

BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique

Tome XX, n° 8.
Bruxelles, février 1944.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België

Deel XX, n° 8.
Brussel, Februari 1944.

NOTES ET OBSERVATIONS SUR LES ACARIENS.

III,

par Jean COOREMAN (Bruxelles).

1. *Hexathrombium spatuliferum* n. gen., n. sp.

Hexathrombium n. gen. Quatre boucliers dorsaux médians et deux boucliers dorsaux postérieurs; huit poils sur le bouclier dorsal antérieur, y compris les *sensilla*; treize paires de poils dorsaux. Tous les coxae avec un poil profondément modifié; une paire de poils sur le bord axial du coxa I, une paire de poils entre les coxae III. Huit paires de poils ventraux; une paire de poils terminaux d'un type particulier. Tous les boucliers dorsaux lisses.

Hexathrombium spatuliferum n. sp.

Longueur 600 μ à 630 μ ; largeur 300 μ . Longueur du bouclier antérieur 152 μ . Deuxième, troisième et quatrième boucliers médians rectangulaires, arrondis aux angles, mesurant respectivement 56/140 μ , 32/92 μ et 36/88 μ . Boucliers postérieurs, ovales, 40/24 μ .

Face dorsale. — Bouclier antérieur sans structure particulière, plus ou moins triangulaire, à base rectiligne transversale; les autres boucliers également lisses, ressortant sur le reste de la chitine dorsale à structure striée. Plaques oculaires réniformes, lisses; cornées peu proéminentes. Trichobothrie lisse, filiforme.

Trois paires de poils sur le bouclier antérieur : les poils antérieurs, petits, fins et lisses (25μ) ; les poils médio-latéraux et postéro-latéraux, épais, rigides et barbelés, mesurant respectivement 48 et 28μ . Une paire de poils épais et barbelés, semblables aux autres poils dorsaux, s'insèrent sur chacun des trois autres boucliers médians. Les deux petits boucliers postérieurs portent un poil de même structure mais sensiblement plus long (70μ).

On peut considérer sur la face dorsale six rangées longitudinales de poils, soit, de part et d'autre du plan axial du corps,

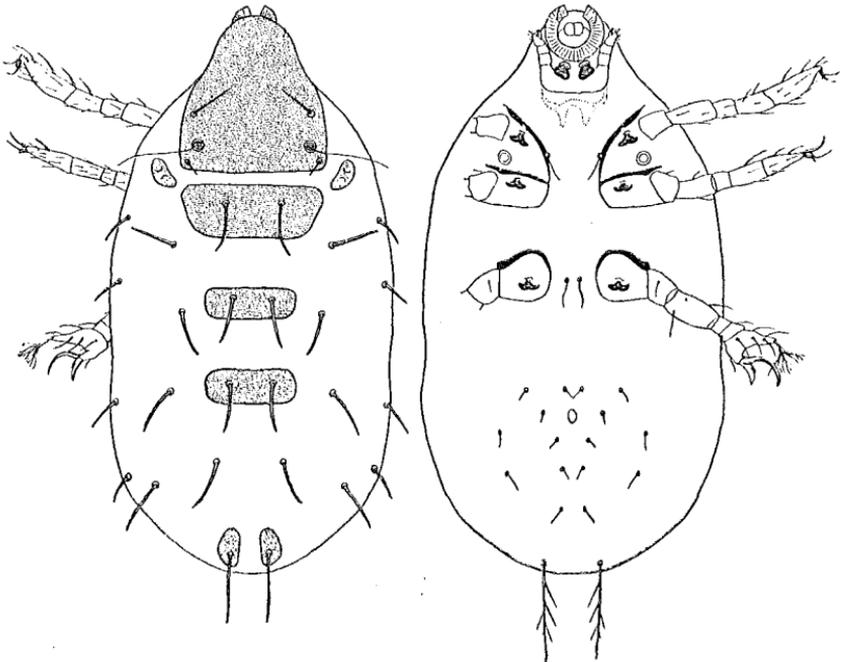


Fig. 1. — *Hexathrombium spatuliferum* nov. gen. n. sp.
Larve. Face dorsale (Type) et face ventrale (Paratype). $\times 113$.

une rangée médiane de 5 poils, une rangée médiolatérale et une rangée latérale de 4 poils chacune (1).

Face ventrale. — Hypostome à bord postérieur droit. Poils maxillocoxaux profondément modifiés et formant une sorte de

(1) Dans le cas de cette espèce, il semblerait plus arbitraire de ranger les poils en séries transversales, comme l'a fait OUDEMANS pour d'autres larves de *Trombidiidae*, si l'on tient compte de ce que les 4 poils latéraux, identiques entre eux, diffèrent des autres par leur épaisseur.

raquette ou de spatule (2). Les coxae I, II, III portent également un poil modifié, très semblable aux précédents mais dont le bord distal découpé en accent circonflexe lui donne un aspect bilobé. Sur le bord axial renforcé du coxa I, s'insère un petit poil lisse et fin. La position de cette paire de poils est, ici, intermédiaire à celle que l'on observe ordinairement chez la plupart des larves de *Trombidiidae* : tandis que chez *Microthrombium*, *Schöngastia*, *Doloisia*, *Typhlothrombium*, ces poils sont situés dans l'espace intercoxal, chez *Hannemania*, *Leuvenhoekia*, *Heterothrombium*, *Allothrombium*, *Parathrombium*, *Ettmülleria*, *Eutrombidium*, *Trombidium*, etc. (3) il n'y a pas de poil intercoxal, mais une seconde paire de poils sur le coxa lui-même. L'insertion des poils sur la bordure coxale, telle qu'on l'observe ici, semble bien indiquer que les poils intercoxaux des premiers genres et la seconde paire de poils coxaux des derniers ne sont que des homologues; la variabilité de leur insertion constituant seule un caractère de discrimination générique.

Il y a une paire de poils au milieu de l'espace intercoxal de la III^e paire.

A la face ventrale de l'hysterosoma, autour de l'uropore, il y a 8 paires de petits poils. Enfin, tout près du bord postérieur du corps, s'insère une paire de poils d'un type différent de tous les autres; il sont ramifiés, à 3 ou 4 longues branches du côté axial et 1 ou 2 du côté externe.

Les pattes I et II sont construites sur le type général de celles des larves de *Trombidium*. Le tarse de la patte III est très court et fortement élargi; sa griffe interne courte et large est fendue dans sa partie externe (ongle accessoire), tandis que la griffe interne est beaucoup plus longue et recourbée en faucille. L'extrémité distale-externe du tarse est prolongée en un tubercule au sommet duquel s'insère un poil arborescent très caractéristique.

Ces Acariens parasites ont été trouvés par M. A. COLLART, sur *Pheropsophus* sp. (Coléoptère-*Carabidae*). L'insecte a été capturé dans la forêt de Kawa, Lac Albert, Congo belge, le 4-IV-1929.

*
**

(2) D'où le nom *spatuliferum* par lequel je désigne cette espèce.

(3) Chez *Blankaartia nilotica* TRÆGARDH, la seconde paire de poils du coxa I, se trouve très près de l'armature coxale.

2. *Microthrombium* (*Ettmülleria*) *caudatum* n. sp.

Forme générale ovale à sommet postérieur bifide. Longueur (à jeun) 308 μ , largeur 198 μ . Longueur du bouclier médian antérieur 208 μ , largeur 190 μ ; longueur du bouclier médian postérieur 93 μ , largeur 176 μ . Longueurs des pattes : I, 254 μ ; II, 220 μ ; III, 242 μ .

Le bouclier médian antérieur couvre les deux tiers de la face dorsale; il a une structure poreuse à ponctuations ordonnées en rangées longitudinales serrées, mais dans sa partie antérieure cette structure se résout en un réseau à mailles losangiques. Cette structure réticulaire est surtout très marquée sur la partie de ce bouclier qui est repliée à la face ventrale. Bouclier médian postérieur, à structure ponctuée-réticulée, en forme de croissant arrondi à ses extrémités. La face dorsale porte en outre quatre écussons munis d'un poil; les autres poils dorsaux sont implantés sur des papilles légèrement proéminentes.

La plaque oculaire, plus ou moins elliptique, se trouve entre le bord latéral du corps et le bord du bouclier antérieur, légèrement échancré à ce niveau.

L'orifice d'implantation du sensillum se trouve très près du bord latéral, à une distance de ce dernier plus courte que la longueur de son propre diamètre.

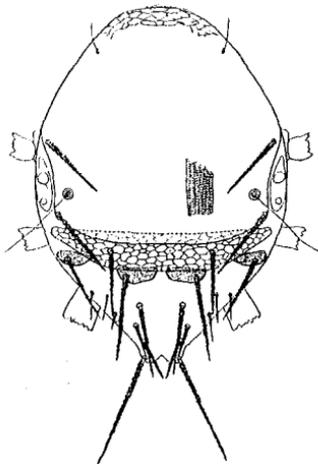


Fig. 2. — *Microthrombium* (*Ettmülleria*) *caudatum* n. sp.
Larve. Face dorsale. $\times 153$.

Pilosité de la face dorsale : poil antérieur du bouclier antérieur très fin, lisse et assez court ; poil médio-latéral et postéro-latéral épais et barbelés, mesurant respectivement 60 et 72 μ . Sensillum très fin, filiforme. Une paire de poils épais et barbelés au milieu du bouclier dorsal postérieur (60 μ) ; les autres poils dorsaux rigides et épais, semblables aux précédents. Les poils apicaux, implantés sur une protubérance, sont les plus longs (94 μ).

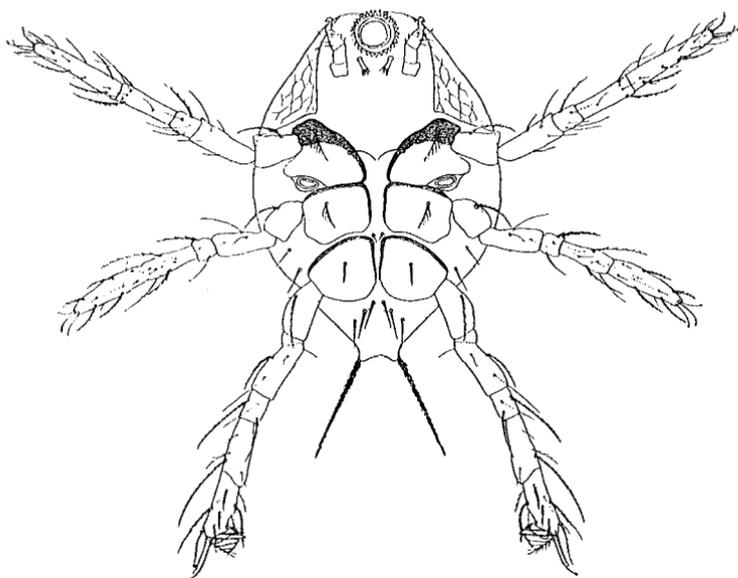


Fig. 3. — *Microthrombium (Ettmülleria) caudatum* n. sp.
Larve. Face ventrale. $\times 153$.

Face ventrale. — Coxa I portant 2 poils, l'interne très mince et lisse, le supéro-externe pectiné du côté externe. Les coxae II et III portent chacun un poil pectiné, plus épais. Entre les coxae III, une paire de poils lisses. En arrière des coxae III, il y a 3 paires de poils simples et rigides, disposées sur une ligne oblique de chaque côté de la ligne médiane. En dehors des coxae II et III il y a également 2 paires de poils simples.

Les pattes sont du type de celles de *B. sucidum* (TRAEGARDH).

Deux spécimens de cet Acarien m'ont été adressés par M. Marcel LECLERCQ ; ils ont été trouvés sur *Limosina racovitzai* var. *microps* DUDA (Diptère-Borboridae) capturé à Beyne-Heusay,

le 23-III-1942, et sur *Oscinella frit* L. (Diptère-*Chloropidae*), capturé à Angleur, le 25-VI-1943.

Remarques. — 1. La description et les figures ci-dessus se rapportent à un exemplaire à jeun ; lorsque l'Acarien est distendu par la nourriture, les boucliers dorsaux sont largement distants les uns des autres au lieu d'être contigus ou même superposés, comme on le voit dans ce cas ci.

2. Cette espèce présente beaucoup d'affinités avec *Trombidium demcijerei* OUDEMANS et *T. tectocerrix* OUDEMANS, tous deux également parasites de *Oscinella frit* L.

Elle se distingue cependant du premier par les poils médio-latéraux du bouclier antérieur, le poil interne du coxa I, etc., et du dernier par la structure de la patte III. Sa forme générale est celle des espèces australiennes *E. australis* WOMERSLEY et *E. obscura* WOMERSLEY. La structure réticulée du bouclier médian postérieur est un caractère tout particulier.

3. Le genre *Ettmülleria* est problématique ; il a été créé par OUDEMANS en 1911 pour les formes larvaires de *Trombidium sucidum* TRÆGARDH, bien que cette dénomination soit hypothétique en ce qui concerne les larves en question. Cependant, comme l'a fait remarquer ANDRÉ (4), on peut en faire une subdivision du genre *Microthrombium*. Je range donc provisoirement la larve décrite ici dans le sous-genre *Ettmülleria*, en raison de la similitude de ses caractères avec ceux donnés par OUDEMANS sous le nom de *E. sucidum*.

4. *Microthrombium (E.) caudatum* est tellement voisin de *Cercotrombium loricatum* METHLAGL, 1927 (5), qu'on serait tenté de le placer dans ce dernier genre ; même forme générale, même disposition et même aspect des deux boucliers médians antérieurs, similitude des poils terminaux, implantés sur des tubercules, pilosité ventrale identique, etc. Cependant, tandis que chez *C. loricatum*, il y a un troisième bouclier médian impair, par suite de la fusion (incomplète) des deux boucliers postérieurs, on voit chez *M. (E.) caudatum* une rangée transversale de quatre petits boucliers, nettement distincts les uns des autres (6). De plus, le second bouclier médian est réticulé et ne

(4) ANDRÉ, M., *Sur les Microtrombidium pusillum* HERM. et *sucidum* L. KOCH. (Bull. Mus. nat. Hist. nat. Paris, 2^e sér., VI, n^o 6, p. 500.)

(5) METHLAGL, A., 1928, *Ueber die Trombidiose in den Oesterreichischen Alpenländern*. (Denkschr. Akad. Wiss. Wien., Math.-Naturw. Klasse, 101, pp. 228-231.)

porte qu'une seule paire de poils, au lieu de quatre poils comme le signale MËTHLAGL.

Quoi qu'il en soit, il est possible que la présence et la disposition des boucliers dorsaux (sauf les deux boucliers médians antérieurs) ne soient pas tellement invariables qu'elles constituent un bon critère de discrimination générique. Si l'on admet une variabilité spécifique de ces structures morphologiques, rien ne s'opposerait au rapprochement de l'espèce décrite ci-dessus des spécimens alpins du Tyrol.

! *
* * *

3. Au sujet de *Histiostoma sapromyzarum* (DUFOUR, 1839).

Le genre *Histiostoma* KRAMER, 1876 (7) a été longtemps confondu avec *Anoetus* DUJARDIN, auquel on rapportait la grande majorité des deutonymphes voyageant sur des Insectes. Aujourd'hui encore, la plupart des espèces de ce genre ne sont connues que par leur stade de nymphes migratrices, appelées aussi nymphes hypopiales. Ces dernières se rencontrent fréquemment sur des Insectes, des Myriapodes ou des Crustacés (*Oniscidae*), parfois même sur d'autres Acariens, comme c'est le cas de *Histiostoma polypori* (OUDEMANS, 1914), recueilli sur *Eugamasus cornutus* G. et R. CANESTRINI.

L'élevage d'un lot de deutonymphes d'*Histiostoma sapromyzarum* (DUFOUR), fixées sur *Limosina* sp. (Diptère, *Borboridae*) m'a permis de reconstituer le cycle de cette espèce (8).

Les Acariens, très nombreux, étaient massés en une grappe compacte à l'extrémité de l'abdomen du Diptère. Ce dernier cherchait fréquemment à se débarrasser de ces « voyageurs » par de vigoureux « brossages »; manœuvres qui eurent pour effet d'éliminer, en quelques heures, plus des trois quarts des

(6) Remarquons à ce sujet que ces formations, très distinctes sur des spécimens frais, deviennent particulièrement difficiles à voir sur des vieilles préparations. Il ne serait pas impossible que MËTHLAGL n'ait pas remarqué la présence des boucliers latéraux.

(7) Synonymie : *Histiostoma* KRAMER, 1876 = *Tyroglyphus* LATREILLE, 1795, *partim* = *Hypopus* DUGÈS, 1834, *partim* = *Anoetus* DUJARDIN, 1842, *partim* = *Zschachia* OUDEMANS, 1929.

(8) Le Diptère *Borboride*, porteur de deutonymphes de *H. sapromyzarum*, m'a été très aimablement communiqué par M. A. COLLART, qui l'avait capturé sur des végétaux en décomposition, à Bruxelles, le 4-VII-1941.

Acariens. Ceux-ci, en effet, ne peuvent se maintenir sur leur hôte qu'en adoptant au plus tôt une disposition qui offre le minimum de prise aux efforts de l'Insecte. D'autre part, en se dispersant sur tout le corps de leur « véhicule », ils suppriment l'effet de déséquilibre provoqué par la charge d'une grappe unique, déséquilibre qui stimule les réflexes de défense de l'In-

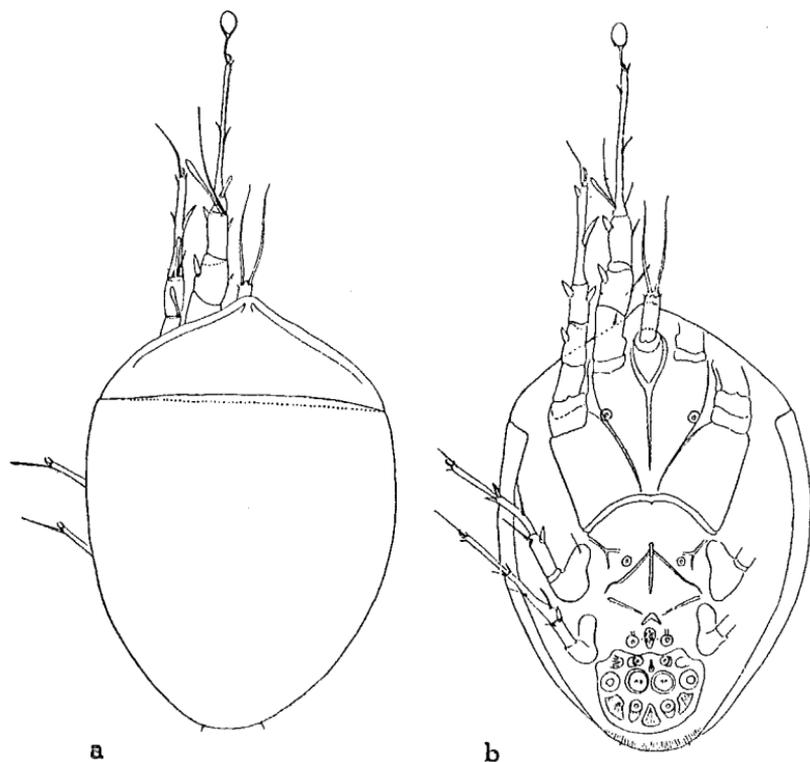


Fig. 4. — *Histiostoma sapromyzarum* (DUFOR).
Deutonymphe migratrice. $\times 290$; a) face dorsale, b) face ventrale.

secte. C'est ce que réalisent les deutonymphes voyageuses que l'on trouve ordinairement disposées en rangées régulières, imbriquées et « face en arrière », comme je l'ai rappelé à propos de *Myianoctus diadematus* WILLMANN (9).

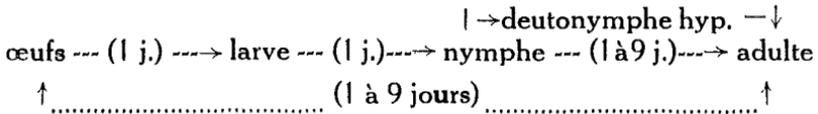
(9) COOREMAN, J., 1941, *Note sur Myianoctus diadematus* WILLMANN, pseudo-parasite des Helomyzidae de Transylvanie. *Etude biospéologique*, XXVIII. (Bull. Mus. Roy. Hist. Nat. Belg., t. XVII, n° 40.)

Le Dr. A. C. OUDEMANS a donné une excellente description (10) du stade de deutonymphe de *Histiostoma sapromyzarum*.

Les principaux caractères spécifiques sont : à la face dorsale, 1°, la forme largement triangulaire du *prosoma* avec l'angle antérieur saillant et une mince ligne longeant les bords latéraux, 2°, l'extrême petitesse des poils qui n'apparaissent qu'à peine à l'immersion ; à la face ventrale, les épimères II sigmoïdes, les épimères III formant un cintre transversal, les épimères IV droits et à extrémité distale cœurbée ; enfin la plaque anale à bord antérieur sinueux.

Si les spécimens dont il est question ici s'écartent de la description de OUDEMANS par quelques détails, ceux-ci ne sont pas assez importants pour constituer des différences spécifiques ; la figure que j'en donne est assez explicite à cet égard.

Elevées à la température de 20-25° C, les deutonymphes se sont transformées en adultes au bout de 2 à 4 jours. Trois jours plus tard, les premières larves faisaient leur apparition. Ceci concorde avec les observations que fit STOLPE (11) sur le cycle de développement d'un *Histiostoma* sp., vivant dans les élevages de *Drosophila melanogaster*. L'étude de cet auteur peut en effet se résumer par le schéma :



Les larves mesurent 145-150 μ de longueur et 80 μ de largeur (au niveau de la deuxième paire de pattes). Patte 60 μ , soit : fémur 20 μ , genu 8 μ , tibia 8 μ , tarse 24 μ . Les épimères sont rectilignes et ne se joignent pas sur la ligne médiane. (Cfr. fig. 7).

Les nymphes sont très semblables aux adultes.

Les adultes ressemblent étonnamment à la description de *Histiostoma pectineum* qu'a donnée KRAMER en 1876 (12). Le corps

(10) OUDEMANS, A. C., 1914, *Beschrijving van een weinig bekende en drie nieuwe soorten van Anoctus*. (Tijdschr. Entom., 57, pp. 107-110.)

(11) STOLPE, S. G., 1935, *The Life cycle of the Tyroglyphid Mites infesting cultures of Drosophila melanogaster*. *Extrait*. (Anat. Rec. Philadelphia, 72, Suppl. 1938, pp. 133-134.)

(12) KRAMER, 1876, *Beiträge zur Naturgeschichte der Milben*. (Arch. Naturg. 42, H. 1, pp. 36-39 et p. 105.)

est densément recouvert de petites papilles incolores et spiniformes qui se voient très nettement, de profil, sur les bords de l'idiosoma. Sur le métapodosoma on peut voir, en outre, une



Fig. 5. — *Histiotoma sapromyzarum* (DUFUR).
♀, face dorsale. × 100.

très fine punctuation irrégulièrement répartie entre ces papilles. Les poils de l'hysterosoma sont tous fixés sur des saillies plus ou moins coniques, tandis que la paire antérieure du propodosoma est normalement insérée dans un anneau basal. Le solénidion de la patte I est coudé et sa base s'insère, au niveau de l'articulation tibio-tarsienne, sous le bord proximal du tarse. A la patte II, au contraire, le solénidion est dressé et implanté sur la face dorsale du tarse, à peu de distance de ce bord pro-

ximal. Le gnathosome est conforme à la description de KRAMER, dont je reproduis les figures.

Cependant, si l'on admet la synonymie de *H. pectineum* avec *H. sapromyzaeum*, on doit séparer *H. pectineum* de *H. julorum* C. L. KOCH (*sensu* VITZTHUM, 1926), ces deux dernières espèces

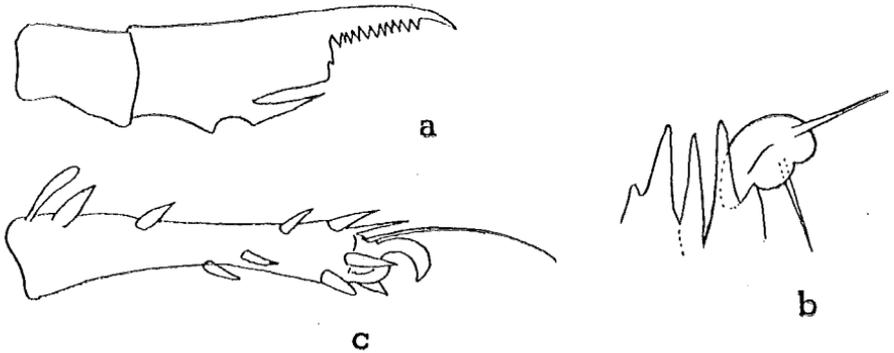


Fig. 6. — *Histiostoma sapromyzaeum* (DUFOUR).
♀, a) Mandibule, b) gnathosome vu d'en dessous, c) tarse antérieur.
(D'après KRAMER.)

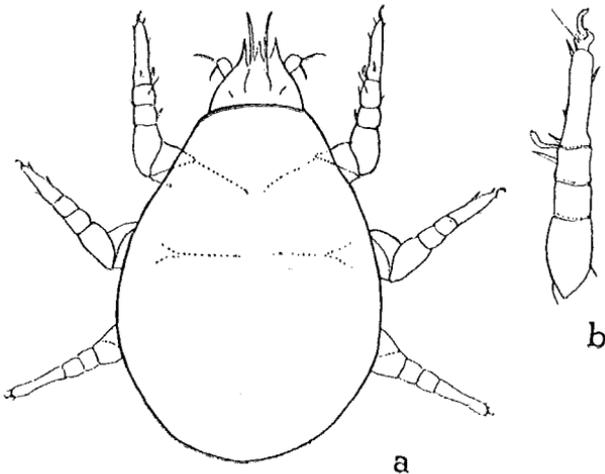


Fig. 7. — *Histiostoma sapromyzaeum* (DUFOUR).
Larve, a) face dorsale. $\times 380$; b) patte I, vue latérale. $\times 630$.

étant jusqu'ici considérées comme synonymes (13). Dans ce cas, par priorité, *H. sapromyzarum* DUFOUR, 1839, devient le type du genre *Histiostoma*, au lieu de *H. pectineum* KRAMER, 1876.

*
* *

4. Remarques sur l'association symphorique entre *Tyroglyphus farinae* et les Aphaniptères.

L'association symphorique (14) entre les Puces et les Acariens

(13) VITZTHUM, G., 1926, *Acari als Commensalen der Ipiden.* (Zool. Jahrb., Abt. Syst. 52, pp. 480-488.)

(14) Le mode d'association animale nommé « symphorisme » a été défini par DEGEENER en ces termes : « Eine Tierart siedelt sich, ohne Parasit zu werden, auf Körperoberfläche einer anderen Tierart an, ohne dass ein mutualisches (reziprokes) Verhältnis zwischen Träger und Getragenen zustande kommt ». (1917, Zool. Anz., 49.)

L'auteur distingue cette forme d'association du simple transport qui a lieu par phorésie ; cette dernière, en effet, ne supposant aucune relation entre le transporté et son véhicule, souvent assez arbitrairement choisi. L'exemple typique de la phorésie proprement dite est celui des Pseudoscorpions accrochés par un de leur pédi-palpe à la patte d'un Diptère. Ainsi entendue, la phorésie n'est pas une véritable association. Il y a symphorisme, au contraire, lorsque l'animal transporté se fixe sur son hôte temporaire, « s'y installe », et semble, le plus souvent, ne s'accomoder que de telle espèce bien déterminée. (On désigne souvent par le terme général de phorésie tous les cas de pseudoparasitisme et je l'ai également employé jusqu'ici dans ce sens large. Cependant je crois qu'il y a avantage à tenir compte des précisions établies par la classification de DEGEENER, pour distinguer plus aisément les multiples modes de relations existant entre les Acariens et les autres animaux.)

Si la phorésie stricte est très rare chez les Acariens, le symphorisme, par contre, y est extrêmement fréquent, notamment entre ces derniers et les Coléoptères, Hyménoptères, Diptères et Orthoptères. Une telle association temporaire n'intéresse ordinairement qu'un stade d'évolution de l'Acarien (la deutonymphe ou la femelle par exemple), mais elle sert souvent de chaînon reliant d'autres formes d'association où les rapports entre l'Acarien et son hôte sont tout différents. C'est ainsi que, dans le cas des rapports entre *Ensliniella parasitica* VITZTHUM (Acarien) et *Odynerus delphinialis* GIRAUD (Hyménoptère), il y a symphorisme pendant la période deutonymphale de l'Acarien et parasitisme vrai pendant tout le reste du cycle de son développement. (Voir : J. COOREMAN, 1942, Bull. Mus. Roy. Hist. Nat. Belg., XVIII, n° 58, pp. 5 à 10.) Dans ce cas, le symphorisme est une association transitoire et nécessaire, une période d'attente, pour permettre à l'Acarien de recom-

a été si rarement observée qu'il semble opportun d'en signaler de nouveaux exemples. Il s'agit de deux femelles et un mâle de *Hystriehopsylla talpae* (CURTIS) et une femelle de *Ctenophthalmus bisectodentatus* KOLENATI, capturés sur *Talpa europaea* L., à Velaines, le 27-IV-1943, d'une femelle de *Ctenophthalmus agyrtes agyrtes* HELL., provenant d'un nid de Mulot, à Ohain, le 26-III-1944 (15), et de trois mâles de *Archacopsylla erinacci* (BOUCHÉ), recueillis sur un cadavre de Hérisson à Watermael, le 13-V-1937.

Ces Aphaniptères étaient tous porteurs de deutonymphes (formes hypopiales) de *Tyroglyphus farinae* L., et de plus, *C. bisectodentatus* portait un exemplaire de *Pyemotes* sp. Il est remarquable que *Tyroglyphus farinae* soit, jusqu'à présent, presque exclusivement le seul Acarien qui pratique la symphorisme vis-à-vis de ces Insectes. Ordinairement les deutonymphes se trouvent en grand nombre sur leur hôte; les exemplaires d'*Archacopsylla erinacci*, par exemple, étaient couverts d'une telle multitude d'Acariens qu'ils formaient une véritable cuirasse appliquée sur l'abdomen des Insectes. (Cfr. fig. 8.) Il arrive même que des Acariens soient profondément insérés sous la partie libre des tergites de la Puce, ce qui explique la confusion de J. G. TATEM, les décrivant comme des endoparasites, sous le nom de *Acarellus pulicis*. A. D. MICHAEL, déjà, rectifiait cette erreur (16).

Les captures dont je parle ci-dessus n'ayant fait l'objet d'aucune recherche particulière, je suis persuadé que des observations méthodiques souligneraient la fréquence de cette association, contrairement à l'opinion actuelle. Malheureusement, les don-

mencer sa vie parasitaire, qui est le mode de vie propre de cette espèce.

(15) Ce nid m'a été remis par M. G. MARLIER, pour l'étude de sa faunule; il comprenait 148 exemplaires des deux sexes de l'Aphaniptère *Ctenophthalmus agyrtes agyrtes* HELL. et un seul exemplaire ♂ de *Hystriehopsylla talpae* (CURTIS).

(16) MICHAEL, A. D., 1901, *The British Tyroglyphidae*. (The Ray Society, London, I, p. 153.) « I have seen one of Tatem's specimens » of the flea, but the Hypopi, which are numerous, are not within » the abdominal cavity, although they look as if they were; they » are between two segments of the abdomen in the place where the » anterior end of the more distal segment passes within the poste- » rior end of the more proximal in a telescopic manner; they are » thus securely sheltered in the bag formed by the fold of the mem- » brane between the two segments ».

nées manquent encore pour comprendre les relations qui unissent cet Acarien et son hôte. On peut supposer que le développement de l'Acarien est lié au cycle de métamorphoses de l'Insecte, comme c'est le cas pour de nombreux Acariens pseudoparasites d'Hymé-

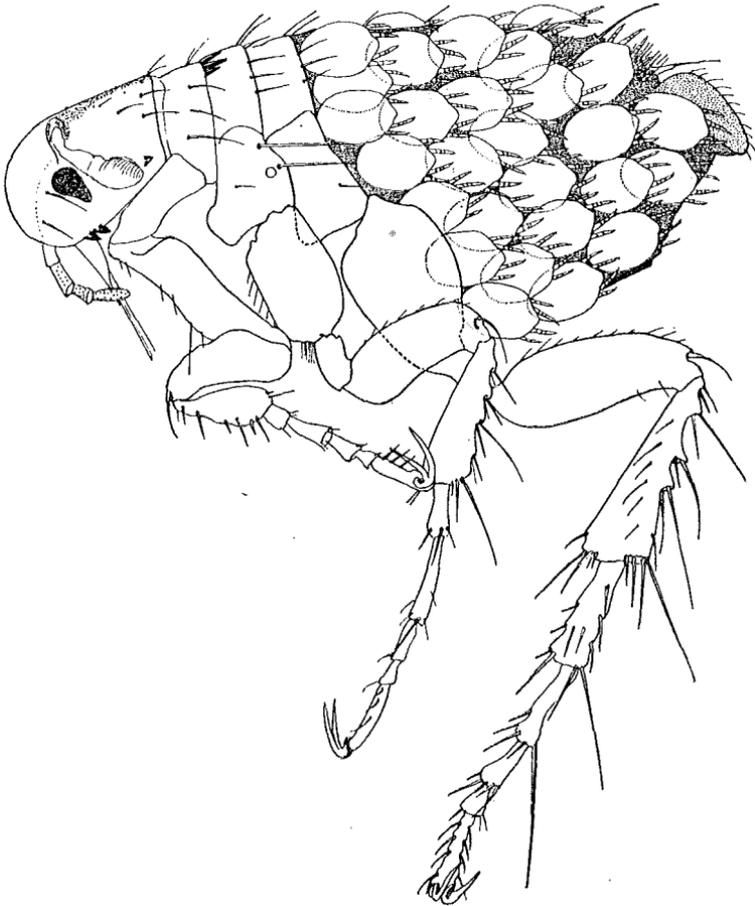


Fig. 8. — *Archaeopsylla erinacci* (BOUCHÉ) dont l'abdomen est couvert de deutonymphes de *Tyroglyphus farinae* L. $\times 94$.

noptères, ou, plus simplement, que la forme adulte vit dans les nids de petits mammifères où elle trouve sa nourriture et que sa deutonymphe, lors de la migration, accompagne ces derniers par le truchement de ses parasites, en l'occurrence, les Aphaniptères. Mais ce ne sont là que des hypothèses qu'il faudra vérifier par l'étude « in vivo » d'un matériel convenable.

5. Remarques sur la population d'une litière de Chat domestique.

Les espèces suivantes ont été trouvées dans les détritits de foin constituant la litière d'un Chat domestique (17) :

APHANIPTERA.

Ceratophyllus sciurorum SCHRANK

CHELONETHI.

Cheiridium museorum LEACH.

ACARI.

Haemogamasus michaeli OUDEMANS.

Hypoaspis stabularis C. L. KOCH.

Hypoaspis sp.

Cyrtolaclaps sp.

Cheyletus cruditus SCHRANK.

Raphignathus sp.

Tyroglyphus farinae LINNÉ.

Les nids de petits mammifères abritent en tous temps une foule d'Insectes et d'Acariens formant une association assez hétérogène conditionnée par de multiples facteurs. Envisagés au point de vue des besoins alimentaires, les représentants de la population d'un tel biotope peuvent se répartir en quatre grandes catégories, savoir :

1°) les parasites, permanents ou temporaires; 2°) les scatophages et saprophages; 3°) les carnassiers, attirés en cet endroit par l'abondance des proies qu'ils y trouvent rassemblées et 4°) les Arthropodes introduits accidentellement avec les matériaux de construction du nid, ou entraînés fortuitement par les allées et venues du mammifère.

Le Chat n'était pour les deux espèces parasités trouvées dans sa litière qu'un hôte occasionnel. En effet, *Ceratophyllus sciurorum* SCHRANK a pour hôte régulier l'Ecureuil (*Sciurus vulgaris russus* MILLER); cependant on rencontre fréquemment cet Aphaniptère sur beaucoup d'autres petits mammifères tels que *Mus musculus* (L.), *Glis glis* L., *Eliomys quercinus* (L.), *Mar-*

(17) Ces matériaux proviennent de Watermael (Belgique) et m'ont été très obligeamment transmis par M. E. JANMOULLE le 5-IX-1943.

tes martes (L.), *Martes foina* ERXL., *Mustela erminea* (L.) *Meles meles* (L.). Les larves de *C. sciurorum* pullulaient en énorme quantité dans les débris formant la litière du félin.

De même l'Acarien parasite, *Haemogamasus michaeli* OUDÉMANS, a été trouvé dans les nids de *Talpa europaea* L. et sur *Apodemus sylvaticus* (L.) et *Evotomys glareolus* (SCHREB.).

Cheiridium museorum LÆACH était également abondamment représenté dans ce biotope. Carnassier, comme tous les Pseudo-scorpions, il se nourrit de jeunes larves d'Insectes, d'Acariens, de Collembolés, de Psoques, etc. C'est une espèce cosmopolite, assez fréquente dans les habitations, dans les nids d'Oiseaux ou de petits mammifères.

Les Acariens des genres *Hypoaspis* et *Cheyletus* sont également de grands destructeurs d'Insectes ou d'autres Acariens; *C. eruditus* se trouve presque toujours associé aux colonies d'Acariidae dont il fait sa proie habituelle.

MUSÉE ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE DE BELGIQUE.
