

Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 51 (1916-1917)
Heft: 193

Artikel: Evolution d'un Cérambycidé xylophage
Autor: Barbey, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-269924>

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>

Evolution d'un Cérambycide xylophage

PAR

A. BARBEY

Expert forestier.

Parmi les nombreux Longicornes ravageant le bois, nous avons eu l'occasion de suivre l'année dernière l'évolution et de surprendre les caprices des mœurs d'une des espèces les plus curieuses et encore peu connues.

Il s'agit du *Lamia aedilis* L. aussi connu sous les noms de *Astynomus aedilis* Stpt., de *Acanthocinus aedilis* L. ou *Aedilis montana* Servill, ou si nous traduisons textuellement en français le « Monstre charpentier ou l'inspecteur des bâtiments ».

Nous nous dispenserons de donner ici une description détaillée des trois formes de cet insecte à la métamorphose simple, puisque les illustrations ci-jointes représentent l'animal lui-même à l'état de larve, de nymphe et de chrysalide.

On constatera que ce Longicorne a ceci de remarquable que les antennes du mâle sont d'une longueur démesurée et c'est précisément cette caractéristique qui m'a poussé à étudier le développement de la forme parfaite de ce xylophage qui, comme tous les Cérambycides du groupe des Prioniens, passe la plus grande partie de son existence dans le bois.

Peu d'entomologistes ont étudié les mœurs détaillées de ce ravageur des bois de pin. Seuls PERRIS et BREHM décrivent d'une façon succincte ses métamorphoses et il est à remarquer que le biologiste FABRE, qui aurait eu

certainement l'occasion d'observer le *Lamia aedilis* L., puisque ce dernier est répandu dans le midi comme dans le centre et le nord de l'Europe, ne se soit pas attaché à l'étude de ce rongeur muni d'antennes en même temps si développées et si fragiles. Chose curieuse à constater, les deux auteurs ci-dessus cités affirment, l'un (Brehm) que l'insecte essaime de bonne heure au printemps, tandis que l'autre (Perris) parle d'un vol en août et septembre. La question pourtant si intéressante en matière de biologie, de la périodicité et de la fréquence des générations, n'a donc pas été déterminée jusqu'ici. Aucun des deux biologistes ne se prononce catégoriquement à cet égard. Nos observations qui ont porté sur de nombreux troncs de Pins abattus en mars 1916 et qui avaient été préalablement envahis en mai et juin de la même année par un Bostryche, le *Myelophilus piniperda* L. et laissés en forêt tout l'été, munis de leur écorce, nous ont fait constater au commencement de juillet un envahissement des galeries par notre Longicorne.

A cette époque, les larves étaient dans leur période primaire, accusant une longueur de huit à douze millimètres et occupées à creuser des galeries sans direction ou forme précises dans les couches libéreuses de l'écorce.

Ces jeunes larves étaient certainement les enfants de la première génération printanière, dont les parents, issus à leur tour de larves ayant hiverné dans des bois en décomposition dans la même forêt, avaient pris leur vol en mai ou juin. La ponte avait eu lieu dans les anfractuosités de l'écorce des troncs de Pins gisant à terre et dont la dessiccation avait, du reste, déjà été accélérée par les ravages des Bostryches.

Il découle de ces faits, que dans notre climat de plaine, ce Cérambycide peut avoir deux générations par an, ce qui n'est que rarement le cas chez les innombrables autres rongeurs de bois de cette famille.

Examinons maintenant en détail l'œuvre de la larve qui assure naturellement un travail de minage considérable et très varié, tout en étant privée d'yeux et de pattes. Ce qu'elle a de plus puissant en elle, c'est son instinct, comme nous allons le voir.

La femelle pondreuse, munie d'une tarière en forme de spatule, dépose ses œufs probablement individuellement dans les fentes ou défauts de l'écorce. Quelques jours après, la jeune larve, à peine visible à l'œil nu, pénètre dans les écailles de l'écorce, car déjà son instinct la pousse à fuir la lumière et les ennemis extérieurs.

A peine parvenue dans la couche inférieure de l'écorce — le liber — elle commence par ronger de gros couloirs irréguliers beaucoup plus larges que le calibre de son corps et en se tenant au moment du forage presque toujours arquée, de façon à comprimer par des mouvements latéraux les détritiques que ses mandibules détachent, ainsi que les déjections ligneuses qui sortent de son tube digestif et qui entraveraient ses évolutions si elle ne réduisait pas leur volume.

Lorsqu'au bout de trois à quatre semaines elle a atteint 15 à 20 mm. de longueur, elle se sent plus robuste et s'attaque alors à l'aubier, mais en continuant à se nourrir surtout de sciure corticale brune.

Si l'on soulève l'écorce à ce moment-là, on remarque des agglomérés de détritiques de bois ; ces derniers se détachent naturellement en clair sur la vermoulure foncée de l'écorce. Parfois ces matelas comprimés forment des palmes provenant des caprices de la larve qui se tourne et se retourne horizontalement en détachant à l'aide de ses mandibules les débris ligneux de l'aubier ou du couloir de pénétration dirigé obliquement dans le bois.

Il arrive fréquemment que le réseau de galeries foré par une larve et dont on ne peut toujours suivre exactement le chemin parcouru, se confond avec les méandres

des autres larves travaillant dans le voisinage immédiat. Les échantillons de dégâts reproduits sur les illustrations ci-jointes démontrent comment l'invasion peut être concentrée sur une très petite surface d'un tronc.

Si l'écorce est particulièrement épaisse, la larve se contentera alors exceptionnellement de subir sa métamorphose dans la couche libéreuse, mais c'est là un cas rare qui sort de l'architecture normale propre à cette espèce.

Le besoin de se placer en lieu sûr pour subir la transformation capitale pendant une période d'engourdissement et d'isolement absolu pousse la larve à s'enfoncer dans l'aubier au moyen d'une galerie aplatie, coudée, longue de 3 à 5 cm. qui est élargie et dans laquelle l'animal, qui a atteint 18 à 22 mm., se meut en toute liberté dans le sens horizontal. Cette pénétration en lieu sûr exige un ou deux jours seulement, durant lesquels la larve, tellement gavée par une suralimentation à l'aide de débris corticaux et ligneux et aussi par les sucres absorbés au cours du forage, ne laisse pas derrière elle des excréments, mais seulement un couloir hermétiquement obstrué par les détritiques d'aubier pressés dans un ordre parfait. Ce tampon empêche aussi bien l'air que l'eau ou des ennemis de pénétrer dans le sanctuaire obscur dont la présence ne se révèle pas à l'extérieur de l'arbre.

Chose curieuse à observer, et qui montre le flair du Longicorne en même temps que son sens admirable de l'observation, jamais il ne creuse sa chambre de nymphe à cheval sur celle d'un congénère occupé au même travail dans un voisinage immédiat.

Si, deux semaines après, on met au jour la niche, son occupant apparaît renversé sur le dos ; c'est la nymphe, dont le sexe est reconnaissable à la longueur des antennes, trois fois repliées autour du corps si c'est un mâle et deux fois si c'est une femelle, mais toujours de la même

façon chez tous les individus surpris à ce moment de la nymphose.

Dans un coin du berceau, dont parfois les parois sont partiellement tapissées d'un fin duvet ligneux, règne la plus grande propreté. La dépouille larvaire porte les mandibules chitineuses qui en constituent la partie la plus apparente ; cette dépouille desséchée demeure le vestige de la période durant laquelle le Longicorne a évolué pour aboutir à cette cachette si bien entaillée et aménagée.

Trois semaines environ après le commencement du forage du berceau, on peut découvrir l'insecte ailé dont la tête est dirigée — déjà suivant la volonté de la larve — dans un sens ou dans l'autre sur les troncs couchés.

Ici, il faut encore signaler un fait qui prouve combien, dans le monde des xylophages, la nature des travaux exécutés par les rongeurs est absolument en harmonie avec leur morphologie et inversement.

Il est évident qu'un insecte paré d'organes du toucher aussi allongés et encombrants ne peut parcourir un long chemin dans des galeries sinueuses forées dans le bois ou l'écorce. Il cherche donc en premier lieu à gagner l'air, ce qui lui est facile en traversant une épaisseur de 10 à 20 mm. d'aubier et d'écorce et en pratiquant immédiatement à la portée de ses mandibules un orifice elliptique, dont il n'aura pas trop de peine à dégager ses antennes qui ne deviennent rigides et cassantes qu'au contact de l'air.

Aussitôt parvenu sur la surface de l'écorce, les deux sexes se rencontrent et au bout de deux à trois semaines au plus, le Cérambycide meurt après avoir déposé une nouvelle ponte sur les Pins dont la vitalité est en décroissance.

Ce sont surtout les troncs abattus et les souches qui sont recherchés par cet insecte qui, jamais, n'infeste d'autres résineux.

Sans causer donc de dégâts physiologiques aux pine-

raies, il est, à l'instar d'une multitude d'autres xylophages, d'une importance absolument secondaire, car il ne s'attaque pour ainsi dire jamais aux arbres en pleine vitalité.

Les échantillons de ravages ci-contre démontrent combien l'invasion de ce rongeur peut être intensive, puisque sur un décimètre carré on compte jusqu'à six berceaux.

Il est à remarquer que le *Lamia aedilis* L. peut être parfois transporté dans les maisons lors de la pose des charpentes, surtout si des bois ronds sont employés pour les échafaudages.

On remarque aussi dans certains cas que même l'équarrissage des bois peut laisser intactes des niches de nymphose, surtout si elles sont entaillées un peu profondément dans le bois. C'est ce qui explique le fait que parfois les Longicornes aux longues antennes sortent dans les maisons situées en dehors des forêts de Pins.

En résumé, si cet insecte est peu nocif et ne menace ni la vitalité des forêts, ni la solidité de nos demeures, son évolution présente un réel intérêt biologique précisément en raison de la formation dans la matière ligneuse d'un corps muni d'appendices articulés aussi développés et fragiles.

