

OBSERVATIONS

SUR LA FAMILLE DES SPINTURNICIDAE (ACARINA, MESOSTIGMATA)  
EN MALAISIE. II. DESCRIPTION DE *SPINTURNIX TYLONYCTERISI* N. SP.,  
PARASITE DE *TYLONYCTERIS PACHYPUS* TEMMINCK, 1840  
ET *TYLONYCTERIS ROBUSTULA* THOMAS, 1915  
(CHIROPTERA, VESPERTILIONIDAE)

PAR J. DEUNFF \* et M. VOLLETH \*\*

SPINTURNICIDAE  
*TYLONYCTERIS PACHYPUS*  
*T. ROBUSTULA*  
MALAYSIA

SUMMARY : A new spinturnicid mite, *Spinturnix tylonycterisi* n. sp., was found on bats *Tylonycteris pachypus* Temminck, 1840 and *Tylonycteris robustula* Thomas, 1915 from Malaysia. Close to *S. queenslandicus* Prasad, 1969 and *S. verutus* Delfinado and Baker, 1963, the new species is different by all features of females, the size of males and the sternal shield inferior in wide but longer.

SPINTURNICIDAE  
*TYLONYCTERIS PACHYPUS*  
*T. ROBUSTULA*  
MALAISIE

RÉSUMÉ : Les auteurs décrivent une nouvelle espèce de *Spinturnicidae* : *Spinturnix tylonycterisi* n. sp. parasite de *Tylonycteris pachypus* Temminck, 1840 et *Tylonycteris robustula* Thomas, 1915 en provenance de Malaisie. *S. tylonycteris* n. sp. est proche de *S. queenslandicus* et *S. verutus*, mais les femelles de ces trois espèces sont nettement différentes et les mâles se séparent facilement par la taille de l'idiosoma et les dimensions de l'écusson sternal, plus long et moins large chez la nouvelle espèce.

#### INTRODUCTION

Dans le cadre de la poursuite de l'étude d'un intéressant matériel en provenance de Malaisie, nous décrivons une nouvelle espèce de *Spinturnicidae*, parasite de *Tylonycteris pachypus* et *T. robustula* appartenant à la même sous famille des *Vespertilioninae* que *Glischropus tylopus* qui a fait

l'objet de notre précédente étude (DEUNFF et VOLLETH, 1987). Ces chauves-souris sont présentes de la Chine aux Philippines et dans toute l'Indonésie.

#### MATÉRIEL ET MÉTHODES

Nous avons pu étudier 39 acariens (19 mâles, 14 femelles et 6 nymphes) provenant de 4 *Tylonyc-*

\* Laboratoire de Parasitologie Pharmaceutique, Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques, avenue du Professeur Léon Bernard, 35043 Rennes — France.

\* Institut für Zoologie, Friedrich-Alexander Universität, Staudtstraße 5, 8520 Erlangen — Allemagne.

*teris pachypus* et 5 *T. robustula* ; tous ces spécimens ont été prélevés aux environs de Kuala-Lumpur en Malaisie en 1984 et étudiés par des membres de l'Institut de Zoologie de l'Université Friedrich-Alexander d'Erlangen (Allemagne).

Les spécimens ont été traités selon une méthode décrite antérieurement (DEUNFF, 1977), le montage est réalisé au baume du Canada et l'observation au microscope photonique a lieu en fond clair et surtout en contraste de phase. Les dessins ont été effectués au moyen d'une chambre claire ZEISS.

***Spinturnix tylonycterisi* n. sp.**

FEMELLE : Holotype (figures : 1, 2 et 3)

*Dimensions* : longueur (de l'extrémité anale à la pointe de l'hypostome) : 1061  $\mu\text{m}$ , largeur (au niveau des pérित्रèmes) : 769  $\mu\text{m}$  ; écusson sternal :

longueur : 170  $\mu\text{m}$ , largeur maximale : 166  $\mu\text{m}$  ; plaque dorsale : longueur : 677  $\mu\text{m}$ , largeur maximale : 492  $\mu\text{m}$ .

*Ventralement* : écusson sternal de taille relativement importante, piriforme, aussi long que large. Extrémité antérieure pointue. La zone la plus large est située au tiers postérieur. La région postérieure est plus étroite, concave, à bords arrondis. Trois paires de soies entourent cet écusson et sont implantées à distance de ce dernier. Le relief est constitué de petites excroissances arrondies. L'écusson jugulaire, de taille réduite, est présent, en forme de triangle. La plaque génitale est arrondie, éloignée de l'écusson sternal, elle est large et recouvre le conduit génital protégé par une lame triangulaire dont le relief est marqué d'ornementations polyédriques. Les soies génitales sont courtes ; on note la présence de 18 soies opisthosomales.

*Dorsalement* : plaque dorsale ovoïde, présentant un rétrécissement postérieur peu marqué. On note

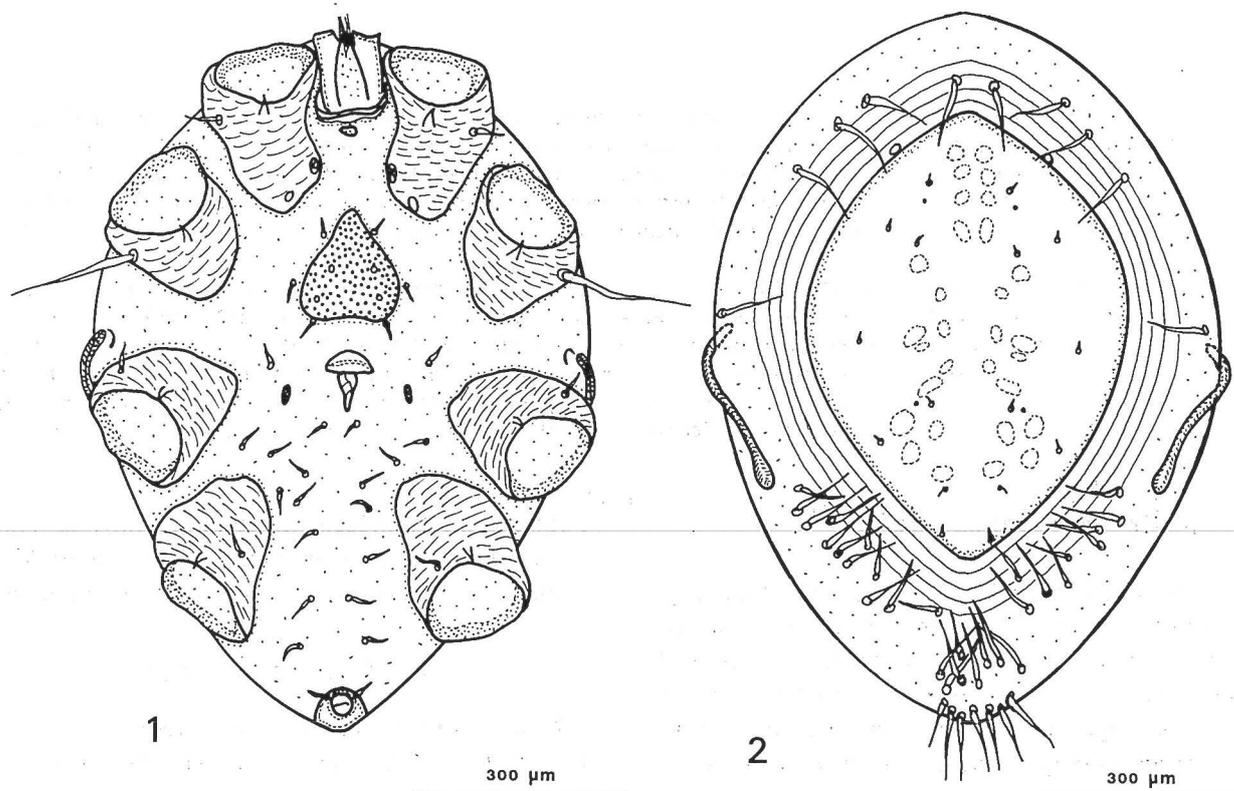


FIG. 1-2 : *Spinturnix tylonycterisi* n. sp. femelle  
1. — Vue ventrale. 2. — Vue dorsale

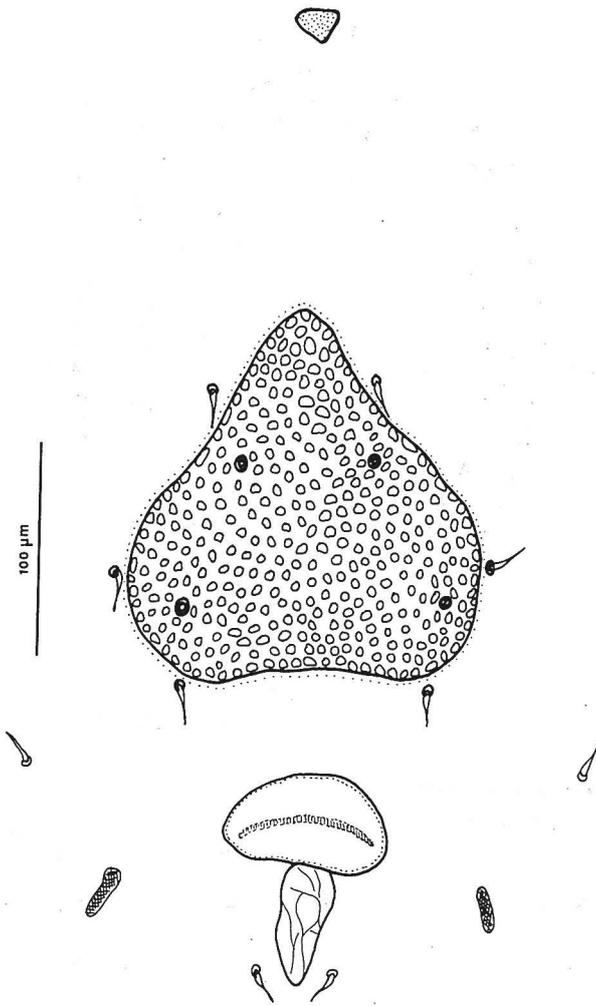


FIG. 3 : *Spinturnix tylonycterisi* n. sp. femelle, écussons jugulaire, sternal et génital.

la présence de quatre paires de soies propodosomales, d'une paire de soies métapodosomales et enfin de 36 soies opisthosomales. Les péritrèmes sont dorsaux et situés au niveau des pattes III, ils se prolongent antérieurement et ventralement entre les coxae II et III.

MÂLE : Allotype (figures : 4, 5 et 6)

*Dimensions* : longueur : 820  $\mu\text{m}$ , largeur : 580  $\mu\text{m}$  ;  
 écusson : longueur : 342  $\mu\text{m}$ , largeur : 180  $\mu\text{m}$  ;  
 plaque dorsale : longueur : 680  $\mu\text{m}$ , largeur : 430  $\mu\text{m}$ .

*Ventralement* : écusson sternal très allongé, de grande taille, présentant des angles aigus au niveau le plus large. La base de cet écusson est pointue. Le relief est constitué de petites excroissances ovales ou rondes et trois paires de soies courtes sont disposées latéralement sur l'écusson. L'écusson jugulaire est présent. Entre l'écusson sternal et la plaque anale la cuticule porte 8 soies, généralement disposées par paires.

*Dorsalement* : plaque dorsale ovoïde avec quatre paires de soies propodosomales situées à la périphérie de la plaque. On note la présence d'une paire de soies métapodosomales et de 21 soies opisthosomales. Les péritrèmes sont dorsaux, situés au niveau des pattes III et se prolongeant vers l'avant, ventralement, entre les pattes II et III.

#### VARIATION MORPHOLOGIQUE

Dans cette étude nous avons sélectionné un certain nombre de paramètres morphologiques pour lesquels nous donnerons à chaque fois : les extrêmes (maximum et minimum), la moyenne (m), la déviation standard (DS) et la médiane (DEUNFF et VOLLETH, 1987). Seuls les spécimens en parfait état ont été mesurés, une grande partie du matériel ayant subi une forte rétraction lors du montage n'a donc pas servi dans l'étude morphologique.

FEMELLES : n = 3 (dont 2 paratypes)

*Dimensions* : longueur : m = 1 048  $\mu\text{m}$  (984 à 1 099), DS = 58,59, médiane = 1 061  $\mu\text{m}$  ; largeur : m = 769  $\mu\text{m}$  (754 à 784), DS = 15, médiane = 769  $\mu\text{m}$  ; écusson : longueur : m = 159  $\mu\text{m}$  (140 à 170), DS = 16,77, médiane = 168  $\mu\text{m}$ , largeur : m = 165  $\mu\text{m}$  (162 à 166), DS = 2,3, médiane = 166  $\mu\text{m}$  ; plaque dorsale : longueur : m = 661  $\mu\text{m}$  (630 à 677), DS = 27,13, médiane = 677  $\mu\text{m}$ , largeur : 489  $\mu\text{m}$  (477 à 499), DS = 11,24, médiane = 492  $\mu\text{m}$ . Nombre de soies opisthosomales ventrales : m = 18 (18 à 19), DS = 0,57, médiane = 18 ; nombre de soies opisthosomales dorsales : m = 32 (29 à 36), DS = 3,78, médiane = 30.

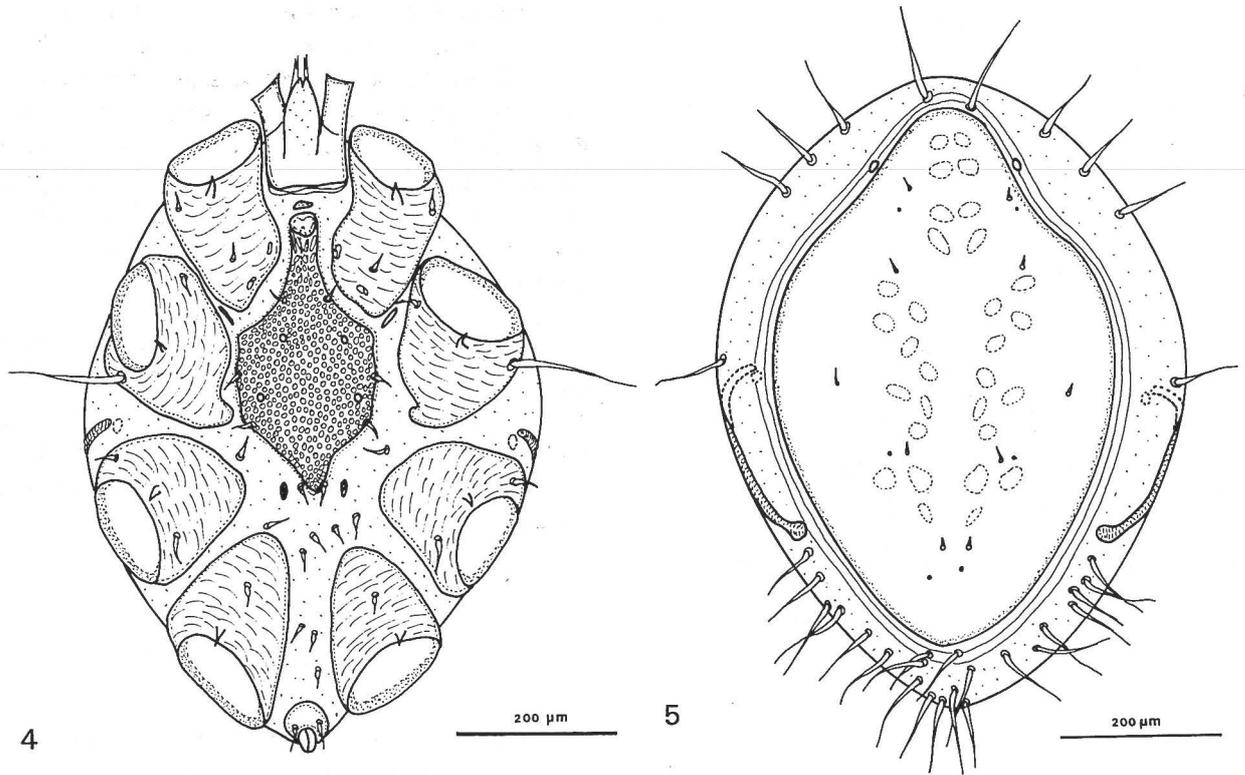


FIG. 4-5 : *Spinturnix tylonycterisi* n. sp. mâle  
4. — Vue ventrale. 5. — Vue dorsale

MÂLE : n = 6 (dont 5 paratypes)

*Dimensions* : longueur : m = 831 µm (800 à 910), DS = 39,80, médiane = 820 µm ; largeur : m = 573 µm (555 à 615), DS = 22,28, médiane = 570 µm ; écusson : longueur : m = 323 µm (306 à 342), DS = 13,95, médiane = 330 µm, largeur : m = 160 µm (144 à 180), DS = 11,89, médiane = 158 µm ; plaque dorsale : longueur : m = 634 µm (575 à 680), DS = 41,76, médiane = 660 µm, largeur : m = 442 µm (430 à 460), DS = 10,32, médiane = 440 µm. Nombre de soies opisthosomales ventrales : m = 9 (8 à 11), DS = 1,26, médiane = 9 ; nombres de soies opisthosomales dorsales : m = 22 (18 à 26), DS = 2,78, médiane = 23.

*Hôtes et localité*

Ulu Gomback Field Center, 20 km au Nord-ouest de Kuala-Lumpur, du 28/2/84 au 24/4/84 (VOLLETH rec.) :

NUMÉRO	HÔTE	S. TYLONYCTERISI
12	<i>Tylonycteris robustula</i>	2M, 2F, 3N
4	—	4M, 3F, 1N
? (30)	—	2M, 1F
?	—	1F
?	—	1F
20	—	3M, 2F, 2N
2	<i>Tylonycteris pachypus</i>	1M, 1F
10	—	1M
17	—	3M, 2F
?	—	1M, 1F
? (11)	—	1M
8	<i>Glischropus tylopus</i> *	1M

M = mâle ; F = femelle ; N = nymphe.

\* Le spécimen trouvé sur *Glischropus tylopus* correspond probablement à une contamination du matériel récolté.

*Dépôt des types* : holotype femelle et allotype mâle, sont déposés dans les collections du Laboratoire de Parasitologie Pharmaceutiques, Faculté des Sciences pharmaceutiques et Biologiques, Université de Rennes, France ; 1 paratype femelle et 2 paratypes mâles sont déposés dans les collections de

l'Institut de Zoologie, Friedrich-Alexander Universität, Staudstraße 5, 8520 Erlangen, Allemagne.

#### DISCUSSION

La nouvelle espèce *Spinturnix tylonycterisi* n. sp. présente des similitudes avec *S. queenslandicus* Prasad, 1969 et *S. verutus* Delfinado et Baker, 1963. La forme et la texture de l'écusson ventral sont semblables chez les mâles mais cet écusson est plus allongé et plus étroit chez *S. tylonycterisi* n. sp. Le nombre de soies ventrales est plus important chez *S. queenslandicus* et la taille de l'idiosoma est plus faible chez *S. verutus*. Enfin les femelles de ces trois espèces sont nettement différentes tant en ce qui concerne l'écusson ventral que le nombre de soies dorsales et ventrales.

#### BIBLIOGRAPHIE

- DELFINADO (M. D.) et BAKER (W.), 1963. — Mites of the family Spinturnicidae. — *Pacific Insects*, **5**, 905-920.
- DEUNFF (J.), 1977. — Observations sur les *Spinturnicidae* de la région paléarctique occidentale (*Acarina, Mesostigmata*). Spécificité, répartition et morphologie. — *Acarologia*, **18**, 602-617.
- DEUNFF (J.) et VOLLETH (M.), 1987. — Observations sur la famille des *Spinturnicidae* (*Acarina, Mesostigmata*) de Malaisie. I. Description de *Spinturnix domrowi* n. sp., parasite de *Glischropus tylopus* Dobson, 1875 (*Chiroptera, Vespertilionidae*). — *Cah. ORSTOM, sér. Ent. méd. et Parasitol.*, **25**, 111-115.
- PRASAD (V.), 1969. — Two new species of Spinturnix mites from the pacific region (*Mesostigmata, Spinturnicidae*). — *Proc. Ent. Soc. Wash.*, **71**, 572-579.

Paru en Septembre 1989.

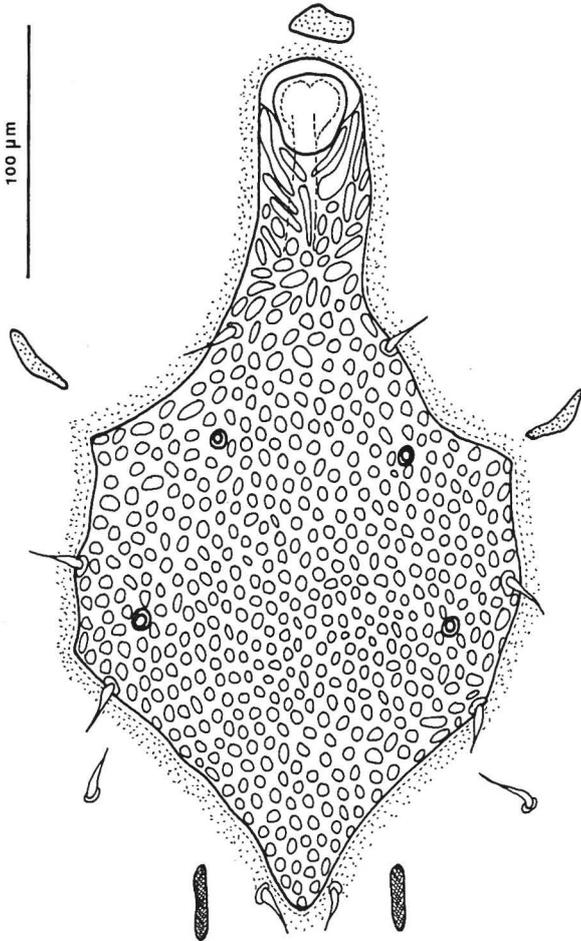


FIG. 6 : *Spinturnix tylonycterisi* n. sp. mâle, écusson sternal.