

## Observations sur les **Glycyphagidae** (Acari, Astigmata) avec description de deux espèces nouvelles<sup>o</sup>

par A. FAIN<sup>oo</sup>

### Résumé

Les Glycyphaginae (Acari, Astigmata) sont divisés en cinq tribus : Glycyphagini tr. n., Pycnoglycyphagini tr. n., Echimyopodini Fain, 1967, tax. n., Dermacarini tr. n. et Marsupialichini Fain *et al.* 1972 comb. n. Un nouveau sous-genre, *Afroglycyphagus* subg. n. dans le genre *Glycyphagus* Hering, 1838 et deux nouvelles espèces, *Glycyphagus (Glycyphagus) sixli* sp. n. et *Glycyphagus (Afroglycyphagus) capensis* sp. n. sont décrits.

### Abstract

The Glycyphaginae (Acari, Astigmata) are divided into five tribes: Glycyphagini tr. n., Pycnoglycyphagini tr. n., Echimyopodini Fain, 1967 tax.n., Dermacarini tr. n. and Marsupialichini Fain *et al.* 1972 comb. n. A new subgenus, *Afroglycyphagus* subg. n. in the genus *Glycyphagus* Hering, 1838 and two new species, *Glycyphagus (Glycyphagus) sixli* sp. n. and *Glycyphagus (Afroglycyphagus) capensis* sp. n. are described.

Les Glycyphagidae sont des acariens très répandus, capables de coloniser de nombreux habitats principalement des milieux humides riches en moisissures. La plupart des espèces, en effet, sont des mycophages plus ou moins stricts. Ces acariens se rencontrent habituellement dans les nids d'oiseaux et de micromammifères (rongeurs et insectivores) ainsi que dans diverses denrées alimentaires entreposées. Une espèce, *Glycyphagus domesticus*, est fréquemment signalée dans les habitations. Dans les maisons humides et mal ventilées cet acarien se multiplie parfois de façon extraordinaire. Cette pullulation s'effectue à partir des moisissures qui se développent électivement sur certaines fibres (p.ex. la fibre verte d'Algérie) utilisées dans la confection des meubles (p.ex. rembourrages des fauteuils). Lorsque les conditions du milieu deviennent défavorables l'acarien produit des nymphes spéciales (hypopes) capables de résister à de longues périodes d'inanition.

---

<sup>o</sup> Déposé le 5 novembre 1985.

<sup>oo</sup> Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, rue Vautier, 29, 1040 Bruxelles.

Les Glycyphagidae qui vivent dans les nids de mammifères produisent des hypopes munis d'organes qui leur permettent de s'attacher aux poils de leurs hôtes et de se déplacer avec ceux-ci assurant ainsi la dissémination de l'espèce par phorésie.

La famille Glycyphagidae comprend actuellement une dizaine de sous-familles. Le statut exact de beaucoup de ces sous-familles est encore incertain du fait que la plupart d'entre elles ont été décrites d'après les nymphes hypopes. Il sera donc à revoir lorsque les formes adultes correspondant à ces hypopes seront connues.

Dans le présent travail nous proposons une nouvelle classification de la sous-famille des Glycyphaginae.

Les dimensions données dans le présent travail sont en microns ( $\mu\text{m}$ ).

### Division des Glycyphaginae

FAIN *et al.* (1985) ont récemment attiré l'attention sur un caractère qui semble avoir été mal interprété jusqu'ici dans la systématique des Glycyphaginae, c'est celui de la présence ou de l'absence des poils *ve*. Ces poils ont été généralement confondus avec les poils *sc i*. Nous pensons que ce caractère est très important dans ce groupe d'acariens et qu'il doit rester à la base de toute classification supra-générique. La nouvelle classification que nous proposons ici est basée essentiellement sur ce caractère.

### Définition des Glycyphaginae

Les Glycyphaginae sont redéfinis comme suit: Cuticule non sclérifiée mais toujours ornée soit de fines élevures pointues soit de très petites granulations arrondies d'aspect chagriné, rarement la cuticule est partiellement striée. Tegmen (prolongement antero-dorsal du corps recouvrant partiellement ou complètement le gnathosoma) absent. Poils dorsaux épais, barbulés, généralement longs. Le poil *dl* peut être nu et fin. Pattes généralement longues, spécialement les tarsi. Prétarsi longs, les griffes sont petites et reliées aux tarsi par des tendons peu distincts, rarement les griffes sont bien développées ou absentes. Chez le mâle les prétarsi peuvent être modifiés (très élargis) et porter des griffes modifiées. Poils *ve* présents ou absents. Poils *sc cx* toujours barbulés mais la forme des barbules est variable soit courtes et simples soit longues et ramifiées. Ecusson dorsal variable, généralement peu développé ou absent. Epimères I habituellement soudés en Y. Vulve généralement avec les lèvres latérales très développées et la lèvre postérieure courte et étroite. Deutonymphes de forme très variable, lorsqu'elles existent; elles se présentent sous les formes suivantes: enkystée immobile, entomophilique, pilicole et endofolliculaire.

Genre type: *Glycyphagus* HERING, 1838.

Nous proposons de diviser les Glycyphaginae en 5 tribus, d'après les caractères des adultes: Glycyphagini, Pycnoglycyphagini, Echimyopodini, Dermacarini et Marsupialichini.

## I. GLYCYPHAGINI tr. n.

Poils *ve* absents. Poils *s cx* avec des barbules très ramifiées. Poils *sc i* situés en avant des *sc e* et approximativement sur la même ligne longitudinale que ceux-ci. Chez la larve les *sc i* sont situés en dedans des *sc e* et souvent sur la même ligne transversale que ceux-ci. La cuticule est ornée de très petites élevures très serrées soit en forme de petites aiguilles soit arrondies et peu saillante d'aspect chagriné. Cette tribu comprend quatre genres, le genre type étant *Glycyphagus*:

1. *Glycyphagus* HERING, 1838: Poils *wa* et *w* des tarsi étroits et ne formant jamais de longues gouttières ventrales. Cuticule avec des élevures soit du type aiguilles soit du type chagriné. Ecusson propodonotal variable, généralement étroit ou très étroit en forme de crête métopique, rarement absent. Griffes tarsales variables. Poil fémoral I généralement barbulé. Pattes et griffes des mâles normales ou modifiées. Ce genre comprend quatre sous-genres:

Sous genre nominatif (espèce type: *Glycyphagus prunorum* HERING, 1838)

Sous-genre *Myacarus* ZACHVATKIN, 1941 (espèce type: *Homopus hypudaei* KOCH, 1841)

Sous-genre *Zapodacarus* FAIN *et al.*, 1985 (espèce type: *Glycyphagus (Zapodacarus) newyorkensis* FAIN, 1969)

Sous-genre *Afroglycyphagus* subg. n. (espèce type: *Glycyphagus (Afroglycyphagus) capensis* sp. n.)

Les hypopes, lorsqu'ils sont connus, sont du type immobile (sous-genre nominatif) ou du type *Dermacarus* (chez *Myacarus* et *Zapodacarus*) (= type pilicole).

2. *Zibethacarus* RUPES, YUNKER & WILSON, 1971 (espèce type: *Dermacarus ondatrae* RUPES & WHITAKER, 1968): Poils tarsaux *wa* et *w* courts et nus. Absence d'écusson ou de crista. Cuticule chagrinée. Griffes chez la femelle relativement bien développées. Fémur I avec un poil barbulé. Mâle avec pattes et griffes normales, et portant sur les tibias I et II un peigne comme chez *Myacarus*. Hypopes du type *Dermacarus* (pilicole).

Ce genre est très proche de *Glycyphagus (Myacarus)*. Son statut comme genre séparé est discutable. Peut-être vaudrait-il mieux de le placer en sous-genre de *Glycyphagus* à côté de *Myacarus*.

3. *Prolepidoglyphus* FAIN & WHITAKER, 1986 (espèce type: *Prolepidoglyphus oregonensis* FAIN et WHITAKER, 1986). Poils *wa* et *w* des tarsi légèrement élargis, aplatis et barbulés, leur longueur équivaut à 60% de la longueur des tarsi correspondants. Cuticule avec à certains endroits des élevures en aiguilles et à d'autres des fines granulations d'aspect chagriné. Ecusson propodonotal et griffes tarsales bien développés. Poil fémoral I nu. Hypopes non connus.

4. *Lepidoglyphus* ZACHVATKIN, 1936 (espèce type: *Acarus destructor* SCHRANK, 1781): Poils *wa* et *w* en forme de longue et mince écaille poilue creusée en gouttière et engaînant

la presque totalité de la face ventrale des tarsi I à IV. Cuticule avec des fines pointes. Griffes très petites. Absence d'écusson ou de crista sur le propodonotum. Fémur I avec un poil nu. Hypopes soit du type immobile soit du type *Dermacarus* (pilicoles).

## II. PYCNOGLYCYPHAGINI tr. n.

Poils *ve* absents. Poils *sc i* et *sc e* situés approximativement sur une ligne transversale. Cuticule d'aspect chagriné (petites élevures arrondies). Absence d'écusson dorsal. Corps court et large. Epigynium très antérieur et soudé latéralement aux épimères I. Chez le mâle les épimères I sont soudés par l'intermédiaire d'un fort sclérite transversal et le pénis est situé au niveau de ce sclérite. Tarsi I-IV avec les poils *wa* et *w* courts et nus. Poil fémoral I barbulé. Hypopes pas observés.

Genre typique: *Pycnoglycyphagus* FAIN, 1978 (espèce type: *Pycnoglycyphagus tropicalis* FAIN, 1978). C'est le seul genre connu dans cette tribu.

## III. ECHIMYOPODINI FAIN, 1967 stat. n.

Poils *ve* relativement longs et barbulés et situés en avant et en dehors des *vi*. Poils *s cx* avec barbules non ramifiées excepté chez *Cometacarus* où elles sont ramifiées. Cuticule variable, ornée soit de fines élevures pointues, soit de fines granulations (aspect chagriné), soit striée à certains endroits et avec des fines élevures pointues ailleurs. Griffes tarsales variables: absentes, vestigiales ou relativement bien développées. Ecusson dorsal variable. Hypopes connus seulement dans le genre *Echimyopus* (hypopes du type endofolliculaire). Genre type: *Echimyopus* FAIN, 1967.

Cette tribu comprend les genres suivants:

1. *Blomia* OUDEMANS, 1928 (espèce type: *Glycyphagus tjibodas* OUDEMANS, 1911): Poils *ve* situés près des *vi* et légèrement en avant et en dehors de ceux-ci. Poils *sc i* et *sc e* situés approximativement sur la même ligne transversale. Cuticule avec de très courtes élevures pointues. Absence d'écusson ou de crista sur la face dorsale. Genu I avec un seul court solénidion. Poils *wa* et *w* longs, barbulés et situés dans le tiers basal des tarsi, ces poils ne forment cependant pas des gouttières ventrales. Griffes tarsales vestigiales ou absentes. Lèvre vulvaire postérieure très large. Hypopes inconnus.

2. *Echimyopus* FAIN, 1967 (espèce type: *Echimyopus brasiliensis* FAIN, 1967). Ce genre diffère de *Blomia* par la présence de 2 solénidions inégaux sur le genu I, la forme étroite de la lèvre vulvaire postérieure et l'existence d'hypopes du type *Echimyopus* (FAIN et PHILIPS, 1981).

3. *Cometacarus* ZACHVATKIN, 1941 (espèce type: *Cometacarus smirnovi* ZACHVATKIN, 1941): Ce genre est proche de *Blomia*. Il s'en distingue principalement par la longueur plus grande de certains poils dorsaux pouvant atteindre 1,5 à 3 fois la longueur du corps (chez

*Blomia* ces poils ne dépassent pas 1,3 fois la longueur du corps), par l'aspect des poils *wa* et *w* (tarses I-IV) qui sont très courts et nus et situés dans la moitié apicale des tarses (ces poils sont barbulés, longs et situés dans le tiers basal chez *Blomia*), par la présence de deux solénidions très inégaux sur le genu I, par la situation la plus latérale des *ve*. Les autres caractères (aspect vestigial ou absence des griffes, aspect de la cuticule, absence d'écusson, situation des poils *sc i* et *sc e*) sont semblables dans les deux genres. Hypopes inconnus.

4. *Austroglycyphagus* FAIN & LOWRY, 1974 (= *Colcochaeta* VOLGIN & AKIMOV, 1975) (espèce type: *Austroglycyphagus weclawadjiensis* FAIN & LOWRY, 1974): Poils *ve* situés plus en dehors que chez *Blomia*. Poils *sc i* situés soit en avant et en dedans des *sc e* soit sur la même ligne transversale que ceux-ci. Poils *d I* toujours longs et nus. Cuticule soit entièrement couverte de fines élevures pointues soit avec seulement le dos couvert de ces élevures, la face ventrale étant complètement ou partiellement striée. Propodnotum soit avec un écusson médian bien développé soit avec deux étroites bandes ponctuées paramédianes. Poils *wa* et *w* des tarses en forme de longues gouttières comme dans le genre *Lepidoglyphus*. Tibias I-II avec un ou deux poils. Hypopes inconnus.

5. *Muriglycyphagus* FAIN, 1976 tax. n. (espèce type: *Austroglycyphagus (Muriglycyphagus) rodentorum* FAIN, 1976): Ce genre se distingue de *Austroglycyphagus* par la chaetotaxie des tarses. L'écaille barbulée ventrale en forme de gouttière manque sur les tarses I et II. Ces tarses portent des poils ordinaires barbulés nettement plus courts que ces tarses, les poils *wa* étant légèrement aplatis. Au niveau des tarses III et IV le poil *w* est presque aussi long que le tarse mais il est aplati et pas creusé en gouttière. Hypopes inconnus.

#### IV. *DERMACARINI* tr. n.

Poils *ve* présents. Chez les adultes et la larve les poils *ve* sont situés en arrière des *vi* et légèrement plus espacés que ceux-ci. Les poils *sc i* et *sc e* sont approximativement situés sur une ligne transversale. Poils *s cx* avec barbules très ramifiées. Poils dorsaux relativement courts. Cuticule chagrinée (finement granuleuse). Propodnotum avec un écusson relativement bien développé. Griffes tarsales bien développées. Femelle avec les épimères I courts, largement séparés, l'épigynium étant lâchement fusionné avec ceux-ci. Mâle avec l'organe sexuel situé en arrière des coxas IV et les prétarses et tarses modifiés. Hypopes du type *Dermacarus* (pilicole). Genre type: *Dermacarus*.

Cette tribu est formée du seul genre *Dermacarus* HALLER, 1880 (espèce type: *Dermaleichus sciurinus* KOCH, 1841).

#### V. *MARSUPIALICHINI* FAIN, COCK et LUKOSCHUS, 1972 comb. n.

FAIN *et al.* (1972) avaient rattaché cette tribu aux Melesoedectinae FAIN et LUKOSCHUS 1968. Nous pensons maintenant qu'elle est plus proche des Glycyphaginae.

*Définition:* Poils *ve* bien développés, situés en avant et en dehors des *vi*. Poils *sc i* et *sc e* subégaux, longs et barbulés et situés presque sur la même ligne transversale. Poils *s cx* étroits, avec un ou deux courts et étroits rameaux latéraux, portant de très courtes barbelures non ramifiées. Poils dorsaux longs et barbulés. Cuticule avec de fines élevures pointues. Absence d'écusson dorsal. Epimères I en forme de Y. Epigynium petit, situé en arrière du sternum. Lèvre vulvaire postérieure étroite. Organe mâle situé au niveau des coxas IV. Griffes petites chez la femelle, modifiées chez le mâle. Hypopes du type pilicole. Genre type: *Marsupialichus* FAIN, 1967.

En ce qui concerne les sous-familles Melesodectinae FAIN et LUKOSCHUS, 1968 et Ctenoglyphinae ZACHVATKIN, 1941, nous pensons qu'elles constituent des sous-familles indépendantes dans les Glycyphagidae.

Il existe encore d'autres groupes qui ont été rapprochés des Glycyphagidae et dont les caractères sont intermédiaires entre cette famille et les Acaridae. Il s'agit des Alabidopodinae FAIN, 1967, Glyccaridae GRIFFITHS, 1977, Marsupiopodinae FAIN, 1968 et Euglycyphaginae FAIN et PHILIPS, 1977. Chez tous ces groupes les poils *ve* sont présents et les prétarses sont courts et les griffes bien développées et s'articulent sur de courts ou relativement courts condylophores. Certains de ces groupes présentent un certain nombre de caractères des Glycyphaginae comme par exemple les longs poils dorsaux barbulés, l'aspect de la cuticule avec des élevures pointues ou arrondies (type chagriné), l'absence de ventouses adanales et tarsales chez le mâle, la forme allongée des tarses etc...

Chez les Alabidopodinae, le mâle présente des petites ventouses adanales et des ventouses sur les tarses IV. Le poil *s cx* est étroit et porte de très courtes barbelures non ramifiées et la cuticule est lisse. Ces caractères font penser aux Acaridae. Cependant il n'y a pas d'écusson sur la face dorsale, les poils dorsaux sont épais, longs et barbulés, les pattes, spécialement les tarses, sont longues et fines et les hypopes sont du type endofolliculaires comme chez certains Glycyphaginae.

Les Glyccaridae ressemblent aux Alabidopodinae, ils s'en distinguent principalement par l'aspect de la cuticule, qui est ornée d'élevures pointues, et du poil *s cx* qui est plus épais et porte des barbelures plus longues mais également non ramifiées, et par la forme plus large des tarses. Un hypope n'a pas été observé.

Les deux autres groupes, Marsupiopodinae et Euglycyphaginae sont plus orientés vers les Glycyphaginae. Le mâle est dépourvu de ventouses adanales et tarsales, la cuticule est soit chagrinée (Marsupiopodinae) soit ornée d'élevures pointues (Euglycyphaginae), l'écusson est très peu développé ou absent, le poil *s cx* est étroit et porte de barbulures non ramifiées et les poils dorsaux sont épais, longs et barbulés. Signalons la situation très antérieure de l'anوس chez les Euglycyphaginae. L'hypope est du type endofolliculaire chez les Marsupiopodinae et du type entomophilique chez les Euglycyphaginae.

Il est difficile de situer ces groupes de façon précise. Nous pensons, avec OCONNOR (1982) qu'ils sont plus près des Acaridae que des Glycyphagidae. Peut-être serait-il préférable de les placer dans les Acaridae avec le rang de sous-famille.

## Description d'espèces nouvelles

Genre *Glycyphagus* HERING, 1838

Sous-genre *Glycyphagus* HERING, 1838

*Glycyphagus (Glycyphagus) sixli* sp. n.

Cette espèce est dédiée amicalement au Dr Wolf SIXL, Université de Graz, Autriche, qui récolta le nid dans lequel fut découvert l'acarien.

*Femelle* (figs 1-7): Holotype long de 405 (idiosoma), large au maximum de 285. Chez 2 paratypes: 420 x 310 et 450 x 300. Cuticule couverte de très petites élevures arrondies peu saillantes (aspect chagriné). Ces élevures couvrent tout le dos, excepté la région de l'écusson, et la face ventrale sauf le milieu de l'opisthogaster et la région génitale. *Face dorsale*: Ecusson propodonotal fortement sclérifié, long de 75 (sur la ligne médiane), à bords presque parallèles, large au minimum de 9 à 10, au maximum de 13 (dans son tiers postérieur) ou de 45 (dans son cinquième antérieur). Papille copulatrice préterminale, conique longue de 16, sa base large de 15. Chaetotaxie (longueur des poils): les *vi* sont cassés à la base; *sc i* 138; *sc e* 205; *d1* très courts, ovoïdes et barbulés, à sommet cylindrique, ils sont longs de 12 à 15; *d2* 90; *d3* 400; *d4* cassés à la base; *d5* 360; *II* 140; *I2* 165; *I3* 285; *I4* 360; *I5* (ventral) 340; *h* 225; *sh* (ventral) 135. Poils *s ex* formés d'un gros tronc unique d'où partent de chaque côté de nombreuses branches très fines et ramifiées. *Face ventrale*: Epimères I fusionnés en un court sternum. Coxas III formant des champs fermés. Epigynium épais et sclérifié. Vulve relativement courte et large, les insertions chitineuses postero-latérales des lèvres latérales sont espacées de 63. Ventouses génitales très petites. Poils coxaux et anaux 1 à 4 cassés à la base. Gnathosoma: base large de 105, long de 72 (le long d'une ligne paramédiane). Chélicères long de 108. Pattes: longueur des tarses: 84-87-93-123. Tarses terminés par une très petite griffe. Tous les tarses avec un poil *wa* ou *w* épais et barbulé long de 18 (tarses I-II), 15 (tarse III) et 24 (tarse IV) et situé dans la moitié apicale des tarses. Tarses I-II présentant dans leur région apicale ou subapicale 3 épines ventrales et 5 poils fin, plus loin de l'apex on trouve encore 2 poils fins. Tibias I-IV avec des poils épais, barbulés, longs comme environ la moitié des tarses (tarses I à III) ou plus courts que la moitié du tarse (tarse IV). Genus I-II avec 2 forts poils barbulés plus longs que le genu, le poil dorsal étant plus élargi que le ventral mais ne formant pas d'écaille. Solenidions: Tarse I avec  $\omega 1$  fin long de 21;  $\omega 2$  très court,  $\omega 3$  apical. Tibias I-III avec des solenidions plus longs que les tarses, celui du tarse IV plus court que ce tarse.

### *Habitat*:

L'holotype femelle, et 2 paratypes femelles proviennent d'un nid occupé par *Sitta europaea* (nid n°199). Ce nid fut récolté le 24 juin 1966 dans un mélèze (*Larix decidua*), à environ 4 mètres du sol, dans la localité de St Anna Zirbitzkogel, Autriche (altitude 1600 m). La température dans le nid était de 16 à 18°C, l'humidité relative de 40%. Holotype à

l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

*Remarque:*

Cette espèce se rapproche de *Glycyphagus nidicola* VOLGIN, 1965 décrite du nid d'une hirondelle *Delichon urbica*. Elle se distingue cependant nettement de cette espèce, comme de toutes les autres du genre, par l'aspect des poils *d1* très courts et ovoïdes. Notons encore que les poils *d2* sont également beaucoup plus courts que chez *G. nidicola*.

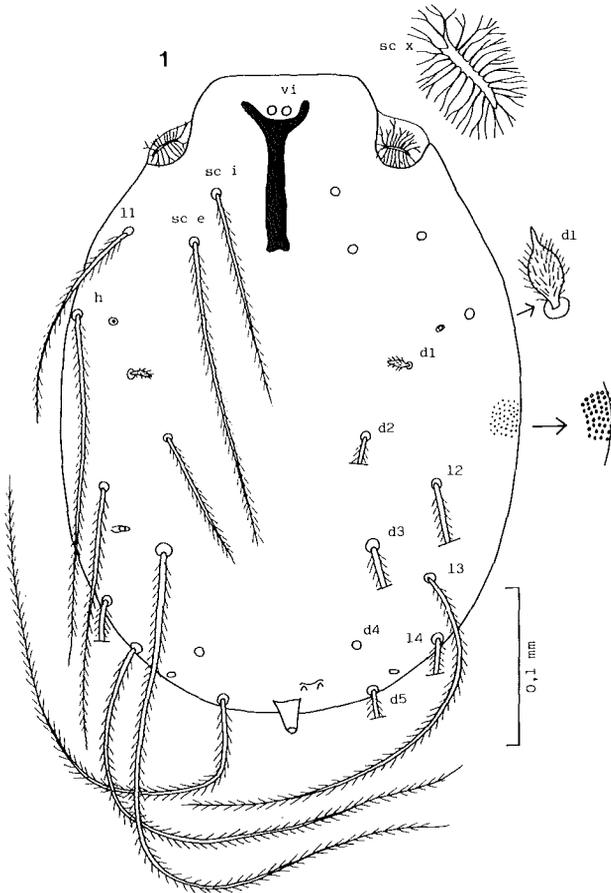


Fig. 1. *Glycyphagus (Glycyphagus) sixii* sp. n. Holotype femelle en vue dorsale.

Sous-genre *Afroglycyphagus* subg. n.

*Définition:* Se distingue du sous-genre nominatif et des deux autres sous-genres de *Glycyphagus* (*Myacarus* et *Zapodacarus*) dans les deux sexes par la longueur inhabituelle des poils *wa* (tarses I-II) et *w* (tarses III-IV); chez la femelle par la situation très antérieure de l'épigynium qui est soudé à l'extrémité postérieure du sternum.

Espèce type: *Glycyphagus* (*Afroglycyphagus*) *capensis* sp. n.

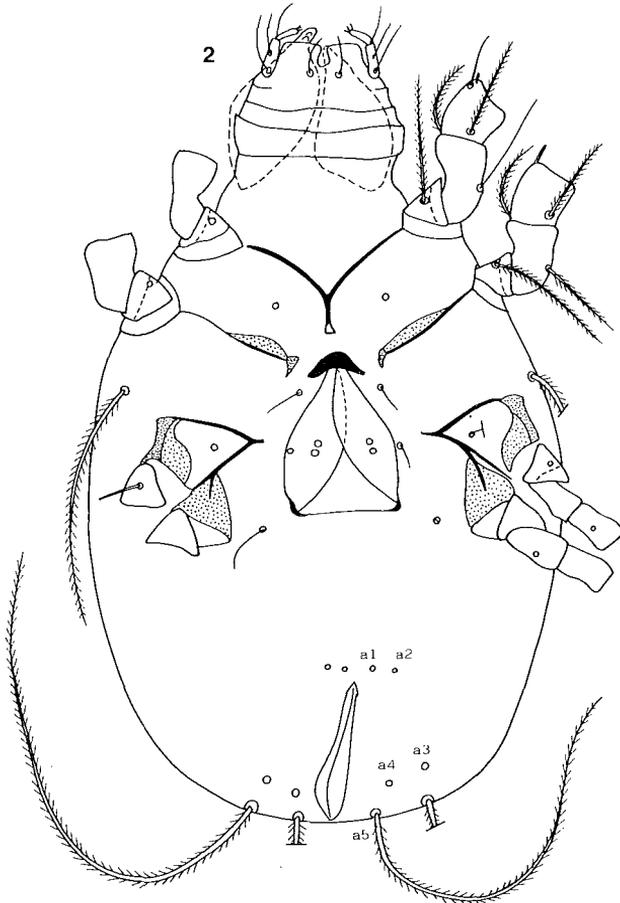
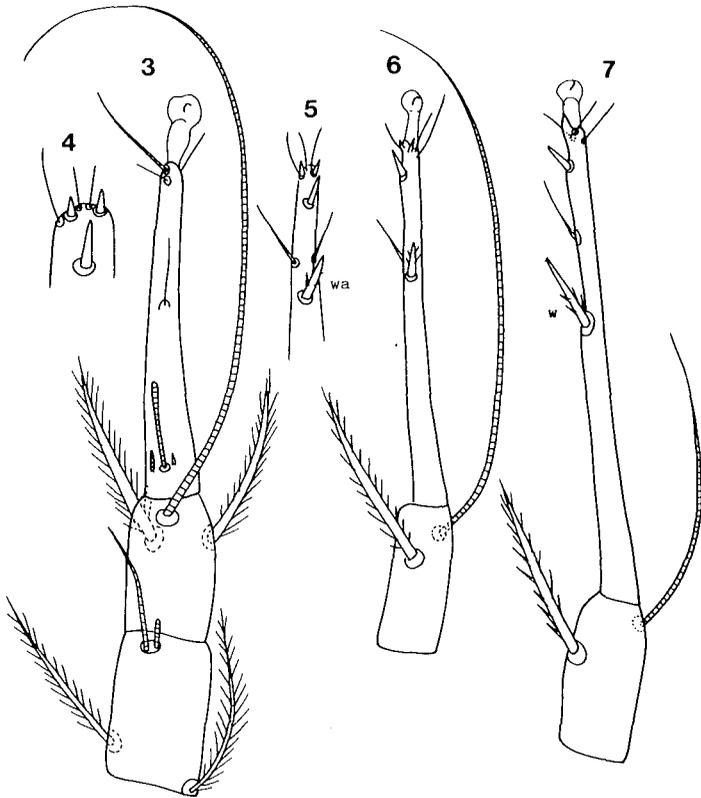


Fig. 2. *Glycyphagus* (*Glycyphagus*) *sixli* sp. n. Holotype femelle en vue ventrale.

*Glycyphagus (Afroglycyphagus) capensis* sp. n.

**Femelle** (figs. 8-13): Holotype long de (idiosoma) 453, large de 325. Longueur et largeur chez 3 paratypes: 360 x 270, 375 x 240 et 490 x 350. Cuticule complètement couverte de petites élvures fines et pointues très serrées. **Face dorsale:** Crista metopica longue de 120, étroite et très sclérifiée. Les poils *vi* sont situés approximativement au milieu de cette crista. La partie de la crista en arrière de ces poils est légèrement plus large et plus courte que celle située en avant de ces poils. Poils *s cx* comme chez *G. sixli*. Papille copulatrice cylindrique, longue (58) et étroite (6), subterminale. Chaetotaxie (longueur des poils): *vi* 190; *sc i* 225; *sc e* 300; *d1* 325; *d2* 208; *d3* 400 à 500; *d4* 500; *d5* 570; *l1* 305; *l2* 160-180; *l3* 420; *l4* 425-490; *l5* 360; *h* 250. **Face ventrale:** Epigynium soudé à l'extrémité postérieure du sternum. Chez une femelle l'épigynium est simplement contigu au sternum. Vulve étroite,



Figs 3-7. *Glycyphagus (Glycyphagus) sixli* sp. n. Holotype femelle. Tarse, tibia et genu I en vue dorsale (3); moitié apicale du tarse I en vue ventrale (4); apex du tarse I en vue ventrale (5); tibia et tarse III (6) et IV (7).

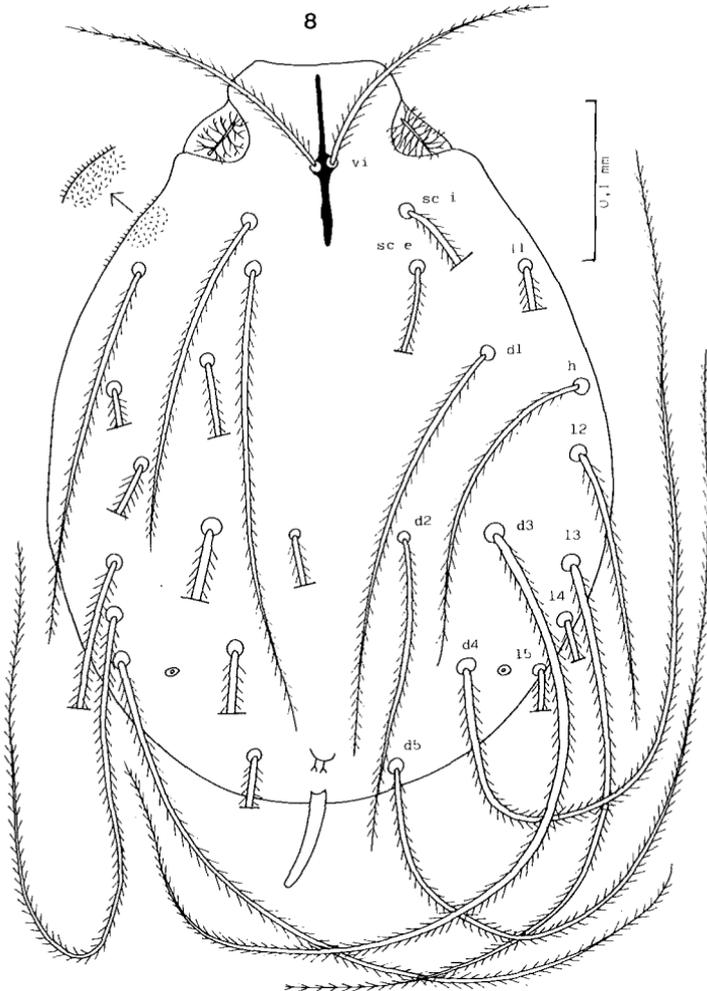
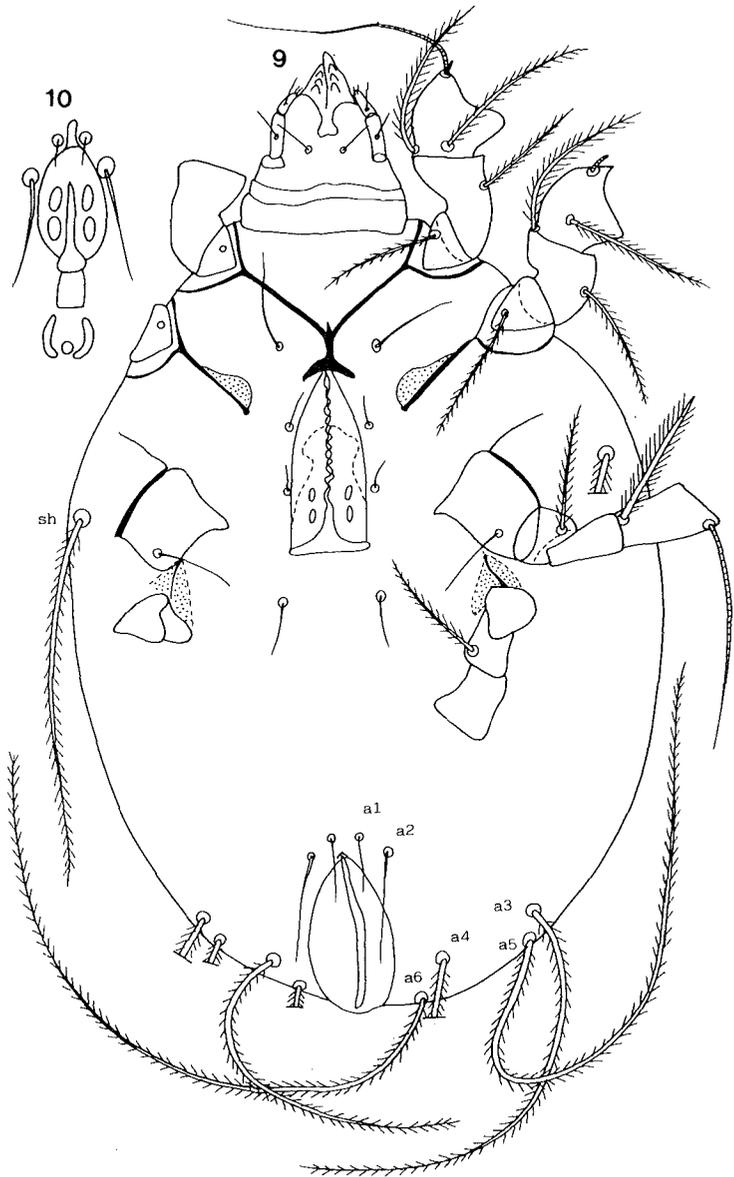


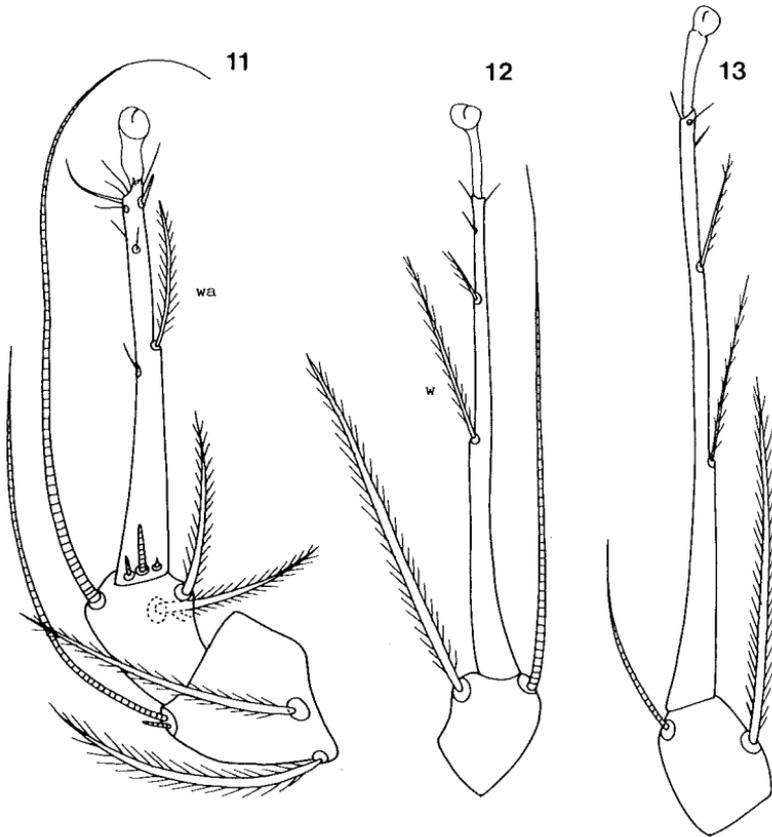
Fig. 8. *Glycyphagus (Afroglycyphagus) capensis* sp. n. Femelle en vue dorsale.



Figs 9-10. *Glycyphagus (Afroglycyphagus) capensis* sp. n. Femelle en vue ventrale (9); mâle: organe sexuel (10).

la lèvre postérieure très petite. Ventouses génitales très petites. Longueur des poils: *sh* 240; *al* 35; *a2* 50; *a3* 330; *a4* 255; *a5* 450; *a6* 440. Gnathosoma large de 100, long de 85. Chélicères long de 119. Pattes: Longueur des tarsi I-IV 120-126-150-180. Griffes très petites. Poils *wa* et *w* des tarsi I à IV longs respectivement de 45-45-60-60. Poils des tibias I et II longs comme la moitié des tarsi, poils des tibias III et IV nettement plus longs que la moitié de ces tarsi (115 et 118). Solénidions du tarse I:  $\omega 1$  longs de 12;  $\omega 2$  très court,  $\omega 3$  apical. Genu I avec 2 solénidions très inégaux (144 et 7).

*Mâle* (fig 10): Deux paratypes mesurent (longueur x largeur): 390 x 300 et 340 x 270. Cuticule, écusson dorsal, chaetotaxie dorsale comme chez la femelle mais les poils sont plus courts. Organe sexuel situé à hauteur des coxas II. Penis long de 18. Coxas comme chez la femelle. Pattes: longueur des tarsi 90-90-120-138. Chaetotaxie et solénidiotaxie des pattes comme chez la femelle.



Figs 11-13. *Glycyphagus* (*Afroglycyphagus*) *capensis* sp. n. Femelle. Articles apicaux de la patte I (11), III (12) et IV (13).

*Habitat:*

Holotype et 3 paratypes femelles, 2 paratypes mâles récoltés dans un terrier de *Cynictis penicillata*, de Colga, Province du Cap, Afrique du Sud (novembre, 1966) (Réc. Dr F. ZUMPT) Holotype au Musée royal de l'Afrique centrale, Tervuren.

**Références**

- FAIN, A., 1969. - Les deutonymphes hypopiales vivant en association phorétique sur les mammifères (Acarina: Sarcoptiformes) *Bull. Inst. r. Sci. nat. belg.* 45, n°33: 1-262.
- FAIN, A., 1976. - Le genre *Austroglycyphagus* FAIN & LOWRY, 1974 (Acarina, Astigmata, Glycyphagidae). Description d'espèces nouvelles. *Acarologia*, 17: 709-729.
- FAIN, A., 1978. - Deux nouveaux genres et espèces d'acariens vivant dans les poussières maisons au Zaïre. *Rev. Zool. afr.* 92: 451-456.
- FAIN, A., DE COCK, A.W.A.M. and LUKOSCHUS, F.S., 1972. - Parasitic Mites of Surinam XVII. Description and life-cycle of *Marsupialichus marsupialis* sp. n. from *Didelphis marsupialis* (Glycyphagidae: Sarcoptiformes). *Acarologia* 14: 81-93.
- FAIN, A. and LOWRY, J.W., 1974. - A new genus and two new species of Glycyphaginae from Australia (Acarina, Glycyphagidae). *Bull. Annl. Soc. r. Belge Ent.* 110: 215-224.
- FAIN, A. & LUKOSCHUS, F.S., 1974. - Observations sur le développement postembryonnaire des acariens de la famille Glycyphagidae à hypopes pilicoles ou endofolliculaires (Acarina, Astigmata). *Bull. Acad. r. Belg. 5e Sér.*, LX: 1137-1159.
- FAIN, A. & PHILIPS, J.R., 1977a. - Astigmatic mites from nests of birds of prey in U.S.A. I. Description of four new species of Glycyphagidae. *Intl. J. Acar.* 3: 105-114.
- FAIN, A. & PHILIPS, J.R., 1977b. - Astigmatic mites from nests of birds of prey in U.S.A. II. Two new species of genera *Fusacarus* MICHAEL and *Blomia* OUDEMANS. *Acta Zool. Path. Antverp.*, 69: 155-162.
- FAIN, A. & PHILIPS, J.R., 1981. - Astigmatic mites from nests of birds of prey in U.S.A. VI. The adult forms of *Echimyopus orphanus* FAIN and PHILIPS, 1977 and *Dermacarus pilatarsus* FAIN and PHILIPS, 1977. *Intl. J. Acar.* 7: 235-237.
- FAIN, A. & WHITAKER JR, J.O., 1986. - Two new species of mites (Acari, Astigmata) from the nests of North American rodents. *Bull. Annl. Soc. r. belge Ent.* 122: 119-128
- FAIN, A., SPICKA, E.J., JONES, G.S. and WHITAKER JR, J.O., 1985. - The life cycle of two astigmatic mites, *Glycyphagus (Zapodacarus) newyorkensis* (FAIN, 1969) comb.nov. and *Glycyphagus (Zapodacarus) zapus* sp. n. (Glycyphagidae). *Acarologia*, 26: 155-169.
- GRIFFITHS, D.A., 1977. - A new family of astigmatic mites from the Iles Crozet, sub-Antarctica; introducing of a new concept relating the ontogenic development of idiosomal setae. *J. Zool. Lond.* 182: 291-308.
- LUKOSCHUS F.S., JANSSEN DUIJGHUISEN, G.H.S. and FAIN, A., 1979. - Parasites of Western Australia. IV. Observations on the genus *Marsupiopus* FAIN, 1968 (Acarina: Astigmata: Glycyphagidae) *Rec. West. Aust. Mus.* 7: 37-55.
- LUKOSCHUS, F.S., SCHEPERBOER, G., FAIN, A. and NADCHATRAM, M., 1981. - Life cycle of *Alabidopus asiaticus* sp. n. (Acarina: Astigmata: Glycyphagidae) and hypopus of

- Alabidopus malayensis* sp. n. ex *Rattus* spp. from Malaysia. *Intl. J; Acarol.* 7: 161-177.
- O CONNOR, B.M., 1982. - Evolutionary Ecology of Astigmatid mites. *Ann. Rev. Entomol.* 27: 385-409.
- OUDEMANS, A.C., 1928. - *Acarol. Aanteek.* 93. *Ent. Ber.* VII, n°163: 346-348.
- RUPES, V., YUNKER, C. & WILSON, N., 1971. - *Zibethacarus*, n.g. and three new species of *Dermacarus* (Acari: Labidophoridae). *J. Med. Entomol.* 8: 17-22.
- VOLGIN, V.I., 1965. - Two new species of Acaroid mites (Acarina, Acaroidea) of the fauna of the USSR. *Rev. Entom. de l'URSS.* 44: 203-211 (en russe).
- VOLGIN, V.I. & AKIMOV, I.A., 1975. - A new genus and a new species of mites of the family Glycyphagidae (Acariformes, Acaroidea). *Entom. Rev. de l'URSS* 54, n°4: 135-137 (Traduction anglaise).
- ZACHVATKIN, A.A., 1936. - Notes systématiques sur les acariens habitant les greniers. *Bull. Soc. Nat. Moscou Sect. Biol. N. S.* 45: 263-270.
- ZACHVATKIN, A.A., 1941. - Tyroglyphoidea, USSR Fauna, Arachnida 6 (1): 1-475. Moscow Leningrad, Acad. Sci. USSR.
-

