

Bulletin et Annales
de la Société Royale d'Entomologie de Belgique
Tome 98
Numéro 28, décembre 1962

LES ACARIENS PSORIQUES PARASITES
DES CHAUVES-SOURIS

XXIII. — UN NOUVEAU GENRE HEXAPODE
A TOUS LES STADES DU DEVELOPPEMENT
(TEINOCOPTIDAE : SARCOPTIFORMES)

par A. FAIN

Au cours d'un séjour que nous fîmes aux États Unis d'Amérique en 1961 nous eûmes l'occasion d'examiner les collections de chauves-souris conservées en alcool au U.S. National Museum, de Washington. Le but de nos investigations était la recherche des acariens producteurs de gale.

Il nous est agréable de remercier ici le D^r David H. Johnson, Directeur du département des Mammifères de cette Institution, qui a très aimablement mis ces collections à notre disposition pour notre étude.

Nous voudrions également exprimer toute notre gratitude au D^r E.W. Baker, U.S. Department of Agriculture, pour l'aide qu'il nous a procurée au cours de ce séjour et grâce à laquelle cette étude a été rendue possible.

L'examen de la riche collection de Chiroptères de ce Musée nous a permis de récolter de nombreux acariens psoriques et de faire d'intéressantes observations sur les lésions galeuses chez ces animaux. Celles-ci feront l'objet de plusieurs publications qui paraîtront dans la série de nos « Acariens psoriques parasites des chauves-souris ».

Dans cette première note nous décrivons un nouveau genre d'acariens extrêmement curieux qui se caractérise par l'absence, complète des pattes IV à tous les stades du développement, y compris le mâle et la femelle.

A première vue on serait tenté de ranger ce nouveau genre dans la famille Teinocoptidae à côté du genre *Chirobia* dans lequel la

femelle est hexapode. Le nouveau genre que nous décrivons ici diffère cependant du genre *Chirobia*, ainsi que du genre *Teinocoptes* par plusieurs caractères importants qui justifient à notre avis sa séparation dans une sous-famille distincte. Ces caractères sont :

1° L'absence complète de la 4^e paire de pattes chez la femelle et chez le mâle.

2° L'aspect très néoténique du mâle. Celui-ci ressemble très fortement à la larve. En fait il ne se distingue de celle-ci que par la longueur plus grande de la chaetotaxie, la présence d'un deuxième solénidion sur le tarse I et la présence d'un volumineux pénis. Rappelons que chez le mâle de *Teinocoptes* et de *Chirobia* les pattes IV sont présentes et il y a des écussons dorsaux et ventraux et diverses structures très caractéristiques.

3° La présence de ventouses aux pattes I et II chez les adultes et les immatures.

4° La structure différente des épimères I qui ont ici l'aspect rencontré habituellement chez les Sarcoptidae; alors qu'ils sont bifurqués à leur extrémité interne chez *Teinocoptes* et *Chirobia*.

Bakerocoptinae subfam. nov.

Définition : acariens très évolués présentant une régression complète des pattes IV à tous les stades du développement. Le mâle ne diffère de la larve que par la longueur plus grande des poils, la présence d'un deuxième solénidion sur le tarse I et la présence d'un volumineux pénis. Cette nouvelle sous-famille se distingue de la sous-famille *Teinocoptinae* subfam. nov. par les caractères cités plus haut.

Genre type : *Bakerocoptes* gen. nov.

Bakerocoptes gen. nov.*

Définition : Chez tous les stades la striation cuticulaire est irrégulière, espacée et peu marquée et les trochanters sont dépourvus de poils. Il n'y a pas d'écusson chitineux dorsalement ou ventralement, à aucun stade du développement. Chez le mâle et les imma-

* Nous sommes heureux de dédier ce nouveau genre au D^r E. BAKER, en souvenir amical.

tures il y a une languette membraneuse triangulaire dorsalement de chaque côté du gnathosoma. Les poils verticaux sont présents. Chez tous les stades l'anوس est entouré de 6 paires de poils. Le corps de la femelle a une forme plus ou moins globuleuse, plus large que longue. L'anوس est dorsal, et s'ouvre au sommet d'une forte saillie conique du corps. Les épimères I sont soudés en Y. Le mâle et les immatures sont ovales.

Espèce type : *Bakerocoptes cynopteri* g.n., sp.n.

Lésions produites chez l'hôte : la femelle est enfouie dans une poche cutanée présentant à son sommet un petit orifice circulaire par où sortent les immatures. Cette poche contient non seulement la femelle mais également un grand nombre d'œufs à divers stades de leur développement et aussi des immatures, larves, nymphes et des mâles. Les œufs ne présentent pas de pédoncules d'attache ; ils sont probablement retenus par le même mécanisme que dans le genre *Nycteridocoptes*, c'est-à-dire qu'ils sont maintenus après la ponte entre la face ventrale de l'acarien et la face profonde de la poche. La forme de la poche qui semble épouser étroitement la face dorsale et notamment le cône anal de l'acarien et l'étréitesse de son orifice apical contribuent probablement pour une grande part à retenir les œufs au sein de la poche.

Evolution : nous avons observé les stades suivants : œuf - larve - protonymphe - mâle - femelle. La nymphe qui évolue dans une larve ne diffère de celle-ci que par la longueur légèrement plus grande de la chaetotaxie. Cette nymphe présente un seul solénidion sur le tarse I comme la larve. Elle correspond donc probablement à une protonymphe. Le mâle évolue dans une forme qui est indifférentiable de la protonymphe et qui présente donc aussi un seul solénidion sur le tarse I. Nous n'avons pas observé de nymphes renfermant une femelle en évolution. Nous pouvons schématiser la partie connue du cycle de la façon suivante : œuf → larve (hexapode) → protonymphe (hexapode) → mâle (hexapode).

***Bakerocoptes cynopteri* gen. nov., spec. nov.**

FEMELLE (holotype) (fig. 1-5) : longueur du corps 1020 μ , largeur maximum 1140 μ . Chez un paratype les dimensions sont 1080 \times 1320 μ .

La striation dorsale et ventrale est espacée et peu distincte.

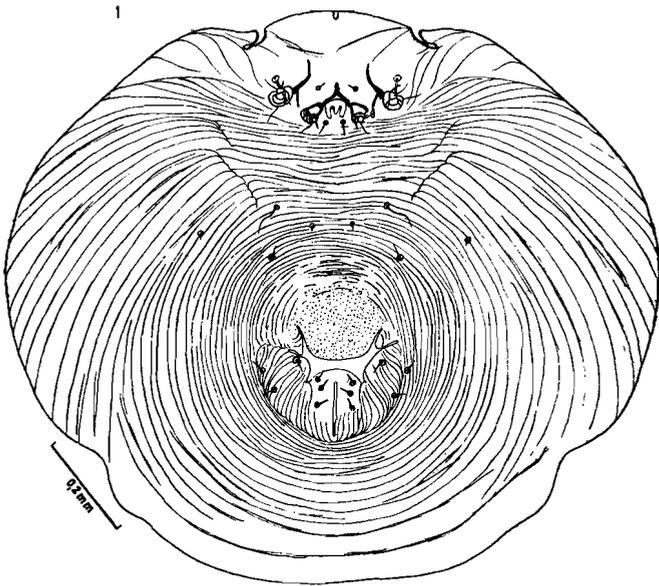


FIG. 1. — *Bakerocoptes cynopteri* g.n., sp.n. : femelle vue dorsalement.

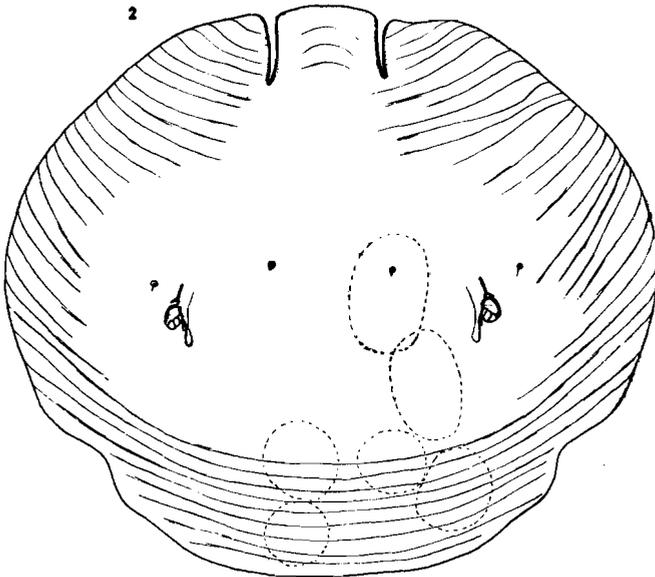


FIG. 2. — *Bakerocoptes cynopteri* g.n., sp.n. : femelle vue ventralement.

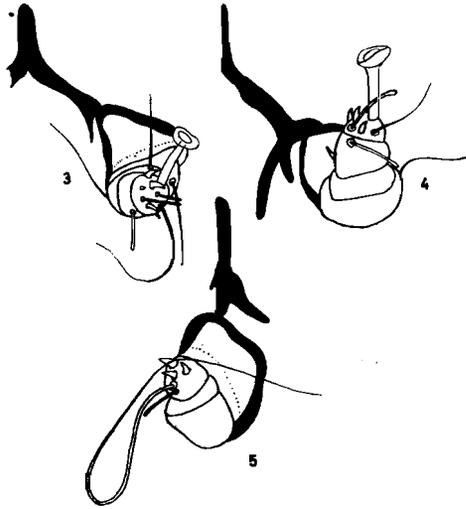


FIG. 3-5. — *Bakerocoptes cynopteri* g.n., sp.n. : femelle : pattes I (3), II (4) et III (5).

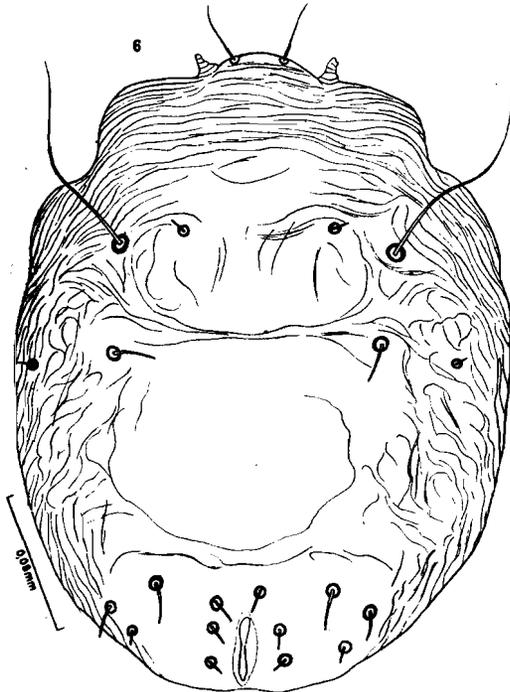


FIG. 6. — *Bakerocoptes cynopteri* g.n., sp.n. : mâle en vue dorsale.

L'anus est dorsal et situé vers le tiers postérieur du corps. Il est entouré de 6 paires de poils en forme de bâtonnets. Une bursa copulatrix n'a pas été observée. Poils scapulaires internes très courts ($6\ \mu$), poils scapulaires externes longs de 60 à 70 μ . Poils huméraux internes plus longs (27 μ) que les poils huméraux

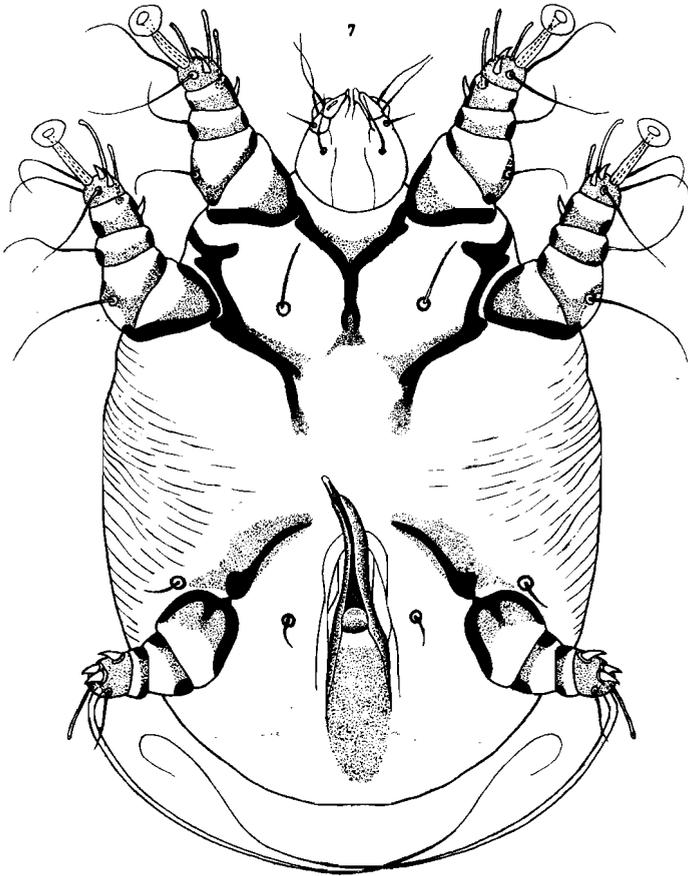


FIG. 7. — *Bakerocptes cynopteri* g.n., sp.n. : mâle vu ventralement.

externes ($6\ \mu$). La face dorsale ne porte ni écusson ni zones épineuses. Notons toutefois que la région précédant l'anus semble légèrement chitinsée. Pattes très courtes, les pattes I et II terminées par une ventouse pédonculée, les pattes III dépourvues de ventouses mais terminées par un poil long de 120 à 160 μ . Tarse I

avec deux solénidions; tarse II et III avec un seul solénidion. Notons que les tibiae I et II portent également un solénidion chacun. Épimères I soudés en Y; épimères II assez brusquement recourbés en arrière et en dehors vers leur tiers interne. Pattes III situées dans la moitié postérieure de la face ventrale. Il y a deux paires de très courts poils à hauteur de ces pattes, l'une située

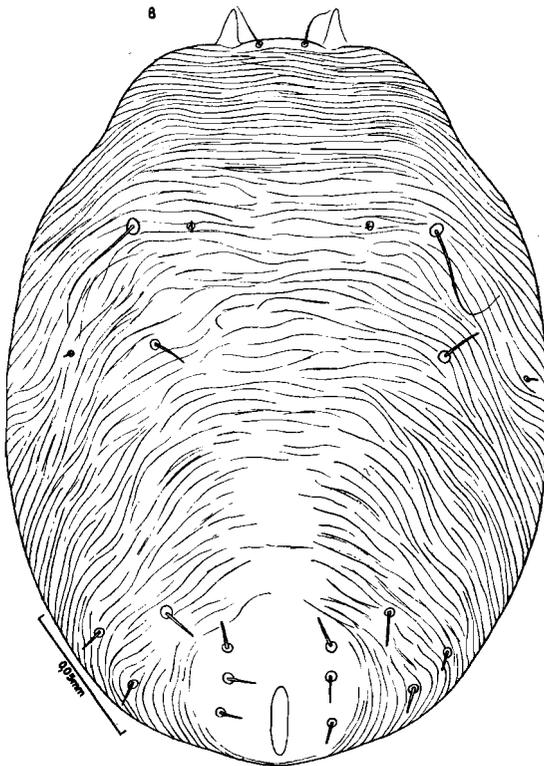


FIG. 8. — *Bakerocptes cynopteri* g.n., sp.n. : protonympe (renfermant un mâle), en vue dorsale.

en dedans, l'autre en dehors de celle-ci. Vulve antérieure, située ventralement, apparemment à une courte distance en arrière des épimères I.

MÂLE (allotype) (fig. 6-7) : longueur du corps 231 μ (gnathosoma compris), largeur maximum 160 μ . Chez 2 paratypes = 270 \times 180 μ ; 240 \times 170 μ . Striation cuticulaire peu marquée. Le dos présente

deux zones allongées transversalement où la striation est absente et qui sont peut-être des écussons très peu chitinisés. Ventouses et épimères I et II comme chez la femelle. Anus dorsal subterminal, entouré de 6 paires de bâtonnets inégaux (de 5 à 13 μ) ayant la même forme et la même disposition que chez la femelle. La

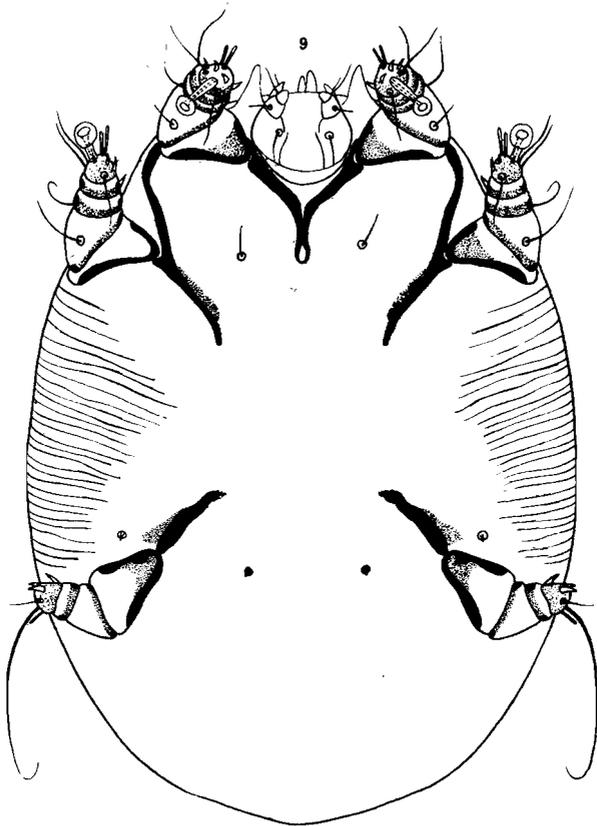


FIG. 9. -- *Bakerocoptes cynopteri* g.n., sp.n. : protonympe (renfermant un mâle), en vue ventrale

patte III ne présente que 5 segments ; son tarse se termine par un long poil (environ 160 à 170 μ). *Face dorsale* : poils scapulaires internes 3 à 4 μ , externes 60 à 70 μ , poils huméraux internes 13 à 14 μ , externes 4 μ . Le pénis d'aspect cylindrique coulisse dans une volumineuse gaine chitineuse qui se prolonge loin en arrière par une plaque plus ou moins rectangulaire. Longueur

totale de la gaine, plaque comprise : 70 à 90 μ . La gouttière contenant le pénis est longue de 45 à 50 μ . *Pattes* : le tarse I porte deux solénidions, les tarses II et III un seul solénidion.

PROTONYMPHE (fig. 8-9) : nous appelons comme telle la forme dans laquelle se développe le mâle. Elle est longue de 261 μ (gnathosoma compris), large de 190 μ . Chez deux autres nymphes renfermant un mâle les dimensions sont 270 \times 200 μ , 273 \times 192 μ . Ces nymphes ne portent qu'un seul solénidion sur les tarses I, elles sont donc les homologues des protonymphes rencontrées dans les genres *Notoedres* et *Nycteridocoptes*. Morphologiquement elles ressemblent très fort au mâle. Elles n'en diffèrent que par la présence d'un seul solénidion sur le tarse I, la longueur plus petite de la chaetotaxie (des pattes et du dos), la striation un peu plus nette de la face dorsale, la longueur moins grande des épimères et l'absence de pénis.

LARVE : nous n'avons pas observé de larves *in ovo*, mais nous possédons plusieurs protonymphes encore enfermées dans leurs dépouilles larvaires. Ces dernières ressemblent étroitement aux protonymphes. Elles n'en diffèrent que par la taille légèrement plus petite, et la longueur légèrement plus courte des poils.

ŒUFS : non pédonculés mesurant de 240 à 270 μ de long pour 150 à 170 μ de large.

HÔTE ET LOCALITÉ : dans la moitié postérieure du patagium chez *Cynopterus brachyotis angulatus* (MILLER). *Localité* : Ile Pagi, Archipel Malais. La chauve-souris parasitée avait été récoltée le 21 février 1902 ; elle fait partie des collections de U.S. National Museum de Washington.

TYPES : holotype et un paratype femelles, allotype et un paratype mâle, plusieurs mues contenant des mâles, nymphes et larves au U.S. National Museum de Washington. Paratypes femelle, mâle et immatures dans la collection de l'auteur.