

Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 59 (1936-1937)
Heft: 244

Artikel: La nymphe du Cérambyx héros
Autor: Bugnion, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-272490>

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: 13.05.2025

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

La nymphe du *Cerambyx heros*

PAR

E. BUGNION

(Séance du 21 avril 1937.)

C'est grâce à l'amabilité de M. Xavier Dubois de la Sablonnière, inspecteur des Eaux et Forêts à Cérilly (Allier), que j'ai eu l'occasion d'observer ces belles nymphes. C'était le 5 août 1935; l'envoi de M. Dubois comprenait deux nymphes mâles et trois larves. La nymphe mâle est caractérisée par sa taille un peu plus petite (5 cm.) et ses antennes plus longues (7 cm.); la nymphe femelle par sa taille un peu plus grande (6 cm.) et ses antennes plus courtes.

Des photographies de ces insectes ont été prises par Mme Bugnion-Lagouarde le 5 août 1935 dans la matinée.

Le trait le plus frappant de la nymphe mâle observée par dessous (fig. ci-jointe) est la boucle allongée, régulièrement arrondie, formée par les deux antennes juxtaposées.

Un détail intéressant à relever est que, chez nos deux nymphes, les antennes et les pattes ont atteint déjà leurs formes et leurs dimensions définitives, tandis que les élytres et les ailes sont en retard. Leurs ébauches se montrent sous l'aspect de quatre moignons de forme oblongue rejetés en dessous du corps.

Etudions de plus près les métamorphoses de notre insecte. Il importe d'examiner en premier lieu la forme larvaire, ver blanchâtre, annelé, aveugle et apode, n'offrant en fait d'appendices que des mandibules relativement puissantes, capables de tailler le bois de chêne, avec des maxilles et des pièces labiales d'une structure plus délicate ¹.

Il y a, pour ce qui concerne les pièces buccales des larves, des détails de structure intéressants à observer. Il faut des mandibules assez puissantes pour pouvoir tailler le bois, pour permettre à la larve d'établir sa galerie, mais il faut aussi

¹ La larve d'un Longicorne de grande taille *Ergates faber* se trouve dans le bel album photographique publié par Paul-H. Fabre, fils du célèbre entomologiste de Sérignan. Dodu et grassouillet, de couleur blanchâtre, ce ver est formé de douze anneaux sans compter la tête. Voyez : librairie Delagrave, Paris, 1936 (fig. 14). Le flanc droit de la figure montre neuf stigmates bien apparents.

des organes d'une délicatesse particulière pour séparer de la sciure la précieuse farine ligneuse qui constitue la nourriture de notre insecte. Il est clair en effet que les larves des *Cerambyx* et des Longicornes perce-bois en général n'avalent pas des débris de bois mesurables en millimètres, mais ingurgitent exclusivement une farine ligneuse, poussière impalpable qui est mélangée à la sciure, mais ne peut être distinguée qu'avec la loupe. C'est précisément à l'alimentation des larves que sont destinées les brosses délicates insérées sur diverses parties des maxilles et du labium. Voir à ce sujet: BUGNION. Les organes buccaux de la larve du *Cerambyx heros* (*Mém. de la Soc. vaud. des Sc. nat.* Vol 5, N° 2, 1935. Fig. 7, 8 et 9).

Quelle est la merveilleuse puissance qui, en un temps assez court (voyez ci-après), fait pousser des yeux à facettes, de nouvelles pièces buccales et ces magnifiques antennes qui, exactement juxtaposées, atteignant chez le mâle une longueur de sept centimètres, forment la boucle allongée appliquée en dessous du corps?

Quelle est la force admirable qui, dans le cours de quelques mois, parvient à former trois paires de pattes, ainsi que ces moignons d'élytres et d'ailes qui, rejetés en dessous du corps, sont manifestement en retard si on les compare aux autres pièces? — La question que je pose ne recevra sans doute aucune réponse tant que durera l'économie actuelle. Cette puissance merveilleuse n'est autre en effet que la *Grande Inconnue* qui, depuis des milliers d'années, préside aux métamorphoses des insectes métaboles.

Il y a autre chose encore, la larve du *Cerambyx heros* n'a qu'une cervelle rudimentaire; ses ganglions cérébraux sont si petits qu'ils sont difficiles à voir, difficiles à préparer. Eh bien, dans ce cerveau réside néanmoins une intelligence admirable, une intelligence très avertie. Ainsi par exemple notre humble larve sait très bien, qu'après s'être enfoncée au cœur du bois, sa galerie doit à une certaine époque se rapprocher de la surface et former sous l'écorce une *loge nymphale*. Cette loge doit être assez longue et assez large (env. 6 cm. sur 3) pour pouvoir contenir la nymphe. Elle doit être lisse et propre à l'intérieur, entièrement débarrassée de sciure ou d'autres débris, afin que les organes de la nymphe puissent s'y étaler librement. Il est nécessaire enfin, que, avant de se transformer en nymphe, la larve ménage un trou de sortie, car les mandibules de l'imagó néoformée sont trop faibles pour tailler un orifice de cette sorte. C'est donc à la larve qu'incombent ces soins minutieux, ces activités diverses.

N'y a-t-il pas dans une telle prescience, dans une telle prévision de l'avenir, une fenêtre qui s'entr'ouvre sur le grand mystère de la Nature, une fenêtre qui s'entr'ouvre sur la présence du Grand Esprit qui domine tout l'univers?

Pour ce qui est de l'élevage des larves, les essais que j'ai tentés sont plutôt décourageants. J'ai par exemple, grâce à l'obligeance de M. Dubois de la Sablonière, reçu le 12 février 1937 une larve de *Cerambyx heros* qui, longue de 6 cm., dodue, d'un blanc de lait, pleine de vie, paraissait prête à se transformer. Placée dans une boîte remplie de sciure de chêne préparée tout exprès, aérée (couvercle entr'ouvert), humectée d'eau sucrée suivant les recommandations du regretté Prof. Lataste, je la laissai sans la déranger jusqu'au 14 mai, dans l'espoir qu'elle installerait une logette dans la sciure humide et y formerait sa nymphe. Il n'en fut rien. Ayant, le 14 mai, vidé le contenu de la boîte sur un plateau, je trouvai, au lieu d'une nymphe, un pauvre ver brunâtre mesurant 6½ cm., raide comme un morceau de bois, paraissant à moitié mort. Cette pauvre larve ne vécut que quelques jours. La leçon à tirer de cet essai est que le seul moyen d'élever la larve du *C. heros* serait, paraît-il, de laisser celle-ci dans sa galerie sans y toucher. Ce résultat ne pourrait être obtenu que par un forestier qui, ayant mis une larve à découvert dans une branche fendue avec la hache, se donnerait la peine de réajuster les deux moitiés de ladite branche, de les maintenir au moyen de quelques tours de ficelle et d'ajouter un écriteau explicateur propre à retenir son attention et à ne pas laisser son observation inachevée. Attendons quelques mois. Si le forestier veut bien à ce moment examiner sa précieuse branche, peut-être aura-t-il la satisfaction de découvrir une loge nymphale taillée par la larve un peu en dessous de l'écorce et de trouver dans cette loge une nymphe néoformée ?

La durée du développement du Cerambyx.

Un détail qui mérite de retenir notre attention, c'est le temps nécessaire au *C. heros* pour qu'il puisse mener à bien ses diverses phases. Nous savons déjà grâce à l'excellente étude publiée en 1915 par M. AUG. BARBEY (*Biologie du Cerambyx heros*. — *Bull. Soc. vaud.*, Vol. 51, p. 621), que le développement de notre insecte exige environ quatre ans. Ce chiffre doit être considéré comme une moyenne. Il peut toutefois s'allonger de quelques mois et, dans des circonstances exceptionnelles, de plus d'un an. Ainsi dans l'observation rap-

portée ci-dessus: « *Nymphes entièrement formées mais encore blanches* », expédiées de Cérilly par M. Dubois de la Sablonière (arrivées à la Luciole le 5 août 1935), il est bien évident que, si ces insectes avaient pu vivre, ils n'auraient pas réussi à terminer leur développement la même année. L'époque de l'accouplement et de la ponte survenant dans la règle en juillet et août, on voit que pour parvenir à ce moment d'une importance si capitale, nos insectes auraient été forcés d'utiliser non seulement les cinq mois restants de l'année 1935 (comptés dès le 5 août), mais encore les six ou sept premiers mois de 1936. Si donc les nymphes expédiées de Cérilly à Aix par M. Dubois avaient pu vivre, la durée de leur développement aurait été de cinq et demi ans au lieu de quatre.

Fondé sur les observations qui précèdent, je me crois autorisé à désigner comme suit les diverses phases du développement du *Cerambyx*:

I. *Phase embryonnaire*, formation de l'embryon à l'intérieur de l'œuf: deux à trois mois, à dater du jour de la ponte. Celle-ci a lieu dans la règle en juillet ou août (durée difficile à préciser).

II. *Phase larvaire*, comptée dès l'éclosion de l'œuf jusqu'à la métamorphose. Trois ans environ. Parfois un peu davantage.

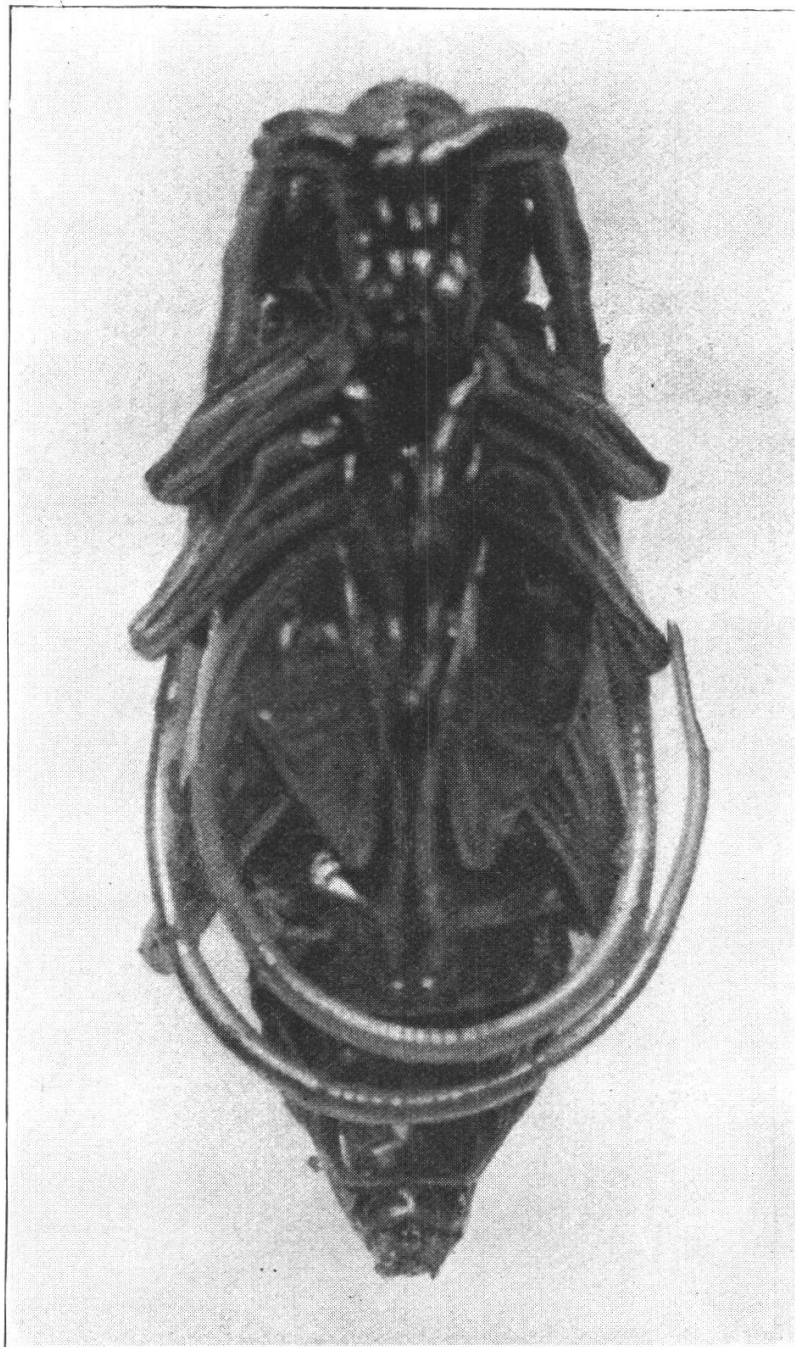
III. *Phase nymphale*, formation de la nymphe à l'intérieur de la loge nymphale: six mois environ.

IV. Repos de l'insecte parfait à l'intérieur de la loge nymphale dans les cas où la métamorphose a été retardée, retard qui oblige l'imago à attendre la fin de juin pour sortir de sa logette.

Additionnant ces diverses phases, nous trouvons suivant les circonstances: quatre ans, quatre ans et demi, parfois cinq ans.

C'est grâce à un heureux hasard, grâce à une bonne chance exceptionnelle, que j'ai eu l'occasion de présenter à mes lecteurs la description de cette nymphe et la photographie qui l'accompagne. Il est clair en effet que lorsqu'un bûcheron s'apprête à débiter à coups de hache un tronc de chêne, il ne peut deviner qu'il y a une loge nymphale sous son écorce et, dans cette loge, une nymphe qui vient justement de se former¹. Il est au surplus bien évident que si le tranchant de la hache avait passé exactement sur la loge, cette magnifique nymphe aurait été écrasée du même coup.

¹ Seul un entomologiste très attentif pourrait peut-être, grâce à la présence d'un « trou de sortie », soupçonner l'existence d'une loge nymphale située dans le voisinage.



Nymphe du *Cerambyx heros*. Sexe mâle. Vue ventrale.
D'après une photographie agrandie 3 fois.

