

(Rev. Zool. Bot. Afr., LIX, 3-4)

(A paru le 27 juin 1959)

Les Acariens psoriques parasites des Chauves-souris

VIII. Une nouvelle espèce du genre *Chirnyssus* FAIN 1959 (Sarcoptidae), chez une Chauve-souris congolaise

par A. FAIN

Chirnyssus africanus n. sp., que nous décrivons ici est la seconde espèce connue du nouveau genre *Chirnyssus*, découvert récemment par nous chez le Murin (*Myotis myotis*) en Belgique. Nous l'avons extraite de la membrane alaire chez un spécimen de *Coleura afra* capturé par nous au Congo Belge il y a quelques années. Cette Chauve-souris avait été conservée en alcool et déposée au Musée de Tervuren, et c'est là que nous avons découvert ce nouveau parasite à l'occasion d'un récent examen de la collection de Cheiroptères de cette Institution. Plusieurs autres spécimens de cette nouvelle espèce furent découverts dans la suite, dans la peau de l'aile chez *Coleura gallarum* THOM., provenant des collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Rappelons que le génotype *Chirnyssus myoticola* est représenté seulement par le mâle, la tritonymphe et la larve, et que tous les spécimens avaient été trouvés dans la profondeur de la muqueuse buccale.

Le mâle de *Chirnyssus africanus* n. sp. présente les caractères essentiels du genre *Chirnyssus* et notamment la structure particulière des épimères postérieurs, la présence de fortes épines sur la face ventrale et d'écussons chitineux nombreux sur la face dorsale du corps. Il se différencie de *Ch. myoticola* par plusieurs caractères et notamment la

forme et le nombre des écussons dorsaux, moins nombreux que chez le génotype et présentant une disposition différente.

Jusqu'ici la femelle de ce genre était restée inconnue. La nouvelle espèce *Ch. africanus* est représentée à la fois par le mâle et la femelle. Tous les spécimens étaient localisés dans l'épaisseur de la membrane alaire. Chez ces mêmes Chauves-souris nous avons rencontré, également dans le derme alaire, plusieurs spécimens d'une nouvelle espèce de *Notoedres* que nous décrirons dans une note ultérieure.

La présence simultanée de deux espèces différentes de Sarcoptidae sur la même Chauve-souris souligne encore une fois le danger qu'il y a de décrire des espèces ou même des genres composites chez ces hôtes. Précédemment déjà nous avons noté des cas de parasitisme double et même multiple à l'occasion de nos observations sur les genres *Nycteridoptes*, *Chirnyssus*, *Teinoptes* et *Chirobia* (FAIN 1958, 1959 a, b et c). Dans le cas présent cette cause d'erreur était d'autant plus à craindre que les deux genres *Chirnyssus* et *Notoedres* sont voisins tant morphologiquement que biologiquement et que par ailleurs la femelle était encore inconnue dans le premier genre. Des deux espèces de femelles trouvées chez cette Chauve-souris l'une présente un développement beaucoup plus marqué des pattes antérieures et des fortes griffes aux tarsi I et II. Elle se rapproche ainsi beaucoup plus des spécimens mâles de cette nouvelle espèce qui présentent précisément ces deux caractères de façon très marquée. Pour la facilité de la description appelons cette première femelle la *femelle A*.

Chez les autres femelles trouvées sur cette même Chauve-souris ou *femelles B*, nous voyons au contraire que les pattes et les griffes tarsales antérieures sont proportionnellement beaucoup moins développées. Ces *femelles B* diffèrent encore des *femelles A* par une chaetotaxie dorsale nettement différente. Si on se base sur le caractère des pattes antérieures il semble que c'est la *femelle A* qui se rapproche le plus du mâle de *Chirnyssus africanus* n. sp. L'étude des stades immatures de ces 2 types de femelles et du mâle montre cependant qu'il n'en est pas ainsi en réalité. En effet nous avons découvert deux mâles de *Chirnyssus africanus* n. sp. complètement développés mais encore enfermés dans des dépouilles de tritonymphes dont la chaetotaxie dorsale est identique à celle des *femelles B*. Par ailleurs nous possédons une femelle immature, mais déjà bien reconnaissable, du type A. Or, cette femelle est contenue dans une tritonymphe dont la chaetotaxie dorsale est identique à celle de la femelle adulte qu'elle contient. Cette double constatation prouve que contrairement à ce que l'on aurait pu supposer, c'est la *femelle B* qui appartient à *Chirnyssus africanus* n. sp.

NOUVELLE DEFINITION DU GENRE *CHIRNYSSUS* FAIN 1959

Avec les caractères de la famille Sarcoptidae : corps ovalaire ou arrondi; gnathosoma court, conique; présence de deux poils verticaux dorsaux dans la région du propodosoma; pattes coniques, les pattes postérieures chez la femelle égales ou subégales; certaines pattes portent des ventouses montées sur des longs pédoncules non segmentés; absence de ventouses génitales et de ventouses adanales chez le mâle.

Chez le *mâle* les pattes I, II et IV se terminent par des ventouses, la patte III porte une très longue et forte soie, les tarsi I et II sont terminés par plusieurs griffes de dimensions variables; il existe un sclérite transversal continu reliant les épimères III entre eux; les épimères IV sont directement soudés à ce sclérite transversal à une certaine distance de la ligne médiane; les épimères II viennent également se souder à ce sclérite; la plus grande partie de la face dorsale est couverte par des écussons chitineux; l'anوس est dorsal; poils situés sur les hanches postérieures et sur les trochanters III très gros, du type épineux.

Chez la *femelle*, seules les pattes I et II se terminent par une ventouse; griffes des tarsi antérieurs comme chez le mâle; épimères I contigus en Y; anus dorsal; les poils de la région anale sont au nombre de six paires, deux de celles-ci se trouvant de chaque côté de l'anوس; bursa copulatrix présente, son orifice s'ouvrant dorsalement par rapport à l'anوس; apodèmes génitaux indistincts; cuticule striée transversalement sans écussons dorsaux, ni champs épineux.

***Chirnyssus africanus* n. sp.**

MÂLE (Holotype) (fig. 1-2) : il est long, gnathosoma compris de 174 μ , et large au maximum de 141 μ . La *face dorsale* porte six écussons chitinisés dont deux médians et quatre latéraux, et un certain nombre de poils courts et fins (fig. 1). *Face ventrale* : les épimères I sont soudés sur la ligne médiane formant un très long sternum qui se soude en arrière au sclérite transversal postérieur. Les épimères II très longs vont également se souder à ce sclérite. La face ventrale porte quatre paires de très forts poils prolongés par un fin filament, ils sont situés respectivement entre les épimères I et II, entre les épimères III et IV, sur le trochanter III et légèrement en dehors de l'épimère III. Gnathosoma étroit de forme conique. Pattes I et II très développées, beaucoup plus fortes et plus longues que les pattes postérieures, leur tarse présentant notamment une longue griffe (4 à 15 μ) relativement étroite, et trois griffes beaucoup plus petites. Pattes III terminées par un très long (300 μ) et fort poil et par trois très fortes griffes. Pattes IV terminées par une grande ventouse montée sur un long pédoncule, et par deux

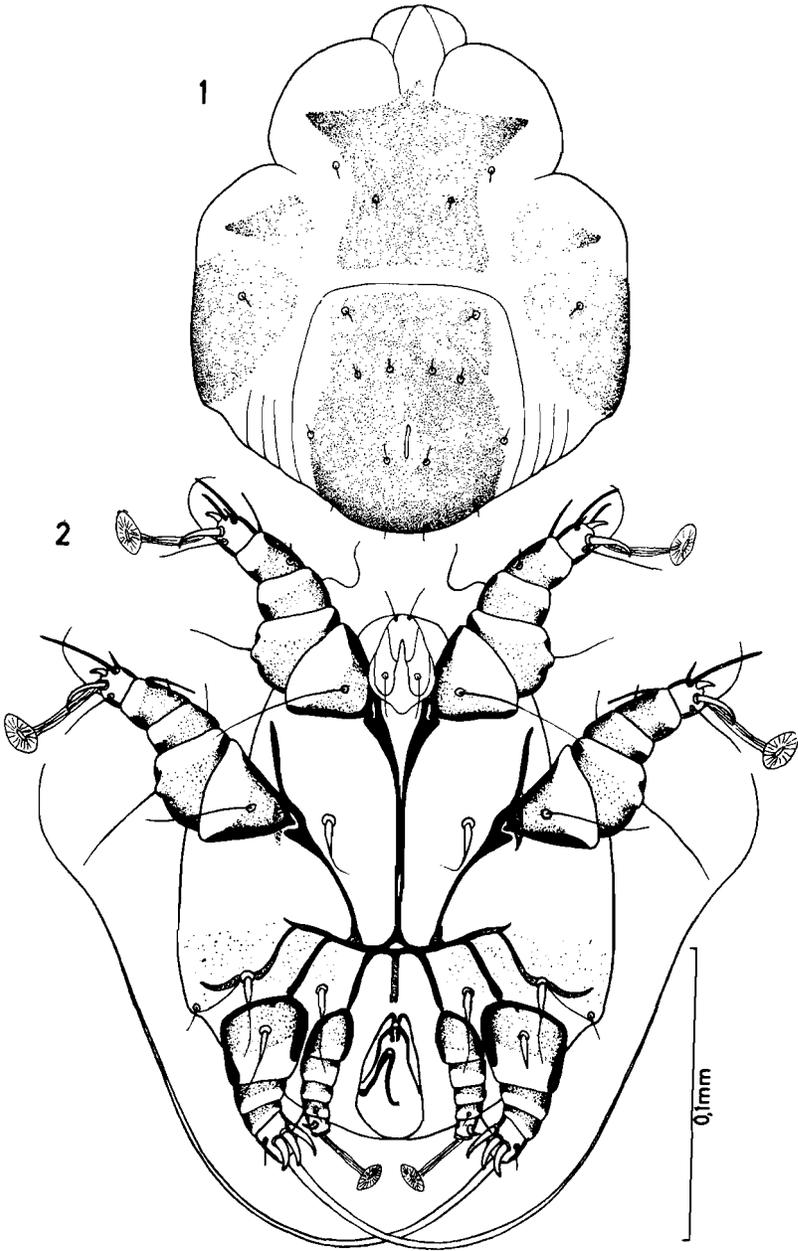


Fig. 1-2. — *Chirnyssus africanus* n. sp. Mâle en vue dorsale (1) et ventrale (2).

petites ventouses (?) sessiles. Il existe un sternite génital très peu chitinisé n'arrivant pas jusqu'à l'organe génital. Faisons remarquer que la face dorsale de même que la forme de l'organe sexuel chez ce spécimen présentent beaucoup d'analogies avec celles observées chez le mâle de *Notoedres vanschaiki* VAN EYNDOVEN (= *Notoedres chiropteralis* (TROUSSART) (1).

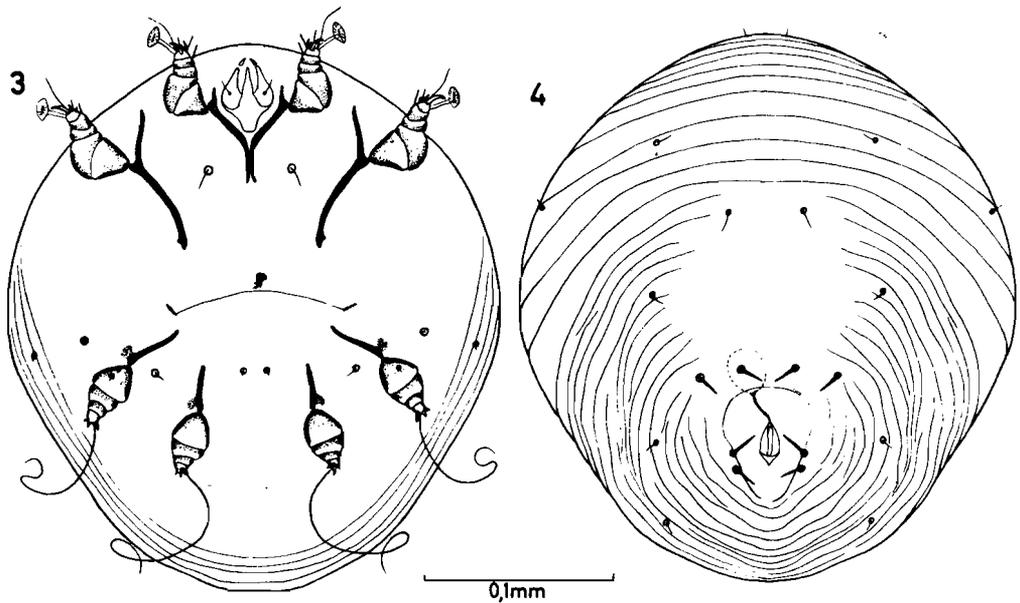


Fig. 34. — *Chirnyssus africanus* n. sp. Femelle en vue ventrale (3) et dorsale (4).

FEMELLE (allotype) (fig. 3-4) : elle mesure $280\ \mu$ de long et $249\ \mu$ de large au maximum (chez trois paratypes : 250 à $275\ \mu$ de long pour 220 à $258\ \mu$ de large). Cette femelle était profondément enfouie dans une petite poche cutanée d'aspect fibreux. Elle était entourée d'une couronne d'œufs attachés par un long pédoncule aux bords de cette poche. La face dorsale porte des striations peu nombreuses qui font défaut dans la partie médiane située en avant de l'anus; elle porte en avant deux courts poils verticaux; plus en arrière deux paires de poils scapulaires très courts et très fins, ensuite deux paires de courts et très fins poils huméraux; dans la région anale six paires de poils inégaux. En avant

(1) Je remercie vivement le Dr VAN EYNDOVEN qui m'a prêté le mâle de cette espèce pour mon étude.

de l'anus et situés sur une ligne il y a deux paires de poils plus ou moins lancéolés, relativement épais et longs de 9 à 11 μ . De chaque côté de l'anus il y a deux poils lancéolés, du même type que les poils préanaux, l'anérieur étant légèrement plus long (12-13 μ) que le postérieur (9-11 μ). Plus en dehors on trouve encore deux paires de poils courts et très fins analogues aux poils scapulaires. Il existe une courte bursa copulatrix dont l'orifice débouche dorsalement par rapport à l'anus. *Face ventrale* : porte cinq paires de fins et courts poils; les trochanters I à III portent en outre un fin poil. Epimères I contigus sur la ligne médiane en Y, leur extrémité postérieure très légèrement divergente. Oeufs ovoïdes longs d'environ 135 μ , larges de 50 à 60 μ , pédoncules longs de 90 à 120 μ .

TRITONYMPHE : les deux tritonymphes mesurent respectivement 189 μ de long sur 186 μ de large et 210 μ \times 180 μ . *Face dorsale* : chaetotaxie et striation comme chez la femelle mais les poils sont plus petits et la zone glabre est circulaire et beaucoup plus étendue, englobant toute la région anale. Les deux dépouilles de nymphes contenant des mâles n'ont pas pu être mesurées mais elles sont morphologiquement identiques à celles qui précèdent.

PROTONYMPHE : le seul spécimen que nous possédons mesure 156 μ de long pour 135 μ de large. Cette protonymphe est en phase de mue et contient une tritonymphe encore très jeune mais déjà reconnaissable. La face dorsale de cette protonymphe ressemble très fortement à celle de la tritonymphe mais les poils dorsaux sont sensiblement plus petits.

Position systématique :

Le mâle de cette espèce est bien distinct de celui du génotype *Chirnyssus myoticola*, par la taille beaucoup plus petite, la disposition différente des écussons dorsaux, le développement très marqué des pattes antérieures, la chaetotaxie ventrale etc.

Hôtes et localisation :

Mâle (adulte et deux immatures), nymphes et femelles dans la peau de l'aile. Six femelles adultes entourées de leurs couronnes d'œufs étaient fixées dans le bord postérieur de l'aile ou de l'uropotagium. Hôtes : *Coleura afra* PET. (l'holotype mâle) au Mont Wago près de Blukwa (Ituri : Congo Belge), et *Coleura gallarum* THOM. à Tanganyika Moba (Congo Belge). Ces Chauves-souris font partie des collections du Musée Royal du Congo (*Coleura afra*) ou de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (*Coleura gallarum*).

Types :

Holotype mâle, allotype et paratypes femelles au Musée Royal du Congo. Un paratype mâle immature, extrait de sa dépouille nymphale, et paratypes femelles à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, et un autre paratype mâle non éclos ainsi que des paratypes femelles et des immatures nymphes dans la collection de l'auteur.

*Institut de Médecine Tropicale à Anvers
(Laboratoire de Zoologie Médicale).*

BIBLIOGRAPHIE

- FAIN, A., 1958. — Les Acariens psoriques parasites des Chauves-souris. I. Révision du genre *Nycteridocoptes* OUDEMANS, avec description de trois espèces nouvelles chez les Roussettes africaines. — *Rev. Zool. Bot. Afr.*, LVIII, 3-4, pp. 232-248.
- FAIN, A., 1959a. — Les Acariens psoriques parasites des Chauves-souris. II. *Chirnyssus myoticola* n. g., n. sp. parasite du Murin *Myotis myotis* (BORKH) en Belgique (Sarcoptidae : Sarcoptiformes). — *Acarologia*, I (1), pp. 119-123.
- FAIN, A., 1959b. — Les Acariens psoriques parasites des Chauves-souris. IV. Le genre *Teinocoptes* RODHAIN. — Création d'une nouvelle famille Teinocoptidae fam. nov. (Sarcoptiformes). — *Rev. Zool. Bot. Afr.*, LIX, (1-2), 118-136.
- FAIN, A., 1959c. — Les Acariens psoriques parasites des Chauves-souris. VI. Le genre *Prosopodectes* CANESTRINI 1897 est composite et doit tomber en synonymie de *Notoedres* RAILLIET 1893. — *Acarologia*, n° 3, sous presse.