

(Rev. Zool. Bot. Afr., LXXXI, 1-2).

(A paru le 31 mars 1970).

Sur une nouvelle espèce du genre *Psoroptes* produisant  
la gale chez le buffle africain  
(Acarina : Sarcoptiformes)

PAR A. FAIN

Récemment le Dr F. ZUMPT, du South African Institute for Medical Research, Johannesburg, Afrique du Sud, nous demanda d'identifier des spécimens de *Psoroptes* qu'il avait récoltés sur un buffle galeux (*Syncerus caffer*) du Kruger National Park, Afrique du Sud.

Par une coïncidence assez curieuse, peu de temps après cet envoi, nous reçûmes des spécimens de *Psoroptes* provenant d'un buffle galeux du Parc Queen Elisabeth, en Uganda. Ces acariens avaient été récoltés par Mr WOODFORD et ils nous furent envoyés par Mr HYATT, du British Museum, aux fins d'identifications.

L'étude de ce matériel nous a montré que tous ces spécimens appartiennent à une nouvelle espèce du genre *Psoroptes* que nous décrivons ici.

Nous voudrions remercier ici le Dr F. ZUMPT et Mr K. H. HYATT qui nous ont confié l'étude de ces acariens ainsi que le Professeur Dr J. GUILHON, de l'Ecole de Médecine Vétérinaire d'Alfort, France, qui nous a envoyé en prêt des spécimens de *Psoroptes* provenant de divers hôtes. Notons aussi que Mr HYATT nous a aimablement envoyé en prêt les cotypes de *Psoroptes natalensis* HIRST et des spécimens de *Psoroptes* provenant du cheval, du mouton et d'une vache d'Afrique du Sud.

**Psoroptes pienaari** nov. spec.

Chez cette nouvelle espèce les poils *l4* et *d5* du mâle sont foliacés dans leur partie apicale (aplatis suivant un axe et élargis suivant l'axe opposé) comme chez *Psoroptes natalensis*.

Elle se distingue cependant de cette espèce par les caractères suivants :

Chez le mâle par :

1. La forme moins élargie et plus longuement effilée des poils *d5* et *l4*. Chez *Psoroptes natalensis* *d5* est épais près de sa base de  $5\ \mu$ , il s'amincit ensuite jusqu'à ne mesurer que  $4\ \mu$  à  $4,5\ \mu$  puis s'épaissit jusqu'à  $9$  à  $10\ \mu$ . Sa partie apicale fine est très courte ( $20\ \mu$ ). Chez les spécimens provenant du *Syncerus caffer* du Kruger Park le poil de *d5* est épais de  $6,5\ \mu$  près de sa base, il s'amincit alors jusqu'à  $5,5\ \mu$ . Son épaisseur maximum est de  $7\ \mu$ . Son extrémité fine apicale est nettement plus longue (environ  $100\ \mu$ ).

Le poil *l4* chez *P. natalensis* est épais à sa base de  $4$  à  $4,5\ \mu$ . Il s'amincit alors jusqu'à  $3,5\ \mu$  puis s'élargit jusqu'à une épaisseur de  $7$  à  $8\ \mu$ . Son apex effilé est long de  $15\ \mu$ . Chez la nouvelle espèce *l4* mesure  $5,5\ \mu$  près de sa base, il s'amincit ensuite jusqu'à  $4,3\ \mu$  puis s'élargit jusqu'à  $6\ \mu$ . La partie apicale effilée est longue de  $75\ \mu$  environ.

2. La longueur nettement plus grande des poils *d4*. Ceux-ci mesurent de  $180$  à  $210\ \mu$  au lieu de  $120\ \mu$  chez les cotypes de *P. natalensis* que nous avons examinés.

3. La longueur plus grande des poils *d5* qui mesurent de  $300$  à  $400\ \mu$ , alors que chez *P. natalensis* ils sont longs de  $240$  à  $285\ \mu$ .

4. La forme plus longue ( $60$  à  $70\ \mu$ ) et plus large ( $45$  à  $58\ \mu$ ) des lobes postérieurs du corps. Ces lobes sont longs de  $45\ \mu$  et larges de  $39\ \mu$  chez les mâles de *P. natalensis*. Notons en outre que le bord postérieur des lobes est presque droit alors que chez *P. natalensis* ce bord est fortement oblique.

5. La situation nettement plus basale du solenidion du genu I. Ce solenidion est situé soit à l'union du tiers basal et des deux tiers apicaux du genu soit dans le tiers basal du genu alors que chez *P. natalensis* ce solenidion est situé dans le tiers moyen du genu (fig. 3 et 4).

6. Longueur plus grande des pattes III.

Chez la femelle par :

la situation des poils *d 5* et *15*, ce dernier se trouvant nettement en dehors et en arrière de *d 5* alors que chez *P. natalensis* ces poils se trouvent sur la même ligne transversale.

Nous avons aussi comparé nos spécimens à des spécimens provenant des hôtes suivants: 5 vaches (dont 4 de Belgique et 1 de Johannesburg); 3 chevaux (2 d'Angleterre et 1 de France); 2 moutons (1 d'Angleterre et 1 de France); 2 lapins (1 du Congo et 1 de Belgique). Chez les mâles de tous ces spécimens les poils *14* et *d 5* sont progressivement effilés depuis la base, les poils *d 4* sont longs de 75 à 120  $\mu$ ; le solenidion genual I est situé dans le tiers moyen du genu, les lobes postérieurs sont moins larges. Chez les femelles les poils *d 5* et *15* sont situés sur la même ligne transversale.

Il convient de noter que les spécimens mâles provenant du buffle d'Uganda diffèrent de ceux récoltés sur le buffle du Kruger Park par la forme moins renflée des poils *14* et *d 5*, par un plus grand écartement des lobes postérieurs, et par la forme plus courte et fourchue du poil apical du tarse III. Par tous les autres caractères ces spécimens sont inséparables de ceux du Kruger Park.

Rappelons ici que SWEATMAN (1958) dans son étude sur le genre *Psoroptes* admet la validité de l'espèce *Psoroptes natalensis* HIRST.

Nous dédions cette espèce au Dr. V. DE V. PIENAAR, Biologiste au Kruger National Park.

MÂLE (holotype) (fig. 1, 3, 6): Idiosoma (lobes postérieurs compris) long de 525  $\mu$ , large au maximum de 375  $\mu$ . Chez deux paratypes (provenant du Kruger Park) ces dimensions sont de 510  $\mu$   $\times$  390  $\mu$  et 520  $\mu$   $\times$  370  $\mu$ . Caractères comme chez les autres espèces de *Psoroptes* mais avec les différences notées ci-dessus. Les lobes postérieurs sont larges de 45  $\mu$ , longs de 60  $\mu$  et espacés de 42  $\mu$ . Chez 3 paratypes provenant du Kruger Park la longueur des lobes va de 48 à 58  $\mu$ , la longueur de 60 à 70  $\mu$ , l'écartement de 36 à 48  $\mu$ . Bord postérieur des lobes très peu oblique. Pattes III longues de 300  $\mu$  (depuis la base du fémur jusqu'à l'extrémité de l'ongle terminant le tarse); tarse long de 90  $\mu$ . Chélicères longs de 93  $\mu$ .

Chaetotaxie : longueur de quelques poils: *11* = 180  $\mu$ ; *d 2* = 45  $\mu$ ; *d 4* = 180  $\mu$ ; *d 5* = 330  $\mu$ ; *14* = 300  $\mu$ ; *15* est cassé dans sa partie apicale, chez les paratypes il mesure de 360 à 400  $\mu$ ; *ae* = 45 à 60  $\mu$ . La partie renflée des poils *d 5* et *14* est longue de 100  $\mu$  environ, après cette partie dilatée le poil se rétrécit assez brusquement.

Le tarse III se termine par un ongle et par une épine simple plus longue et plus épaisse que l'ongle.

FEMELLE (allotype) (fig. 5): Idiosoma long de 690  $\mu$ , large de 510  $\mu$ . Ce spécimen provient d'un buffle du Kruger Park. Caractères comme chez les autres espèces de *Psoroptes* excepté que les poils *d5* et *15* ne sont pas situés sur la même ligne transversale et que le solenidion genual I est situé plus basalement.

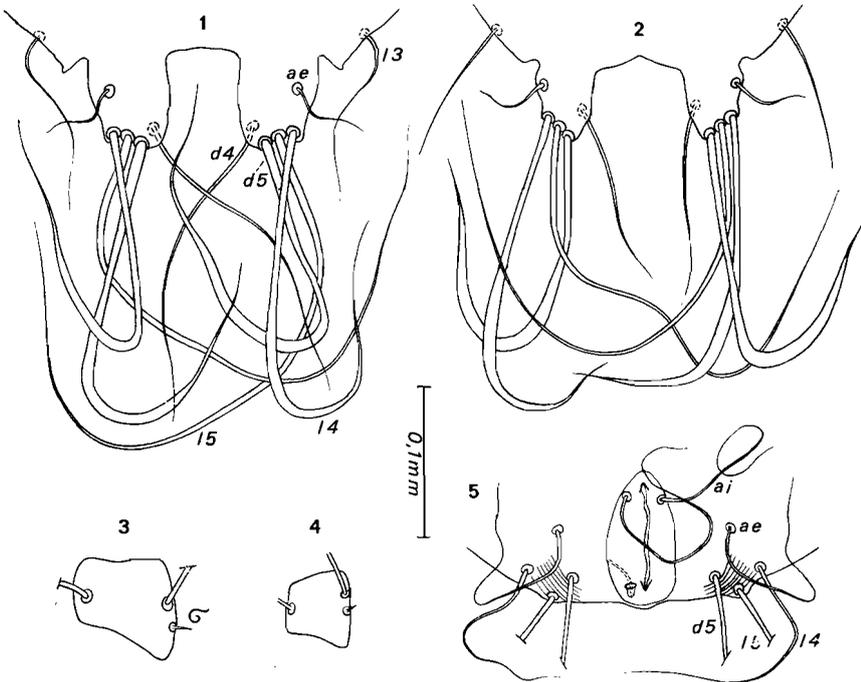


Fig. 1-5. — *Psoroptes pienaarum* n. sp. — Mâle: Bord postérieur du corps en vue ventrale (1); - genu III en vue latérale (3). - Femelle: région anale (5). - (Paratypes provenant de *Syncerus caffer* du Kruger National Park). *Psoroptes natalensis* HIRST. — Mâle: Bord postérieur du corps vu ventralement (2); - genu I en vue latérale (4) (Cotype).

#### Hôtes et localités:

1) Dans des lésions galeuses chez un buffle, *Syncerus caffer*, de Crocodile bridge, Kruger National Park, Afrique du Sud. Les acariens étaient enfouis « in a big layer » (épaisse couche) située entre les yeux et les cornes. Acariens récoltés par le Dr. E. YOUNG, le 24.II.1969 (Holotype mâle et allotype femelle; nombreux paratypes des deux sexes et immatures).

2) Dans des lésions de gale, très semblables aux précédentes, chez un *Syncerus cafer* du Queen Elisabeth Park, Uganda. Mr. M. H. WOODFORD a donné les précisions suivantes au sujet de ces lésions: « The mites were found infesting the grooves in the horn boss of a bull buffalo shot in the Queen Elisabeth National Park, Western Uganda. There were large numbers of the mites and they appeared to be causing some irritation in the central groove between the two horn bosses ». Mr. WOODFORD précise encore que sur un total de 143 buffles

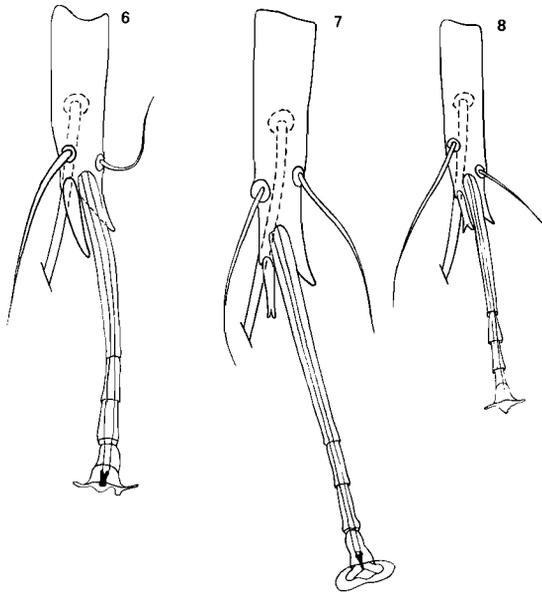


Fig. 6-8. — Tarses III chez le mâle de *Psoroptes pienaari* n. sp. — Paratypes provenant de *Syncerus cafer* du Kruger Park (6); - paratype provenant d'un buffle du Queen Elisabeth Park (7); - Tarse III chez le mâle de *Psoroptes natalensis* HIRST (cotype) (8).

examinés un seul était porteur de ces acariens. Nous remercions vivement Mr. K. H. HYATT qui nous a transmis ces renseignements. Ajoutons encore que ces acariens furent récoltés par Mr. M. H. WOODFORD, Nuffield Unit of Tropical Animal Ecology, P.O. Queen Elisabeth Park, Laka Katwe, Uganda, le 11.II.1969.

Types et paratypes au South African Institute for Medical Research, Johannesburg. Paratypes au British Museum, au Musée de Tervuren et dans la collection de l'auteur.

BIBLIOGRAPHIE

- HIRST, S., 1919. — On two new Parasitic Mites (*Myocoptes hintoni* and *Psoroptes natalensis*). — *Ann. Mag. Nat. Hist.* 9<sup>e</sup> série 3 (18): 524.
- SWEATMAN, G. K., 1958. — On the life history and validity of the species in *Psoroptes*, a genus of mange mites. — *Can. J. Zool.*, 36: 905-929.