Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 59 (1936-1937)
Heft: 241

Artikel: Sur la ponte et la larve primaire d'Oncodes pallipes Latreille
Autor: Bovey, P.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-272474

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: 16.07.2025

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

P. Bovey. — Sur la ponte et la larve primaire d'Oncodes pallipes Latreille.

(*Séance du 21 novembre 1936.*)

Les Acrocérides ou Oncodides constituent une petite famille de diptères voisine de celle des Tabanides. Ce sont des mouches de taille moyenne, plutôt petite, dont le corps globuleux porte une tête minuscule. D'après Imms (3), on en a décrit environ 200 espèces; 14 seulement sont signalées par Seguy (8) comme faisant partie de la faune française.

Bien que ces curieux diptères soient répandus dans le monde entier, ils sont peu fréquents et généralement très localisés. C'est la raison pour laquelle nos connaissances sur leur évolution biologique présentent encore de grandes lacunes.

Les quelques observations faites jusqu'à maintenant, notamment celles de Menge (7), Brauer (1), Giard (2), King (4) nous ont appris cependant que les larves des Acrocérides vivent en parasites dans l'abdomen de certaines araignées ou dans leur cocon. Mais les mouches, que l'on observe au voisinage des forêts, au repos sur les branches ou volant au soleil, ne pondent pas leurs œufs sur ou dans le corps de l'araignée comme le pensaient d'anciens auteurs. Elles les déposent sur un substratum végétal, sur des branches sèches en particulier. La pénétration dans l'hôte est alors réalisée par les larves primaires dont la morphologie et le comportement ne nous sont connus que pour deux ou trois espèces seulement, grâce aux observations de Gerstaecker (citées par Brauer), de König (5), de Maskell (6) et de King (4). Ces larves primaires sont agiles et errantes et diffèrent considérablement des larves adultes, telles qu'on les observe dans ou au sortir de l'abdomen de l'araignée.

Au cours de l'été, nous avons eu fortuitement l'occasion de faire quelques observations sur la ponte d'*Oncodes pallipes* Latreille et sur sa larve primaire, non encore décrite, que nous avons obtenue en abondance. Etant donné la pauvreté des documents que nous possédons sur ces diptères, il nous a paru intéressant de relater brièvement ces faits.

A la fin du mois de juin, le propriétaire d'une villa à Rovéréaz sur Lausanne, remarquait sur deux jeunes arbres hautes-tiges de son verger, que plusieurs branches se recouvraient rapidement d'une dense poussière noire rappelant par son aspect la fumagine. Il observait en même temps la présence de curieuses mouches au repos sur ces branches ou

volant autour des arbres infestés. Ce cas nous fut soumis et nous pûmes constater que cette poussière noire n'était autre chose qu'une prodigieuse accumulation des minuscules œufs des mouches d'*Oncodes pallipes* LATREILLE, une espèce d'Acrocéride répandue dans l'Europe tempérée [1].

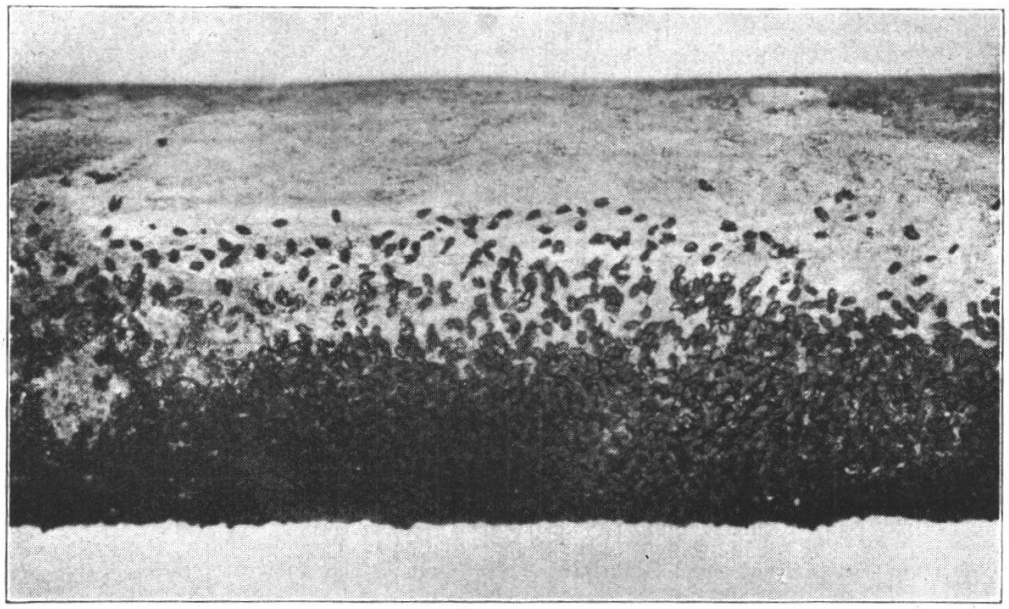

FIG. 1. — Ponte d'*Oncodes pallipes* sur branchette de noyer, vue de côté. (Grossi environ 6 fois.)

Cette ponte, concentrée sur deux arbres seulement — un noyer et un pommier — du verger en question récemment établi dans une prairie à proximité de la forêt, était si dense que les œufs localisés à la face inférieure de quelques-unes de leurs branches y formaient plusieurs couches superposées (fig. 1). Les feuilles elles-mêmes en étaient infestées sur leur pétiole et sur la face inférieure de leur limbe.

Ce cas rappelle celui qu'a signalé MASKELL, en Australie, concernant une espèce voisine, *Oncodes brunneus* HUT. qui avait déposé ses œufs sur des branchettes de pommier. La ponte d'espèces d'*Oncodes* a été, par ailleurs, observée sur des branches sèches (KÖNIG), sur des tiges d'*Equisetum* (STEIN, cité par KING), celle d'une espèce américaine d'un genre voisin, *Pterodontia flavipes* GRAY, sur le tronc d'un hickory et, dans chaque cas, les œufs étaient pondus en masses.

La fécondité de ces mouches est en effet très grande et chez l'espèce américaine précédemment citée, KING a obtenu, d'une seule femelle, la ponte de près de 4000 œufs.

[1] Notre collègue M. L. Mesnil, de la Station centrale d'entomologie de Versailles, a bien voulu examiner ces mouches et confirmer notre détermination. Nous l'en remercions vivement.

L'œuf d'*Oncodes pallipes*, d'un noir mat foncé, est légèrement piriforme et mesure 0,28-0,30 mm. de long (fig. 2). Il est fixé à son support par une substance agglutinante. Examinée à un fort grossissement, sa surface apparaît finement granuleuse.

Un rameau infesté fut maintenu en laboratoire et, quelques jours plus tard, nous pouvions assister à l'éclosion des jeunes larves qui s'échappent de l'œuf par son extrémité pointue. Les dessins ci-contre (fig. 4) reproduisent les traits essentiels de la morphologie de ces larves qui ressemblent beaucoup à celles d'*Oncodes gibbosus* ou *zonatus* qu'a étudiées König, ce qui nous dispensera d'une longue description [1]. De couleur brune, elles mesurent 0,4-0,5 mm. de longueur. Leurs téguments, assez fortement chitinés, sont armés de soies raides plus nombreuses sur la face ventrale que sur la face dorsale. Elles ne possèdent pas de tête nettement individualisée et sont métapneustiques.

L'armature buccale (fig. 3 et 4) est très complexe et différente de celle que König a décrite. Elle se compose d'un certain nombre de pièces dont nous renonçons à préciser les homologies.

Une longue pièce médiane chitineuse (*p*) occupe l'axe des deux premiers segments thoraciques et une partie du troisième; elle est terminée antérieurement en pointe acérée, postérieurement par trois branches, deux dorsales simples, une ventrale spatulée (fig. 3 et 4).

De part et d'autre de la pointe antérieure, la bouche est encore armée de deux crochets buccaux (*c*) dont les extrémités sont divergentes, chacun d'eux portant, articulée sur sa base, une pièce secondaire en forme de massue (*m*). Notons encore, dorsalement, la présence de deux lames chitineuses coudées (*l*). L'orifice buccal est entouré d'une lèvre membraneuse bilobée (*lv*).

Le dernier segment est modifié en un appareil de fixation et de saut très caractéristique (fig. 5). Il porte à son extrémité deux forts crochets latéraux (*c*) dont les pointes sont dirigées dorsalement et un crochet médian bi-denté (*m*). Sur ce crochet est inséré un mince levier chitineux (*l*) en forme de *S* qui se termine à la base du segment. Cet appareil est entouré de trois lèvres transparentes qui jouent vraisemblabement le rôle d'une ventouse. L'orifice anal (*a*. fig. 4) débouche dorsalement entre deux membranes longitudinales. Ce dernier segment porte en outre deux paires de fortes soies s_1, s_2,

[1] La larve primaire de *Pterodontia flavipes* décrite par King présente par contre un aspect très différent.

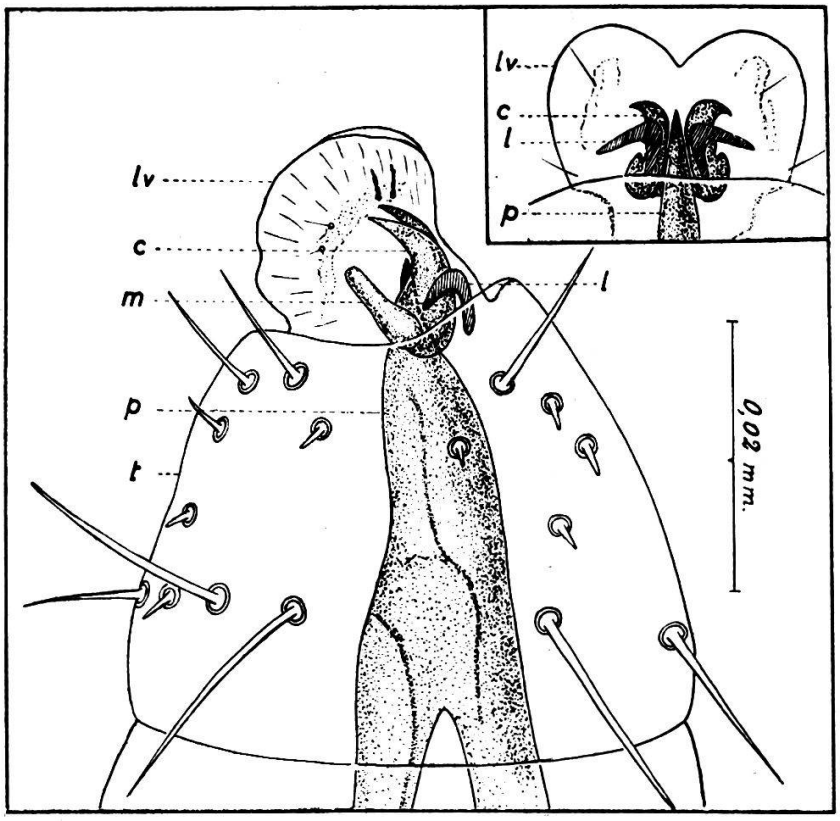

FIG. 3. — Premier segment thoracique de la larve primaire et pièces buccales, vus de profil. — En haut à droite : les pièces buccales vues dorsalement. (Explications dans le texte.)

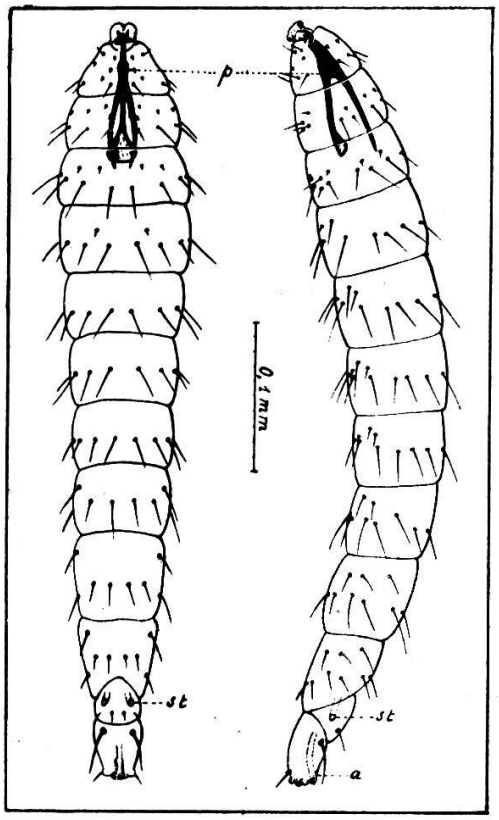

FIG. 4. — Larve primaire d'*Oncodes pallipes*, vue dorsale et de profil.

p. armature buccale, *a*. orifice anal., *st*. stigmate.

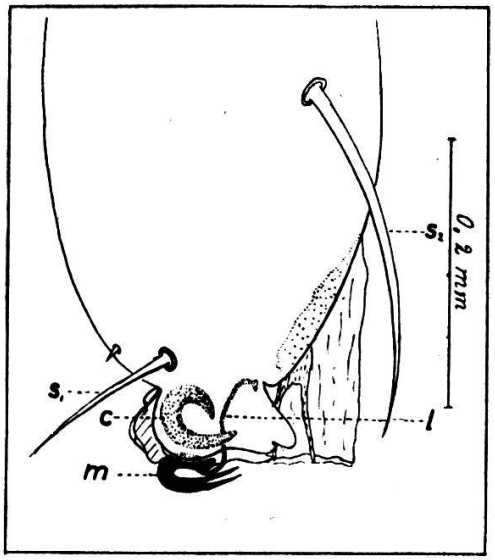

FIG. 5. — Dernier segment abdominal de la larve primaire avec l'appareil de fixation, vus de profil (face ventrale à gauche). (Explications dans le texte.)

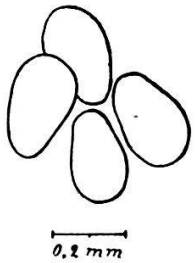

FIG. 2. — Forme des œufs d'*Oncodes pallipes*.

les premières plus courtes, insérées ventralement près des crochets, les secondes, longues et puissantes, fixées dorsalement.

Comme celles des autres espèces étudiées, les larves d'*Oncodes pallipes* sont très agiles. Dès leur éclosion, elles se déplacent avec vélocité, soit en progressant un peu à la façon des chenilles arpenteuses comme l'indique notre dessin (fig. 6 A), soit en exécutant de petits sauts de 4-5 mm. (fig. 6 B). Pour ce faire, la bestiole boucle son corps et, par une brusque détente de ce dernier, s'élance en l'air, en s'aidant vraisemblablement

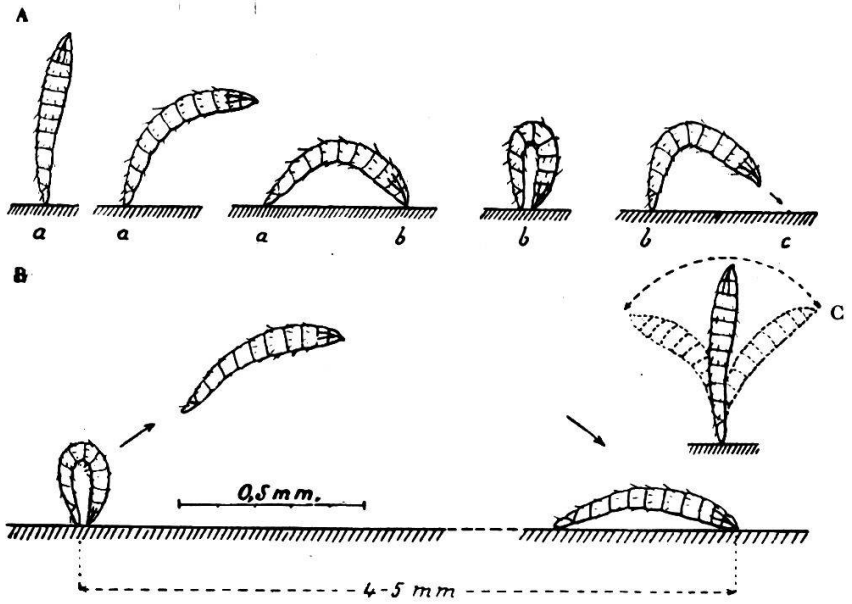

FIG. 6. — A et B: Modes de progression de la larve primaire. C : Mouvements d' « exploration ».

des appendices de son segment terminal. Après quelques déplacements, elle se fixe dans une position d'attente, le corps perpendiculaire à son support.

Soit lorsqu'elles sont dans cette dernière position, soit durant leur progression, les larves exécutent avec la partie antérieure de leur corps et à intervalles plus ou moins réguliers, de curieux mouvements saccadés d'avant en arrière et de côté, comme pour explorer l'espace tout autour de leur point de fixation (fig. 6 C).

Le rameau sur lequel nous fîmes nos observations avait été placé dans le col d'un flacon de verre, lui-même déposé sur une feuille de papier blanc. Après un saut, les larves étaient tombées en masses sur le papier et, dressées les unes à côté des autres, constituaient, examinées au microscope binoculaire, une petite troupe du plus curieux effet.

Dans la nature, les choses se passent vraisemblablement de même façon. Sitôt écloses, la plupart des larves tombent dans les herbes ou sur le sol, et là, attendent le passage d'une

araignée. Si le cas se présente, elles se fixent à son corps et y pénètrent par un mécanisme encore mal connu. KING, après avoir réalisé artificiellement la contamination d'une araignée par des larves de *Pterodontia flavipes,* constata, peu après, que la plupart de celles ayant réussi à s'introduire à l'intérieur du corps de l'hôte étaient localisées dans le céphalothorax et les pattes. Il en conclut, sans l'avoir constaté de visu, que cette pénétration s'effectue au travers des membranes de l'articulation des pattes.

Bien que ces larves soient capables de jeûner plusieurs jours, le nombre de celles qui parviennent à atteindre une araignée est certainement très faible et l'espèce ne subsiste que grâce à l'extraordinaire fécondité des mouches.

Une fois la contamination réalisée, les larves primaires se transforment en larves secondaires dont tout le développement se poursuivra dans l'abdomen de l'araignée.

Mais les diverses phases de cette évolution larvaire nous échappent encore presque complètement.

Les seuls faits précis recueillis sur les larves secondaires concernent des individus arrivés au terme de leur croissance et observés à proximité de la dépouille de l'araignée. Sous cette forme, elles ressemblent à un banal asticot.

Celles d'*Oncodes pallipes* ont été obtenues d'araignées du genre *Clubiona,* très communes dans les herbes et les buissons.

Station fédérale d'essais viticoles et arboricoles, à Lausanne.
(Dir. Dr H. FAES).

Bibliographie.

1. BRAUER, F. — 1869. Beitrag zur Biologie der Acroceriden. *Verh. k. k. zool. botan. Gesel. Wien,* vol. 19, p. 737-740.
2. GIARD, A. — 1894. *Bulletin de la Soc. entomologique de France,* C. R. de la séance du 13 juin 1894, p. CLIII-CLIV.
3. IMMS. — 1930. A Texbook of entomology. Londres, 2e éd., p. 632.
4. KING, J. L. — 1916. Observations on the life history of Pterodontia flavipes Gray. *Annals of the Entom. Soc. of America,* vol. IX, p. 309-321.
5. KÖNIG. A. — 1894. Ueber die Larve von Ogcodes. *Verh. der k. k. zool. botan. Gesel. Wien,* vol. 44, p. 163-164.
6. MASKELL, W. M. — 1888. On Henops brunneus. *Trans. and Proc. New-Zeeland Institut,* vol. 20, p. 341-342.
7. MENGE, A. — 1866. Preussiche Spinnen. *Schrift. d. Naturforsch. Gesel. Dantzig,* vol. 1 (Neue Folge).
8. SEGUY, E. — 1926. Faune de France, Diptères. Paris, vol. 13, p. 157.