

(Rev. Zool. afr., 92, n° 4).

(A paru le 29 décembre 1978).

Austroglycyphagus asthmaticus spec. nov.
(Acari, Glycyphagidae)
vivant dans le guano de chiroptères
à Bujumbura (Burundi)

PAR A. FAIN
(Anvers)

La nouvelle espèce que nous décrivons ici a été récoltée en grand nombre dans le guano d'une colonie de chauves-souris de la famille Molossidae vivant dans la toiture d'une maison à Bujumbura, Burundi. Ce guano fut rapporté à l'Institut de Médecine Tropicale à Anvers, où les acariens purent être cultivés.

L'auteur pense que ces acariens étaient responsables des accès d'asthme observés chez une personne occupant la maison d'où provenaient les acariens.

Genre **AUSTROGLYCYPHAGUS** Fain et Lowry, 1974

Austroglycyphagus asthmaticus sp. n.

Cette espèce est proche de *A. kenyensis* Fain, 1977, décrite du guano en provenance d'une grotte du Kenya.

Elle se distingue de cette espèce par les caractères suivants :
Femelle: taille plus petite et plus trapue (longueur 340 à 375 μ , pour 450 μ chez *A. kenyensis*); pattes plus courtes; élevures cuticulaires moins nombreuses sur le dos; striation des coxas peu distincte et présente seulement dans la région postérieure des coxas I-II (chez *A. kenyensis* cette striation est très développée et couvre l'entièreté

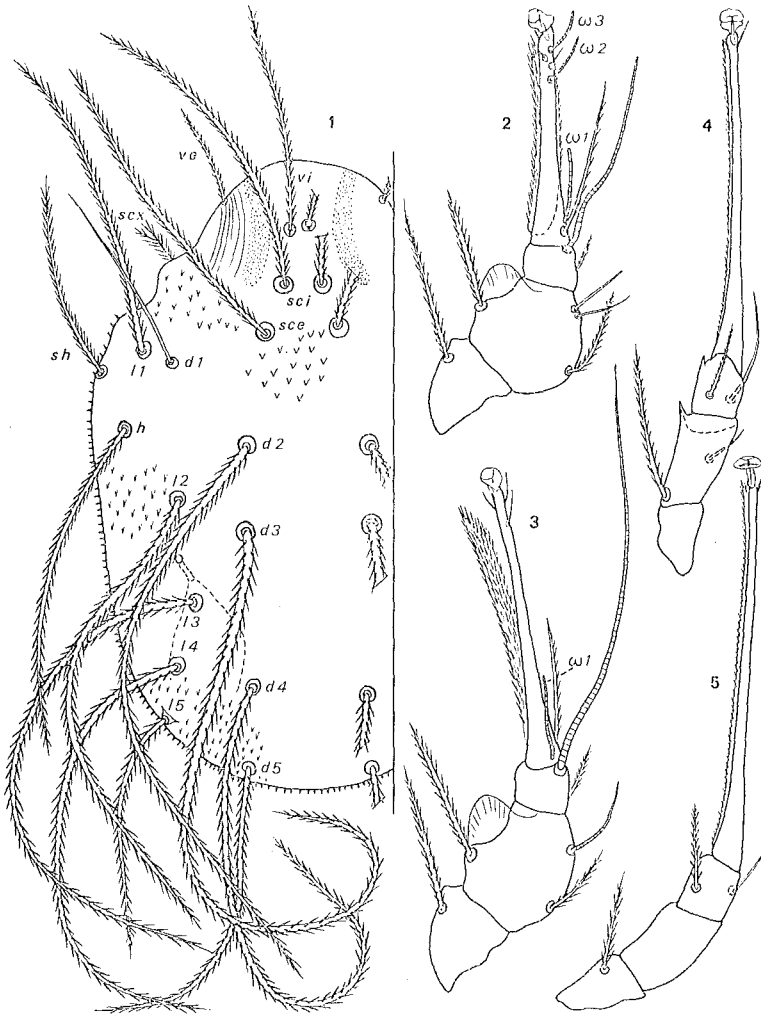


Fig. 1-5. — *Austroglycyphagus asthmaticus* sp. n.
Femelle: en vue dorsale (1); pattes I (2); II (3); III (4) et IV (5).

des coxas I et II); solenidions *sigma* 1 et 2 nettement plus courts que la longueur du genu alors que chez *kenyensis* ils sont aussi longs (48μ) que le genu; solenidion tibial IV aussi long (24μ) que le tibia correspondant alors que chez *kenyensis* il est nettement plus long (42μ) que le tibia; les poils *d* 5 et *l* 5 sont beaucoup plus longs (respectivement 200μ et 130μ) que chez *kenyensis* (60μ et 90μ).

Mâle : corps plus petit et plus trapu; pattes plus courtes; élevures cuticulaires moins nombreuses; striation limitée à une petite zone située entre l'organe sexuel et les coxas IV et à la partie postérieure de la coxa II; poil *d* 5 plus long (170μ) que le *a* 3 (120μ) (chez *kenyensis* le *d* 5 mesure seulement 45 à 70μ , alors que le *a* 3 est long de 135μ); forme différente de l'organe sexuel; solenidions du genu I plus courts; situation nettement plus apicale du solenidion *w* 2 du tarse I.

Femelle (fig. 1 - 6) : L'holotype (idiosoma) est long de 375μ , large de 285μ . Chez 3 paratypes ces dimensions sont : $340 \times 240 \mu$; $345 \times 250 \mu$; $360 \times 255 \mu$. *Face dorsale* portant de nombreuses petites élevures pointues. Ces élevures sont plus larges dans la région médio-antérieure du dos en arrière des poils *sc* i. Poils dorsaux disposés comme chez *A. kenyensis* mais les poils *d* 5 et *l* 5 sont nettement plus longs. Le poil le plus long du dos (*d* 3) mesure 450μ . *Face ventrale* : élevures cuticulaires présentes seulement sur l'opisthosoma. Vulve grande avec un petit épigynium. Il y a une petite papille copulatrice en arrière de l'anus. Pattes : Tarses I-IV longs respectivement de 84μ , 110μ , 135μ et 160μ . Les tarses I-II sont plus sclérifiés que les suivants. Tibias I-II avec une membrane arrondie striée sur sa face ventrale recouvrant l'articulation tibiotarsale. Les solenidions du genu I sont légèrement inégaux et plus courts que le genu. Solenidion *w* 2 situé à 16μ de l'apex tarsal.

Mâle (fig. 7) : L'allotype est long (idiosoma) de 315μ , large de 230μ . Dos comme chez la femelle. Les poils *d* 5 et *l* 5 mesurent respectivement 170μ et 140μ . Le plus long poil dorsal est le *d* 3 qui mesure 420μ . *Face ventrale* : sclérite sexuel profond formé d'une partie antérieure large rétrécie en avant (longueur 24μ , largeur maximum $27-30 \mu$) et d'une partie postérieure située dans la concavité de la première. Il y a un étroit pénis, long de 12μ , coulissant dans l'extrémité antérieure du grand sclérite. Opisthogaster couvert de petites élevures ponctuées. Pattes : tarses I-IV longs de 75μ , 100μ , 120μ et 170μ .

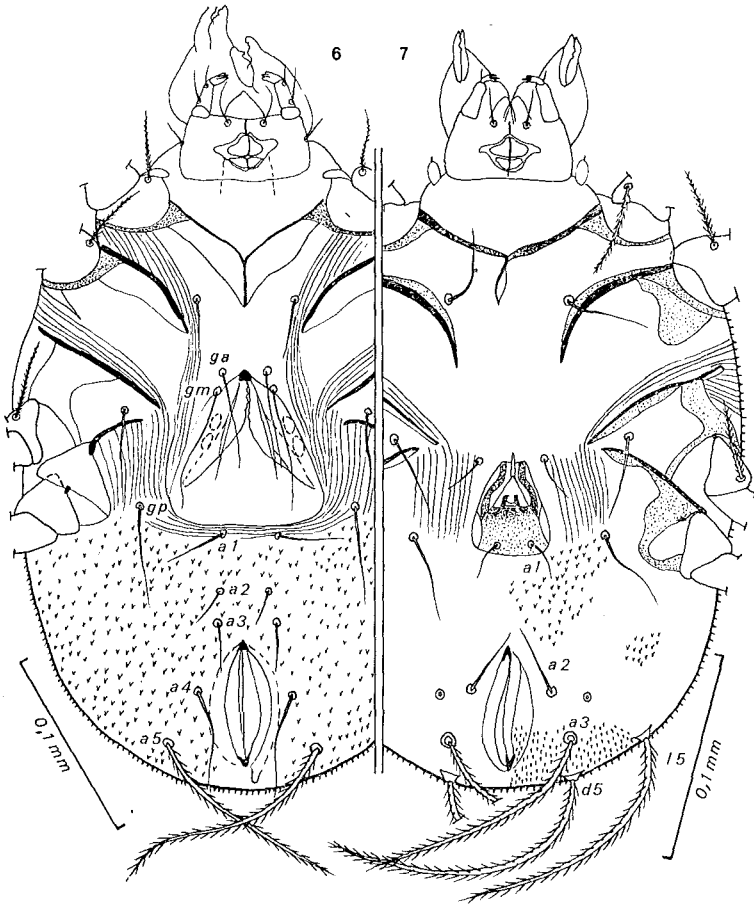


Fig. 6-7. — *Austroglycyphagus asthmaticus* sp. n.
Femelle (6) et mâle (7) en vue ventrale.

Solenidions *sigma* du genu I plus nettement inégaux que chez la femelle, le plus long des deux est cependant nettement plus court (30μ) que la longueur du genu (45μ). Le solenidion *w* 2 du tarse I est situé à 16μ de l'apex tarsal et il est plus court et plus étroit que le *w* 3 subapical.

Habitat et localité.

De nombreux spécimens de cette espèce furent découverts par nous dans le guano de chauves-souris du genre *Tadarida*, en mars 1978. Ce guano provenait du grenier recouvert de tôles d'une maison occupée par un Européen. Ce grenier hébergeait une importante colonie de ces chauves-souris.

Ces acariens ont pu être aisément cultivés sur un milieu artificiel composé de farine pour souris additionnée de levure fraîche. Cette culture est entretenue actuellement au Laboratoire de Zoologie Médicale de l'Institut de Médecine Tropicale d'Anvers.

Holotype (n° 150.048) et 6 paratypes femelles, allotype (n° 150.049) et 6 paratypes mâles au Musée Royal de l'Afrique Centrale; 20 paratypes mâles et 20 paratypes femelles et de nombreux immatures dans la collection de l'auteur.

Rôle possible de *A. asthmaticus* comme producteur d'asthme bronchique.

La maison d'où provenaient les acariens était occupée par une femme européenne qui souffrait depuis de nombreux mois d'accès d'asthme bronchique. Les accès avaient commencé peu de temps après son installation dans la maison.

L'aspect le plus singulier de cette histoire est le fait que les accès se produisaient régulièrement vers le crépuscule, au moment où la colonie de chauves-souris qui vivait dans la toiture prenait son envol. C'est cette particularité qui nous a incité à examiner le guano accumulé par ces chauves-souris. Par ailleurs la poussière recueillie dans la chambre à coucher et la salle de séjour a été examinée mais ne contenait pas d'acariens, ce qui exclut le rôle des acariens des poussières de maison dans la production de cet asthme.

Il est donc très possible que la fine poussière formée de guano et de débris d'acariens et répandue dans l'air au moment de l'envol

des chauves-souris soit la cause des accès d'asthme chez cette malade. A cet égard, il nous est revenu que les cas d'asthme « crépusculaires » sont fréquents à Bujumbura. Comme par ailleurs les chauves-souris du genre *Tadarida* sont très répandues dans les toitures des maisons à Bujumbura on peut se demander s'il n'existe pas dans cette ville un type particulier d'asthme bronchique produit par l'inhalation d'allergènes-acariens présents dans le guano de ces microchiroptères.

REFERENCES

- FAIN, A., 1976. — Le genre *Austroglycyphagus* Fain et Lowry, 1974 (Acarina, Astigmata, Glycyphagidae) description d'espèces nouvelles. — *Acarologia*, XVII (4): 709-729.
- FAIN, A., 1977. — Nouveaux Acariens Astigmatés cavernicoles du Kenya. — *Revue Suisse Zool.*, 84 (3): 565-581.
- FAIN, A. & LOWRY, J.W.J., 1974. — A new genus and two new species of Glycyphaginae from Australia (Acarina: Glycyphagidae). — *Bull. Ann. Soc. r. Belg. Ent.*, 110: 215-224.

