

Notes sur les Coreitarsoneminae  
(*Acari, Prostigmata, Tarsonemidae*)  
parasites de la glande odoriférante  
d'Hémiptères Coreidae en Afrique Centrale

PAR A. FAIN

(Anvers)

En 1970, nous avons créé un nouveau genre *Coreitarsonemus* pour cinq nouvelles espèces d'acariens vivant dans la glande odoriférante d'Hémiptères de la famille Coreidae.

Ce genre présentait plusieurs caractères importants qui le distinguaient des autres genres de la famille Tarsonemidae et nous avons érigé pour lui la sous-famille Coreitarsoneminae.

Dans la suite nous avons découvert des nouveaux représentants de cette sous-famille chez des Coreidae d'Afrique, d'Amérique, d'Asie et d'Australie, ce qui a nécessité la création de deux nouveaux genres et de douze espèces nouvelles. Certaines de ces espèces ont été décrites assez brièvement et sans figures.

Le présent travail nous permet de compléter les descriptions des espèces africaines et de décrire en outre une espèce et deux sous-espèces nouvelles.

La plupart des spécimens de Coreitarsoneminae que nous avons étudiés ont été prélevés sur des Coreidae conservés dans les collections du Musée Royal de l'Afrique Centrale à Tervuren et de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique. Tous ces Hémiptères étaient piqués dans des boîtes et desséchés. Les acariens ont été extraits de

la glande odoriférante au moyen d'une très fine aiguille (minutie) introduite dans le canal de la glande sous le contrôle d'une loupe bino-  
culaire. La pointe de cette aiguille avait au préalable été trempée dans  
du liquide de Hoyer (gomme au chloral de Berlese). La plupart des  
acariens récoltés étaient incomplets, probablement endommagés par  
les manœuvres de l'extraction. Il est probable que l'on obtiendrait  
de meilleurs résultats si l'on pouvait ramollir l'Hémiptère en le plon-  
geant pendant quelques temps dans de l'eau ou de l'alcool à 70°. Les  
acariens seraient également ramollis par ce procédé et pourraient  
être extraits sans dommage.

La chaetotaxie donnée ici est celle que nous avons utilisée dans nos  
travaux précédents (voir Fain, 1970 et 1971). La longueur du corps  
comprend seulement l'idiosoma. La longueur du gnathosoma com-  
prend les palpes, la largeur est la largeur maximum de la base. La  
longueur de la patte I est la longueur depuis l'apex du tarse (sans  
l'ambulacre) jusqu'à la base du fémur.

Les types des espèces africaines de *Coreitarsonemus* sont déposés  
au Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.

#### Clé du genre *Coreitarsonemus* (espèces africaines)

##### FEMELLES

1. Sternum très long (45 à 65  $\mu$ ), dépassant en arrière les apex des  
épimères II. Poil *d* 4 très court (7 à 9  $\mu$ ) ..... 2  
Sternum court, n'arrivant pas jusqu'aux épimères II. Poil *d* 4  
long de 15 à 30  $\mu$  ..... 3
2. Gnathosoma long de 36  $\mu$ , large de 26  $\mu$ . Patte I longue de 78  $\mu$ .  
Poil basal du genu-fémur IV de 3,5 à 4 fois plus court (12  $\mu$ )  
que ce segment (45  $\mu$ ). Poils *d* 1 situés à 25  $\mu$  en arrière de la  
ligne joignant les poils *l* 1 ..... *C. schmitzi* Fain, 1970  
Gnathosoma long de 45  $\mu$ , large de 33  $\mu$ . Patte I longue de 100  $\mu$ .  
Poil basal du genu-fémur IV environ 1,5 fois plus court (33  $\mu$ )  
que ce segment (51  $\mu$ ). Poils *d* 1 situés à 10-15  $\mu$  en arrière de la  
ligne joignant les poils *l* 1 ..... *C. benoiti* sp. n.
3. Poil subapical du tibio-tarse IV long de 130 à 250  $\mu$ . Poil subapi-  
cal du genu-fémur IV long de 100 à 250  $\mu$  ..... 4  
Aucun de ces poils ne dépasse 80  $\mu$  en longueur ..... 6

4. Poils *vi* distants de 12  $\mu$ . Poil *d* 1 long de 15  $\mu$ . Poil basal du genu-fémur IV long de 90  $\mu$  ..... *C. cooremanni* Fain, 1971  
 Poils *vi* distants au minimum de 23  $\mu$ . Poil *d* 1 long de 40 à 70  $\mu$ .  
 Poil basal au genu-fémur IV long de 15 à 36  $\mu$  ..... 5
5. Poils *d* 1 situés sur la ligne joignant les poils *l* 1. Poil *d* 1, *d* 3, *l* 3 longs respectivement de 60-70  $\mu$ , 70  $\mu$  et 60-75  $\mu$  .....  
 ..... *C. basilewskyi* Fain, 1970  
 Poils *d* 1 situés en avant de la ligne joignant les poils *l* 1. Poils *d* 1, *d* 3 et *l* 3 longs respectivement de 40  $\mu$ , 16  $\mu$  et 10  $\mu$  .....  
 ..... *C. acanthocoris* Fain, 1970
6. Tarses II et III très courts (14 et 18  $\mu$ ). Poil basal du genu-fémur IV environ 3 fois plus court (15  $\mu$ ) que ce segment (44  $\mu$ ). Genu-fémur IV environ 2 fois plus long que le tibio-tarse IV (24  $\mu$ ). Poil *d* 2 relativement très long (90  $\mu$ ) comparé aux autres poils dorsaux (*d* 3 = 18  $\mu$ ; *d* 4 = 16  $\mu$ ; *l* 3 = 14  $\mu$ ) .....  
 ..... *C. congolensis* Fain, 1970  
 Longueur minimum du tarse II 39  $\mu$ , du tarse III 46  $\mu$ . Poil basal du genu-fémur IV long au minimum de 20  $\mu$ . Poil *d* 2 au maximum 1,3 fois plus long que le poil *d* 3. Genu-fémur IV seulement légèrement plus long que le tibio-tarse IV ..... 7
7. Gnathosoma long de 80 à 105  $\mu$ , large de 44 à 51  $\mu$ . Patte I longue de 94-99  $\mu$ . Poils *d* 1, *d* 2 et *d* 4 longs respectivement de 45-48  $\mu$ , 50-54  $\mu$  et 22-24  $\mu$ . Poil basal du genu-fémur IV long de 43-45  $\mu$  .... 8  
 Gnathosoma long de 57  $\mu$ , large de 39  $\mu$ . Patte I longue de 87  $\mu$ . Poils *d* 1, *d* 2 et *d* 4 longs respectivement de 25  $\mu$ , 36  $\mu$  et 15  $\mu$ . Poil basal du genu-fémur IV long de 20-24  $\mu$  .... *C. cossutiae* Fain, 1971
8. Rapport longueur-largeur de la base gnathosomale = 1/0,6. Gnathosoma plus long (105  $\mu$ ). Tarses II et III longs respectivement de 45 et 50  $\mu$  ..... *C. schoutedeni* Fain, 1970  
 Rapport longueur-largeur de la base gnathosomale = 1/0,85. Gnathosoma plus court (80-90  $\mu$ ). Tarses II et III longs de 50 et 62  $\mu$  ..... *C. anoplocnemis* Fain, 1970

Genre **COREITARSONEMUS** Fain, 1970

1. **Coreitarsonemus anoplocnemis** Fain, 1970

Cette espèce a été décrite de *Anoplocnemis curvipes* (hôte de l'holotype) de Lemfu, Bas-Zaïre, et de *Carlisis stuhlmanni* de l'Afrique Orientale.

Nous avons découvert de nouveaux spécimens de cette espèce dans la glande odoriférante des hôtes suivants, tous de la famille Coreidae :

1. *Haglundrella serrata*, de Eala, Zaïre (1935). L'unique spécimen femelle correspond bien au type de *C. anoplocnemis*, excepté pour le poil *d* 3 qui ne mesure que  $33 \mu$  (pour  $42 \mu$  chez le type).
2. *Holopterna mesospila*, route Kavumu-Kabungu, Zaïre (1 femelle). Du même hôte mais au Mont Kahuzi, I.1952 (1 femelle).
3. *Elasmopoda ampliata*, Tukwo, Uélé, Zaïre (3 femelles et 5 mâles).
4. *Deladeropsis* sp., Kisangani, Zaïre (1949) (2 femelles et 2 mâles).
5. *Petascelis velutina*, de Katoka, Kasai, Zaïre, 1938 (3 femelles et 1 mâle).
6. *Rhyticoris laminalis*, du Cameroun (2 femelles et 3 mâles).
7. *Amygdonia montana*, de Mulungu, Kivu, Zaïre (4 femelles et 3 mâles).
8. *Dilycoetha brauni*, de Bambeza, Zaïre (2 femelles et 3 mâles).
9. *Anoplocnemis tristator*, de Mweka, Kasai, Zaïre, 1955 (3 femelles et 3 mâles).

**Coreitarsonemus anoplocnemis** ssp. *mictis* ssp. n.

Cette sous-espèce se distingue de la forme typique chez la femelle par les dimensions plus petites du gnathosoma (longueur  $80 \mu$ , largeur  $44 \mu$ ), l'écartement plus petit des poils *d* 1 ( $110 \mu$ ) mais plus grand des *d* 2 ( $75 \mu$ ) et des *d* 3 ( $21 \mu$ ). Chez le mâle elle se distingue par la largeur plus grande du genu-fémur IV ( $27 \mu$ ).

Holotype femelle long de  $284 \mu$ , large de  $210 \mu$ . Allotype mâle long de  $210 \mu$ , large de  $175 \mu$ .

*Hôtes et localités.*

Tous les acariens ont été extraits de la glande odoriférante chez 2 hôtes :

- 1) *Mictis metallica loricata*, de Kafakumba, Zaïre, avril 1932 (holotype et 2 paratypes femelles). Sur ce même hôte mais du Mayumbe (mai 1925) (allotype et 3 paratypes mâles, 1 paratype femelle).

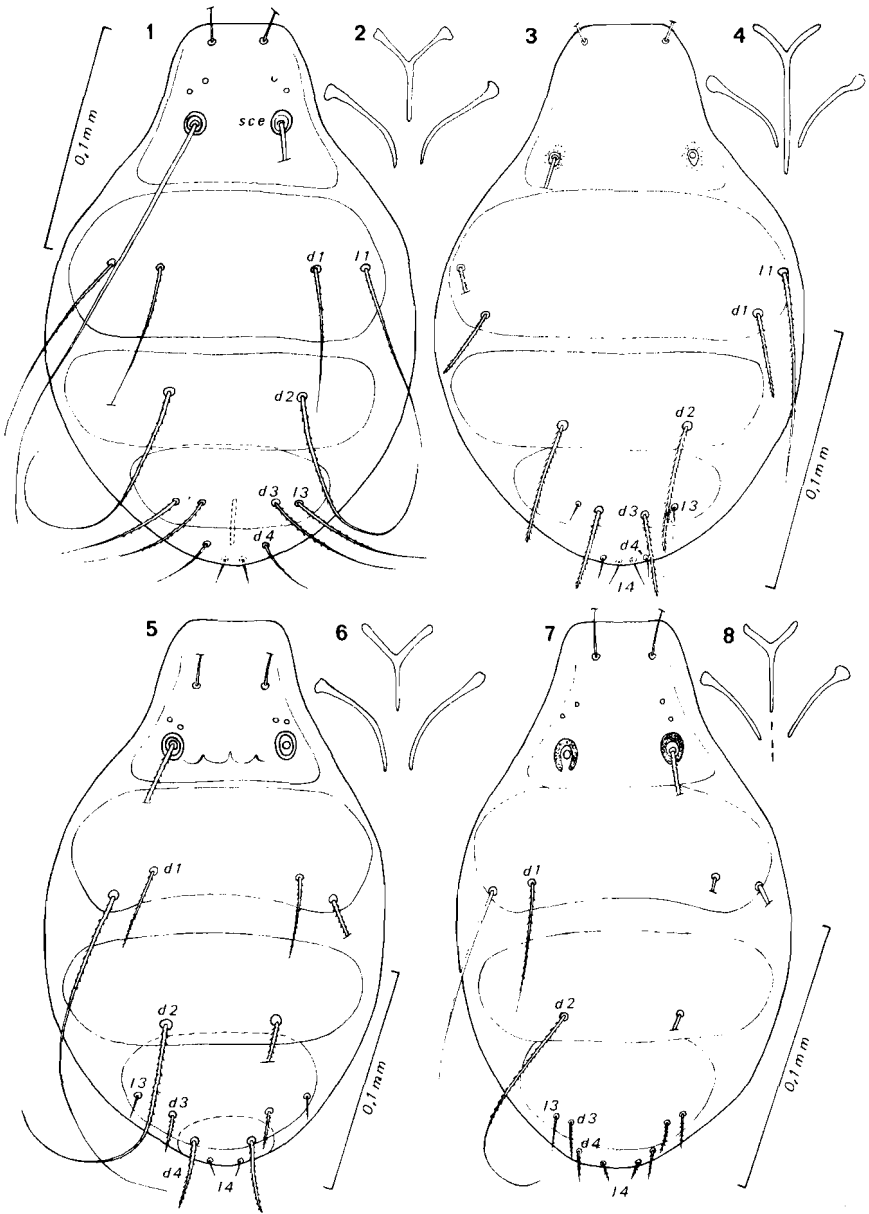


Fig. 1-8. — Face dorsale et épimères I et II chez les femelles de:  
1-2. *Coreitarsonemus basilewskyi* Fain; - 3-4. *C. schmitzi* Fain; -  
5-6. *C. acanthocoris* Fain; -  
7-8. *C. congolensis* Fain (d'après les holotypes et les paratypes).

2) *Mictis profana*. Key Tual, Indonésie (3 paratypes mâles et 3 paratypes femelles). Cet insecte est conservé à l'Institut des Sciences naturelles de Belgique. Holotype (n° 150.085) et allotype (n° 150.086) au Musée de Tervuren.

## 2. *Coreitarsonemus basilewskyi* Fain, 1970 (Fig. 1-2)

Dans la description de cette espèce nous nous étions basés à la fois sur les types récoltés chez *Acanthocoris obscuricornis* et sur les paratypes en provenance de *A. distinctus*. Une étude plus approfondie nous a montré que ces derniers spécimens diffèrent par plusieurs caractères, ce qui nous incite à les séparer dans une sous-espèce distincte.

Les dimensions données dans le tableau I (Fain, 1970) et qui étaient basées en partie sur les paratypes provenant de *A. distinctus* ne sont donc plus exactes, et nous donnons ici les nouvelles mesures basées exclusivement sur les types récoltés chez *A. obscuricornis* :

*Femelle* : Patte I : longueur 58  $\mu$ . Tibio-tarse I long de 21  $\mu$ . Griffe I 9  $\mu$ . Tarses II et III longs de 12  $\mu$  et 18  $\mu$ . Genu-fémur IV 45  $\mu$ , tibio-tarse IV 28  $\mu$ . Gnathosoma long de 40  $\mu$ , large de 33  $\mu$ . Chaetotaxie : *d* 1 60-70  $\mu$ ; *d* 2 110-120  $\mu$ ; *d* 3 70  $\mu$ ; *d* 4 30  $\mu$ ; *l* 1 80  $\mu$ ; *l* 3 75  $\mu$ ; *l* 4 10-20  $\mu$ ; coxal I 10-15  $\mu$ ; coxal II 15-20  $\mu$ ; coxaux III antérieur et postérieur 30-40  $\mu$ ; poil subapical du tibio-tarse IV 150  $\mu$ ; poil basal du genu-fémur IV 36  $\mu$ ; poil subapical du genu-fémur IV 100  $\mu$ . Ecartement des poils *vi* 25  $\mu$ , des *sc e* 40  $\mu$ , des *d* 1 70  $\mu$ , des *d* 2 60  $\mu$ , des *d* 3 30  $\mu$ , des *l* 3 66  $\mu$ . Notons encore que les palpes sont étroits et que le sternum est court (Fig. 1).

Les dimensions du mâle données dans le tableau II (Fain, 1970) sont celles de l'allotype.

L'holotype et l'allotype ont été récoltés dans la glande odoriférante de *Acanthocoris obscuricornis*. Nous attribuons à cette espèce des spécimens récoltés par nous chez 2 *Acanthocoris granosus*, l'un de l'île Bertha (septembre 1910) (2 femelles), l'autre de la région des Lacs (2 femelles).

### *Coreitarsonemus basilewskyi* ssp. *distinctus* ssp. n.

Cette sous-espèce avait été confondue avec la forme typique. Elle se distingue de celle-ci, chez la femelle notamment par les dimensions plus grandes du gnathosoma et la longueur plus grande du poil basal du genu-fémur IV.

*Femelle*: holotype long de 228  $\mu$ , large de 150  $\mu$ . Patte I longue de 63  $\mu$ . Tibio-tarse I 24  $\mu$ . Griffes I 7  $\mu$ . Tarses II et III 15 et 24  $\mu$ . Tibio-tarse IV 30  $\mu$ . Genu-fémur IV 45  $\mu$ . Gnathosoma long de 48  $\mu$ , large de 40-42  $\mu$ . Poil basal du genu-fémur IV 45-50  $\mu$ . Ecartement des poils d 1 82  $\mu$ . Ecartement des l 3 54  $\mu$ .

*Mâle*: Idiosoma long de 158  $\mu$ , large de 100  $\mu$ . Gnathosoma long de 39  $\mu$ , large de 32  $\mu$ . Patte IV : genu-fémur long de 23-24  $\mu$ , large au maximum de 11  $\mu$ ; tibia long de 13  $\mu$ ; tarse très court inséré sur le tibia en position subapicale; solenidion tibial long de 6  $\mu$ .

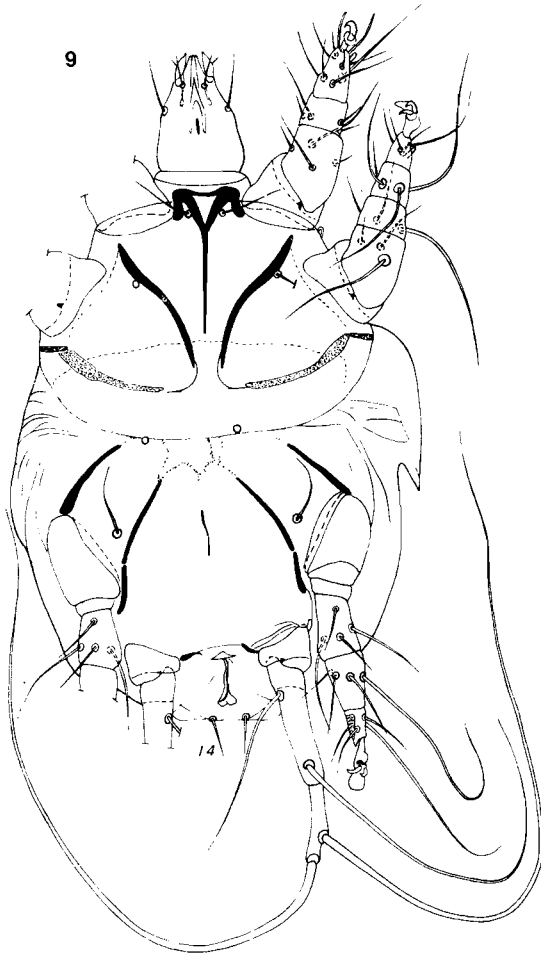


Fig. 9. — *Coreitarsonemus cooremani* Fain. - Femelle en vue ventrale.

*Hôte et localité.*

Dans la glande odoriférante de *Acanthocoris distinctus*, récolté par P.L.G. Benoit en mai 1948 à Basoko, Zaïre (holotype et 1 paratype femelle; allotype mâle). Holotype femelle et allotype mâle sur la même lame (n° 150.087) au Musée de Tervuren).

3. *Coreitarsonemus schmitzi* Fain, 1970 (Fig. 3-4)

Nous donnons ici une figure de la face dorsale du corps et des épimères I et II. Notons chez cette espèce le grand développement du sternum qui est long de  $455 \mu$ , et la situation des poils *d* 1, nettement en arrière de la ligne joignant les *l* 1 (fig. 3-4).

4. *Coreitarsonemus acanthocoris* Fain, 1970 (Fig. 5-6)

Nous confirmons ici la description donnée précédemment, excepté pour la longueur du poil *d* 4 qui est en réalité de  $25 \mu$  (et non  $5 \mu$ , comme mentionné précédemment).

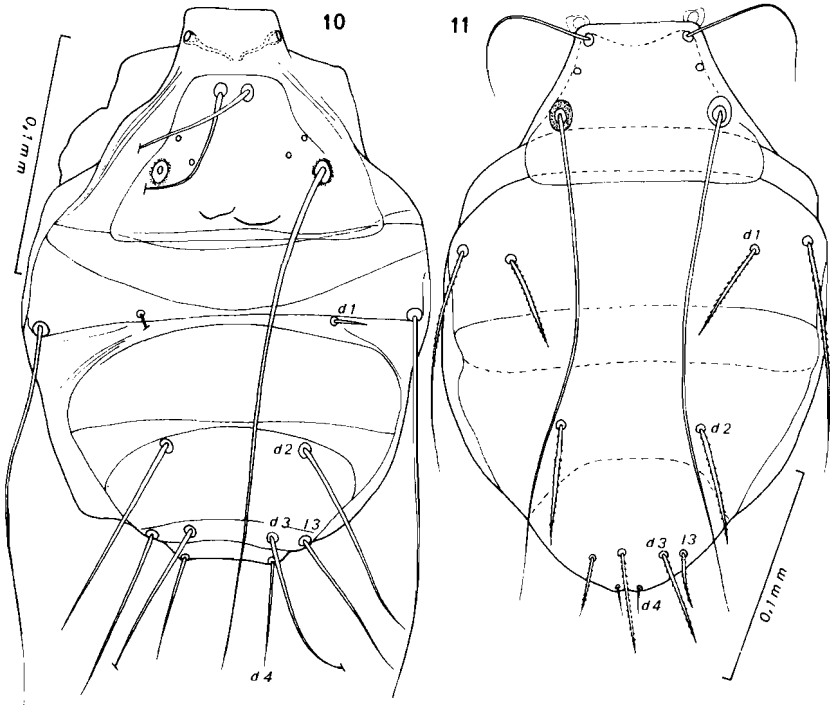


Fig. 10-11. — Face dorsale chez les femelles: 10. *Coreitarsonemus cooremani* Fain; - 11. *C. cossutiae* Fain.



5. *Coreitarsonemus congolensis* Fain, 1970 (Fig. 7-8)

Nous figurons ici la face dorsale de l'idiosoma pour montrer les longueurs et la disposition des poils dorsaux. Ces caractères sont très importants dans la séparation des espèces dans ce groupe d'acaréens.

6. *Coreitarsonemus cooremani* Fain, 1971 (Fig. 9-10)

Nous donnons ici les premières figures de cette espèce qui est bien caractérisée, chez la femelle, par la situation très rapprochée

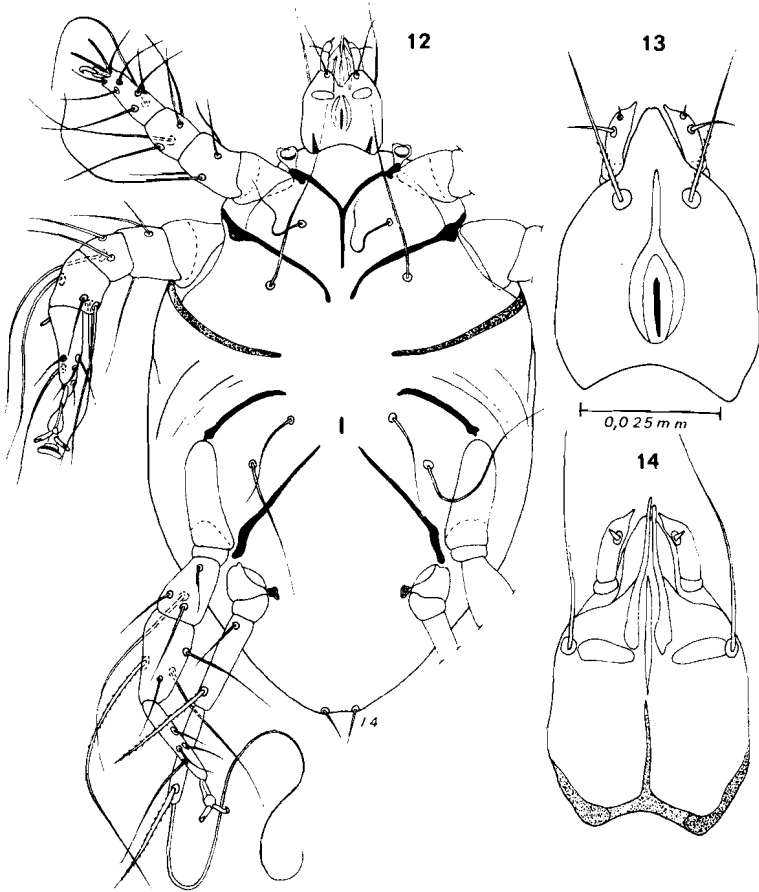


Fig. 12-14. — *Coreitarsonemus cossutiae* Fain, femelle - 12. Face ventrale; - 13-14. Gnathosoma en vue ventrale et dorsale.

et relativement postérieure des poils  $v_i$ , les longueurs subégales des pattes I et II (72 à 75  $\mu$ ), la grande longueur des poils de la patte IV (voir tableau I). Le mâle est inconnu. L'hôte est *Choerommatus farinosus*, de Kisangani, Zaïre. L'holotype femelle et seul spécimen connu, est déposé au Musée de Tervuren.

#### 7. *Coreitarsonemus cossutiae* Fain, 1971 (Fig. 11-14)

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

Cette espèce ressemble à *C. schmitzi*, mais elle s'en distingue cependant nettement par la forme plus courte du sternum et la situation des poils  $d_1$ , sur la même ligne que les poils  $l_1$ .

Elle a été rencontrée dans la glande odoriférante de *Cossutia flavoola*, à Sankuru: Komi, Zaïre, 12.3.1930 (holotype et 6 paratypes femelles); à Eala, Zaïre, 1929 (2 paratypes femelles) et à Kimuenza, Kinshasa, Zaïre, 1.11.1978 (1 paratype femelle). Holotype au Musée de Tervuren.

#### 8. *Coreitarsonemus benoiti* spec. nov.

Cette nouvelle espèce présente dans les deux sexes un très long sternum, comme chez *C. schmitzi*. Elle se distingue de cette espèce, chez la femelle par les caractères suivants: pattes I, tibio-tarse I, tarsi II et III, patte IV nettement plus longs; gnathosoma plus grand; poils  $d_1$ ,  $d_2$ ,  $d_3$ ,  $l_4$  plus courts; sur le genu-fémur IV le poil basal et le poil subapical sont plus longs; le sternum est plus long (60-65  $\mu$ ).

Nous dédions amicalement cette espèce à notre Collègue le Professeur P.L.G. Benoit du Musée de Tervuren.

*Femelle*: Idiosoma chez l'holotype long de 249  $\mu$ , large de 180  $\mu$ . Sternum long de 65  $\mu$ . Les dimensions des principaux organes sont mentionnés dans le tableau I.

*Mâle*: Il est très abimé. Le sternum est long de 45  $\mu$  et dépasse nettement en arrière les apex des épimères II. Patte IV: le tarse est très court et plus large (5-6  $\mu$ ) que long (3  $\mu$ ); tibia long de 12  $\mu$ ; genu-fémur long de 33  $\mu$ , large au maximum de 18-19  $\mu$ .

TABLEAU I. Dimensions (en microns) de certains organes et poils chez les espèces africaines du genre Coreitarsonemus.

- Femelles -

	<u>C. schoutedeni</u> Fain	<u>C. anoplocnemis</u> Fain	<u>C. schmitzi</u> Fain	<u>C. basilewskyi</u> Fain	<u>C. acanthocoris</u> Fain	<u>C. congolensis</u> Fain	<u>C. cooremani</u> Fain	<u>C. cossutiae</u> Fain	<u>C. benoitii</u> sp.n.
<b>LONGUEURS PATTES</b>									
Patte I	99	94	78	58-63	68	60	72	87	100
Tibio-tarse I	32	30-33	30	21-24	25	25	22	31	39
Tarse II	45	50	32	12-15	18	14	13	39	42
Tarse III	50	62	48	18-24	24	18	18	46	60
Tibio-tarse IV	50	54	39	28-30	24-27	24	33	45-48	48
Genu-femur IV	65	69	45	45	52-57	44	58	52-57	51
<b>GNATHOSOMA</b>									
Longueur	105	80-90	36	40-48	45-50	38	57	57	45
Largeur	48	44-51	26	33-42	33-36	26	38	39	33
<b>CHAETOTAXIE</b>									
<u>d 1</u>	45	48	35	60-70	40	50	15	25	34
<u>d 2</u>	50	54	50	100-120	120	90	85-90	36	42
<u>d 3</u>	40	42	45	70	15	18	65-70	34-42	43
<u>d 4</u>	22	24	7	25-30	25	16	15	15	9
<u>L 1</u>	120	-	105	80	150	100	150	120	105
<u>L 3</u>	33	36	12	60-75	10	14	65-70	24-27	16
<u>L 4</u>	30	25	12	10-23	8	15	45	15	4
<u>cx I</u>	75	75	40	10-15	15	12	25	50-60	45
<u>cx II</u>	105	135	45	15-20	15-20	-	-	100	60
<u>cx III ant.</u>	79	90	35	30-40	25-30	30	-	60	30-40
<u>cx III post.</u>	110	120	60	30-40	25-30	30	27	90	75
<b>Distances :</b>									
<u>v i - v i</u>	57	63	33	25-30	27	23	12	46	33
<u>sc e - sc e</u>	82	78	64	40-48	51	42	69	72	78
<u>d 1 - d 1</u>	112	110-129	112	70-82	63	78	80	96	110
<u>d 2 - d 2</u>	78	72-75	52	60	48	60	60	54	63
<u>d 3 - d 3</u>	24	15-21	21	30-38	35-40	36	33	18	26
<u>L 3 - L 3</u>	40	40	38	54-66	75	48	66	40	45
<b>Poils patte IV :</b>									
Tibio-tarse									
poil subapical	70	80	64	130-150	130	50	200-250	57	72
Genu-femur									
poil subapical	69	72	42	100	150	34	200-250	50-60	60
poil basal	45	43	12	36-50	30	15	90	20-24	33

*Hôte et localité.*

Dans la glande odoriférante de *Galaesus melanocnemis*, Vallée Lukunga, Zaïre, novembre 1911 (Holotype et 3 paratypes femelles, allotype mâle), et Mufungwa, Sampwe, Zaïre, décembre 1911 (2 femelles et 1 mâle paratypes). Holotype (n° 150.088) et allotype (n° 150.089) au Musée de Tervuren.

REFERENCES

- FAIN, A., 1970. — *Coreitarsonemus* un nouveau genre d'Acariens parasitant la glande odoriférante des Hémiptères Coreidae (Tarsonemidae : Trombidiformes). — *Rev. Zool. Bot. afr.*, LXXXII (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.