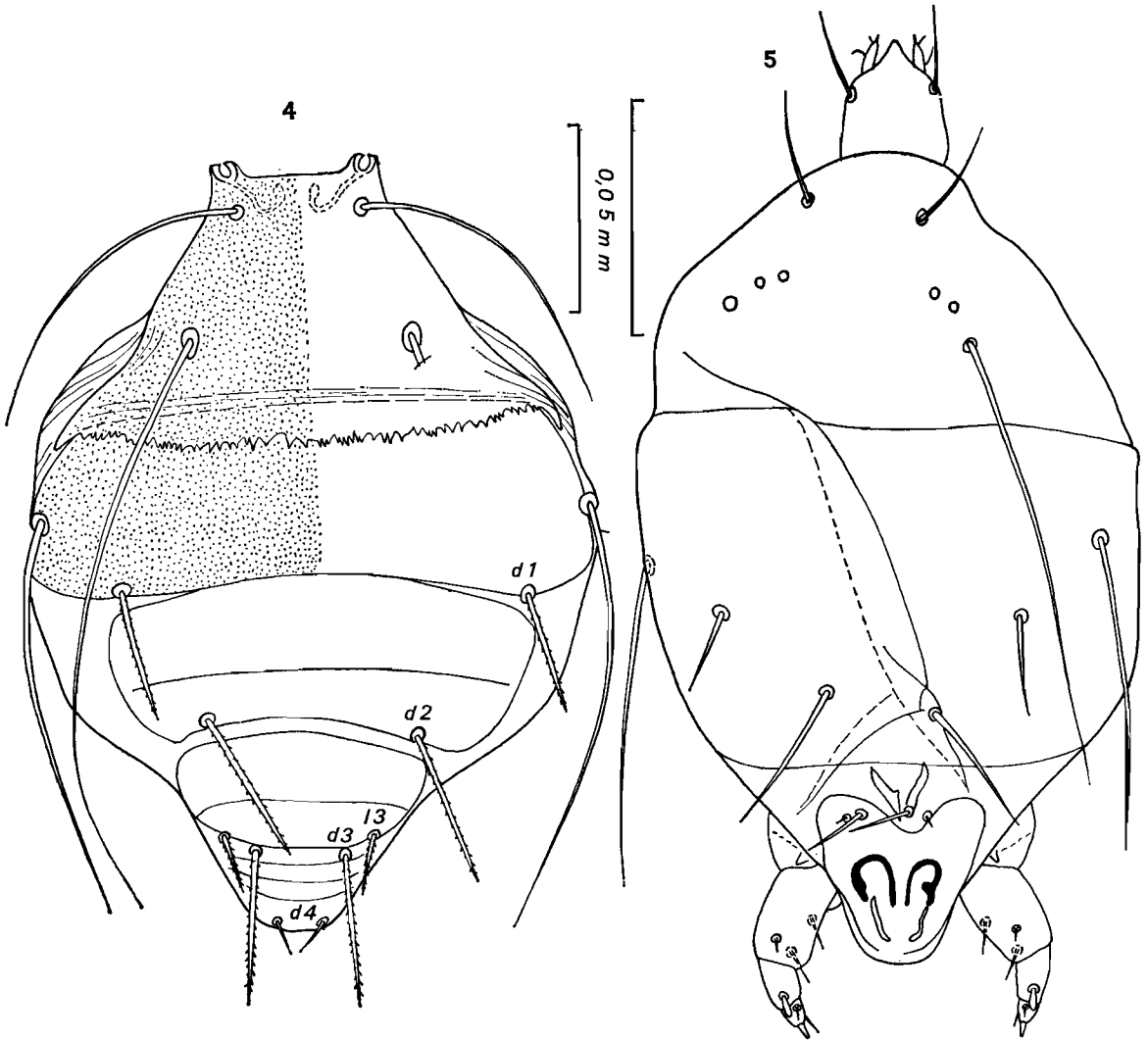
1. Chez un Coreidae (n° 11) non identifié probablement du genre *Acanthocoris* ou *Acanthocerus*, Rivière Mauo, Philippines (Voyage du Prince Leopold, 9.iv.1932) (holotype femelle).
2. Chez un *Homoecerus punctiformis*, de Manilla, Philippines (1 paratype femelle).
3. Chez un Coreidae probablement du genre *Homoecerus* (n° 10), de Negros, Philippines (Voyage du Prince Leopold, 1932) (allotype mâle, 2 femelles et des nymphes paratypes).

2. *Coreitarsonemus javanicus* Fain, 1971

Cette espèce est caractérisée dans les deux sexes par la forme élargie des palpes. La femelle se distingue en outre des autres espèces par la grande longueur des poils *d 3* et *d 4*, et le faible développement du poil basal du genu-fémur IV (longueur 15  $\mu$ ) contrastant avec la grande longueur (plus de 150  $\mu$ ) des poils subapicaux du genu-fémur et du tibio-tarse IV.



FIGS. 1-3 : *Coreitarsonemus philippinensis* Fain.  
Femelle : 1) Face ventrale ; 2 et 3) Gnathosoma ventralement (2) et dorsalement (3).



FIGS. 4-5 : *Coreitarsonemus philippinensis* Fain :  
4) Femelle vue dorsalement ; 5) Mâle, vu dorsalement.

*Femelle* (fig. 6-9) : L'idiosoma chez l'holotype est long de 284  $\mu$ , large de 170  $\mu$ . *Face dorsale* : Les poils *d 3*, *d 4*, *l 1*, *l 3* et *l 4* mesurent respectivement 120  $\mu$ , 80  $\mu$ , 150  $\mu$ , 30-35  $\mu$  et 24  $\mu$ . Écartement des poils *v i* 30  $\mu$ , *sc e* 56  $\mu$ , *d 1* 80  $\mu$ , *d 2* 74  $\mu$ , *d 3* 60  $\mu$  et *l 3* 73  $\mu$ . *Face ventrale* : Sternum court. *Pattes* (longueurs) : Patte I 90  $\mu$ , tibio-tarse I 33  $\mu$ , tarses II et III 26  $\mu$  et 21  $\mu$ , tibio-tarse IV 32  $\mu$ , genu-femur IV 54  $\mu$ . Poils subapicaux du tibio-tarse et du genu-femur IV 150  $\mu$ . Poil basal du genu-femur IV très fins, 15  $\mu$ . Griffes I longue de 9-10  $\mu$ . Gnathosoma long de 54  $\mu$ , large de 36  $\mu$ .

*Mâle* : Il est en mauvais état, la longueur peut être estimée à 180  $\mu$ , sa largeur à 160  $\mu$ . Poils *d 1* très fins, longs de 10  $\mu$ , espacés de 83  $\mu$  et situés sur la même ligne que les poils *l 1*. Gnathosoma long de 45  $\mu$ , large de 32  $\mu$ . Genu-femur IV long de 42  $\mu$ , large au maximum de 21  $\mu$ . Tibia IV long de 13  $\mu$ , large de 8,5  $\mu$ . Tarse IV conique, long de 5  $\mu$ , formant un angle avec le tibia ; il est terminé par un reste d'ambulacre. Organe sexuel long de 45  $\mu$ , large de 48  $\mu$ .

*Hôte et localité* :

Dans la glande odoriférante de *Physomerus grossipes* Fab. (n° 28) de West-Java (récolté en janvier 1937) (Holotype femelle, allotype mâle et une nymphe paratype).

### 3. *Coreitarsonemus asiaticus* Fain, 1971

Cette espèce se distingue de *C. anoplocnemis* Fain, 1970 par les dimensions nettement différentes de la plupart des organes.

*Femelle* : Holotype long de 270  $\mu$ , large de 225  $\mu$ . *Face dorsale* : Les poils *d 1*, *d 2*, *d 3*, *d 4*, *l 1*, *l 3* et *l 4* mesurent respectivement 40  $\mu$ , 45  $\mu$ , 37  $\mu$ , 30  $\mu$ , 120  $\mu$ , 39  $\mu$  et 24  $\mu$ . Distance *v i-v i* 42  $\mu$ , *sc e-sc e* 69  $\mu$ , *d 1-d 1* 95-105  $\mu$ , *d 2-d 2* 75  $\mu$ , *d 3-d 3* 27  $\mu$ , *l 3-l 3* 48  $\mu$ . *Face ventrale* : Sternum court. Poils coxal I 25  $\mu$ , coxal II 75  $\mu$ , coxal III antérieur 50  $\mu$ , postérieur 60  $\mu$ . Longueur patte I 81  $\mu$ , tibio-tarse I 30  $\mu$ , tarse II 42  $\mu$ , tarse III 53  $\mu$ , tibio-tarse IV 49  $\mu$ , genu-femur IV 60  $\mu$ . Griffes I longue de 9  $\mu$ . Poil basal et poil subapical du genu-femur IV respectivement 36  $\mu$  et 50  $\mu$  ; poil subapical du tibio-tarse IV 75  $\mu$ . Gnathosoma long de 57  $\mu$ , large de 40  $\mu$ .

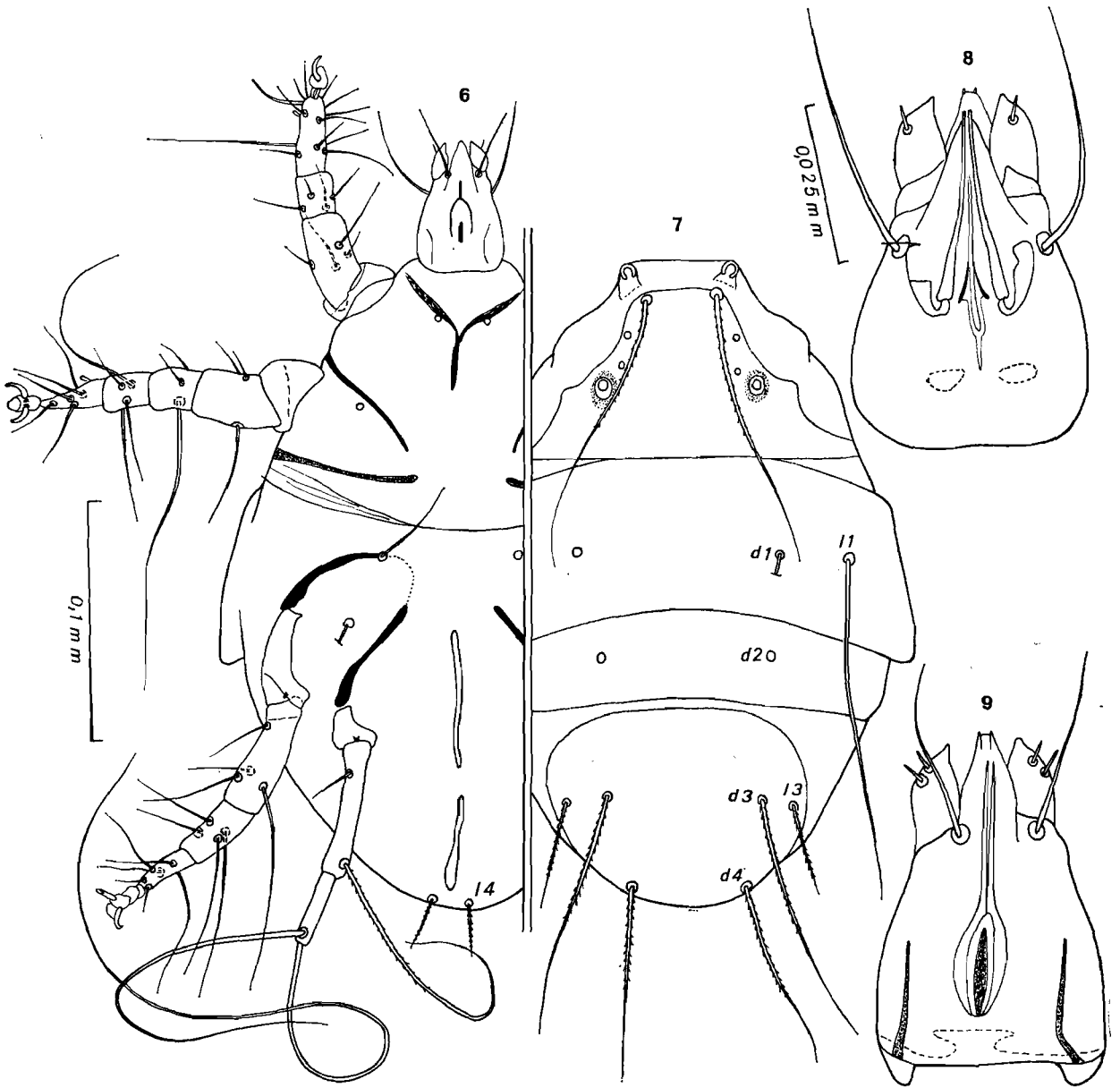
*Mâle* : L'allotype est en mauvais état et opaque. Le paratype auquel il manque les pattes IV, est long de 210  $\mu$ , large de 160  $\mu$ . Le gnathosoma est long de 51  $\mu$ , large de 35  $\mu$ . Patte IV : genu-femur long de 44  $\mu$ , large au maximum de 25  $\mu$  ; tibia 12  $\mu$   $\times$  11  $\mu$  ; tarse très court (5  $\mu$  de long) terminé par un reste membraneux d'ambulacre portant une pointe minuscule. Genu-femur IV avec un poil basal long de 2 à 3  $\mu$ , un poil subapico-dorsal de 3  $\mu$ , et un poil subapico-ventral de 6  $\mu$  ; solenidion tibial long de 6  $\mu$ . Organe sexuel long de 54  $\mu$ , large de 52  $\mu$ .

*Hôte et localité* :

Dans la glande odoriférante d'un Coreidae non identifié (n° 6) de Patutuang, Java, janvier 1886 (Holotype et 7 paratypes femelles, allotype et 1 paratype mâles, larves et nymphes).

### 4. *Coreitarsonemus australiae* Fain, 1971

Le mâle de cette espèce porte une paire de poils *sc i* qui sont absents chez les autres espèces du genre.



FIGS. 6-9 : *Coreitarsonemus javanicus* Fain.

Femelle : 6) Ventralement ; 7) Dorsalement ; 8 et 9) Gnathosoma, dorsalement (8) et ventralement (9).

Par la femelle cette espèce fait partie d'un petit groupe caractérisé par la grande longueur des poils de la patte IV. Ce groupe comprend une espèce asiatique (*C. javanicus*) et 3 espèces africaines (*C. basilewskyi*, *C. acanthocoris* et *C. cooremani*).

Elle se distingue cependant nettement de ces espèces par une combinaison de caractères qui n'est rencontrée chez aucune de celles-ci.

*Femelle* (fig. 10-11) : L'holotype est long de 245  $\mu$ , large de 175  $\mu$ . *Face dorsale* : Poils *d 1*, *d 3*, *d 4*, *l 1*, *l 3* et *l 4* longs respectivement de 80  $\mu$ , 45  $\mu$ , 30  $\mu$ , 130  $\mu$ , 45  $\mu$  et 15  $\mu$ . Distances *v i-v i* 38  $\mu$ , *sc e-sc e* 66  $\mu$ , *d 1-d 1* 80  $\mu$ , *d 2-d 2* 65  $\mu$ , *d 3-d 3* 27  $\mu$ , *l 3-l 3* 48  $\mu$ . *Face ventrale* : Sternum court. *Pattes* : Longueur patte I 54  $\mu$ , tibio-tarse I 15  $\mu$ , tarse II 17  $\mu$ , tarse III 21  $\mu$ , tibio-tarse IV 30  $\mu$ , genu-femur IV 45  $\mu$ . Griffes I 9  $\mu$ . Poil basal et poil subapical du genu-femur IV respectivement 70  $\mu$  et 150  $\mu$  ; poil subapical du tibio-tarse IV 225  $\mu$ . Gnathosoma long de 49  $\mu$ , large de 36  $\mu$ .

*Mâle* (fig. 12) : Il est long de 180  $\mu$ , large de 141  $\mu$ . Gnathosoma long de 43  $\mu$ , large de 32  $\mu$ . Patte IV : genu-femur long de 34  $\mu$ , large de 13-15  $\mu$ , tibia long de 18-20  $\mu$ , large de 4,5-5  $\mu$ , tarse très court 2,5 à 3  $\mu$ . Poil basal du genu-femur IV long de 16  $\mu$ , les 2 poils subapicaux mesurent respectivement 12  $\mu$  (le ventral) et 2,3  $\mu$  (le dorsal). Pattes I-II épaisses. Organe sexuel long de 42  $\mu$ , large de 36  $\mu$ . Les longueurs respectives des poils *sc i*, *d 2*, *d 3*, *l 1*, *l 3* sont de 10-15  $\mu$ , 36  $\mu$ , 25-20  $\mu$ , 100-120  $\mu$  et 30  $\mu$ . Espaces *d 1-d 1* 63  $\mu$ , *d 2-d 2* 55  $\mu$ , *d 3-d 3* 18  $\mu$ .

*Hôte et localité* :

Dans la glande odoriférante de *Acraelytrum muricatum* Mayr, d'Australie. Holotype et 3 paratypes femelles, allotype et 1 paratype mâles.

5. *Coreitarsonemus bifidus* spec. nov.

Cette espèce n'est représentée que par l'holotype mâle. Elle est caractérisée par la forme bifide des poils *d 2*.

*Mâle* (fig. 13) : Holotype long de 240  $\mu$ , large de 165  $\mu$ . Poils *d 1*, *d 2*, *d 3* et *l 1* longs respectivement de 18  $\mu$ , 22  $\mu$ , 15  $\mu$ , 120  $\mu$ . Les poils *d 2* sont épais et bifides dans leur tiers apical. Distances *d 1-d 1* 105  $\mu$ , *d 2-d 2* 45  $\mu$ . Pattes IV : genu-femur long de 50  $\mu$ , large au maximum de 21-22  $\mu$  et portant 1 poil basal et 1 poil subapicodorsal très courts (moins de 5  $\mu$ ) et 1 poil subapico-ventral long de 8-9  $\mu$  ; tibia long de 10-12  $\mu$ , large de 8  $\mu$  portant un épais solenidion long de 6  $\mu$  ; tarse de long de 6-7  $\mu$  portant une étroite formation conique qui est un reste d'ambulacre. Organe sexuel long de 60  $\mu$ , large de 45  $\mu$ . Gnathosoma long de 55-60  $\mu$ , large de 36  $\mu$ . Le poil ventral du palpe est relativement long, de 7,2 à 8,5  $\mu$ .

*Hôte et localité* :

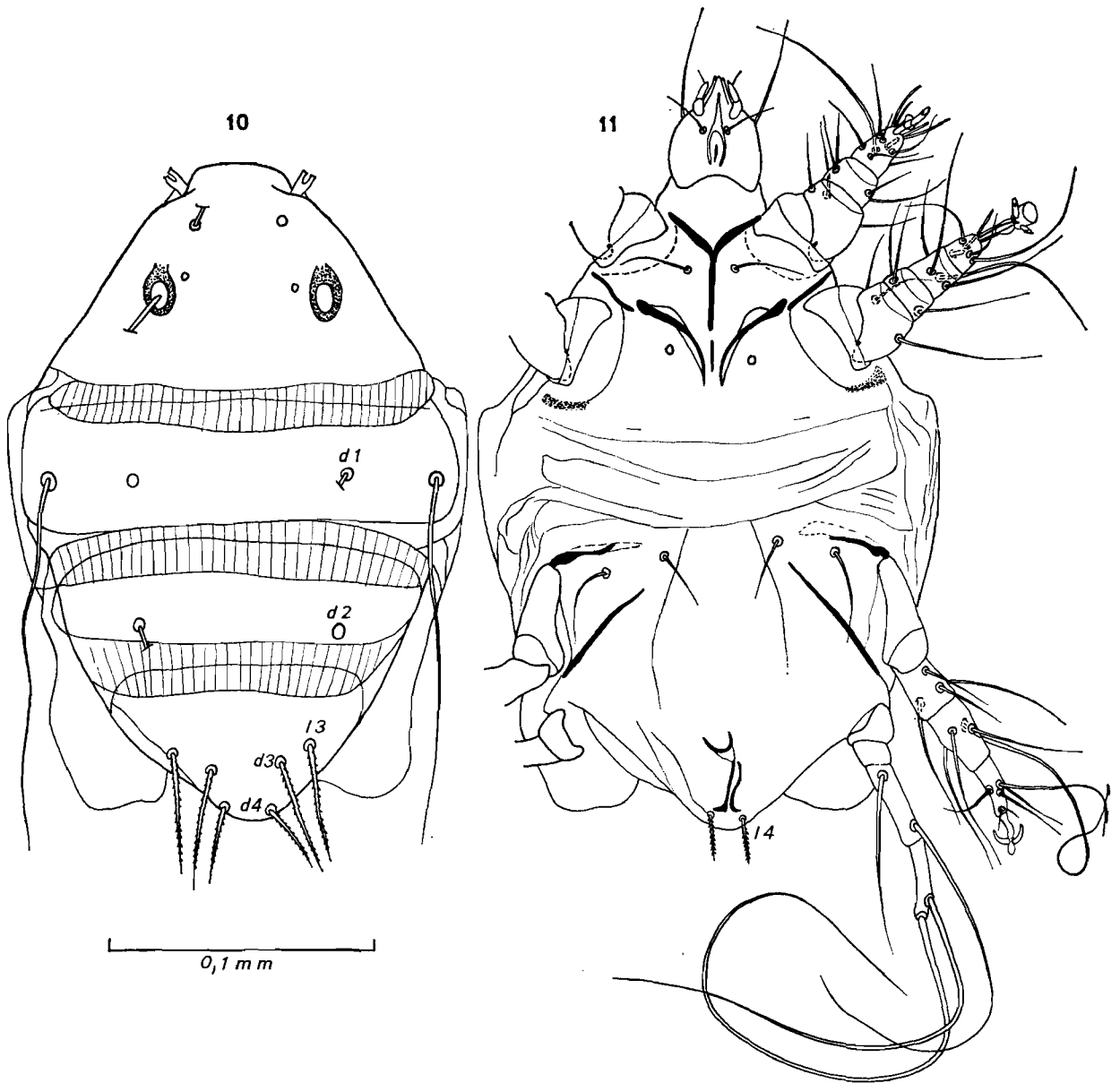
Dans la glande odoriférante d'un Coreidae non identifié (n° 9), des régions orientales de Sumatra.

Genre *Asiocortarsonemus* Fain, 1971

*Asiocortarsonemus malayi* Fain, 1971

*Femelle* (fig. 15, 17-19) : Holotype long de 300  $\mu$ , large de 180  $\mu$ . Gnathosoma long de 84  $\mu$ , brusquement rétréci vers l'avant, sa base est large de 46  $\mu$  dans sa partie postérieure et de 24  $\mu$





FIGS. 10-11 : *Coreitarsonemus australiae* Fain.  
Femelle : 10) Dorsalement ; 11) Ventralement.

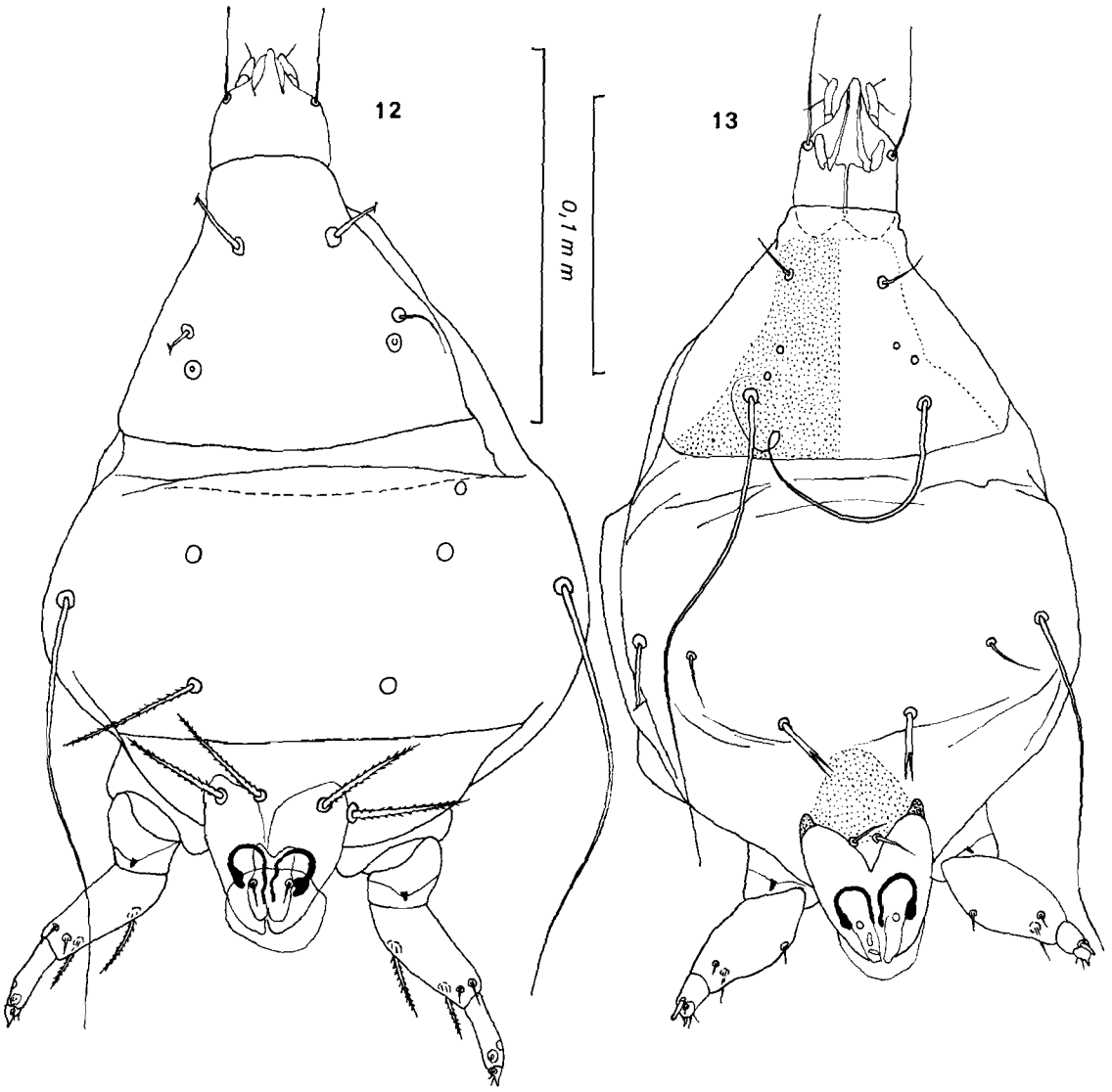
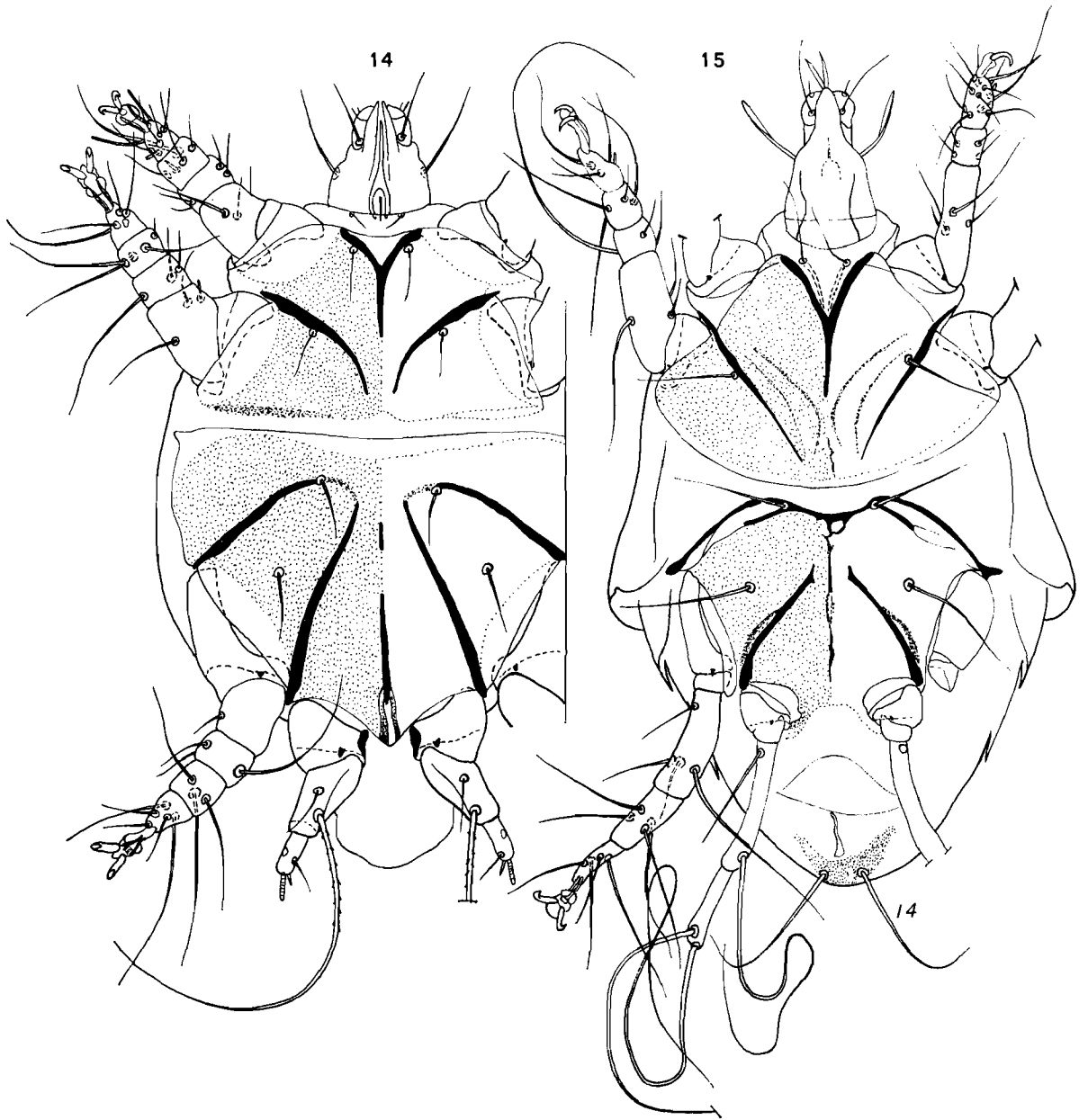


FIG. 12-13 :

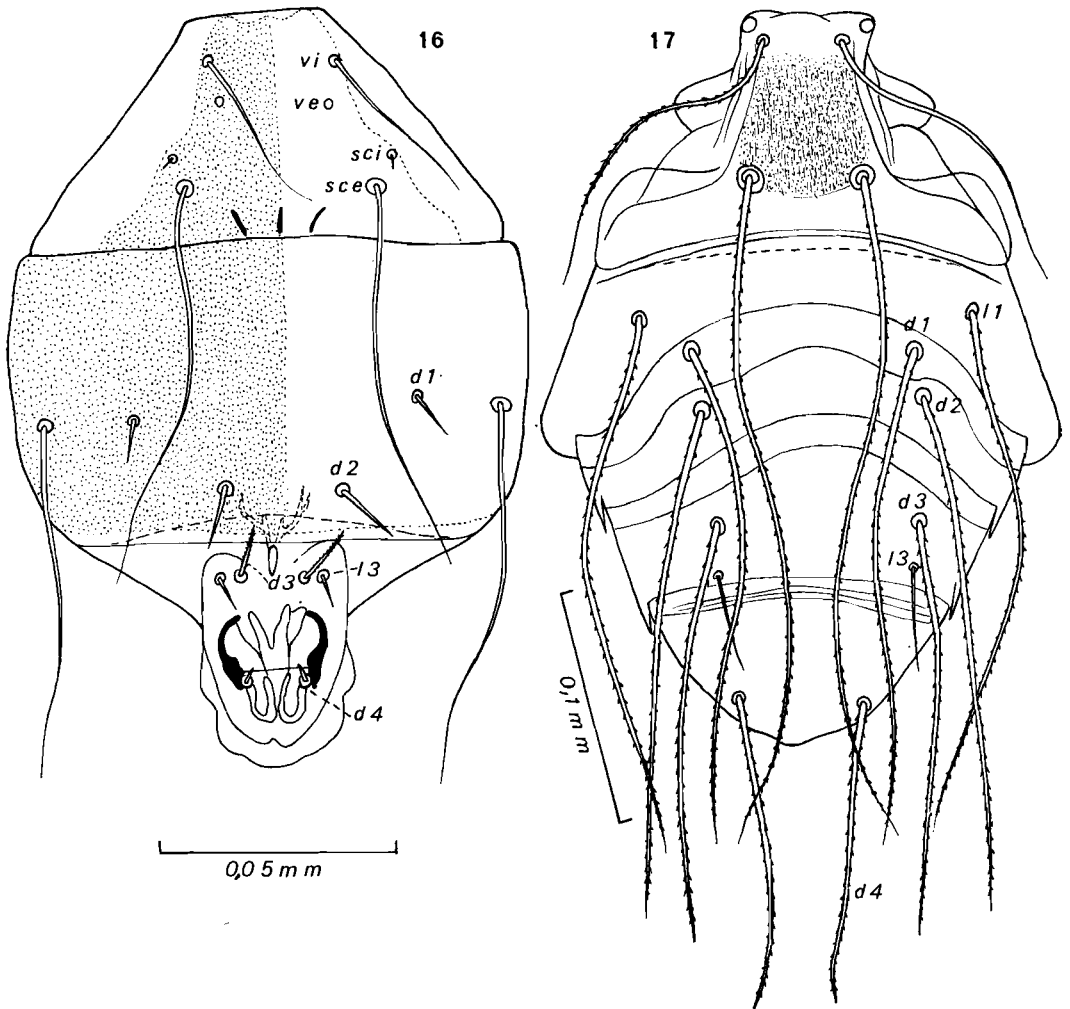
12) *Coreitarsonemus australiae* Fain : Mâle en vue dorsale. 13) *Coreitarsonemus bifidus* sp. n. : Mâle en vue dorsale.



FIGS. 14-15 : *Asiocortarsonemus malayi* Fain :  
14) Mâle, ventralement ; 15) Femelle, ventralement.

dans sa partie antérieure. Palpes fortement épaissis et angulés vers l'extérieur dans leur partie médiane. Poils de la base du gnathosoma épais et foliacés apicalement. *Face dorsale de l'idiosoma* : Poils *d 1*, *d 2*, *d 3*, *d 4* et *l 1* très longs et finement barbulés. Les poils *l 3* et *l 4* sont fins et beaucoup plus courts. *Face ventrale* : Sternum relativement court. Pattes fines avec longs poils. Griffe I longue de  $12 \mu$ . Tibio-tarses IV beaucoup plus courts que le genu-femur IV. Les poils subapicaux de ces deux segments sont très longs.

*Mâle* (fig. 14, 16, 20, 21) : Allotype long de  $135 \mu$ , large de  $110 \mu$  (idiosoma). Gnathosoma avec base rétrécie vers l'avant comme chez la femelle. *Face dorsale de l'idiosoma* : les poils *sci i* et *l 3* sont présents. Pattes IV : genu-femur modérément renflé, portant un très long poil subapical et un poil plus court basal. Tibia cylindrique terminé par un solenidion ; le tarse est vestigial.

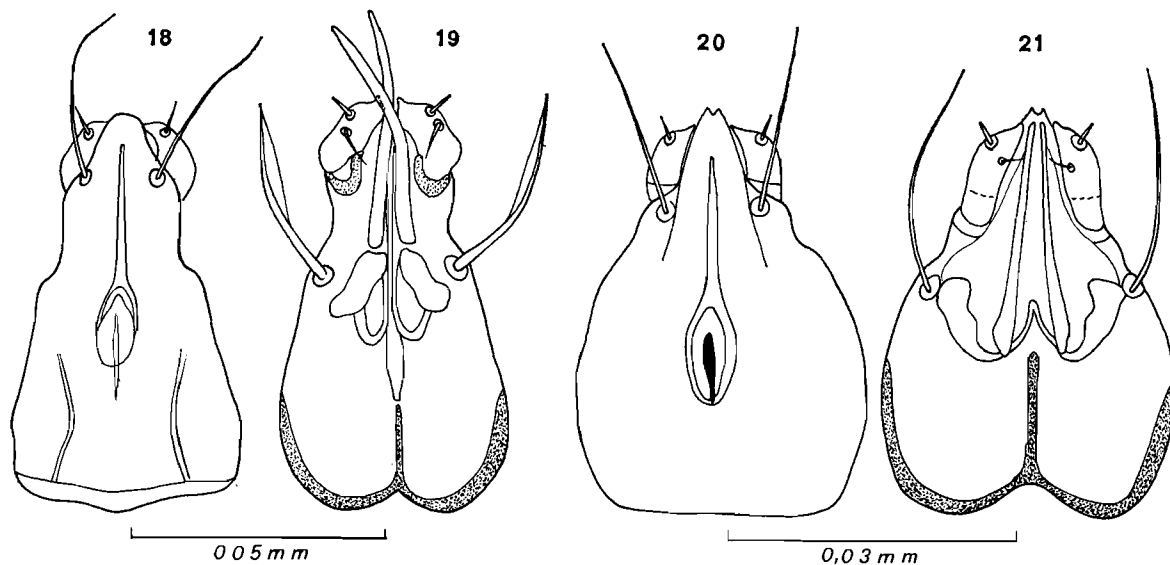


FIGS. 16-17 : *Asiocortarsonemus malayi* Fain :  
16) Mâle, dorsalement ; 17) Femelle, dorsalement.

*Hôte et localité* :

Dans la glande odoriférante : 1) chez 2 *Acanthocerus* sp., l'un de Lombok Sapit, Java, juin 1896 (holotype et 3 paratypes femelles, nymphes), l'autre de la Rivière Mauo, Philippines (Voyage

Prince Leopold, 9.iv.1932) (Coreide n° 11) (allotype mâle, 1 paratype femelle) ;2) Chez 2 *Acanthocephala* (ou *Anthocoris*) *scabrator*, l'un de Java, 1891 (2 femelles et 1 mâle paratypes), l'autre de Sumatra (1 femelle paratype).



FIGS. 18-21 : *Asiocortarsonemus malayi* Fain :  
Gnathosoma en vue ventrale et dorsale chez la femelle (18, 19) et le mâle (20, 21).

#### RÉFÉRENCES

- FAIN (A.), 1970. — *Coreitarsonemus* un nouveau genre d'Acariens parasitant la glande odoriférante des Hémiptères Coreidae (Tarsonemidae : Trombidiformes). — Rev. Zool. Bot. Afr., **82** (3-4) : 315-334.
- FAIN (A.), 1971. — Note sur la répartition géographique des Coreitarsoneminae parasites des Hémiptères Coreides avec description de taxa nouveaux (Acarina : Trombidiformes). — Bull. Ann. Soc. r. Ent. Belg. **107** : 81-88.
- FAIN (A.), 1978. — Notes sur les Coreitarsoneminae (Acari, Prostigmata, Tarsonemidae) parasites de la glande odoriférante d'Hémiptères Coreidae en Afrique Centrale. — Rev. Zool. Afr., **92** (4) : 951-970.

*Paru en Mai 1980.*