

Les Acariens Psoriques
parasites des Chauve-Souris

I. Revision du genre *Nycteridocptes* OUDEMANS,
avec description de trois espèces nouvelles
chez les Roussettes Africaines.

par A. FAIN

Les Acariens Psoriques parasites des Chauve-Souris

I. Revision du genre *Nycteridocoptes* OUDEMANS, avec description de trois espèces nouvelles chez les Roussettes Africaines.

par A. FAIN

En 1898 OUDEMANS créa le genre *Nycteridocoptes* pour un nouveau Sarcoptidé, *N. poppei*, représenté seulement par des exemplaires femelles et des larves découverts dans les parois du pavillon de l'oreille chez *Vespertilio murinus* L.

CANESTRINI et KRAMER (1899) n'acceptent pas ce nouveau genre, et placent la nouvelle espèce d'OUDEMANS dans le genre *Prosopodectes*.

RODHAIN et GEDOELST (1921 et 1923) découvrent au Congo Belge, chez la grande Chauve-souris frugivore *Eidolon helvum*, de nombreux spécimens d'un nouvel Acarien voisin de *N. poppei*, auquel ils donnent le nom de *N. pteropodi*. Ils montrent que le genre *Nycteridocoptes* est bien distinct du genre *Prosopodectes* et en donnent une nouvelle définition basée cette fois sur des spécimens des deux sexes. Les Acariens étaient localisés principalement sur les ailes à l'intérieur de petits nodules intradermiques de couleur brun-jaunâtre. Leur présence avait entraîné une gale pustuleuse avec production de lésions destructives de la peau que les auteurs décrivent en détail.

Récemment le mâle de *N. poppei* a été découvert en un seul exemplaire et décrit pour la première fois par VAN EYNDHOVEN (1954). Il avait été récolté sur le corps du Murin, *Myotis myotis* (BORKH).

Nous avons trouvé au Congo Belge et au Ruanda-Urundi, dans la muqueuse buccale de Roussettes, des nombreux spécimens mâles et des

nymphes appartenant au genre *Nycteridocoptes*. Chose curieuse aucune femelle de *Nycteridocoptes* ne fut découverte chez ces Roussettes, ni dans la muqueuse buccale ni sur le reste du corps. Un examen minu-

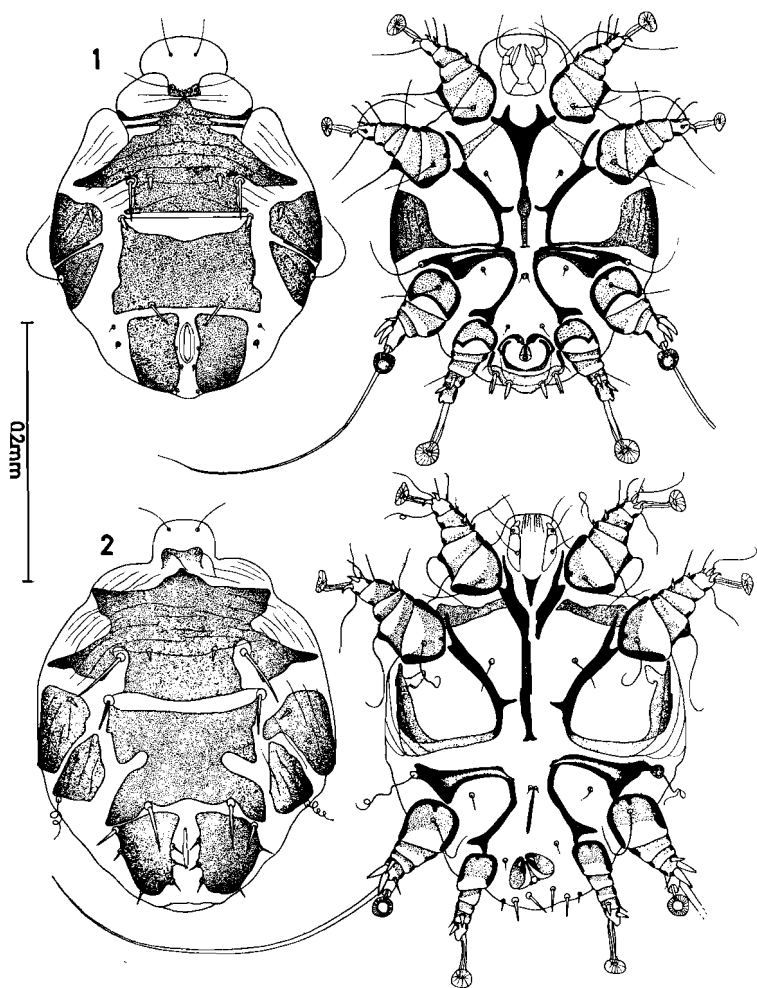


Fig. 1-2. — *Nycteridocoptes lavoipierrei* n. sp., mâle (1); et *Nycteridocoptes poppei* Oud., type mâle (2). (Face dorsale à gauche et face ventrale à droite du dessin).

tieux de ces Chauve-souris permet cependant de mettre en évidence deux mâles et plusieurs nymphes dans les parois de l'aile. Les ailes de ces Chauve-souris étaient encore parasitées par différents autres Acariens,

et notamment par des *Teinocoptes*, et une autre espèce de Sarcop-tidé bien distincte du genre *Nycteridocoptes* et qui est encore à l'étude.

C'est en examinant au binoculaire à un fort grossissement la mu-queuse buccale de ces Chauve-Souris que nous avons découvert cette curieuse localisation des mâles et de beaucoup de nymphes. Ceux-ci se tiennent dans la profondeur de la muqueuse buccale; ils sont complète-ment recouverts par les couches superficielles de cette muqueuse mais grâce à leur couleur brunâtre ils se détachent assez nettement sur le fond blanc ou rosé des tissus sous-muqueux. Ajoutons que leur décou-verte est rendue relativement aisée par suite de la grande transparence de la muqueuse. Pour les extraire il suffit d'entamer légèrement la muqueuse autour de l'Acarien au moyen d'une fine aiguille. On peut les rencontrer à divers endroits de la bouche mais leur siège de prédi-lection est le bourrelet naturel que forme la muqueuse de la joue en regard des canines supérieures. Dans ce repli, dont la surface est en réalité très peu étendue, nous avons trouvé des mâles et des nymphes chez la plupart des Roussettes que nous avons examinées. Le nombre de mâles n'est cependant jamais très élevé, il varie entre 1 et 4 spécimens par Chauve-souris.

Chez une vingtaine de *Rousettus leachi* provenant d'une caverne de Mahyusa (Kivu) nous avons trouvé dans cette localisation une trentaine de spécimens mâles du genre *Nycteridocoptes*. Un seul mâle fut décou-vert dans les ailes de ces Roussettes.

Chez deux spécimens de *Eidolon helvum* provenant d'Astrida (Ruan-da-Urundi) nous avons trouvé un mâle dans le repli muqueux de la joue et un mâle dans la peau des ailes.

Nos constatations semblaient donc démontrer que les mâles dans le genre *Nycteridocoptes* se tiennent habituellement dans la muqueuse buccale principalement au niveau du repli naturel de la joue. Cette constatation ne valait évidemment que pour les Roussettes frugivores et il était intéressant de vérifier s'il en était de même chez le Murin, *Myotis myotis* (BORKH).

Il nous fut donné récemment de vérifier ce point sur 4 spécimens de *Myotis myotis* provenant de la grotte de Han (Belgique)*. Ces 4 Chauve-souris étaient fortement parasitées par *Nycteridocoptes poppei* et nous avons trouvé des femelles ovigères, des nymphes et des larves non seule-ment dans le derme du pavillon de l'oreille, qui est la localisation typique, mais aussi en grand nombre dans la peau de l'aile. Dans le

«(*) Je remercie vivement Monsieur P. CORNET, Directeur des Grottes de Han, pour avoir autorisé la capture de ces Chauve-souris et le Dr P. BASTIN, de Roche-fort, qui m'a aimablement fait parvenir celles-ci à Anvers.

derme de l'aile nous avons également trouvé un mâle. L'examen de la muqueuse buccale nous a permis de découvrir chez ces Chauve-souris quatre mâles, une nymphe et une larve mais à notre grand étonnement ces spécimens de la muqueuse buccale n'appartiennent pas à *N. poppei*. Ils en sont d'ailleurs très nettement différents et nous ne pouvons même pas les faire entrer dans le genre *Nycteridocoptes*. Ils appartiennent

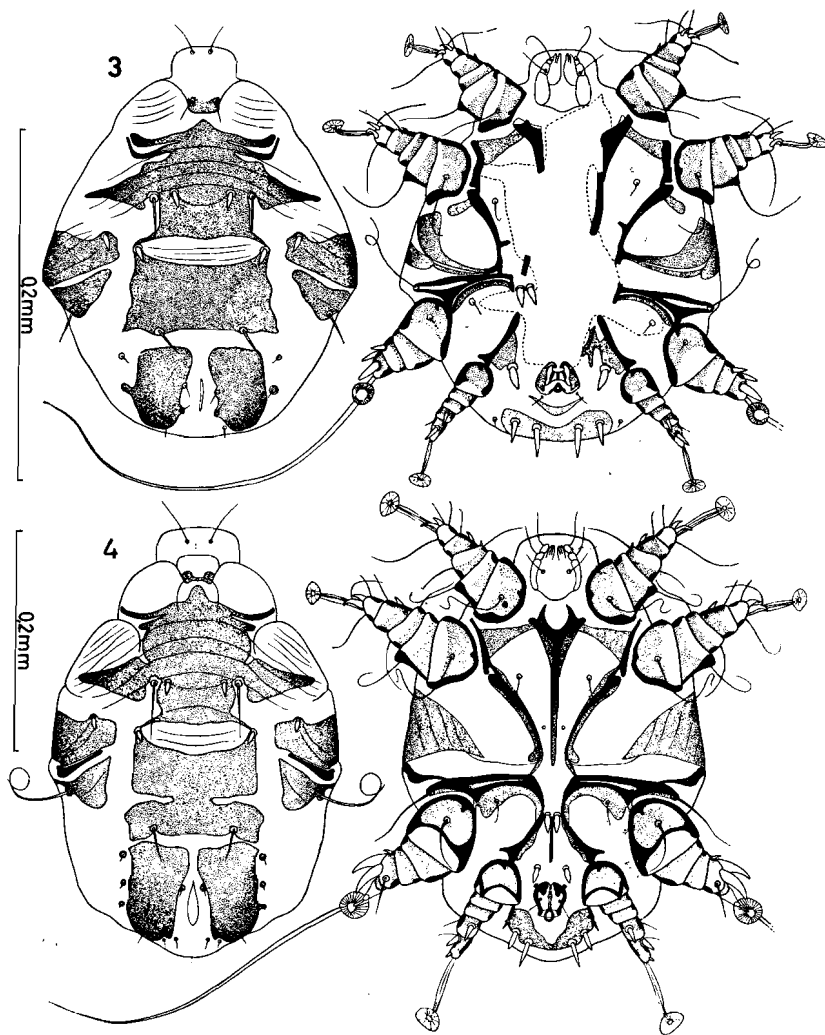


Fig. 3-4. — *Nycteridocoptes rousetti* n. sp., mâle (3); et *Nycteridocoptes pteropodi* ROD. et GED., mâle (4). (Face dorsale à gauche et face ventrale à droite du dessin).

N. B. — Les 2 espèces sont dessinées à des échelles différentes.

probablement à un genre nouveau proche de *Notoedres* et nous nous proposons de les décrire dans une note ultérieure.

L'étude des nombreux mâles que nous avons extraits de la muqueuse buccale chez les Roussettes nous a montré que ceux-ci appartiennent à 4 espèces bien distinctes. L'une de celles-ci est *N. pteropodi* décrite par RODHAIN et GEDOELST. Nous l'avons trouvée chez *Eidolon* (2 spécimens) à Astrida et chez *Roussettus* à Mahyusa (1 spécimen). Les 3 autres espèces proviennent de la muqueuse buccale de *Roussettus*, et sont nouvelles pour la Science. L'une de celles-ci n'est représentée que par un seul spécimen, alors que les 2 autres le sont par de nombreux exemplaires. La Roussette *Roussettus leachi* peut donc héberger 4 espèces différentes de *Nycteridocoptes*, ce qui est une constatation assez inattendue. Ajoutons que toutes ces Roussettes provenaient de la même caverne (Mahyusa) et que ces différentes espèces de *Nycteridocoptes* étaient souvent mélangées chez la même Chauve-souris.

Dans le présent travail nous décrivons les mâles de nos 3 espèces nouvelles et nous les comparerons aux 2 autres espèces déjà connues.

L'étude des mâles nous a montré que la forme de l'organe génital est spécifique pour une espèce déterminée et c'est donc ce caractère que nous avons choisi en tout premier lieu pour séparer les espèces. Un autre caractère important est constitué par la forme des poils ou des épines situées sur le corps mais principalement ceux qui se trouvent dans la zone comprise entre l'organe mâle et les épimères IV. Il existe dans cette région 4 poils qui peuvent être, d'après les espèces, très courts et fins, parfois même à peine visibles, ou au contraire très gros et lancéolés du type épineux. La forme des poils et des écussons dorsaux, notamment la présence ou l'absence d'échancre dans l'écusson médian postérieur est également, à notre avis, un caractère de valeur spécifique.

DESCRIPTION DES ESPECES DU GENRE *NYCTERIDOCOPTES*

1. *Nycteridocoptes pteropodi* RODHAIN et GEDOELST 1923 (fig. 4 et 8).

Syn. : *Nycteridocoptes pteropi* RODHAIN et GEDOELST 1921.

Les auteurs ont décrit cette espèce d'après des spécimens provenant de *Eidolon helvum*. Le matériel original était conservé au Musée du Congo à Tervuren et nous avons pu comparer les cotypes mâles de *N. pteropodi* à 3 spécimens récoltés par nous chez *Eidolon* à Astrida et chez *Roussettus leachi* au Kivu*. Cette étude nous a convaincu que nos

(*) Je remercie vivement mon Collègue et ami le Professeur BENOIT, Conservateur au Musée du Congo, qui a mis cet intéressant matériel à ma disposition pour la présente étude.

spécimens sont identiques au matériel typique. Le dessin que nous donnons ici est exécuté d'après un exemplaire récolté chez *Eidolon* à Astrida. Nous avons choisi cet exemplaire pour notre dessin plutôt qu'un cotype parce que cet exemplaire est légèrement aplati et qu'il montre mieux ainsi les limites exactes des écussons dorsaux. Par tous les caractères ce spécimen est identique aux cotypes originaux.

MENSURATIONS
DE QUELQUES SPECIMENS DE *N. PTEROPODI* (en μ)

<i>Spécimens</i>	<i>Idiosoma</i>		<i>Organe génital</i>		
	Longueur (gnathosoma compris)	Largeur maximum	Longueur	Largeur maximum	Longueur du poil terminant le tarse III.
Cotype n° 1	315	224	34	26,5	325
Cotype n° 2	296	220	30	27	330
Cotype n° 3	380	262	33	29	
<i>Spécimens d'Astrida :</i>					
1) muqueuse joue					
(<i>Eidolon</i>)	376	262	34	27	350
2) intracutané					
(<i>Eidolon</i>)	369	270	31	28	330
<i>Spécimen de Katana :</i>					
(<i>Rousettus</i>)	410	285	31	28	360

La face dorsale du mâle est couverte de plusieurs écussons chitinisés, à surface finement chagrinée, de forme caractéristique. Tout à fait en avant on distingue les 2 poils verticaux implantés dans une petite zone finement chagrinée. En arrière de ceux-ci il y a un grand écusson médian présentant de chaque côté un long prolongement latéral. En arrière de celui-ci on distingue un grand écusson médian plus ou moins rectangulaire présentant une profonde encoche sur ses bords latéraux. Enfin dans la région postérieure du corps il y a encore 2 écussons plus ou moins rectangulaires, plus longs que larges, situés de chaque côté de l'anus lequel est situé en position nettement dorsale. La face dorsale du corps porte encore des poils et des épines plus ou moins fortes (fig. 4). Les faces latérales portent de chaque côté 2 écussons qui débordent légèrement sur les faces dorsale et ventrale de l'Acarien. *Face ventrale :* tous les épimères sont très chitinisés. Les épimères I sont soudés et forment un Y dont la branche commune arrive jusque vers le milieu du corps. De chaque côté l'épimère III est soudé à l'épimère IV formant un large arc chitineux. L'*organe génital* est plus long que large, il est

de forme plus ou moins ovale à grosse extrémité antérieure et très chitinisé. En arrière de l'organe génital on observe une petite zone chitinisée portant 2 paires de fortes épines. Les poils de la face ventrale du corps ont la forme et la disposition indiquée dans le dessin. En avant de l'organe génital on observe 2 paires de fortes épines lancéolées. Les *pattes* portent un certain nombre de poils comme le montre la figure 4. Tous les tarsi sont terminés par une ventouse portée sur un pédoncule, et

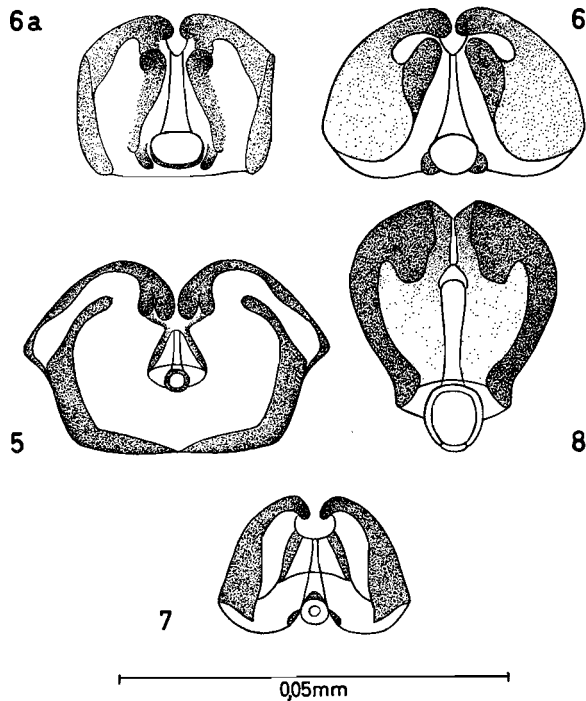


Fig. 5-8. — Organe génital mâle de *Nycteridocoptes lavoipierrei* n. sp. (5); *N. poppei* OUD., chez le type légèrement écrasé (6) et chez notre spécimen (6a); *N. rousetti* n. sp. (7) et *N. pteropodi* ROD. et GED. (8).

par plusieurs fortes griffes. Les griffes qui terminent les pattes III sont nettement plus fortes que celles des autres pattes. Le tarse III se termine encore par un très long poil. Enfin il existe 2 poils cylindriques sensoriels sur le tarse I et 1 poil identique sur le tibia I. La patte II présente la même disposition sauf qu'il n'y a qu'un seul poil sensoriel au niveau du tarse. Le *gnathosoma* est garni latéralement d'une membrane transparente arrondie. Il porte 3 paires de poils ventralement et 1 paire dorsalement.

Signalons ici que RODHAIN (1923) a donné du mâle de *N. pteropodi*, un dessin qui donne une bonne idée de la structure de la face ventrale mais qui présente cependant quelques petites inexactitudes. Les griffes tarsales I et II par exemple sont dessinées beaucoup trop grandes, les poils ou épines qui garnissent la face ventrale du corps ont des dimensions qui ne correspondent pas à la réalité, et le poil qui termine le tarse III est trop court.

Hôtes et localité :

1) Dans la peau des ailes et du corps chez *Eidolon helvum* KERR, à Boma et Léopoldville (types);

2) Chez le même hôte : dans la peau de l'aile le 10 mai 1955 (1 mâle) et dans la muqueuse de la joue le 24 mars 1956 (1 mâle), à Astrida (Ruanda-Urundi);

3) Dans la muqueuse de la joue chez *Rousettus leachi* (BOC.), à Katana (caverne Mahyusa) (Kivu) le 14 octobre 1956.

Types : Cotypes mâles et femelles, ainsi que 2 des 3 spécimens découverts par nous, dans les collections du Musée du Congo, à Tervuren.

2. *Nycteridocoptes poppei* OUDEMANS 1898 (fig. 2, 6 et 10)

Le mâle de cette espèce a été bien décrit et figuré par VAN EYNDHOVEN (1954). Relevons cependant une erreur matérielle dans cette description. Les dimensions du type mâle données par cet auteur (100 μ de long; 92 μ de large) sont trois fois trop petites et ne correspondent pas avec l'échelle de la figure. Nos mensurations donnent une longueur totale du corps (gnathosoma compris) de 294 μ et une largeur maximum de 231 μ . Le poil qui termine la 3^e paire de pattes mesure 288 μ de long. Enfin l'organe génital a une forme légèrement différente du dessin donné par VAN EYNDHOVEN, il est en effet plus élargi et plus arrondi latéralement. Cet organe est nettement plus large (34 μ) que long (24 μ) (fig. 6). Nous ferons remarquer que le type mâle que le Dr VAN EYNDHOVEN nous a envoyé était légèrement écrasé. Dans notre dessin (n° 2 et 6) nous avons reproduit l'aspect qu'il présente actuellement. A titre de comparaison nous figurons également (fig. 6a) l'organe mâle du spécimen en bon état que nous avons trouvé chez nos *Myotis*. On remarquera qu'il est moins arrondi latéralement et que sa forme se rapproche davantage du dessin original de VAN EYNDHOVEN. Ce mâle est

(*) Il m'est agréable de remercier ici le Dr G.L. VAN EYNDHOVEN, du Zoologisch Museum d'Amsterdam, pour l'amabilité avec laquelle il m'a communiqué le type mâle de cette espèce.

long de $285\ \mu$ et large de $230\ \mu$; l'organe génital mesure $23\ \mu$ de long pour une largeur de $30\ \mu$. Ses autres caractéristiques sont identiques à celles du type.

Les exemplaires femelles et les larves récoltés par nous chez *Myotis* correspondent à la description de OUDEMANS (1898) sauf cependant par plusieurs caractères que nous résumons ici :

1°) Sur la figure n° 17 que OUDEMANS a donnée de la face dorsale de la larve-type la cuticule est complètement striée et on distingue deux poils simples sur le propodosoma. Sur nos spécimens on observe en plus

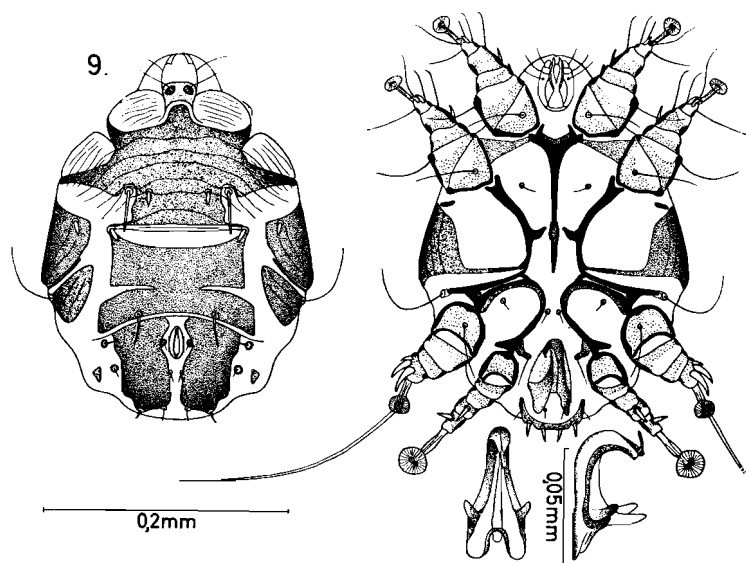


Fig. 9. — *Nycteridocoptes macrophallus* n. sp. (9), mâle en vue dorsale à gauche et ventrale à droite.
N. B. — L'organe génital agrandi est figuré en vue dorsale et en vue latérale à la partie inférieure de la figure.

de ces deux poils simples et en dedans de ceux-ci une paire de poils très courts et plus épais, en outre la striation cuticulaire fait défaut dans une zone allongée transversalement et située un peu en arrière du milieu du corps;

2°) Chez nos spécimens femelles il y a un poil très court et très fin entre l'épimère III et l'épimère IV de chaque côté du corps. D'après OUDEMANS (ses figures 8 et 12) c'est une petite épine lancéolée qui serait située à cet endroit;

3°) La figure 13 d'OUDEMANS montre la présence, sur la patte III de

la femelle, de 5 épines dont 2 sur le tarse et les 3 autres sur les autres segments de la patte. Chez nos spécimens la patte III ne porte des épines (au nombre de 4 à 5) que sur le tarse seulement;

4°) La figure 9 d'OUDEMANS montre que la face dorsale de la femelle porte latéralement et de chaque côté un champ épineux allongé longitudinalement; dans la région du propodosoma une paire de petits poils para-médians et dans la région postérieure du corps, autour de l'anus, 9 paires de poils plus un poil médian postérieur. Chez nos spécimens il existe sur la face dorsale de la femelle, dans la région propodosomale, un troisième champ épineux s'étendant transversalement entre les deux cliamps latéraux. En avant de ce champ médian on trouve une paire de petits poils épineux et plus en dehors une paire de poils simples. Une paire de courts poils épineux existe aussi en dehors du champ médian et une autre paire semblable immédiatement en dedans des champs épineux latéraux près du champ médian. Une paire de poils simples est encore visible sur les faces latérales du corps vers le tiers postérieur du corps. Les poils de la région anale correspondent au dessin d'OUDEMANS : de chaque côté on trouve disposés sur une ligne oblique d'avant en arrière et de dehors en dedans, une rangée de 5 poils de grandeur décroissante. En dehors de ces poils on trouve encore de chaque côté 4 poils ce qui porte le nombre total à 18 poils. Nous n'avons pas vu de poil médian postérieur. Cette disposition des poils de la région anale chez la femelle rappelle très fortement celle qu'on observe chez la tritonymphe de cette espèce (voir notre figure 10).

Comme les discordances que nous relevions entre nos spécimens et la description originale, sans être très importantes, pouvaient néanmoins faire planer un doute quant à l'identité de ces deux espèces, nous avons demandé au Directeur du Musée de Leiden de nous communiquer les types d'OUDEMANS *. L'examen de ceux-ci nous a convaincu qu'ils sont identiques à nos spécimens. Chez la larve-type (préparation n° 3) nous retrouvons les 2 poils non figurés par OUDEMANS ainsi que la petite zone non striée médiane. Chez la femelle-type éclaircie par la potasse (préparation n° 5) nous découvrons également une correspondance très étroite avec nos spécimens : nous voyons qu'il existe un champ épineux médian non figuré par OUDEMANS; nous notons la présence d'épines (au nombre de 4 à 5) seulement sur le tarse de la troisième paire de pattes et non sur les autres articles; ensuite le poil lancéolé dessiné par OUDEMANS entre les épimères III et IV est en réalité un poil dorsal confondu avec un

(*) Nous sommes heureux de remercier ici le Dr L. VAN DER HAMMEN qui nous a aimablement fait parvenir les 5 préparations renfermant les types originaux de OUDEMANS.

poil ventral à cause probablement de la grande transparence et de l'aplatissement de ce spécimen très éclairci par la potasse. Ce poil n'est visible d'ailleurs dans cette situation que d'un seul côté du corps. Les autres caractères sont plus difficiles à observer car la plupart des poils péri-anaux sont tombés mais on reconnaît cependant leurs godets d'implantation et ceux-ci présentent la même topographie que chez nos spécimens. Nous pouvons donc sans hésiter assimiler nos spécimens à l'espèce décrite par OUDEMANS, sous le nom de *Nycteridocoptes poppei*.

L'examen de nombreux spécimens femelles et d'immatrices nous a permis de faire des observations intéressantes sur le développement de cet Acarien. Notre collection comprend notamment des nymphes de 2 types. La nymphe du type I est dépourvue de petites épines sur le dos et elle présente des ventouses seulement aux pattes I et II. La nymphe du type II présente sur sa face dorsale un certain nombre de petites épines et toutes ses pattes sont terminées par des ventouses. Chez la larve les ventouses existent seulement aux pattes I et II et le dos est inerme comme chez la nymphe I. Notre matériel comprend en outre, d'une part une larve contenant une nymphe bien développée du type I, et d'autre part une nymphe du type I contenant une nymphe du type II. La première peut donc être considérée comme la protonympe, la seconde comme la tritonympe. Enfin nous avons découvert également un mâle (indépendamment de celui cité plus haut) bien développé mais encore inclus dans sa dépouille nymphale de protonympe. Nous pouvons donc en conclure que le mâle prend naissance ou du moins *peut* prendre naissance dans une protonympe, alors que la femelle se développe probablement dans une tritonympe. Rappelons qu'un développement similaire a été signalé par MEGNIN pour les Citoditidae et les Laminosioptidae (cité par VITZTHUM, 1943, p. 479). Il est curieux de remarquer que RODHAIN n'a pas observé cette dualité dans ses nymphes de *N. pteropodi*. Les seules nymphes qu'il a observées étaient des tritonymphes, et nous n'avons pas davantage pu découvrir de protonymphes dans la série typique de RODHAIN conservée au Musée du Congo.

Les protonymphes de *N. poppei* mesurent de 225 à 325 μ de long sur 220 à 320 μ de large, les tritonymphes 300 à 500 μ de long sur 250 à 450 μ de large (fig. 10).

La plupart des femelles ovigères que nous avons trouvées chez nos *Myotis* étaient localisées au niveau des oreilles mais nous avons pu en extraire également de la partie antérieure de l'aile. Certaines grosses femelles, bourrées d'œufs, étaient contenues dans des formations globuleuses saillantes à parois indurées, relativement volumineuses, localisées aux oreilles (3 cas) ou à l'aile (2 cas). Ces tumeurs présentaient à leur

sommet une ulcération cratériforme au fond de laquelle était enfouie la femelle en partie cachée par les amas d'œufs et des larves.

Position systématique.

Le mâle de *N. poppei* se différencie nettement de celui de *N. pteropodi* par plusieurs caractères et notamment la forme différente de

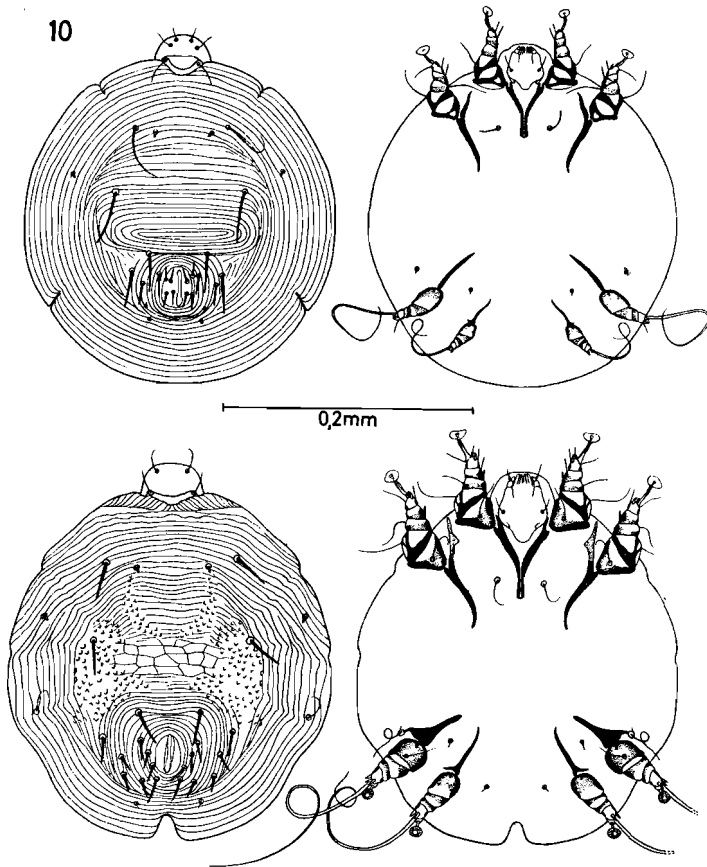


Fig. 10. — *Nycteridocoptes poppei* OUD., Protonymphe (en haut) et tritonymphe (en bas).

l'organe génital, plus large que long; la forme des deux paires de poils situés en avant de l'organe génital, beaucoup plus fins; la forme différente de l'écusson dorsal médian antérieur; la présence d'un fort poil épineux sur le bord antérieur des deux écussons dorso-latéraux posté-

rieurs. Ce poil paraît caractéristique de *N. poppei* car il n'existe chez aucune des 4 autres espèces connues actuellement dans ce genre.

Hôtes : les types, femelles et larves, décrits par OUDEMANS proviennent de *Myotis myotis* (BORKH.) (= *Vespertilio murinus*) à Vegesack, en Allemagne, et furent récoltés par S. A. POPPE. Le type mâle décrit par VAN EYNDHOVEN fut récolté chez le même hôte en Hollande. Notre matériel fut prélevé sur 4 spécimens de Chauve-souris appartenant également à cette espèce et provenant des grottes de Han en Belgique (25-9-1958).

3. *Nycteridocoptes lavoipierrei* n. sp. (fig. 1 et 5) *

Nous avons découvert les mâles de cette espèce exclusivement dans le repli de la muqueuse de la joue. Elle était associée à *N. macrophallus* n. sp. et à *N. rousetti* n. sp.

Description du mâle : l'aspect général de la face dorsale et ventrale est très semblable à celui des 2 espèces étudiées précédemment. Cette nouvelle espèce se différencie essentiellement de celles-ci par les caractères suivants :

1) La taille est plus petite : la longueur totale du corps (gnathosoma inclus) varie de 240 à 280 μ , pour une largeur maximum de 170 à 200 μ (chez le type : 266 μ de long \times 197 μ de large) (mensurations de 5 exemplaires);

2) Forme et dimensions de l'organe génital (fig. 5) : Cet organe est beaucoup plus large que long ce qui différencie très nettement cette espèce de *N. pteropodi*. Ses dimensions, relevées sur 5 spécimens, sont de 24 à 27 μ en longueur et 38 à 45 μ en largeur. Chez *N. poppei* cet organe est également plus large que long mais sa forme et les dimensions sont différentes et il n'y a pas d'angulation latérale;

3) L'écusson dorsal médian postérieur ne présente pas d'encoche sur son bord latéral, alors que cette encoche existe chez *N. pteropodi* et *N. poppei*;

4) Il n'y a pas de fort poil épineux sur le bord antérieur des écussons dorsaux latéraux postérieurs, comme c'est le cas pour *N. poppei*.

Signalons encore que le poil terminant le tarse III est long de 210 μ .

Hôte et localisation : Dans la muqueuse buccale, au niveau du repli de la joue surtout, chez *Rousettus leachi* SMITH à la caverne Mahyusa (à Katana-Kivu), Congo Belge, le 14.X.1956 et le 6.VII.1957.

(*) Je dédie cette espèce en hommage à l'éminent Acarologue anglais Dr M. LAVOPIERRE, du Liverpool Institute of Tropical Medicine, auteur d'intéressants travaux sur les Sarcoptidés.

Types : Holotype mâle et 4 paratypes mâles au Musée du Congo; 10 paratypes mâles dans la collection de l'auteur.

4. **Nycteridocoptes macrophallus** n. sp. (fig. 9).

Cette nouvelle espèce provient du même lot de Roussettes que l'espèce précédente. Elle est bien reconnaissable des 3 espèces précédentes par la forme très caractéristique et les grandes dimensions de l'organe mâle.

Description du mâle : Les dimensions du corps varient entre 270 et 295 μ de long (gnathosoma compris) pour 198 à 215 μ de large (pour 5 exemplaires examinés). La face dorsale est dans l'ensemble assez semblable à celle de *N. pteropodi*, et il existe aussi une encoche sur les bords latéraux de l'écusson médian postérieur. La face ventrale rappelle celle de *N. lavoipierrei* sauf l'organe génital qui est complètement différent et à une forme très caractéristique. Nous l'avons dessiné ici ventralement et latéralement pour en donner une bonne idée (fig. 9). Il a la forme d'un tube cylindrique très chitinisé et creux contenant le pénis. Ce tube est allongé longitudinalement et présente une extrémité antérieure étroite recourbée du côté dorsal et une extrémité postérieure élargie et divisé en 2 lobes plus ou moins aplatis. Ce tube est long de 53 à 60 μ , et sa largeur maximum mesurée dans sa partie postérieure élargie est de 32 à 40 μ . Le poil qui termine la patte III est long de 250 à 270 μ .

Hôte et localité : Dans le repli de la muqueuse de la joue chez *Rousettus leachi* à la caverne Mahyusa (à Katana-Kivu, Congo Belge). Mêmes dates que *N. lavoipierrei* n. sp.

Types : Holotype mâle et 4 paratypes mâles au Musée du Congo; 11 paratypes mâles dans la collection de l'auteur.

5. **Nycteridocoptes rousetti** n. sp. (fig. 3 et 7).

Cette espèce est représentée dans notre collection par un seul exemplaire mâle malheureusement assez fortement aplati. La face dorsale est intacte mais du côté ventral il y a une dissociation des épimères et une fragmentation des épimères I. La longueur totale de l'idiosoma (gnathosoma compris) est de 220 μ , sa largeur de 185 μ , mais ces dimensions sont probablement exagérées à cause de l'aplatissement du spécimen.

La face dorsale est dans l'ensemble assez semblable à celle de *N. lavoipierrei* avec un écusson médian postérieur non échancré latéralement.

La face ventrale ressemble plutôt à celle de *N. pteropodi* à cause de la présence de 2 paires de fortes épines lancéolées en avant de l'organe génital. L'organe génital est plus petit que celui des 4 espèces précédentes (longueur : $19\ \mu$, largeur $25\ \mu$) et sa forme est caractéristique (fig. 7). Notons que le tarse III est long de $210\ \mu$. Cette espèce présente un organe génital plus large que long comme chez *N. poppei* et *N. lavoipierrei*. Elle se différencie de ces 2 espèces par :

- 1) la taille nettement plus petite du corps;
- 2) les dimensions plus petites et la forme différente de l'organe génital;
- 3) la présence de 2 paires de fortes épines lancéolées situées l'une immédiatement en avant de l'organe génital (l'écrasement du spécimen a rejeté ces 2 épines sur les côtés de cet organe), l'autre entre les épimères III. Chez *N. poppei* et *N. lavoipierrei* ces épines sont remplacées par de très fins poils peu visibles.

Hôte et localisation : Dans la muqueuse du repli de la joue chez *Rousettus leachi* à la caverne Mahyusa (à Katana-Kivu, Congo Belge) le 14.X.1956. En association avec *N. lavoipierrei* n. sp.

Holotype et seul spécimen connu : dans la collection du Musée du Congo à Tervuren.

DEFINITION DU GENRE *NYCTERIDOCOPTES* OUDEMANS 1898

Avec les caractères de la famille Sarcoptidae.

Corps arrondi. *Cuticule* molle, finement striée chez la larve, les nymphes et la femelle, avec seulement quelques rares striations espacées chez le mâle. *Face dorsale* : elle est finement et uniformément striée, sans écussons ni champs épineux chez la larve et la protonympe mais avec une petite zone glabre vers le milieu du dos chez la première; chez la tritonympe et la femelle il y a des champs épineux (un médian transversal antérieur et deux latéraux longitudinaux chez la femelle) mais pas d'écussons chitineux; chez la tritonympe toutefois il y a une zone médiane glabre ayant parfois un aspect légèrement chitinisé ou plus ou moins écailleux. Chez le mâle il y a dorsalement 2 larges écussons chitineux médians finement chagrinés occupant les $2/3$ antérieurs du corps et 6 écussons latéraux dont 4 situés sur les flancs et un de chaque côté de l'anus. *Anus* nettement dorsal dans les deux sexes et chez la larve et les nymphes; il est entouré chez la femelle et les immatures de nombreux poils (de 6 à 9 paires) plus ou moins longs et épais. Présence chez la femelle d'une *bursa copulatrix* située en avant de l'anus.

Pattes : chez le mâle et la tritonymphe toutes les pattes sont terminées par une ventouse; chez la larve et la protonymphe il n'y a de ventouse qu'aux pattes I et II et chez la femelle toutes les pattes sont dépourvues de ventouses. Epimères I fusionnés ou contigus sur la ligne médiane en Y dans les deux sexes. Chez le mâle l'épimère III est fusionné en avant avec l'épimère IV formant un arc chitineux. Ces arcs chitineux droit et gauche restent toujours bien séparés sur la ligne médiane.

Les Acariens du genre *Nycteridocoptes* vivent dans la peau de l'aile ou du pavillon de l'oreille des Chauve-souris, produisant une gale d'aspect pustuleux.

Certaines espèces sont représentées seulement par des spécimens mâles et des nymphes vivant dans l'épaisseur de la muqueuse buccale. Peut-être s'agit-il là d'un stade d'attente ou de refuge lorsque les conditions deviennent défavorables pour les femelles vivant dans la peau.

CLE DU GENRE *NYCTERIDOCOPTES*
(Mâles seulement)

1. Organe génital de forme cylindrique, à extrémité antérieure recourbée dorsalement et extrémité postérieure élargie et divisée en 2 lobes *N. macrophallus* n. sp.
- Organe génital non cylindrique, de forme semi-lunaire, rectangulaire ou ovalaire 2.
2. Organe génital en forme de court ovale à grosse extrémité antérieure, légèrement plus long que large. Présence de 2 paires de courtes mais fortes épines lancéolées au devant de l'organe génital. *N. pteropodi* RODH. et GED.
- Organe génital nettement plus large que long de forme plus ou moins semi-lunaire ou rectangulaire 3.
3. Présence de 2 paires de courtes mais fortes épines lancéolées en avant de l'organe génital. Organe génital de petite dimension (longueur 19 μ , largeur 25 μ). Idiosoma plus petit (220 μ de long sur 185 μ de large) *N. rousetti* n. sp.
- Présence de 2 paires de poils très fins et courts en avant de l'organe génital. Organe génital et idiosoma plus grands 4.
4. Organe génital de forme plus ou moins rectangulaire avec une angulation latérale, de dimensions plus grandes (longueur : 24 à 27 μ , largeur 38 à 45 μ). Idiosoma plus petit (longueur 240 à 280 μ , largeur 170 à 200 μ). Ecusson dorsal médian postérieur sans encoche sur ses bords latéraux. Pas de fort poil épineux sur le bord antérieur des 2 écussons dorsaux postérieurs..... *N. lavoipierrei* n. sp.

- Organe génital ne présentant pas d'angulation latérale, de dimension plus petite (longueur 23-24 μ , largeur 30-34 μ). Idiosoma plus grand (294 μ de long, 231 μ de large). Ecusson dorsal médian postérieur avec encoche latérale. Présence d'un fort poil épineux sur le bord antérieur des écussons latéraux postérieurs
..... *N. poppei* OUD.

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

BIBLIOGRAPHIE

- ANCIAUX, F. Dom, 1950. — Explorons nos Cavernes. — *Guides de la Nature*. Dinant, p. 150.
- CANESTRINI, G. und KRAMER, P. 1898. — Demodicidae und Sarcoptidae. — *Tierreich*, fasc. 7, Friedländer, Berlin.
- OUDEMANS, A. C., 1898. — A Sarcoptes of a Bat. — *Tijdschr. Ent.* 40 : 270-277, pl. 11, fig. 1-18.
- RODHAIN, J., 1921. — Un Sarcoptidé nouveau parasite de la Roussette africaine (*Eidolon helvum* KERR.). — *C. R. Séances Soc. belg. Biol.*, 84 : 757-759.
- RODHAIN, J. et GEDOELST, L., 1921. — Les affinités du Sarcoptidé de l'*Eidolon helvum*. — *Idem*, p. 759-760.
- RODHAIN, J., 1923. — Deux Sarcoptides psoriques parasites de Roussettes africaines au Congo. — *Rev. Zool. Afr.* 11 : 1-23, f. 1-16, pl. 1.
- VAN EYNDHOVEN, G. L., 1954. — Le mâle de *Nycteridocoptes poppei* (Acar.). — *Ent. Ber.*, 15 : 140-143.
- VITZTHUM, H., von, 1943. — *Acarina*, In BRONN's *Klassen und Ordnungen des Tierreichs*. — *Acarina*, p. 479.