

Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 40 (1904)
Heft: 151

Artikel: Les œufs pédiculés de *Rhyssa persuasoria* (Hymén.)
Autor: Bugnion, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-284144>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.10.2024

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

Les œufs pédiculés de *Rhyssa persuasoria* (Hymén.)

PAR LE

Prof. E. BUGNION

(Planche XVIII.)

Passant par la forêt d'Almagel (val de Saas) le 13 août 1903, je m'approchai d'un tas de bois de sapin et de mélèze et m'apprêtai à le travailler à coups d'écorçoir, lorsque je vis deux belles *Rhyssa* ♀, posées tout près l'une de l'autre, occupées à enfoncer leur dard dans l'un des troncs. Je les saisis toutes deux avec la main et cela d'autant plus facilement que les tarières étaient déjà engagées à une certaine profondeur; je dus même opérer une légère traction pour les retirer. Il y avait sous l'écorce de nombreuses larves et nymphes de Cérambycides, mais n'ayant pas marqué exactement la place où se trouvaient les *Rhyssa*, je ne puis dire si elles s'attaquaient à l'une de ces larves, ou, ce qui est plus vraisemblable, si elles avaient été attirées par une larve de *Sirex*.

Je rappelle pour ceux qui ne connaîtraient pas ce bel insecte, que la *Rh. persuasoria* est l'un des plus grands Ichneumonides européens. Le corps de la femelle est long de 37 à 41 mm. (d'après mes observations); la tarière seule ne mesure pas moins de 45 à 51 mm. Le ♂, notablement plus petit, n'a guère que 23 à 25 mm. On sait encore que les femelles des genres *Rhyssa*, *Thalessa*, *Ephialtes*, etc., possèdent l'instinct merveilleux de découvrir (au moyen de leurs antennes siège de l'odorat), à travers une épaisse couche d'écorce, les larves qu'elles recherchent pour l'ali-

mentation de leurs petits. La mouche perçant le bois au moyen de son dard à une profondeur de 3 à 4 $\frac{1}{2}$ cm., parvient à introduire ses œufs, sinon dans la larve qu'elle a choisie, au moins dans son voisinage immédiat.

Ratzeburg (Forstinsecten, III, 1844, p. 112) et Nördlinger (Lebensweise von Forstkerfen, 1880, p. 58) ont obtenu la *Rh. persuasoria* de la larve de *Sirex spectrum*, Erné (Bull. Soc. entom. suisse, 1877) de *Sirex gigas*. Brischke (« Schrift. der Naturf. », Ges. Danzig, IV, 1880, p. 109), a vu voler ces insectes autour d'un pin qui était infesté de larves de *Sirex juvencus*.

Les métamorphoses de *Rh. persuasoria* sont décrites dans une notice de Snellen van Vollenhofen (Tidschrift voor Entomologie, IV, 1860, p. 176).

D'après Provancher (cité par Dalla Torre. Catal. III, 1892, p. 484), la même espèce se retrouve au Canada et serait parasite de *Monohammus scutellator* et *confusor*.

Rappelons, enfin, que suivant les observations de Riley (Insectlife, 1888-1889, p. 168), la *Thalessa lunator*, espèce américaine voisine de notre *Rhyssa*, se développe non pas à l'intérieur, mais comme *ectoparasite* à l'extérieur de larves xylophages appartenant d'ordinaire au g. *Tremex* (voisin de *Sirex*). L'auteur figure une jeune larve de *Thalessa* attachée aux flancs d'une larve de *Tremex* et occupée à la sucer.

Rapportées vivantes à Lausanne, les deux *Rhyssa* furent disséquées, les 18 et 19 août, sous l'eau salée à 7,5 ‰.

L'abdomen ayant été fendu sur la face dorsale, je remarque tout d'abord que le tube digestif est grêle, rectiligne, et que les ovaires, extraordinairement allongés, sont placés très haut, dans la partie antérieure de l'abdomen. Unis l'un à l'autre par des réseaux trachéens, ces organes forment une sorte d'arcade (arcade ovarique), sous laquelle on voit passer le jabot. Je constate en outre que les tubes ovariques sont au nombre de six ou sept pour chaque

ovaire, que chacun de ces tubes renferme deux œufs mûrs de même taille, oblongs, d'un blanc de lait, accolés l'un à l'autre, et que les oviductes, étroits et étirés, contiennent un faisceau de filaments brunâtres, légèrement onduleux, semblables à des soies rigides.

Une préparation, dissociée sous le microscope, me révéla bientôt la vraie nature de ces singuliers filaments. J'avais affaire à des œufs pédiculés, d'une dimension insolite ; les fils brunâtres enfermés dans l'oviducte n'étaient autre chose que les pédicules de ces œufs.

La longueur totale de l'œuf mûr de *Rh. persuasoria* est de 12 à 13,5 mm., dont 3,5 pour le corps de l'œuf et 9 à 10 pour le pédicule seul. Filiforme, régulièrement cylindrique (épaisseur uniforme : 85 μ), cet appendice n'offre, à l'opposé de ce qu'on observe chez les Cynipides et les Chalcidiens, aucun renflement terminal ; il se termine simplement par une extrémité arrondie, sans micropyle distinct.

On constate, en outre, que le pédicule est tourné du côté de l'oviducte et doit, par conséquent, pénétrer en premier dans le canal du dard, tandis que chez les Cynipides c'est le gros bout de l'œuf qui est dirigé en arrière et qui, en conséquence, s'engage tout d'abord dans le canal.

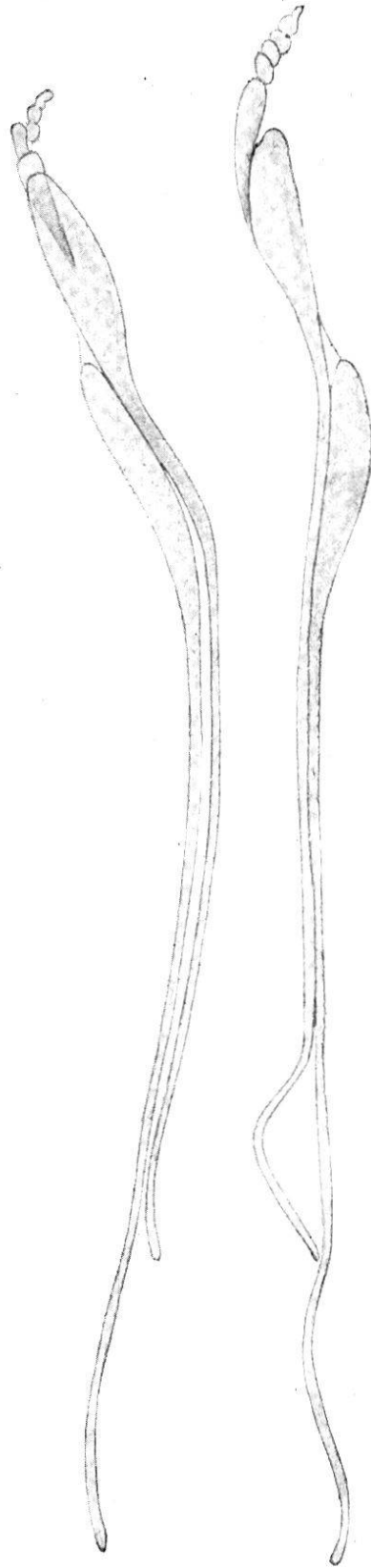
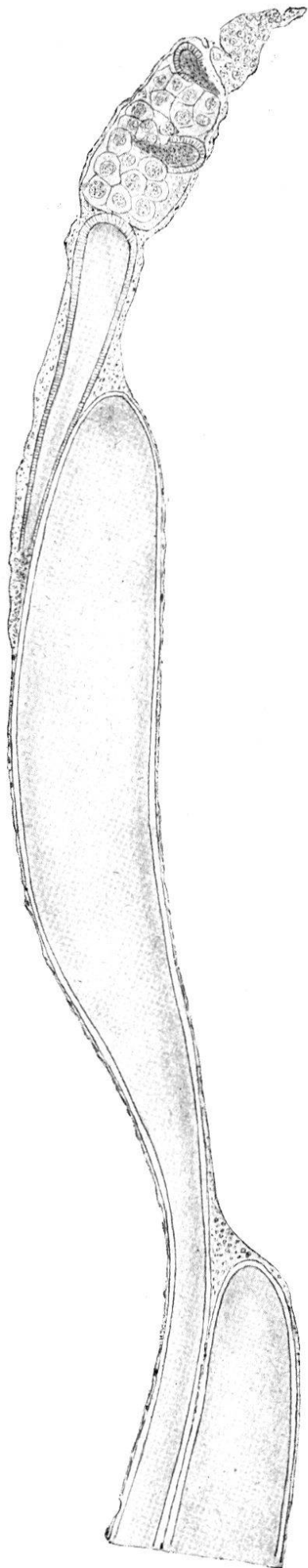
Examiné à un grossissement plus fort (3 à 400 fois), l'œuf mûr offre une coque chitineuse assez épaisse (10 μ), formée de deux couches, et un contenu liquide parfaitement homogène. Je n'ai vu, même en employant des colorants, ni vésicule germinative, ni chromosomes ; je n'ai pas observé de granules vitellins dans le cytoplasme.

Nous savons déjà qu'il y a dans chaque tube ovarique deux de ces œufs mûrs, exactement de même grosseur. L'ovaire entier étant formé de six ou sept tubes, cela fait, pour chacune de nos *Rhyssa*, 24 à 28 ovules prêts à être pondus.

Le tube ovarique comprend : 1° une membrane d'enveloppe (cuticule) avec des ramifications trachéennes ; 2° un

épithélium pavimenteux ; 3° un épithélium cylindrique entourant les ovules ; 4° des cellules germinatives, dont les unes se différencient et deviennent des ovules, tandis que le rôle des autres est purement nutritif. — La cuticule forme, au bout du tube, un ligament suspenseur très court, qui, avec les trachées, fixe l'ovaire dans sa position. L'épithélium pavimenteux, peu distinct sur les pièces fraîches, se voit plus nettement sur les préparations colorées à l'hémalum ; il paraît alors comme un revêtement de cellules polygonales, chacune avec un petit noyau arrondi, de couleur violette. On remarque encore, autour des ovules en formation, un épithélium cylindrique, destiné plus spécialement à nourrir le vitellus et à sécréter la coque. Cet épithélium, qu'on peut appeler folliculaire (correspondant à la *granulosa* du follicule de Graaf), se voit distinctement à la surface des jeunes ovules, tandis que, sur les œufs mûrs, il est plus ou moins atrophié. Il est probable cependant que l'épithélium folliculaire accompagne l'ovule au cours de sa descente et qu'il ne disparaît que lorsque son rôle est terminé.

La partie initiale du tube ovarique renferme ordinairement trois jeunes ovules, chacun d'eux étant séparé de l'ovule suivant par le groupe de cellules nutritives (vitellogène) affecté à ce dernier. Je compte donc après un petit germigène formé d'éléments encore indifférents et indistincts : 1° un premier groupe de cellules nutritives et, en dessous de lui, un ovule en voie de formation (ce premier ovule est placé transversalement et déjà entouré d'un épithélium cylindrique) ; 2° un deuxième groupe de cellules nutritives et un deuxième ovule, à peine plus développé, encore placé en travers ; 3° un troisième groupe d'éléments nutritifs (une douzaine environ), semblables à ceux des groupes précédents, mais plus volumineux et mieux dessinés que ces derniers. C'est, en effet, dans cette partie du tube ovarique que les cellules vitellogènes attei-



Gross. 36 fois.

Gross. 8 fois.

Œufs pédiculés de Rhysa persuasoria.

gnent leur maximum de développement, tandis que, dans les groupes qui suivent (4 et 5), elles subissent une atrophie à peu près complète. L'ovule correspondant (3) a pris une position longitudinale. Appliqué contre le bout supérieur de l'œuf beaucoup plus volumineux qui vient ensuite, il atteint une longueur de 0,8 mm., soit la seizième partie de la dimension de l'œuf mûr. Cet ovule, dont la coque est encore très mince, est entouré d'un épithélium cylindrique parfaitement distinct. On remarque, en outre, que ce troisième ovule est mal délimité au niveau de sa pointe, cette région représentant sans doute la zone d'accroissement du pédicule et n'ayant en conséquence pas encore de coque. Comme d'ailleurs dans les œufs mûrs, je n'ai pu découvrir dans ce troisième ovule aucune trace de vésicule ou de noyau. Viennent ensuite les deux œufs mûrs (4 et 5) déjà décrits ci-dessus, avec leur long pédicule et leur coque chitineuse épaisse.

On voit qu'il y a, au point de vue du développement, une distance considérable entre l'ovule 3 et l'ovule 4, tandis qu'entre les ovules 4 et 5, l'écart est au contraire à peu près nul. L'œuf 4 est aussi long et aussi gros que l'œuf 5. La vie sexuelle de *Rh. persuasoria* étant probablement limitée à un seul été, on peut conclure de ces faits que, si la ponte avait suivi son cours normal, les ovules 1 à 3 n'auraient pas pu arriver à maturité en temps utile. En revanche, la maturation simultanée des deux derniers ovules doit être, pour ces insectes, une disposition favorable. En effet, lorsqu'après maintes recherches, la *Rhyssa* ♀ a découvert un tronc d'arbre approprié à sa ponte, il est clair qu'il est avantageux pour son espèce de pouvoir, au moment propice, disposer de 24 ou 28 œufs.