

# Acarologia

A quarterly journal of acarology, since 1959  
Publishing on all aspects of the Acari

All information:



<http://www1.montpellier.inra.fr/CBGP/acarologia/>  
[acarologia-contact@supagro.fr](mailto:acarologia-contact@supagro.fr)



**Acarologia is proudly non-profit,  
with no page charges and free open access**

Please help us maintain this system by  
**encouraging your institutes to subscribe to the print version of the journal**  
and by sending us your high quality research on the Acari.

**Subscriptions: Year 2020 (Volume 60): 450 €**

<http://www1.montpellier.inra.fr/CBGP/acarologia/subscribe.php>

Previous volumes (2010-2018): 250 € / year (4 issues)

Acarologia, CBGP, CS 30016, 34988 MONTFERRIER-sur-LEZ Cedex, France

ISSN 0044-586X (print), ISSN 2107-7207 (electronic)

The digitalization of Acarologia papers prior to 2000 was supported by Agropolis Fondation under the reference ID 1500-024 through the « Investissements d'avenir » programme (Labex Agro: ANR-10-LABX-0001-01)



**Acarologia** is under **free license** and distributed under the terms of the Creative Commons-BY-NC-ND which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

SUR UN CAS DE GALE CHEZ UN RAT-TAUPE  
(*CRYPTOMYS HOTTENTOTUS*)  
PRODUITE PAR UN ACARIEN DU GENRE *PSORERGATES*  
(PSORERGATIDAE : TROMBIDIFORMES) <sup>1</sup>

PAR

A. FAIN.

Le Dr. F. ZUMPT, du South African Institute for Medical Research, nous a fait parvenir tout récemment un rat-taupe qui avait été capturé par le Dr. A. T. NESER à Bloemfontein, en Afrique du Sud. Cet animal présentait une gale d'un type très particulier qui s'étendait sur la plus grande partie du corps <sup>2</sup>.

L'examen des lésions nous a permis de mettre en évidence, à l'intérieur de celles-ci, des acariens en grand nombre appartenant à une nouvelle espèce du genre *Psorergates*. Nous la décrivons ici :

***Psorergates (Psorobia) zumpti* sp. n.**

Chez la femelle de cette nouvelle espèce le scutum porte 5 paires de poils dont 4 paires latérales ou latéro-postérieures, longues de 5 à 6  $\mu$  environ, et une paire antérieure et para-médiane formée de poils extrêmement courts et peu distincts. Elle appartient donc au sous-genre *Psorobia* qui renferme déjà 4 espèces : *P. ovis* Womersley, parasite du mouton, *P. bos* Johnston, parasite des bovidés, *P. hystrici* Till vivant sur le porc épïc africain et *P. cercopithecii* Zumpt et Till, produisant une gale chez les Cercopithèques (voir FAIN, 1961, p. 69).

La nouvelle espèce que nous décrivons ici est proche de *P. hystrici*. Elle présente également deux poils jumelés sur les fémur I, II et III et un seul poil relativement long sur le fémur IV. En outre les poils scutaux sont très courts (5  $\mu$  environ). Elle se distingue de cette espèce par les caractères suivants : 1) la taille du corps est légèrement plus petite dans les 2 sexes ; 2) les 2 poils barbelés situés sur

1. Travail subsidié par le Research Grant n° AI-04870-02 du Public Health Service, Institute of Allergy and Infectious Diseases, Bethesda, Maryland, U.S.A.

2. Nous remercions vivement le Dr F. Zumpt de nous avoir confié l'étude de cet intéressant matériel.

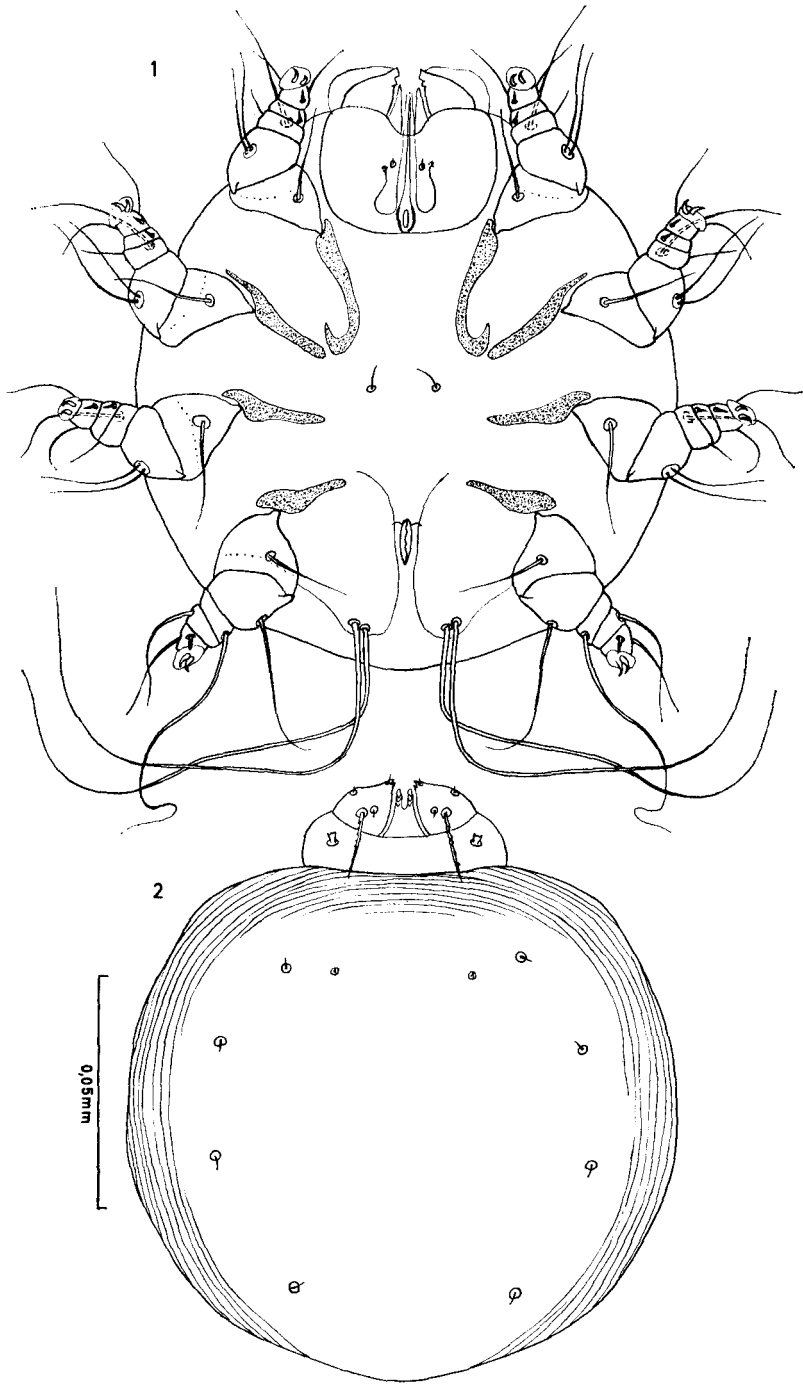


FIG. 1-2. — *Psorergates (Psorobia) zumpti* sp. n. femelle vue ventralement (1) et dorsalement (2).

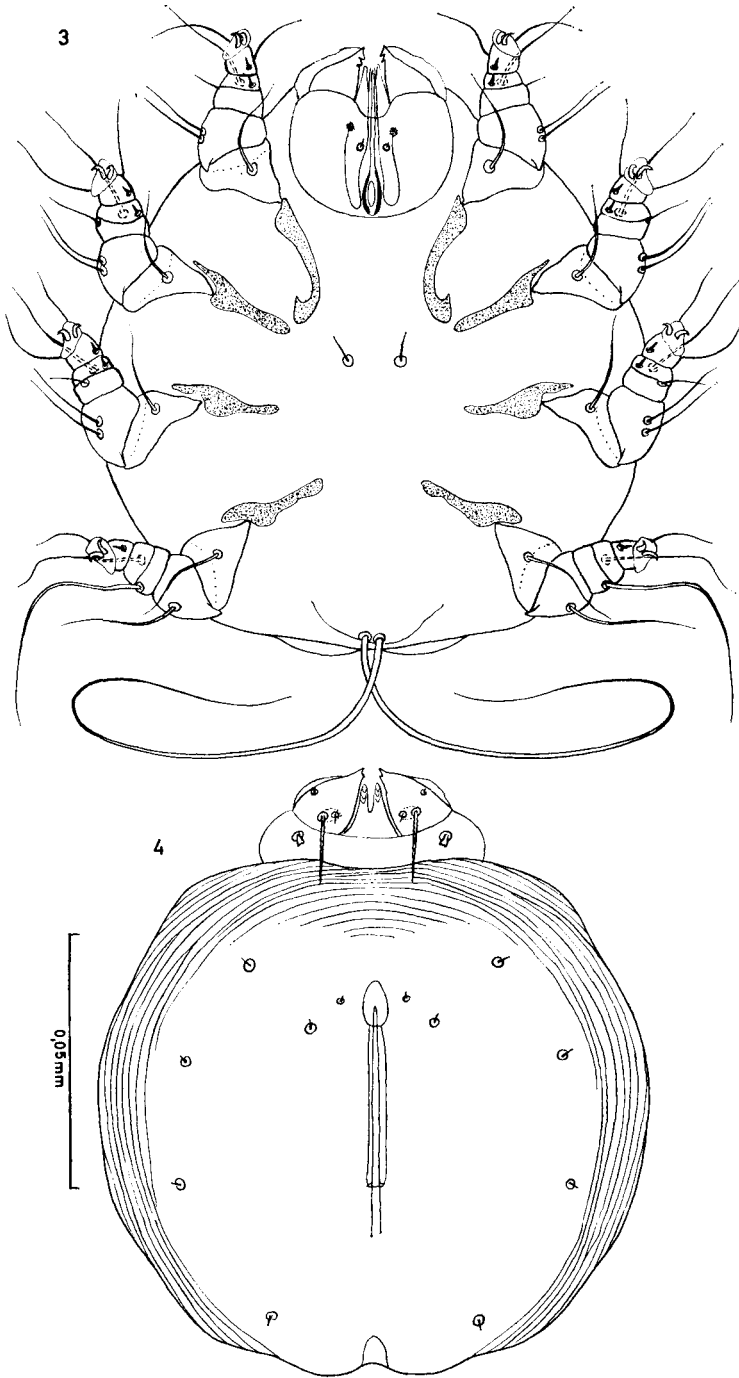


FIG. 3-4. — *Psorergates (Psorobia) zumpti* sp. n. mâle vu ventralement (3).  
et dorsalement (4).

la face dorsale de la base du gnathosoma sont beaucoup plus courts (moins de  $6\ \mu$ ) que chez *P. hystrici* ( $32$  à  $36\ \mu$ ) ; 3) le poil barbelé situé sur la face dorsale du tibia palpal est également plus court ( $14$  à  $16\ \mu$ ) que chez *P. hystrici* ( $25$  à  $32\ \mu$ ) ; 4) l'épine située sur la face antérieure des tarsi est simple et relativement faible alors que chez *P. hystrici* cette épine est plus forte et bifide ; 5) les dents situées sur le palpe et entre les palpes sont sensiblement plus faibles que chez *P. hystrici*.

FEMELLE (holotype) (fig. 1-2-5-6) : les dimensions (longueur du corps, gnathosoma compris  $\times$  largeur de l'idiosoma) sont : chez l'holotype :  $138 \times 126\ \mu$  ; chez 5 paratypes :  $120 \times 105\ \mu$  ;  $126 \times 114\ \mu$  ;  $130 \times 120\ \mu$  ;  $135 \times 120\ \mu$  ;  $145 \times 129\ \mu$  (ce dernier est aplati). *Face dorsale* : l'écusson dorsal porte 3 paires de poils latéraux ( $5\ \mu$ ), une paire postéro-latérale ( $5\ \mu$ ) et une paire de poils antéro-internes très

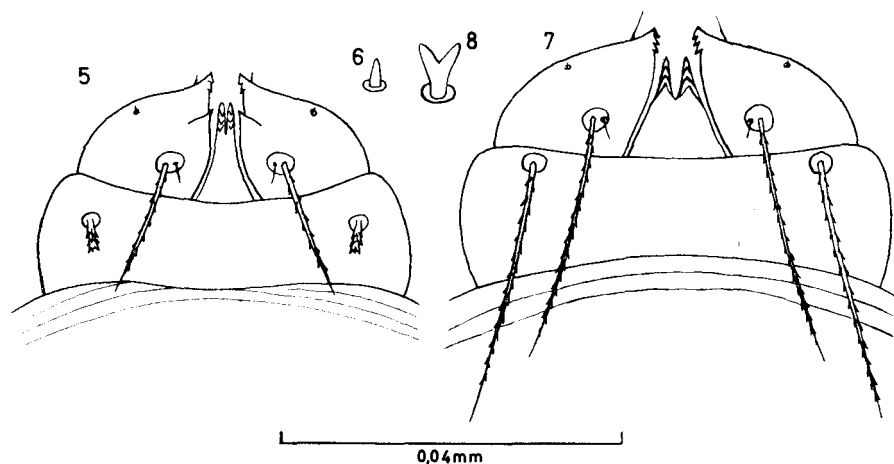


FIG. 5-8. — Face dorsale du gnathosoma (5) et épine tarsale (6) chez *Psorergates* (*Psorobia*) *zumpti* sp. n. et chez *Psorergates* (*Psorobia*) *hystrici* Till (7-8) (femelles).

courts. *Face ventrale* : épimères I avec boucle plus ou moins anguleuse. Une paire de poils ventraux paramédians un peu en arrière de ces boucles. Les 2 paires de poils situées près du bord postérieur du corps mesurent environ  $100\ \mu$ . La vulve est située entre les coxae IV. Anus pas observé. *Pattes* : trochanter avec un poil moyennement long ; les fémurs I à III portent 2 poils très rapprochés relativement longs, le fémur IV porte un seul poil plus long que les précédents ; un poil court sur les genoux I à IV, un long poil sur le genu IV ; tibias avec une épine sur la face antérieure et un long poil sur leur face dorsale (sur le tibia IV l'épine antérieure manque) ; tarsi avec une épine simple antérieure et deux poils fins (un seul de ces poils seulement sur le tarse IV). *Gnathosoma* : dorsalement le poil barbelé de la base du gnathosoma est beaucoup plus court ( $5\ \mu$ ) que le poil barbelé situé sur la face dorsale du tibia palpal ( $14$  à  $16\ \mu$ ). Ce dernier porte des barbelures peu distinctes.



FIG. 9. — Gale du *Cryptomys hottentotus*  
produite par *Psoregates (Psorobia) zumpti* sp. n. (Photo M. Ulrich).

MALE (allotype) (fig. 3-4) : longueur totale (gnathosoma compris) 117  $\mu$ , largeur maximum 105  $\mu$ . Chez 2 paratypes : 120  $\times$  110  $\mu$  et 126  $\times$  110  $\mu$ . *Face dorsale* : la longueur du pénis chitineux est très difficile à déterminer. La longueur totale de l'organe sexuel (pénis chitineux + pénis membraneux) est de 35  $\mu$  environ. La gaine chitineuse (mesurée depuis le bord antérieur de l'orifice sexuel jusqu'à l'extrémité postérieure de la gaine du pénis) est de 30  $\mu$  environ. *Face ventrale* : comme chez la femelle mais il n'y a que 2 poils postérieurs subterminaux, longs de 120  $\mu$  environ et il n'y a pas d'orifice entre les coxae IV.

*Types* : au South African Institute for Medical Research. Paratypes dans la collection de l'auteur.

#### Rôle pathogène.

A en juger par l'importance des lésions produites cet acarien semble très pathogène. Le Dr. NESER a d'ailleurs noté que l'animal était mourant au moment où il fut capturé. Les photographies du rongeur parasité donnent une bonne idée de l'étendue et de l'aspect très particulier des lésions. Les régions intéressées par la gale sont de couleur blanchâtre et complètement dépilées. A leur niveau la peau est fortement hypertrophiée et indurée et sa surface présente de nombreuses saillies nodulaires qui sont autant de petites poches cornées bourrées d'acariens à tous les stades du développement (fig. 9) <sup>1</sup>.

*Hôte et localité* : dans la peau d'un rat-taupe *Cryptomys hottentotus* (Lesson) (Rodentia : Bathyergidae), de Bloemfontein (Orange free State), le 12 mai 1964 (Rec. Dr. A. T. NESER). *Types* : au South African Institute for Medical Research, Johannesburg. Paratypes dans la collection de l'auteur.

#### BIBLIOGRAPHIE

- FAIN (A.), 1961. — Notes sur le genre *Psorergates* Tyrrel. Description de *Psorergates ovis* Womersley et d'une espèce nouvelle. *Acarologia*, III, (1) : 60-71.
- JOHNSTON (D. E.), 1964. — *Psorergates bos*, a new mite parasite of domestic cattle. Research Circular 129. (Ohio Agric. Experim. Station, Wooster, Ohio, pp. 1-7).

1. Ces photographies ont été exécutées par M. M. Ulrich, du département photographique du S.A.I.M.R.