

Institut royal des Sciences
naturelles de Belgique

Koninklijk Belgisch Instituut
voor Natuurwetenschappen

BULLETIN

MEDEDELINGEN

Tome XXXV, n° 33

Deel XXXV, n° 33

Bruxelles, septembre 1959.

Brussel, september 1959.

NOTE SUR LE GENRE AEROGLYPHUS ZACHVATKINE, 1941
(ACARIDIAE, GLYCYPHAGIDAE),

par Jean COOREMAN (Bruxelles).

Le genre *Aëroglyphus* ZACHVATKINE, 1941, fut créé pour l'unique espèce *Glycyphagus peregrinans* BERLESE, 1892. L'Auteur de ce nouveau genre justifie, avec pertinence, la séparation de cette espèce des autres Glycyphages par la structure particulière de la cuticule, les dimensions relatives des poils dorsaux et, du point de vue éthologique, parce qu'elle pratique la phorésie, au stade adulte, vis-à-vis des Hyménoptères des genres *Xylocopa* et *Bombus*. Dès sa création, ce genre a été placé dans une sous-famille propre, *Aëroglyphinae* ZACHVATKINE, 1941, en raison des mêmes caractères qui distinguent ces Acariens des autres membres de la famille des *Glycyphagidae*.

La description originale de *Glycyphagus peregrinans* BERLESE (A. M. S. fasc. LXV, n° 1), malgré sa concision, est excellente, en ce sens que les caractères majeurs, qui ont déterminé plus tard la création du genre *Aëroglyphus*, sont bien mis en évidence. Je reprends ici les termes mêmes de l'Auteur, par lesquels il donne des détails plus explicites, destinés à compléter sa diagnose proprement dite :

« Obs. Corpus latiusculum, posterius rotundatum et praecipue in foemina vix bilobum. Derma totum dorsi verruculis conicis, subspiniiformibus, crebris verruculatum. Dorsi margines laterales linea verruculis densioribus constituta et marginibus parallela aucti. Venter dermate striato. Setulae corporis longiusculae, sed abdominis latitudinem non superantes, utrinque tres humerales, quatuor marginales, nec non quatuor posticae; antice utrinque duae. Omnes setulae vix plumosulae. Pedes curtiusculi, tarsi curtis, ambulacro membranaceo maiori, ungue perconspicuo.

» Mas foemina vix minor, pene e rima, inter pedum primi et secundi
 » paris epimera aperta, exsertili. Abdomine postice inermi.

» Foemina vulva totum sternum occupanti, ano ad marginem posticum
 » aperto, et supra anum stylo quodam chitineo aucta, super quod mem-
 » branula hyalina quasi tectum extensa conspicitur. »

Comme on le voit, la structure verruqueuse de la face dorsale de l'idiosoma est fort bien observée, ainsi que le chapelet de tubérosités reliant les poils *h* et *l*. Cependant cette rangée de papilles contiguës ne constitue pas la limite latérale de la structure verruqueuse, comme l'indique la figure I illustrant le texte de BERLESE.

En ce qui concerne la répartition des poils, suivant BERLESE, les trois huméraux sont : *sce*, *hd*, *l*₁; les quatre marginaux : *l*₂, *l*₃, *l*₄ et *d*₄; les quatre postérieurs : les deux paires *sae* et *sai*.

Si l'on s'en réfère aux figures originales, d'ailleurs bien faites, on constate que les poils anaux (*a*₁ et *a*₂) sont en réalité beaucoup plus longs que ne les a représentés l'Auteur; ils ont pratiquement la même longueur que les poils paranaux (*aa*₁ et *aa*₂). Le poil coxal de la première paire a été omis sur la figure 3. Il est curieux que l'Auteur ne mentionne pas dans sa description les crêtes propodosomatiques dorsales, qu'il a cependant si nettement dessinées sur la figure 1.

Dans la Faune de l'U. R. S. S., parue en 1941, ZACHVATKINE donne une description nouvelle de *Glycyphagus peregrinans* BERLESE (p. 312), qui devient le type du genre nouveau *Aëroglyphus*. De plus, l'Auteur rapporte que cette espèce a été trouvée aux stades ♂ ♂ et ♀ ♀, dans les environs de Moscou, sur *Xylocopa violacea* L., *Xylocopa valga* F. ainsi que, parfois, sur *Bombus lapidarius* L.

D'après la littérature, c'est la première mention qui est faite de cet Acarien depuis la description de BERLESE, quelque cinquante ans auparavant.

REDESCRIPTION DE *Aëroglyphus peregrinans* (BERLESE, 1892).

(Fig. 1 à 3, 5 à 8, et 13.)

♂. — Idiosoma de forme plus ou moins rectangulaire, à bords latéraux presque droits. Longueur 330 à 350 μ , largeur 200 à 210 μ . R.L./l = 1,65 (1).

La structure dorsale est très caractéristique : la cuticule est très finement striée et porte de nombreuses épines mousses, éparses, donnant à l'ensemble un aspect squameux très apparent. Ces sortes de papilles, vues à fort grossissement, paraissent polyédriques, à sommet plus ou moins saillant; elles semblent en outre dotées de petites saillies latérales.

(1) Ces mensurations s'appliquent à des spécimens non montés en préparations microscopiques définitives. Ces dernières altèrent souvent la forme et les dimensions relatives des Acariens, par suite de la pression exercée par le couvre-objet. Les exemplaires figurés par ZACHVATKINE (fig. 501 et 502) sont manifestement déformés par le montage; le rapport longueur-largeur donné par cet auteur est trop faible (1,25).

En dehors de cette structure épineuse, on voit un chapelet de grains plus denses, formant une ligne continue partant du bord latéral du propodosoma, au niveau de l'insertion du poil *sce*. Cette ligne passe successivement par la base d'insertion des poils *hd*, *l*₂, *l*₃, et se termine à l'extrémité postérieure de l'hysterosoma, au poil *d*₄. Cette rangée de grains suit donc de très près le bord latéral de l'idiosoma; cependant elle ne représente pas la limite latérale de la structure squameuse de la cuticule dorsale. En effet, ces papilles s'étendent latéralement et même ventralement sur une certaine distance du bord latéral proprement dit. Sur le propodosoma, ces spinules dorsales sont assez éparses, tandis que sur le metapodosoma leur nombre par unité de surface est beaucoup plus élevé; cette différence rend très nette la distinction entre ces deux régions dorsales. Le scutum

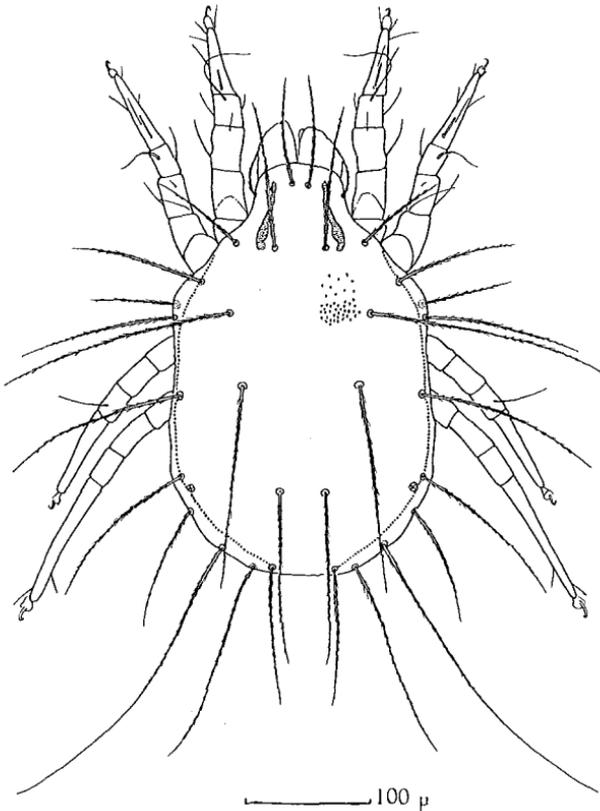


Fig. 1. — *Aëroglyphus peregrinans* (BERLESE), ♂, idiosoma, face dorsale.

propodosomatique est représenté par deux crêtes sigmoïdes à direction antéro-postérieure, s'étendant, en avant, jusqu'au niveau des insertions des poils *va* (*vi*) et en arrière, jusqu'au niveau d'insertion des poils *sci*; ces crêtes sont doublées, en dedans, d'une étroite plage de sclérisation.

Tous les poils dorsaux sont du type plumeux, à barbules relativement assez espacées sur la hampe. Mensurations : *va* 100 μ ; *ve* 50 μ ; *sci* 100 μ ; *sce* 80 μ ; *hd* 110 μ ; *he* 115 μ ; *d*₁ 175 μ ; *d*₂ 170 μ ; *d*₃ 140 μ ; *d*₄ 110 μ ; *l*₁ 120 μ ; *l*₂ 150 μ ; *l*₃ 120 μ ; *l*₄ 100 μ ; *sae* 250 μ ; *sai* 190 μ .

Les poils postérieurs *sae*, *sai* sont d'un type différent des autres; ils sont effilés jusqu'à la plus excessive minceur.

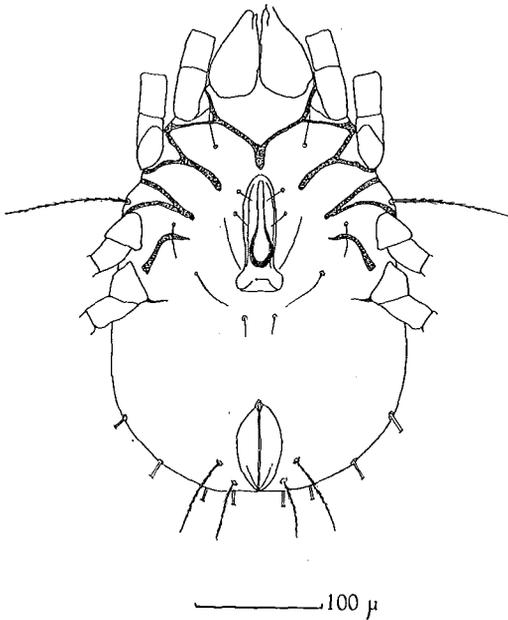


Fig. 2. — *Aëroglyphus peregrinans* (BERLESE), ♂, idiosoma, face ventrale.

Face ventrale. — La structure de la cuticule de la face ventrale est régulièrement et finement striée, à l'exception toutefois d'une bande latérale et postérieure sur l'hystérosoma. Cette région présente encore quelques spinules éparses et fait suite à la région dorsale.

Les épimères I se rejoignent sur la ligne médiane et forment un court sternum. Les épimères II sont simples, épais et assez courts; l'épimère III rejoint axialement l'extrémité de l'épimérite II, délimitant une zone triangulaire où s'insère le poil *hi*. L'épimère IV est court, fortement arqué et

se termine, du côté axial par une partie effilée. L'épimérite IV est réduit à un vestige. Les poils coxaux sont simples, fins et flexibles. Les poils g_1 et g_2 sont petits et fins et s'insèrent immédiatement en dehors et au niveau de la partie antérieure de l'orifice génital. En arrière de celui-ci se voit une paire de poils post-génitaux (paragénitaux postérieurs sec. H. NESBITT); ils mesurent 22μ et sont du même type que les poils génitaux.

L'orifice génital est grand et très allongé; il a une longueur de 75μ et correspond aux champs coxaux I à IV. Son extrémité antérieure se trouve immédiatement en arrière de l'extrémité postérieure du sternum.

L'orifice anal est également très développé; la fente anale mesure 70μ et son extrémité postérieure se trouve au bord postérieur de l'hystérosome. Cette fente anale est flanquée des deux poils anaux; ceux-ci sont plumeux et relativement grands : a_1 82μ et a_2 95μ .

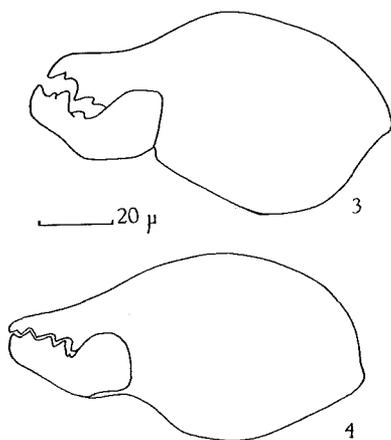


Fig. 3. — *Aëroglyphus peregrinans* (BERLESE), ♂, chélicère.

Fig. 4. — *Glycyphagus (Oudemansium) domesticus* DE GEER, ♂, chélicère.

Chélicères. — Les chélicères ont un aspect particulièrement ramassé; le corps proprement dit de la mandibule est fortement élargi, de sorte que le rapport existant entre sa longueur totale, 90μ , et sa largeur maximum, 52μ , $R = 1,73$.

Le bord supérieur, étant donné le renflement du corps mandibulaire, forme une courbure accentuée au niveau du mors fixe. Ce dernier porte 3 dents très inégales entre elles, la dent médiane étant beaucoup plus développée que les autres. Le mors mobile est très caractéristique par

suite de l'angle que forme sa partie proximale et sa partie distale; ici aussi les dents sont très hétérogènes; la dent distale se trouve réduite à un tubercule accolé à la grande dent médiane tandis que la dent proximale est petite et mousse. Le mors mobile mesure 34μ de longueur, mesure prise entre son extrémité distale et l'angle dorso-proximal de cet article. [Voir, à titre de comparaison, la chélicère de *Glycyphagus (Oudemansium) domesticus* DE GEER ♂, fig. 4.]

Pattes. — Les pattes mesurent respectivement : I, 160μ ; 160 μ ; III, 170μ ; IV, 227μ .

Mensurations des articles :

Patte I	Fe. 40μ ;	Ge. 30μ ;	Ti. 25μ ;	Ta. $65/10 \mu$;	R.Ta/Ti = 2,6
II	40μ ;	30μ ;	25μ ;	65μ ;	2,6
III	35μ ;	30μ ;	25μ ;	80μ ;	3,2
IV	40μ ;	40μ ;	27μ ;	$120/6 \mu$;	4,5

Le solénidion ω_1 de P.I est long et peu dressé; il s'étend parallèlement au bord supérieur du tarse et son extrémité distale atteint le niveau d'insertion des poils médio-dorsaux (*aa* et *ba*). Les solénidions σ' et σ'' , dans l'angle dorso-distal du genu sont très dissemblables : σ' est long et dressé perpendiculairement à la direction de la patte, tandis que σ'' est court, rigide et dirigé en haut et en avant.

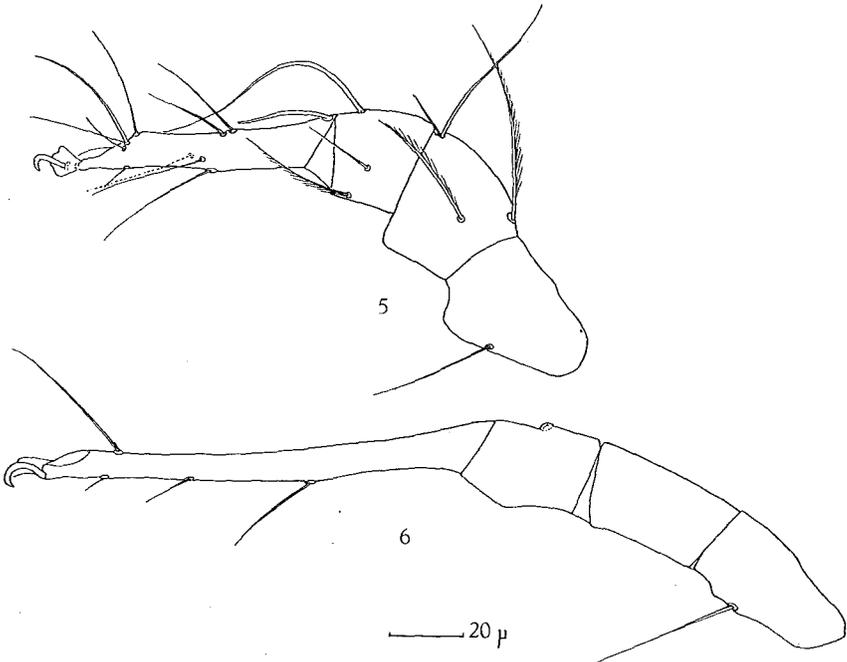


Fig. 5 et 6. — *Aëroglyphus peregrinans* (BERLESE), ♂, Patte I et IV, gauches, vues par la face antiaxiale.

Le tarse de la patte IV mesure à peine 5 à 6 μ de largeur dans sa partie moyenne; le rapport longueur : largeur est de 20.

♀. — Forme du corps relativement allongée, à bords latéraux sinueux, présentant un rétrécissement dans la partie antérieure de l'hysterosoma, de sorte que la région scapulaire est assez accusée.

Longueur du corps de 370 à 400 μ , largeur au niveau des poils l_2 et l_3 de 250 à 260 μ , $R = 1,48$ à $1,53$.

Comme chez le ♂, s'il n'y a aucune ligne de démarcation effective entre le propodosoma et l'hysterosoma, la densité des spinules est beau-

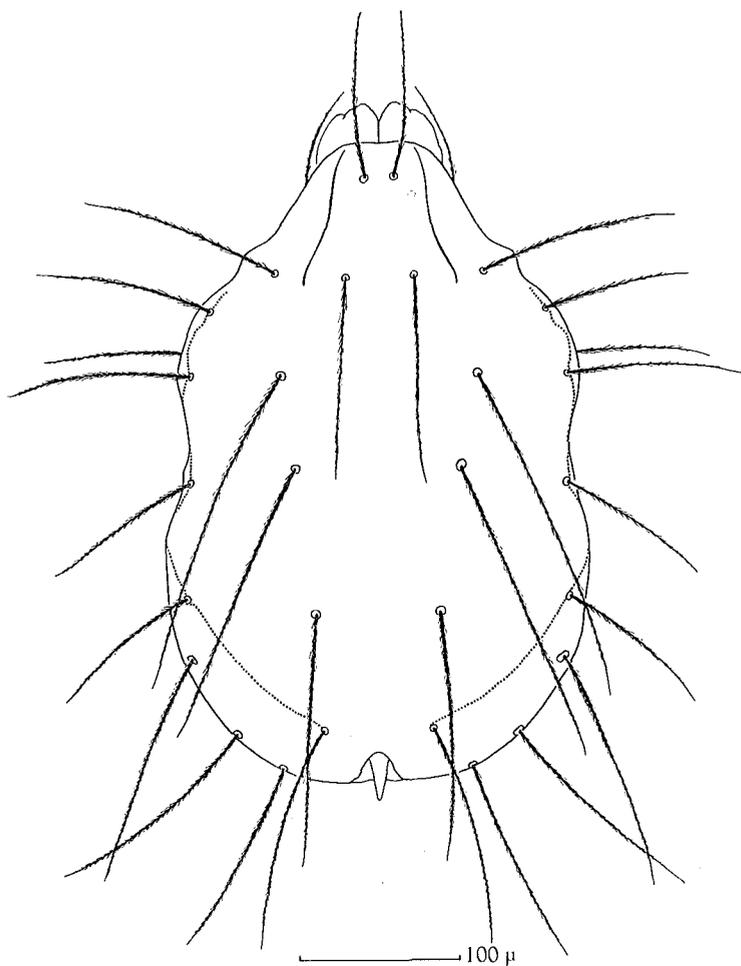


Fig. 7. — *Aëroglyphus peregrinans* (BERLESE), ♀, idiosoma, face dorsale.

coup plus faible sur le premier que dans la région gastronotique. Ces spinules sont un peu plus grandes et plus aiguës que dans l'autre sexe; ces différences, toutefois, ne sont pas très marquées. On voit un chapelet de petites épines plus minces que les autres et dont les insertions sont contiguës, formant ainsi une ligne continue qui s'étend à partir d'une région située un peu en avant de l'insertion du poil *hd*, passe par *l*₁, *l*₂, *l*₃ et se termine au niveau de l'insertion du poil *d*₄. Latéralement cette ligne peut se confondre avec le bord latéral de l'idiosoma, et de ce fait passer inaperçue sur des spécimens frais et surtout chez des ♀ ♀ gravides dont l'abdomen est distendu. Toutefois, pas plus que dans l'autre sexe, ce chapelet de tubérosités ne marque la limite latérale du champ occupé par les spinules de la cuticule dorsale. Ces spinules existent sur les faces

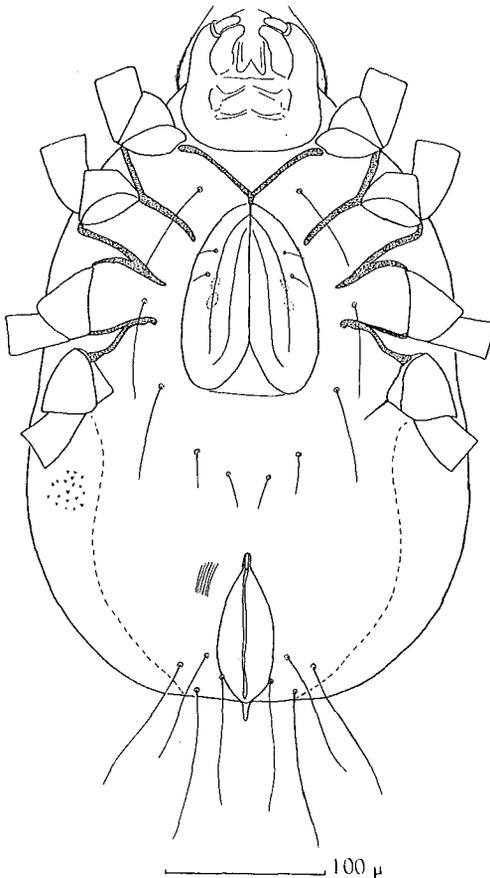


Fig. 8. — *Aëroglyphus peregrinans* (BERLESE), ♀, idiosoma, face ventrale.

latérales et s'étendent sur une assez large plage dans la région latérale et postérieure de la face ventrale. La densité des spinules de la région dorsale de l'hysterosoma peut s'exprimer par unité de surface. Chez cette espèce, dans les deux sexes, nous trouvons une moyenne de 23 spinules par 400 μ^2 de surface.

Tous les poils dorsaux sont longs et plumeux.

Mensurations : *va* 130 μ ; *ve* 55 μ ; *sci* 125 μ ; *sce* 110 μ ; *hd* 125 μ ; *he* (*hv*) 100 μ ; *d*₁ 200 μ ; *d*₂ 190 μ ; *d*₃ 165 μ ; *d*₄ 140 μ ; *l*₁ 150 μ ; *l*₂ 175 μ ; *l*₃ 140 μ ; *l*₄ 120 μ ; *sae* 270 μ ; *sai* 220 μ . Ces deux derniers d'une ténuité extrême.

On voit aussi que, dans les deux sexes, d'après nos mensurations, *sci* est plus grand que *sce*, contrairement à ce que dit ZACHVATKINE.

Face ventrale. — La cuticule de la face ventrale est finement striée; toutefois sur l'hysterosoma, comme nous l'avons fait remarquer plus haut, il y a une région latéro-postérieure présentant la même structure que la face dorsale.

Les épimères I se rejoignent sur la ligne médiane où leur fusion donne naissance à un très court sternum. Les épimères II, III et IV sont semblables à ceux du sexe σ ; ils sont relativement courts, de façon à ménager une assez grande surface entre eux pour l'orifice génital. Les poils coxaux sont longs, très minces et lisses.

Les poils *v*₁ et *v*₂ sont du même type, mais nettement plus courts.

L'orifice génital est très développé; il occupe toute la surface ventrale située entre les coxae I, II, III et IV. Son axe antéro-postérieur mesure 110 μ et sa largeur, au bord postérieur, est de 80 μ . Il a une forme largement arrondie en avant, où son extrémité antérieure touche au sternum et il présente un bord postérieur droit ou parfois un peu convexe vers l'arrière.

Les poils génitaux, petits et fins, s'insèrent de part et d'autre dans la région de la moitié antérieure de la fente génitale; les organes tactiles, petits et rapprochés l'un de l'autre, se voient vers le milieu de cette région.

L'orifice anal est également très développé; la fente anale proprement dite mesure environ 70 μ . Les poils anaux *a*₁, *a*₂ et *aa*₁, *aa*₂, sont longs et minces; ils sont groupés de part et d'autre de l'orifice anal, dans la région correspondant à sa moitié postérieure.

Les chélicères, chez la φ , sont identiques à celles du σ .

Les pattes ne présentent pas de particularité remarquable; elles sont en tous points semblables à celles de l'autre sexe.

Nymphe. — Les nymphes I et II sont présentes parmi la population des *Aeroglyphus* qui voyagent sur les Xylocopes.

La nymphe I mesure 260 μ de longueur sur 170 μ de largeur; la forme générale du corps est identique à celle du sexe φ . Comme cette dernière, les nymphes présentent une décroissance des longueurs des poils dorsaux : *d*₁ 120 μ ; *d*₂ 115 μ ; *d*₃ 100 μ ; *d*₄ 80 μ . Les chélicères aussi sont identiques à celles des adultes; elles mesurent 65 μ de longueur, 37 μ de largeur maximum et le mors mobile mesure 25 μ .

Les nymphes II ont un idiosoma mesurant 310μ de longueur sur 180μ de largeur. Les pattes mesurent respectivement : I, 135μ ; II, 135μ ; III, 150μ ; IV, 170 à 180μ . Le tarse IV mesure la moitié de la longueur totale de la patte elle-même : 85 à 90μ .

Les œufs sont elliptiques, de grande taille; ils mesurent 145 à 160μ suivant leur grand axe et 85 à 100μ suivant le petit axe. Ces mesures s'appliquent à des œufs encore inclus dans la cavité abdominale de la femelle. D'autre part ils paraissent lisses et dépourvus de particularités morphologiques externes. Nous n'avons pas observé le stade larvaire sur les *Xylocopes*.

Le type de cette espèce avait été découvert sur *Xylocopa violacea* LINNÉ, en Italie. Plus tard, A. A. ZACHVATKINE note qu'il a retrouvé cette espèce aux stades de ♂♂ et ♀♀, sur *Xylocopa violacea* L., *Xylocopa valga* FABRICIUS et parfois sur *Bombus lapidarius* LINNÉ, dans les environs de Moscou, en U. R. S. S.

Personnellement, nous avons retrouvé *Aëroglyphus peregrinans* (BERLESE) sur *Xylocopa hottentotta* SMITH, capturé à Asmi, Maroc, le 3-VI-1934 (réc. A. BALL) et sur *Xylocopa violacea* L. provenant de La-Trinité-Victor, près Nice, France (réc. M. THOMAS). Dans ce dernier cas, un seul *Xylocope* portait plus de 240 exemplaires, N I, N II, ♂♂ et ♀♀.

Aëroglyphus robustus (BANKS, 1906).

(Fig. 9 à 12, 13 b, 14 à 18.)

Sous le nom de *Glycyphagus robustus*, N. BANKS a publié une courte description de cette espèce dans son ouvrage : « A revision of the Tyroglyphidae of the United States » (Technical Series n° 13, U. S. Department of Agriculture, 1906, 34 pp., 61 figs.).

Il s'agit incontestablement d'un *Aëroglyphus*. Déjà en 1941, A. A. ZACHVATKINE remarquait (Faune de l'U. R. S. S., note infrapaginale, p. 312) que l'espèce américaine *Glycyphagus robustus* BANKS pourrait être identique à *G. peregrinans* BERLESE.

A l'aimable intervention de mon collègue Edward W. BAKER, de WASHINGTON, j'ai eu l'avantage de recevoir en prêt une préparation contenant deux cotypes ♀♀ du *Glycyphagus robustus* de BANKS et j'ai pu en étudier les principaux caractères (2). Cependant l'Acarien, préparé suivant la technique en usage au moment de sa description, avait été préalablement fixé et coloré avant son montage au Baume de Canada. Les multiples manipulations que devaient subir des Acariens aussi fragiles que des Glycyphages, leur déshydratation et l'action du xylol ne pouvaient manquer de leur occasionner quelque dégradation. Avec

(2) Je tiens à remercier très vivement Monsieur le Dr. J. F. Gates CLARKE, Curator, Division of Insects, Smithsonian Institution, Washington, qui a bien voulu consentir à m'envoyer en prêt cette préparation de la collection de N. BANKS.

l'autorisation de mon collègue des États-Unis, j'ai pu examiner les précieux spécimens après traitement à l'acide lactique. Néanmoins certaines structures délicates n'ont pas pu être mises en évidence avec toute la clarté désirable et quelques poils sont manquants.

Les dimensions relevées par N. BANKS, dans sa publication, me paraissent avoir été mesurées sur les spécimens après leur montage définitif au Baume de Canada et il est très probable que, pour les parties molles, elles sont inférieures à la normale, par suite d'une certaine rétraction des tissus.

Je donnerai donc ci-après une description du ♂, dont N. BANKS ne parle pas, et une nouvelle description de la ♀ de *Aëroglyphus robustus* (BANKS). Cette étude est fondée sur l'examen de deux spécimens (1 ♂ et 1 ♀) que j'attribue à cette même espèce, après examen des cotypes dont j'ai fait mention ci-dessus, nonobstant certaines divergences de détail. Ces deux exemplaires m'avaient été adressés par mon collègue Kenneth W. COOPER (Rochester, U. S. A.); ils les avaient lui-même recueillis sur *Ancistrocerus antilope* (PANZER), Hyménoptère Euménide, à Rensselaerville, New York, U. S. A. (3).

DESCRIPTION DE *Aëroglyphus robustus* (BANKS, 1906) ♂.

Idiosoma de forme plus ou moins rectangulaire à bord postérieur arrondi. Longueur de l'idiosoma 240 μ , largeur 175 μ , rapport L/l = 1,37.

La structure dorsale présente l'aspect squameux caractéristique que l'on a vu chez *A. peregrinans* (BERLESE), cependant, ici, ces écailles sont plus clairsemées et notablement plus volumineuses que chez l'espèce précitée. Examinées à fort grossissement, ces productions chitineuses sont de forme plus ou moins sphériques à plusieurs sommets et dotées en outre d'écailles latérales (fig. 13 b).

Un chapelet de courtes épines disposées en ligne continue, relie les bases d'insertions des poils dorsaux h , l_1 et l_2 ; à cet endroit, il se divise en deux branches, l'une rejoignant le poil l_4 , au bord postérieur de l'hysterosoma, tandis que l'autre, passe par l'insertion de d_4 et se termine un peu en arrière de celle-ci. Cette ligne de spinules ne délimite donc pas,

(3) Ces deux spécimens ont été trouvés par le Dr. K. W. COOPER au cours d'une importante étude sur la biologie de ces Hyménoptères et des relations existant entre ceux-ci et un Acarien de la famille des Ensliniellidae: *Kennethiella trisetosa* (COOREMAN). Voir à ce sujet :

COOPER, Kenneth W.

1955. *Biology of Eumenine Wasps. II. Venereal transmission of Mites by Wasps and some evolutionary Problems arising from the remarkable association of Ensliniella trisetosa with the wasp Ancistrocerus antilope.* (Trans. Amer. Ent. Soc. LXXX, 119-174.)

COOREMAN, J.

1954. *Notes et Observations sur les Acariens. VI. Sur le genre Kennethiella n. gen., parasite des Odyneres du genre Ancistrocerus WESMAEL.* (Inst. roy. Sci. nat. Belg., Bull. XXX, n° 37, 1-10.)

à proprement parler, le bord latéral de l'idiosoma et en arrière, elle se trouve nettement à la face dorsale, assez éloignée de l'extrémité postérieure de l'hysterosoma.

Le scutum dorsal propodosomatique est représenté par deux bandes sclérifiées analogues à ce qui se présente chez *A. peregrinans*. Toutefois chez *A. robustus* ♂ l'extrémité antérieure de la crête latérale atteint presque la base d'insertion du poil *va* et son extrémité postérieure est plus écartée de la base d'insertion du poil *sci*; cette crête est donc plus oblique en avant et en dedans que chez *A. peregrinans*. D'autre part, la plage scérifiée sous-jacente à cette crête ne suit pas rigoureusement la direction de celle-ci, mais s'en écarte dans sa partie antérieure.

Tous les poils dorsaux sont très longs et plumeux; quelques-uns manquent sur l'unique exemplaire en notre possession, savoir : *va*, *sci*, *d*₃, *hd* et *he*.

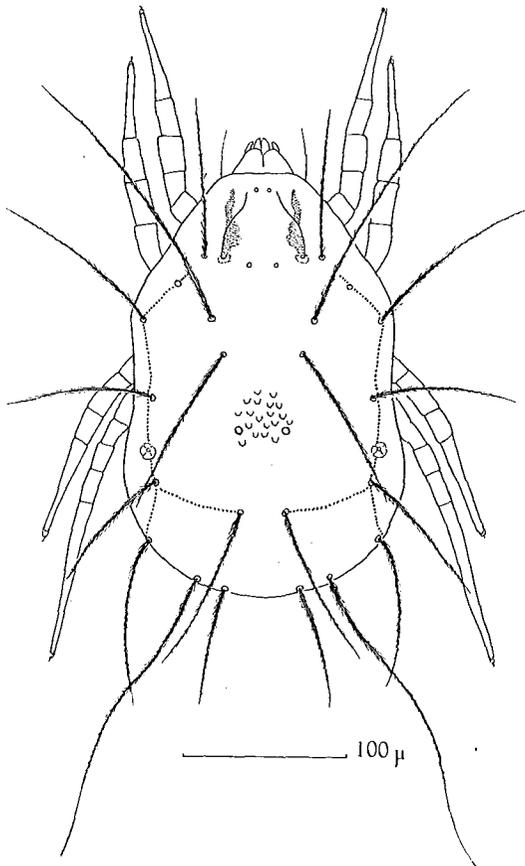


Fig. 9. — *Aëroglyphus robustus* (BANKS), ♂, idiosoma, face dorsale.

Mensurations : sce 90 μ ; d_1 120 μ ; d_2 (brisé); d_4 110 μ ; l_1 120 μ ; l_2 150 μ ; l_3 (brisé); l_4 100 μ ; sae 200 μ ; sai 100 μ .

Face ventrale. — A l'extrémité postérieure de l'hysterosoma le chapelet de spinules, venant de la base d'insertion de l_4 , se poursuit et se termine près de la partie postérieure de l'orifice anal, après être passé en arrière des poils a_1 et a_2 . Les épimères I se joignent sur la ligne médiane et forment un assez court sternum. Les épimères II sont droits et relativement courts. L'épimérite II rejoint l'épimère III, également court et droit; l'épimère IV est encore plus réduit; l'épimérite IV est vestigial. Les poils coxaux c_3 et c_4 sont fins, lisses et assez longs; ils mesurent environ 50 μ .

L'orifice génital s'étend sur la partie médiane correspondant aux surfaces coxales II à IV; les poils génitaux g_1 et g_2 s'insèrent de part et d'autre du plan médian, dans la moitié antérieure de la fente génitale, au niveau des coxas II. Entre eux et en dedans, se voient les tubercules tactiles génitaux. L'orifice anal est situé à l'extrémité postérieure de l'hysterosoma; la fente anale mesure 55 μ . Les poils anaux a_1 et a_2 ont une insertion très postérieure; ils sont du même type que les poils coxaux et mesurent respectivement 45 et 55 μ .

Les pattes mesurent respectivement : I, 110 μ ; II, 115 μ ; III, 150 μ ; IV, 185 μ .

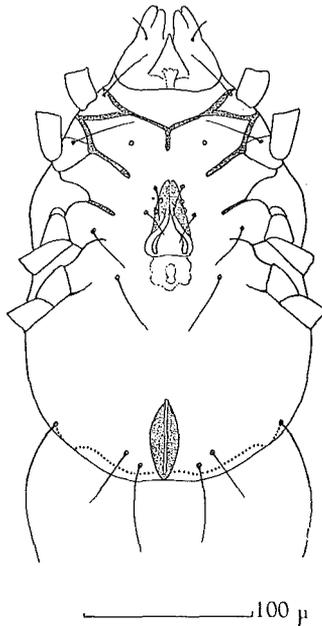


Fig. 10. — *Aëroglyphus robustus* (BANKS), ♂, idiosoma, face ventrale.

REDESCRIPTION de *Aëroglyphus robustus* (BANKS, 1906) ♀.

La description originale de *Glycyphagus robustus* BANKS, 1906, s'exprime en ces termes :

« Body short and broad, rather broader behind middle than elsewhere, »
 » broadly rounded behind. Dorsum with many large, rounded granules, »
 » irregularly arranged. A submedian pair of long, sparsely plumose »
 » bristles on front margin; a still larger pair near the hind margin of the »
 » cephalothorax, as near to side as to middle; one bristle in each posterior »
 » corner, and two shorter submarginal ones each side in front of the »
 » last. Abdomen with about six pairs of long, discal, plumose bristles, the »
 » subbasal pair not nearly as long as the others; and six submarginal »
 » bristles each side, the two on the posterior margin not nearly as long »
 » as the others. Legs rather short, but the tarsi are slender; tarsi I and II »
 » twice as long as preceding joint; tarsus IV more than three times as »
 » long as preceding joint; all with scattered, simple hairs, a longer hair

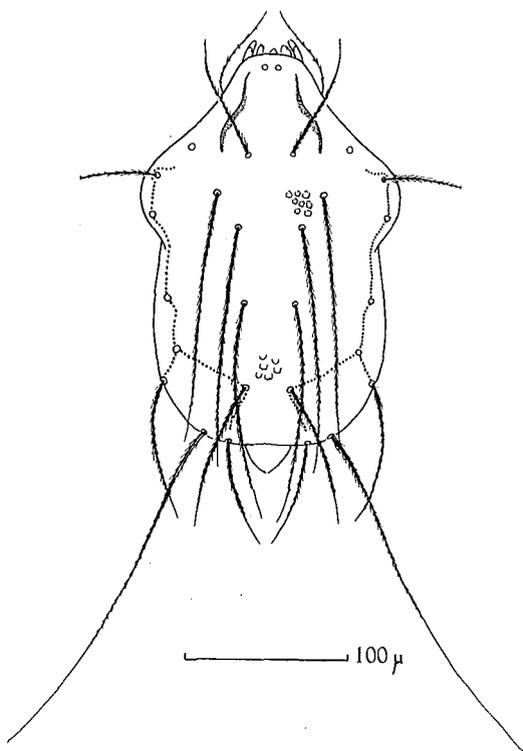


Fig. 11. — *Aëroglyphus robustus* (BANKS), ♀, cotype, idiosoma, face dorsale.

» near tip of third and fourth joints of legs I and II. Venter rather finely
 » granulate; the large, broad genital aperture occupies all the space
 » between coxae II, III, and IV, but does not extend forward between
 » coxae I.

» Length, 0,24 mm.

» Specimens from Leetonia, Ohio, in a lot of seeds, from Mr H. E.
 » Wolfgang. »

La figure 1 de la planche I qui illustre cette description n'est pas très
 précise et présente de notables divergences, comparée aux cotypes que
 j'ai sous les yeux.

Les poils *va* sont bien figurés (a submedian pair of long, sparsely
 plumose bristles on front margin). Le poil plumeux représenté au bord

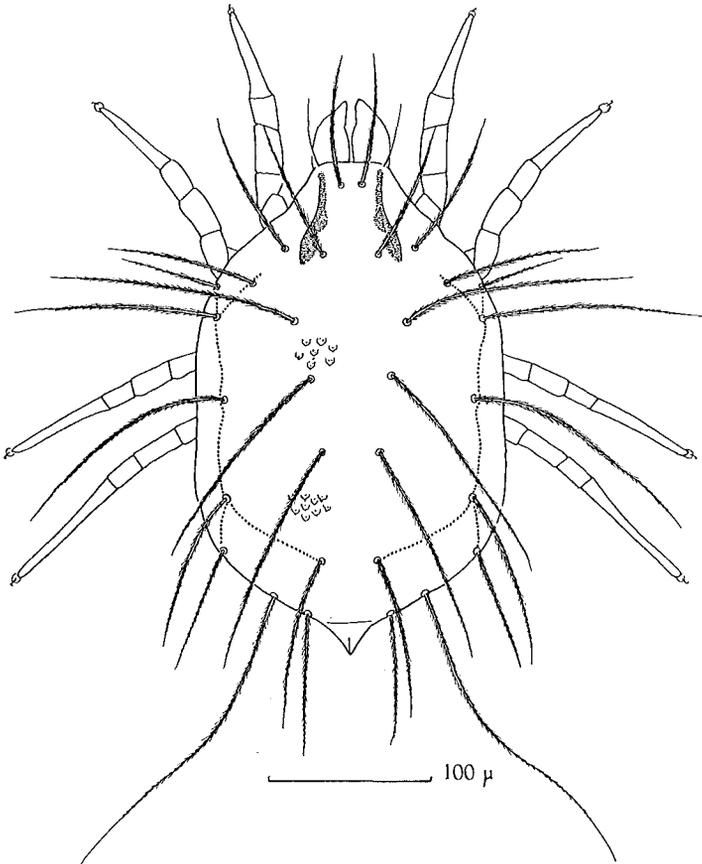


Fig. 12. — *Aëroglyphus robustus* (BANKS), ♀, idiosoma, face dorsale
 (exemplaire de Rensselaerville).

latéral du propodosoma, correspond probablement à la moitié distale du poil *sci*, dont la base d'insertion n'est pas dessinée et devrait se trouver en dedans du scutum dorsal propodosomatique. Le poil d_1 (a still larger pair near the hind margin of the cephalothorax) se trouve évidemment sur le notogastre et c'est bien à tort que BANKS a figuré la limite du propodosoma en arrière de la base d'insertion de ce poil; sa position d'ailleurs ne permet aucun doute sur son identité en tant que d_1 . De même, le poil considéré par l'Auteur comme un poil latéral postérieur du propodosoma (one bristle in each posterior corner) n'est autre que *hd*; quant au plus petit poil figuré en avant de ce dernier (two shorter submarginal ones each side in front of the last), il correspond vraisemblablement au poil *sce*, mais il est plus long, en réalité.

À la face dorsale de l'hysterosoma, nous trouvons les poils d_2 , d_3 , d_4 , et, en dehors de cette rangée submédiane, trois paires de poils dont je ne trouve pas trace sur le syntype examiné, pas plus que sur l'exemplaire de COOPER. Ces trois poils surnuméraires font partie du groupe des six

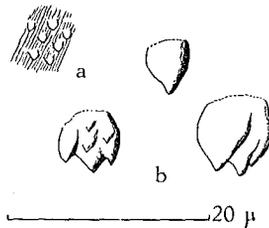


Fig. 13. — Types de tubercules dorsaux : A. Chez *Aëroglyphus peregrinans* (BERLESE); B. Chez *Aëroglyphus robustus* (BANKS).

paires de poils dont parle BANKS (six pairs of long, discal, plumose bristles, the subbasal pair not nearly as long as the others) (4). Il faut remarquer, en outre, que les poils d_2 sont nettement trop courts; en réalité, couchés vers l'arrière (en préparation), ils atteignent le bord postérieur de l'idiosoma. Enfin les poils submarginiaux (the six submarginal bristles each side) ne sont autres que les poils l_1 , l_2 , l_3 , l_4 et *sae*, *sai*.

Il est curieux que le très long poil postérieur *sae* n'ait pas été vu comme tel et que le seul que l'on puisse considérer comme le représentant sur la figure de BANKS soit précisément le plus court !

(4) On peut imaginer que ces trois poils n'ont été individualisés que par suite d'une erreur d'observation, alors qu'ils ne sont, en réalité, que les prolongements des poils d_1 , d_2 et d_3 . Cette hypothèse expliquerait également pourquoi N. BANKS a représenté ces poils dorsaux beaucoup plus courts qu'ils ne sont réellement.

DESCRIPTION DE LA ♀ D'APRÈS L'EXEMPLAIRE DE RENSSELAERVILLE.

L'idiosoma mesure 320μ de longueur, il a une forme plus ou moins ovoïde (en préparation). (L'exemplaire syntype de BANKS mesure 240μ ; il s'agit peut-être d'une tritonymphe).

Il n'y a pas de sillon séparant le propodosoma de l'hysterosoma. Sur le propodosoma il y a deux crêtes scutellaires, sinueuses, s'étendant entre le niveau d'insertion des poils *va*, en avant, et des poils *sc*, en arrière; l'extrémité antérieure de ces crêtes se trouve en dehors de l'insertion de *va*, l'extrémité postérieure entre les insertions de *sci* et *sce*.

Le poil *va* mesure 80μ ; il s'insère très près de la ligne médiane et en arrière du bord antérieur du propodosoma. Le poil *ve*, plus court (60μ), s'insère dans l'angle antéro-latéral du propodosoma. Les poils *sci* et *sce*, mesurant respectivement 85 et 90μ , ont leur insertion relativement rapprochée l'une de l'autre.

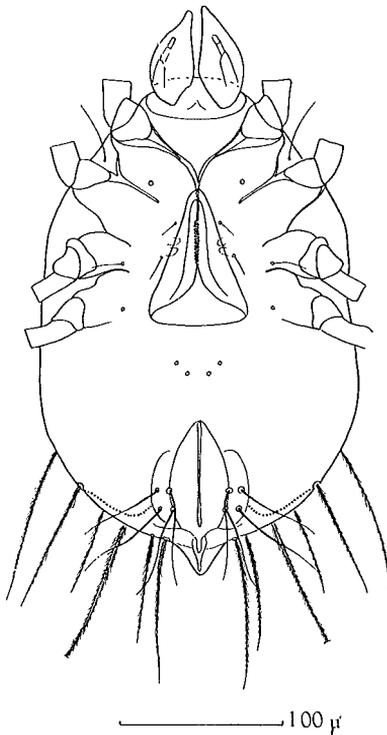


Fig. 14. — *Aëroglyphus robustus* (BANKS), ♀, idiosoma, face ventrale.

Les tubercules qui couvrent la face dorsale, de façon très irrégulière d'ailleurs, sont beaucoup plus grands et plus espacés que chez *A. peregrinans* (BERLESE). Ces tubercules ont une forme plus ou moins conique, à plusieurs sommets et présentent souvent des spinules latérales. La densité de ces productions chitineuses est beaucoup plus faible aussi que dans l'autre espèce; on en compte 4 ou 5 par $400 \mu^2$ de surface.

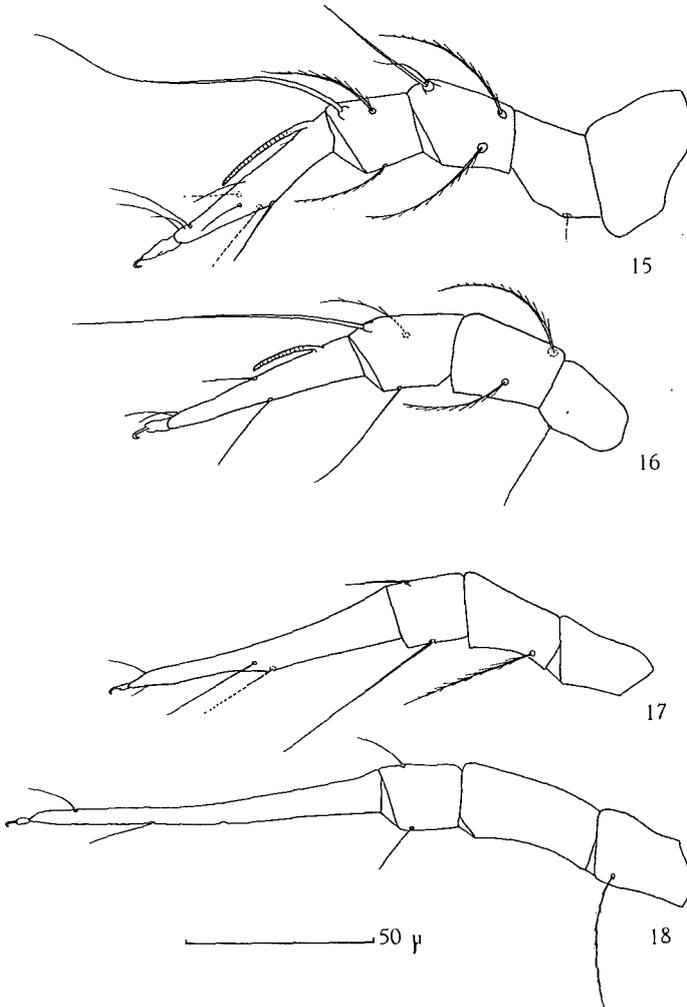


Fig. 15 à 18. — *Aëroglyphus robustus* (BANKS), ♀, respectivement pattes I à IV, vues par la face antiaxiale.

Comme chez l'autre sexe, un chapelet de courtes épines contiguës réunit les bases d'insertion des poils hd , l_1 , l_2 , l_3 , où il y a une bifurcation, en arrière vers l_4 et en dedans vers d_4 . La branche qui rejoint l_4 se poursuit ventralement presque au bord latéral de l'orifice anal.

Les poils dorsaux ont une disposition identique à ce qui existe chez le ♂; ils mesurent respectivement : hd 120 μ , d_1 175 μ , d_2 140 μ , d_3 140 μ , d_4 120 μ , l_1 135 μ , l_2 160 μ , l_3 130 μ , l_4 90 μ , sae 210 μ , sai 100 μ .

Face ventrale. — Les épimères I se réunissent sur la ligne médiane en formant un V dont l'angle ainsi dessiné est beaucoup plus aigu que chez *A. peregrinans* (BERLESE). Les épimères II, III et IV, semblables à ceux de l'autre espèce. Les poils coxaux manquent sur cet exemplaire, sauf c_3 qui est fin, flexible et relativement court. L'orifice génital s'étend sur toute la surface médiane correspondant aux coxas II, III et IV. Les poils génitaux g_1 et g_2 ont une insertion nettement moins antérieure que chez *A. peregrinans* (BERLESE).

La fente anale est très longue ($\pm 60 \mu$); son extrémité postérieure se trouve à peu de distance du bord postérieur de l'hysterosoma. Les poils anaux (a_1 et a_2) et adanaux (aa_1 et aa_2) sont longs et flexibles; leurs bases d'insertion forment un quadrilatère de part et d'autre de l'orifice anal et l'on peut remarquer que les poils anaux sont plus rapprochés des poils adanaux que ce qui se présente chez *A. peregrinans*.

La bursa copulatrix fait saillie au bord postérieur de l'hysterosome, sous forme d'appendice triangulaire, entre les insertions des poils sai .

Pattes. Mensurations : I, Fe. 36 μ , Ge. 25 μ , Ti. 28 μ , Ta. 55 μ ; II, Fe. 30 μ , Ge. 30 μ , Ti. 28 μ , Ta. 55 μ ; III, Fe. 30 μ , Ge. 28 μ , Ti. 22 μ , Ta. 70 μ ; IV, Fe. 30 μ , Ge. 36 μ , Ti. 22 μ , Ta. 90 μ .

A la patte I, le solénidion du genu σ' est long et droit; σ'' court, plus mince et courbé. Le solénidion φ mesure plus de 80 μ . Au tarse le grand solénidion ω_1 mesure 30 μ , il est faiblement courbé et parallèle au bord dorsal du tarse; son extrémité distale dépasse en avant l'insertion du poil mince aa .

A la patte II, le solénidion φ est semblable à son homologue de la patte I; par contre, ω_1 est sensiblement plus court ($\pm 17 \mu$) que son homologue de la patte I.

RÉSUMÉ.

L'auteur redécrit l'espèce *Aëroglyphus peregrinans* (BERLESE), type du genre, d'après des exemplaires recueillis sur Xylocopes de France et du Maroc; il donne une description du ♂ de *A. robustus* (BANKS) et une nouvelle diagnose du stade femelle de la même espèce, d'après un cotype de BANKS et des exemplaires trouvés sur *Ancistrocerus antilope* (PANZER), aux Etats-Unis.

