Zeitschrift: Acta Tropica
Herausgeber: Schweizerisches Tropeninstitut (Basel)
Band: 22 (1965)
Heft: 2

Artikel: Miscellanea : "Boophilus geigyi" n. sp. (Acarina: Ixodoidea) une nouvelle tique du bétail de l'Ouest Africain
Autor: Aeschlimann, A. / Morel, P.C.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-311266

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 01.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Boophilus geigyi n. sp. (Acarina: Ixodoidea) une nouvelle tique du bétail de l'Ouest Africain.

Par A. AESCHLIMANN et P. C. MOREL.
Institut Tropical Suisse, Bâle, et Laboratoire National de Recherches Vétérinaires « Georges Curasson », Dakar, Sénégal.

Holotype : Un mâle, sur vache, trouvé à Minankro (Côte d'Ivoire), le 4 août 1961.

Allotype : Une femelle. Mêmes données que pour le mâle.

Les deux types sont conservés à l'Institut Tropical Suisse de Bâle.

Spécimens examinés : Tous ceux récoltés en Côte d'Ivoire (liste à paraître incessamment dans un travail d'ordre général sur les tiques de ce pays ; AESCHLIMANN, 1965), ainsi que ceux en provenance d'autres régions de l'Ouest Africain.

Hôte : B. geigyi parasite le gros bétail (principalement vaches et bœufs), ressemblant en ceci aux autres *Boophilus,* hormis *B. kohlsi* que l'on trouve surtout sur les moutons et sur les chèvres.

Cette nouvelle espèce est dédiée à Monsieur le Professeur R. Geigy, fondateur de l'Institut Tropical Suisse, en hommage à son inlassable activité dans le domaine de la parasitologie.

Description.

Mâle (fig. 1 et 2 A-F).

Exemplaire gorgé. Taille petite. Longeur totale de la tique, mesurée de l'apex de l'hypostome à l'apex de l'appendice caudal : 1,90 mm ; largeur 0,96 mm.

Capitulum. Basis capituli d'aspect hexagonal en vue dorsale, environ deux fois et demi plus large que longue. Largeur de la basis : 0,34-0,40 mm ; longueur de la basis : 0,14-0,17 mm. Cornes basidorsales arrondies, très peu saillantes. De ce fait la ligne postérieure est continue et légèrement concave dans sa partie centrale. Ligne latérale formant un angle discret dans sa première moitié supérieure. Quelques soies présentes sur les champs latéraux, ventraux et dorsaux de la basis.

Palpes trapus, deux fois aussi longs que larges. Segment I du palpe portant latéralement la protubérance (avec soie unique) caractéristique du groupe *B. decoloratus.* Segment II avec deux soies latérales fortes. Bord interne du segment III se terminant en pointe et portant deux poils.

Hypostome à dentition 4/4.

Conscutum. Longueur : 1,51-1,89 mm ; largeur 0,86-0,99 mm. Tracé du pourtour du conscutum plutôt sinueux. Scapulae fortes. Sillons cervicaux courts et divergents. Fossette postéro-médiane allongée, s'évasant et s'approfondissant quelque peu vers l'arrière. Fossettes paramédianes petites et peu visibles. Ponctuation sétifère distribuée de manière régulière sur presque toute la surface du scutum. A noter cependant que certaines aires sont moins pileuses que d'autres.

Extrémités comme sur la fig. 2 F. Coxa I profondément divisée par une encoche déterminant deux éperons fortement chitinisés. L'interne est plus arrondi et plus large, l'externe est plus aigu et plus mince. Présence d'une projection antérieure de la coxa I bien visible dorsalement. Coxa II et III avec une petite épine externe, en forme d'écaille, pouvant parfois dépasser de peu

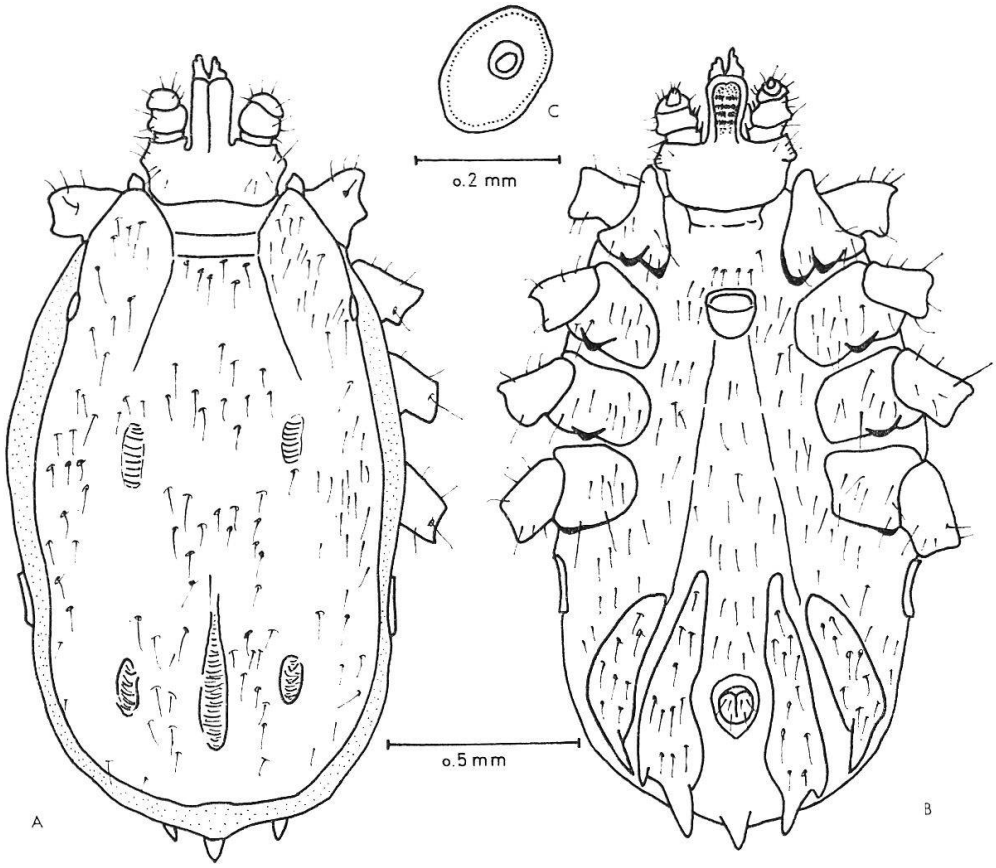

Fig. 1.

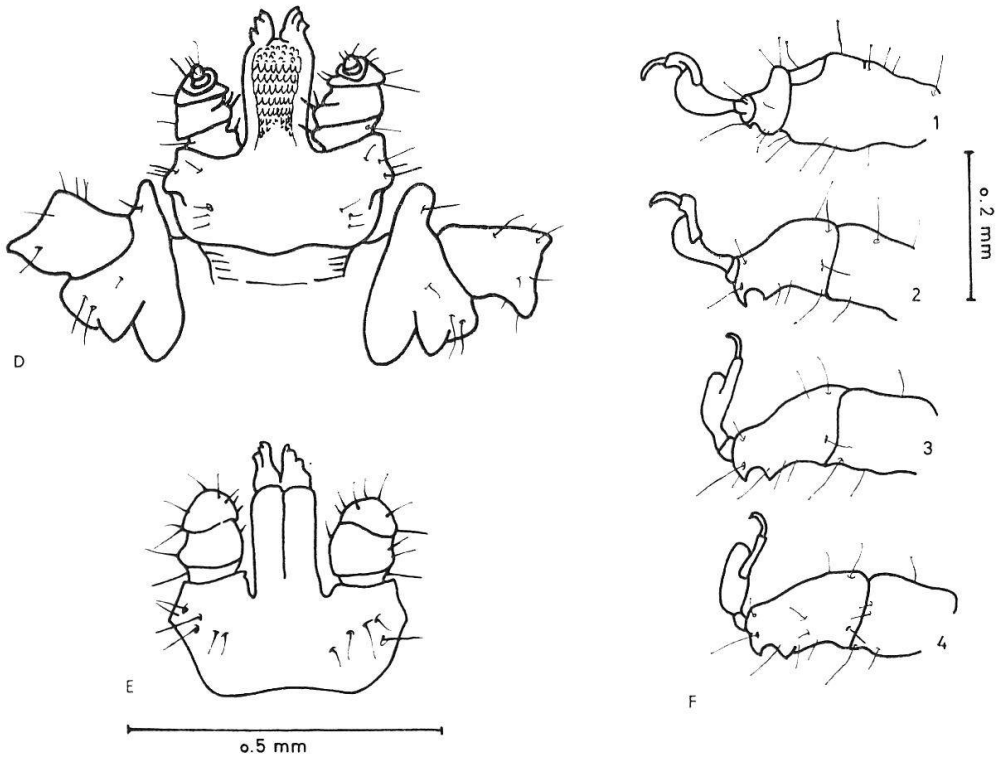

Fig. 2.

Fig. 1 et 2. Boophilus geigyi n.sp., mâle. A : face dorsale ; B : face ventrale ; C : stigmate ; D : capitulum, face ventrale avec coxa I ; E : capitulum, face dorsale ; F : tarses I-IV, de profil.

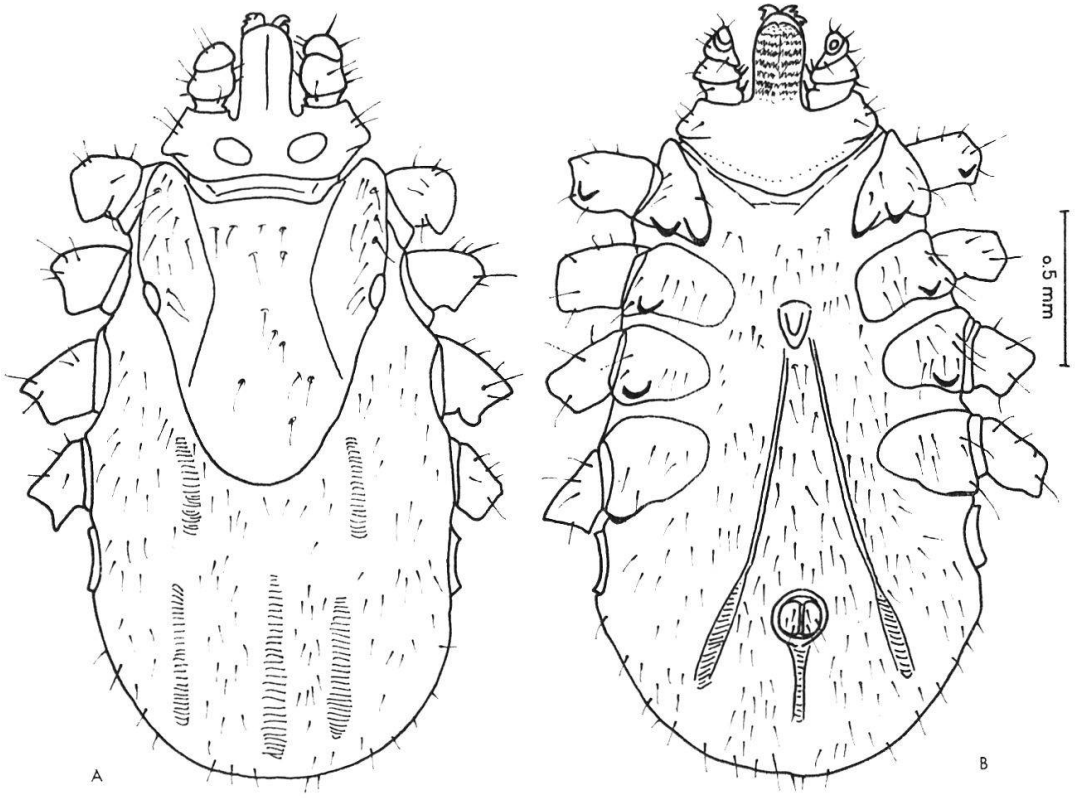

Fig. 3. Boophilus geigyi n.sp., femelle. A : face dorsale ; B : face ventrale.

la base de la coxa. Coxa IV inerme : à peine voit-on cependant, en lumière latérale, un court épaississement brunâtre du bord de la coxa.

Plaques adanales allongées, se terminant par deux pointes apparentes. L'interne est puissante et peut dépasser le bord postérieur du corps de la tique. L'externe est toujours plus petite mais n'en demeure pas moins bien sculptée. Elle peut atteindre le bord postérieur du corps mais ne le dépasse pas. Les deux pointes sont largement séparées l'une de l'autre, comme le montre la fig. 1 B. Les plaques accessoires, plus petites que les adanales, portent également chacune une pointe bien développée. Une projection caudale, située sur la ligne médiane du corps, est également présente comme chez *B. decoloratus* et *B. kohlsi*. Ainsi, chez certains exemplaires gorgés, on observe, en vue dorsale, trois pointes dépasser le bord postérieur du corps. Il arrive, mais rarement, que les pointes des plaques accessoires fassent aussi saillies ce qui porte à cinq le nombre des pointes visibles dorsalement.

Femelle (fig. 3 et 4 A-F).

Exemplaire à peine gorgé. Longueur totale, mesurée de l'apex de l'hypostome à la base du corps : 2,50 mm ; largeur : 1,25 mm.

Capitulum. Basis capituli, environ deux fois et demi plus longue que large, de forme hexagonale. Largeur de la basis : 0,42-0,60 mm, longueur de la basis : 0,17-0,26 mm. Ligne latérale avec angle bien visible. Aires poreuses grandes, ellipsoïdales, distantes l'une de l'autre d'environ une fois leur plus grand diamètre. Cornes basidorsales discrètes, arrondies. Ligne postérieure concave.

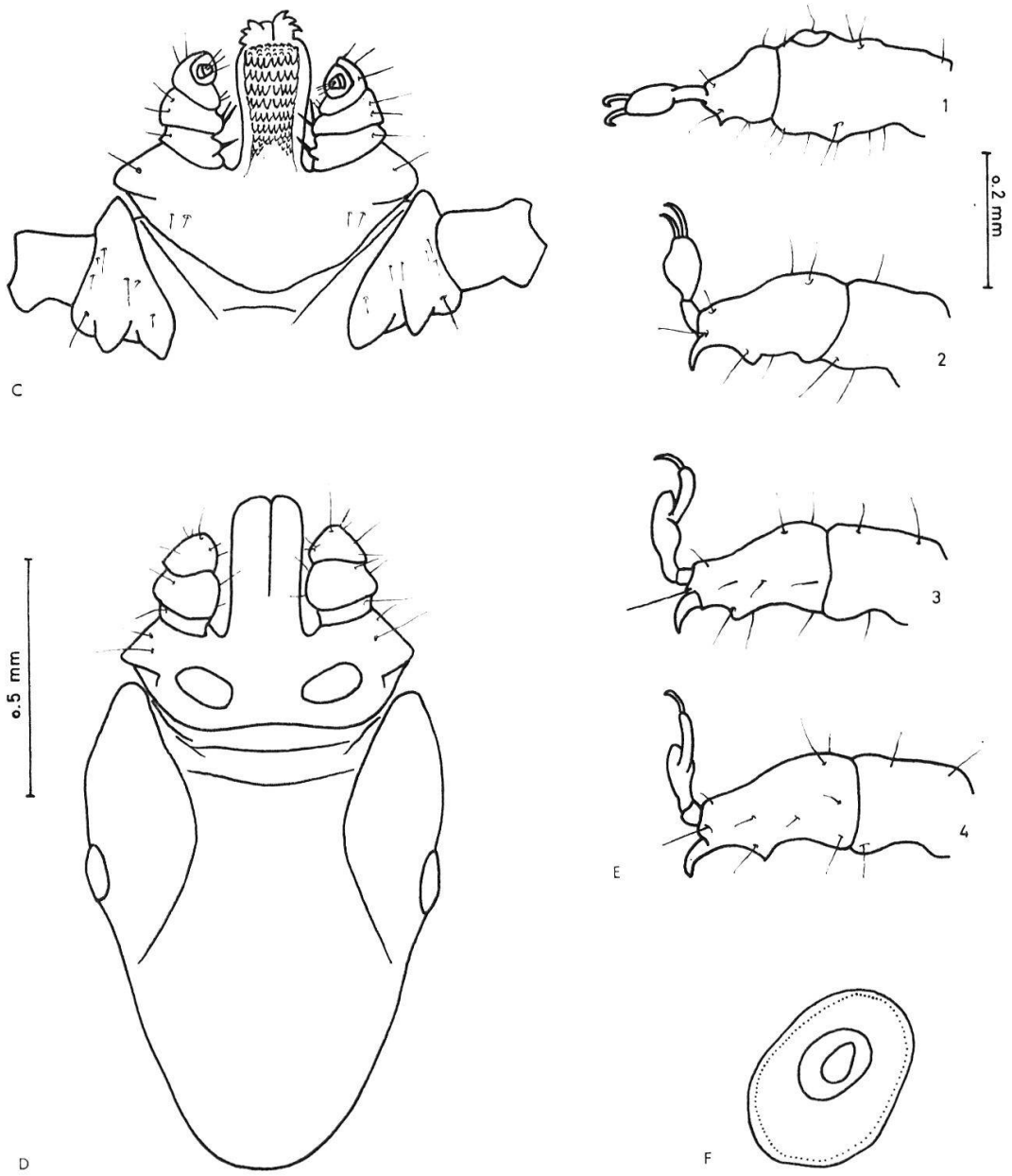

Fig. 4. Boophilus geigyi n.sp., femelle. C : capitulum, face ventrale, avec coxa I ; D : capitulum, face dorsale, avec scutum ; E : tarses I-IV, de profil ; F : stigmate.

Ventralement, les bords latéraux de la basis convergent et se rejoignent en une ligne arrondie.

Palpes courts, comme chez le mâle, avec, sur le segment I, la protubérance portant une soie latérale forte.

Hypostome à dentition 4/4.

Scutum. Un peu plus long que large. Sillons cervicaux de forme concave et se poursuivant jusqu'au bord latéral du scutum. Ponctuations sétifères dans le champ central et particulièrement sur les scapulae. Bords latéraux d'abord convexes, puis convergents dès la hauteur des yeux. Ligne postérieure arrondie.

Extrémités comme sur la fig. 4 F. Coxa I divisée, montrant deux épines. Coxa II, III et IV, comme chez le mâle.

Stigmates légèrement ovales dans les deux sexes.

Distribution.

B. geigyi remplace *B. decoloratus* dans les savanes sud-soudaniennes et guinéennes d'Afrique occidentale. On le rencontre, aux côtés de *B. annulatus,* en Côte d'Ivoire, au Dahomey, au Ghana, en Guinée, en Haute-Volta, au Mali, en Libéria, en Nigéria, au Sénégal, en Sierra Leone et au Togo. Il existe également en Afrique centrale, mais accompagné du vrai *B. decoloratus.* En fait, son extension réelle n'est pas encore entièrement connue, et il n'est absolument pas possible actuellement de préjuger de la distribution de *B. geigyi* en dehors de l'Ouest Africain, même en ce qui concerne le Cameroun ou la Nigéria.

Nous renonçons à publier ici toutes les références de collection que nous possédons, Le lecteur les trouvera dans le travail général sur les « Tiques d'Afrique et du Bassin méditerranéen » que l'un de nous prépare en ce moment (MOREL, manuscrit en communication). Il convient de signaler cependant que les récoltes rapportées à *B. decoloratus* par MOREL (1958) du Dahomey, de la Côte d'Ivoire et de la Guinée sont en réalité des *B. geigyi,* ainsi que les récoltes du sud du Sénégal (Ziguinchor ; Kédougou ; Niokolo-Koba).

Discussion.

La découverte de *B. geigyi* porte à cinq le nombre des *Boophilus* actuellement connu (voir HOOGSTRAAL, 1956 et 1960). Par sa morphologie, la nouvelle espèce se rattache de très près au *B. decoloratus,* mais elle s'en différencie aisément par la formule dentaire de son hypostome qui est de 4/4 (3/3 chez *B. decoloratus*). L'absence des cornes basidorsales dans les deux sexes, la morphologie des plaques adanales et accessoires du mâle sont d'autres critères de différenciation. Enfin, l'homogénéité de sa distribution géographique dans l'Ouest Africain ne laisse aucun doute sur la validité de l'espèce. Il est surprenant de constater que MINNING (1934, 1935 et 1936), qui a dû voir des exemplaires de cette nouvelle espèce, entre autres ceux en provenance de Guinée (Muséum de Paris) et ceux d'Accra (British Museum), ne l'ait pas remarqué.

Ainsi, les *Boophilus* possédant une protubérance sétifère à la base interne du segment I du palpe sont maintenant au nombre de trois. Il s'agit de *B. decoloratus,* de *B. kohlsi* et de *B. geigyi,* les deux autres espèces connues (et qui ne possèdent pas cette protubérance) étant *B. microplus* et *B. annulatus.*

En conclusion, nous donnons ci-dessous une clé de détermination valable pour les adultes, mâles et femelles, des cinq espèces de *Boophilus.*

Boophilus : mâles.

1o Appendice caudal absent ; coxae II-III sans épine externe en écaille (tout au plus une crête postéro-externe) ; coxa I à épines externe et interne courtes ; plaques adanales à angles postéro-interne plus ou moins aigu ; plaques accessoires à pointe aiguë ; hypostome à dentition 4/4 ; article palpal I sans protubérance ventro-interne sétophore (Sous-région holoméditerranéenne ; Afrique occidentale et centrale ; Amérique néarctique.)	*B. annulatus*
Appendice caudal présent ; coxae II-III à épine externe en écaille ; coxa II à angle postéro-interne accusé, souvent renforcé en écaille ou en crête ; coxa I à épines externe et interne moyennes ou courtes	2

2o Plaques adanales à angle postéro-interne plus ou moins aigu ; plaques accessoires à pointe aiguë ; coxa II à épine interne en écaille large ; hypostome à dentition 4/4 ; article palpal I sans protubérance ventro-interne sétophore — *B. microplus*
(Région oriento-australe ; Madagascar ; Afrique orientale et australe ; Amérique néotropicale.)

Plaques adanales à angles postérieurs en éperon, l'interne plus long que l'externe ; plaques accessoires à pointe en éperon ; article palpal I à protubérance ventro-interne sétophore à forte soie barbelée 3

3o Coxa I à épine externe moyenne, dépassant postérieurement l'interne courte ; éperons des plaques ventrales moyens ou courts, ne dépassant pas le bord postérieur du corps ; hypostome à dentition 4/4 ; cornes basidorsales marquées, larges ; conscutum et plaques ventrales à grosses ponctuations irrégulièrement distribuées ; opercule génital plus large que long . . . . . — *B. kohlsi*
(Proche-Orient.)

Coxa I à épines interne et externe subégales, courtes, plus ou moins pointues, l'interne dépassant postérieurement le niveau de l'externe ; éperons des plaques ventrales allongés, dépassant le plus souvent le bord postérieur du corps ; conscutum et plaques ventrales à ponctuations moyennes ou fines ; opercule génital plus long que large 4

4o Hypostome à dentition 3/3 ; cornes basidorsales marquées — *B. decoloratus*
(Afrique éthiopienne continentale.)

Hypostome à dentition 4/4 ; cornes basidorsales non marquées . . . . . — *B. geigyi*
(Savanes soudano-guinéennes d'Afrique.)

Boophilus : femelles.

1o Coxa I à épines externe et interne très courtes, en écailles larges, non séparées par une encoche étroite ; coxae II-III sans épine externe, l'angle postéro-externe marqué au plus par une crête bordante ; hypostome à dentition 4/4 ; article palpal I sans protubérance ventro-interne sétophore — *B. annulatus*

Coxa I à épines externe et interne courtes, séparées par une encoche étroite ; coxae II-III à épine externe en écaille 2

2o Coxa II à épine interne en écaille ; article palpal I sans protubérance ventro-interne sétophore ; hypostome à dentition 4/4 . . . . . — *B. microplus*

Coxa II sans épine interne en écaille ; article palpal I à protubérance ventro-interne sétophore à forte soie barbelée 3

3o Hypostome à dentition 3/3 ; basis capituli à bord postérieur droit ou convave en face dorsale ; aires poreuses ovales ou elliptiques ; yeux petits, de moindre surface que les aires poreuses . . . . . — *B. decoloratus*

Hypostome à dentition 4/4 4

4o Basis capituli à bord postérieur droit ou concave en face dorsale ; aires poreuses ovales ou elliptiques ; yeux petits, de moindre surface que les aires poreuses . . . . . *B. geigyi*

Basis capituli à bord postérieur convexe en face dorsale, faisant ressortir les cornes basidorsales ; aires poreuses piriformes ; yeux moyens, de surface approchant celle des aires poreuses . . . . . *B. kohlsi*

Bibliographie.

AESCHLIMANN, A. Tiques de Côte d'Ivoire. (À paraître.)

HOOGSTRAAL, H. (1956). African Ixodoidea I. Ticks of the Sudan. 1101 pp. — Washington: U.S. Navy

HOOGSTRAAL, H. (1960). *Boophilus kohlsi* n. sp. (Acarina: Ixodoidea) from sheep and goats in Jordan. — J. Parasit. *46,* 441-448

MINNING, W. (1935). Beiträge zur Systematik und Morphologie der Zeckengattung *Boophilus* Curtice. — Z. Parasitenk. *7,* 1-43

MINNING, W. (1935). Zur Kenntnis des Genus *Boophilus* Curtice. I. — Z. Parasitenk. *7,* 719-721

MINNING, W. (1936). Zur Kenntnis des Genus *Boophilus* Curtice. II. — Z. Parasitenk. *8,* 365-370

MOREL, P. C. (1958). Les tiques des animaux domestiques de l'Afrique occidentale française. — Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop. *11,* 153-189

MOREL, P. C. Tiques d'Afrique et du Bassin méditerranéen. (Manuscrit en communication.)