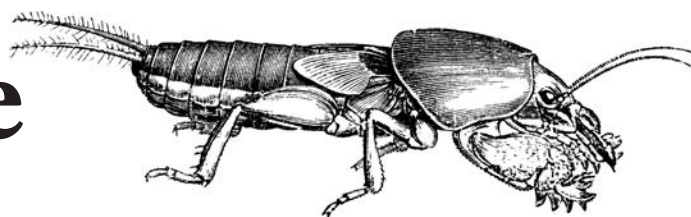




Larve de Courtilière au 3^e stade. Les ébauches d'ailes ou étuis alaires sont encore de taille assez modeste.

La Courtilière

Épisode 2



Par André Lequet

Il y a tout juste dix ans, nous reprenions ici une des fameuses *Pages entomologiques* d'André Lequet, consacrée à la Courtilière *Gryllotalpa gryllotalpa* (Orth. Gryllidé)¹. L'article se terminait par un « À suivre ? » prometteur mais qui dépendait de futures observations du cycle de l'Orthoptère. La persévérance étant toujours récompensée, l'auteur a par la suite pu compléter son enquête grâce à la mise en élevage d'une femelle providentielle. Nous reprenons donc l'affaire où nous l'avions laissée.

Ponte et développement

Selon le « Chopard » (*Faune de France des Orthoptéroïdes*, 1951) la courtilière « pond environ 300 œufs ». Ils sont émis dans une sorte de nid, relativement peu profond, de la taille d'un petit œuf de poule, constitué de terre agglomérée. Les toutes jeunes larves y passeront quelques semaines en profitant de soins maternels assez comparables à ceux prodigués par les femelles forficules².

Une fois l'autonomie acquise, les jeunes larves vont muer 2 fois avant de quitter le nid pour se préserver des rigueurs de l'hiver, ce qu'elles

font en s'enfouissant profondément dans le sol. Elles refont surface une fois les frimas passés, et terminent alors leur développement larvaire, lequel comporte de nombreuses mues (jusqu'à 12 chez les Gryllidés, selon L. Chopard). Le passage à l'état adulte intervient ensuite à

l'automne, mais les accouplements auront lieu au printemps suivant. Au final le développement de la courtilière porte sur 3 ans, et comporte 2 hivernages.

Les métamorphoses étant incomplètes (insectes hétérométaboles), les larves ressemblent aux adultes... ailes



Sur la main de l'auteur cette femelle adulte, à l'abdomen gonflé par de nombreux œufs !

¹ La Courtilière ou Taupe-grillon, par André Lequet, *Insectes* n°177, 2015(2). [En ligne](#). ² Voir les pages « Perce-oreille » de l'auteur à www.insectes-net.fr/forficule/forfic1.htm. Et, à relire : Amours de perce-oreilles, par Claude Caussanel, *Insectes* n°79, 1990(4). [En ligne](#)

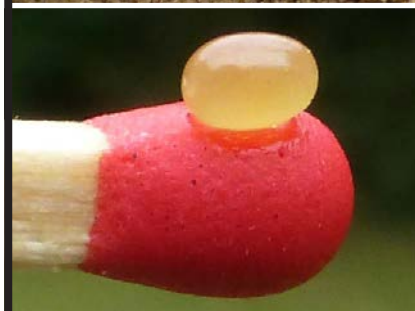
Erratum... L'oreille, la vraie !

Dans le précédent article, j'ai faussement localisé les tympanes de la bestioles en ces termes : « [...] ce sont des fentes étroites, situées de part et d'autre du thorax, sous le rebord postérieur du pronotum. » Que non ! Mais ce qui était pour moi un petit mystère se voit en grande partie levé. Comme chez le grillon champêtre, ils sont en fait situés sur la face interne des tibias, et non sous le rebord thoracique !... *mea culpa* ! À décharge les « oreilles » de la courtilière sont difficilement repérables (d'où ma confusion !), et d'autant mieux protégées qu'elles sont localisées sur des zones soumises à rude épreuve lors des travaux de terrassements.

* Merci au regretté Alain Fraval.



1. Face interne du tibia montrant la très discrète fente de l'orifice auditif. 2. Après suppression de la partie supérieure, vue sur la cavité tympanique, et au fond, en nacré, sur le tympan proprement dit. 3. Arasement avec mise à nu de la membrane temporale. 4. Situés également sur la face interne des tibias antérieurs, les orifices tympaniques du grillon champêtre (*Gryllus campestris*) sont par contre bien visibles.



De haut en bas : nid de courtilière contenant de nombreux œufs sur le point d'éclore ; taille d'un œuf au regard de la traditionnelle allumette ; œuf prêt à éclore ! on distingue les minuscules mandibules, seul signe tangible de l'arrivée à terme et de la très prochaine naissance !

en moins. Ces dernières se forment et gagnent progressivement en longueur, au fil des stades larvaires. Ces ébauches alaires sont le plus souvent qualifiés d'étuis alaires, et plus savamment de « ptérothèques ». J'ai donc pu mettre en élevage une femelle, ronde à souhait (photo page précédente), et plus que prometteuse, qui semblait en mesure de passer le cap des 200 œufs... si ce n'est plus !

Après son enfouissement, l'absence prolongée de toute activité visible laissant présager une possible nidification (ou la mort !) de la femelle, j'ai entrepris un long et délicat grattage du substrat. Comme espéré j'ai trouvé la bête au nid, mais mon intrusion s'est avérée quelque peu prématurée, la ponte étant manifestement à ses débuts. Dans la mesure où la femelle est restée près de ses œufs, et où j'ai pu « refermer » le nid, j'osais espérer une suite positive, et une flopée de bébés courtilières lors de la prochaine visite. En entomo, comme en d'autres domaines, on ne peut toujours gagner... ni toujours perdre ! La fois suivante, c'est gagné. Le nid de la courtilière est aménagé par la femelle, sous la forme d'une spacieuse

logette. Le compactage de la paroi, et son imprégnation (salivaire ?), assurent la cohésion de l'ensemble. Réalisé dans un substrat sablo-terreux, le nid a été dégagé selon les techniques archéologiques... petite cuillère et pinceau ! La suite et le développement, en images !

La mue

Je rêvais de surprendre la bête lors de sa mue de passage au dernier stade larvaire dans toute son immaculée et diaphane blancheur, photo impossible à réaliser « in natura » puisque la courtilière vit sous terre en quasi-permanence. J'avais donc placé une larve de 4^e stade sous haute surveillance depuis plusieurs mois. Son « logement » posé à côté de mon ordinateur, et j'y jetais un œil au moins 10 fois par jour. Je ne lui avais laissé qu'un minimum de substrat afin qu'elle ne puisse s'enterrer et reste ainsi toujours visible. Évidemment, il aura suffi que je doive m'absenter une dizaine d'heures pour me retrouver devant le fait accompli... Mais cette petite mésaventure fait partie de la règle du jeu, et ce n'est pas la première fois. Restait le passage à l'âge adulte ! Tout venant à point pour



Niché de courtilières naissantes : larves au premier stade de développement



Au sortir de l'oeuf.



Quelques jours plus tard après pigmentation et durcissement relatif des téguments.



Larves de 2^e stade toute proche de passer au 3^e stade, d'où son aspect ballonné.



Larves après passage au 3^e stade : les téguments ne sont pas encore pigmentés et restent encore mous.



Larve de 4^e stade. Les ébauches alaires ou « ptérothèques » sont bien plus développées qu'au stade 3 (voir photo d'en-tête).



Une heure après la dernière mue (voir texte) la pigmentation a déjà commencé.



Encore une demi-heure plus tard...



La pigmentation commence par le bout des « griffes ».



qui sait attendre (il aura quand même fallu 10 mois de patience et de soins attentifs !), l'heure H du jour J est enfin arrivée en ce 3 août 2015 à... 5 h 30 du matin ! L'arrêt de la prise de nourriture et le soulèvement des ébauches alaires laissant présager l'approche de la mue, j'avais soumis la larve à une surveillance accrue, mais rien ne permet d'en préciser le jour et encore moins

l'heure. Je l'emmenais donc avec l'appareil photo partout où j'allais, et elle « couchait » à côté de moi depuis plusieurs jours. Hélas, je l'ai quand même surprise une heure trop tard pour la prendre juste en train de muer et une heure trop tôt pour lui tirer le portrait dans de vraiment bonnes conditions... le jour se levant à peine ! Mais j'ai pu faire toute une série de photos et

une vidéo (à voir sur mon site) qui, disons-le, ne courent quand même pas les rues ! ■

Cet article est adapté du site Internet de l'auteur : *Les pages entomologiques d'André Lequet*, où il est disponible en intégralité, avec de nombreuses photos et ses vidéos à www.insectes-net.fr/courtiliere/court1.html
Tous les clichés sont de l'auteur.

Contact : andre-lequet@wanadoo.fr