



Cette larve de Panache jaune va dissimuler un escargot dans la végétation avant de le dévorer - Cliché Entomart à entomart.be

Par Bruno Didier

## *Drilus flavescens* une vie de panache

La Panache jaune<sup>1</sup> *Drilus flavescens* (Col. Drilidé), insecte discret, brouille les pistes. Mangeur d'escargots, il accomplit son développement dans leur coquille où il change de peau – et d'aspect – comme de chemise. Quant à Madame, elle est tellement dissemblable de son conjoint qu'on les a décrits par le passé comme des espèces différentes...

Les jeunes larves de *Drilus* naissent au printemps d'œufs pondus dans le sol. Le corps est allongé, sclérifié, couvert de poils durs et de couleur générale brun-roux. La tête, petite, porte une paire de mandibules acérées et dentées. Très vives, les voilà bientôt à la recherche de leur premier repas escargot. Elles le choisiront avec soin, et de taille en rapport avec leur propre appétit : chaque fois un peu plus gros au fur et à mesure des

mues qui les verront grandir. Si la proie ne convient pas, la larve repart à la chasse jusqu'à trouver coquille à son gré. Elle grimpe sur le dos du gastéropode inspecté ; elle fixe la coquille par le bout de son abdomen équipé d'un petit appendice charnu qui tient de la ventouse, elle étend son corps en tous sens pour évaluer la proie et les environs. Si elle est satisfaite, toujours maintenant la coquille par le bout de son abdomen, la larve de *Drilus* enfonce ses mandibules dans le support et s'arc-boutant, elle tire, pousse, retourne, bref déplace l'escargot jusqu'à un abri, la soulevant même au-dessus d'elle si un obstacle vient à entraver le déplacement. Parfois, la coquille est partiellement enterrée pour la protéger. Que l'escargot vienne à pointer le bout des antennes, il est aussitôt mordu par les terribles mandibules, mais

jamais la coquille n'est relâchée. Ces manœuvres sont surtout celles des jeunes larves : lorsqu'elles atteignent une taille et une force suffisante, ces précautions sont réduites au minimum. Le repas commence par la désoperculation si nécessaire : il faut dégager l'obstacle – en le grignotant – pour atteindre la chair. Ensuite, place à l'arme chimique :

Les quelque 80 espèces de Drilidés connues sont toutes malacophages et la plupart tropicales. Leurs proies leur offrent à la fois le couvert et un gîte temporaire. Toutes possèdent le même dimorphisme sexuel, avec une femelle aptère, larviforme et un mâle apte au vol et remarquable par ses antennes pectinées. La famille est voisine des Lampyridés, également malacophages, mais la femelle n'émet pas de lumière. La plupart des espèces de Drilidés sont spécialisées et consomment un nombre restreint d'espèces de mollusques. Dans certaines îles de la Méditerranée (Crète, Ithaque, Céphalonie), les Drilidés attaquent les escargots (*Albinaria* sp.) pendant l'estivation alors qu'ils sont solidement ancrés à un rocher. Ils perforent alors la coquille du mollusque, creusant un petit trou d'entrée et plus tard un trou plus gros pour leur sortie. Cette attitude est également connue de certaines espèces de Lampyridés.

1. Ce nom est indiqué par Buffon (1798), qui note « larve inconnue ». L'insecte est plus couramment désigné par Drile jaunâtre, ainsi dans le *Larousse agricole* (1921), en ligne à [www.inra.fr/opie-insectes/1921agri-d.htm](http://www.inra.fr/opie-insectes/1921agri-d.htm)



Cette larve de *Drilus* s'attaque à un Escargot de Bourgogne (*Helix pomatia*)  
Cliché Ph. Caillon



Mâle de Panache jaune - Cliché Entomart à entomart.be



Accouplement du Panache jaune  
Cliché Bruno Lavoué

la larve injecte à sa proie un cocktail de neurotoxines paralysantes et d'enzymes digestives (protéases). Après chaque repas, la larve mue dans la coquille vide. À la fin de la saison, en septembre-octobre, elle s'installe chez sa dernière victime pour passer l'hiver. Elle mue en une larve molle, grosse, dissymétrique, qui s'enroule autour de la columelle et occupe toute la coquille. Encore deux mues et la voilà nymphe. Parfois cependant la larve molle redon-

ne un stade proche du premier, plus gros et moins sclérifié appelé « larve d'hiver ». Les exuvies sont chaque fois repoussées à l'entrée de la coquille en guise de protection. Ces différentes étapes peuvent s'étaler sur quatre années et consommer plusieurs escargots successivement. Dans la coquille, la nymphose a lieu au printemps et l'émergence des adultes quelque temps après, en mai.

■ En 1823, le comte Ignace Mielzinsky communique ses observations à la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève sur la mise en élevage de plusieurs larves qui n'ont donné que des femelles. Croyant avoir affaire à une nouvelle espèce, il lui donne le nom de *Cochloctonus vorax*, impressionné par l'appétit de la larve envers les escargots. Il rapproche les Cochléoctones de la famille des Lampyridés dont les femelles aptères, larviformes, sont très semblables. Mais dès l'année suivante, Desmarest ob-

tient à partir d'un grand nombre de larves des individus des deux sexes qui s'accouplent ce qui le conduit à les réunir sous le nom de *Drilus flavescens* déjà donné au mâle par Olivier (1790) (voir encadré). La femelle mesure environ 3 cm de long mais n'est pas facile à localiser en nature malgré sa taille. Elle se dissimule facilement et la meilleure chance de la trouver est de ramasser les coquilles vides d'escargots dévorés par elle-même ou par sa larve et d'où elle émergera peut-être. Elle est dotée d'une petite tête partiellement protégée par le premier segment thoracique, portant deux courtes antennes filiformes de dix articles et de petits yeux noirs. Le corps est constitué d'une douzaine de segments dont le dernier est très réduit. La couleur générale est d'un brun fauve, les segments 2 à 10 portant deux taches noires formant souvent des doigts vers l'arrière et situées au-dessus des stigmates. Molle et dodue, elle accumule des graisses qui serviront à la maturation des œufs. Le mâle est allongé et mesure jusqu'à 1 cm de long. La couleur est noire, les élytres fauves sont couverts d'une pilosité fine et brillante d'où le nom de *flavescens* = jaunâtre. Il se distingue par ses antennes pectinées qui lui servent à localiser facilement la femelle qui émet des phéromones sexuelles puissantes (pour lui du moins) dès après sa naissance. Il est facilement visible dans l'herbe, sur les arbustes et fréquente les fleurs dont il ressort les poils couverts de pollen. ■

« Le *Drilus* ayant quitté la femelle à laquelle il était uni, après un accouplement qui, à ma connaissance, a duré au moins trois heures, je le plaçai le 2 juin, lendemain de sa naissance et de son accouplement, dans une boîte renfermant un grand nombre de femelles, et un quart d'heure après, je le trouvai réuni de nouveau avec celles-ci. [...] je me suis rendu à Alfort et j'ai cherché des mâles, au moyen du filet à insectes, autour du lieu où j'avais recueilli les larves de *Cochléoctones*. En cinq minutes, je m'en procurai dix bien vivants et bien actifs, qu'au retour je réunis à des *Cochléoctones*. Ils s'accouplèrent immédiatement et avec un empressement tel, que plusieurs d'entre eux recherchaient en même temps la même femelle. [...]

Je crois devoir faire remarquer que la connaissance des mœurs de ces insectes peut n'être pas dépourvue de toute utilité pour la culture des jardins fruitiers, en ce qu'elle démontre que les coquilles de *Limaçons*, en apparence vides, qu'on retire, pour plus de propreté, peuvent renfermer souvent un ennemi acharné des *Limaçons*, dont il serait avantageux de se faire un auxiliaire pour la destruction de ces mollusques déprédateurs. »

In : *Mémoire sur une espèce d'insectes des environs de Paris, dont le mâle et la femelle ont servi de types à deux genres différents* par M. Desmarest. *Annales des sciences naturelles*, Tome second, Paris, Béchét jeune, 1824, pp. 257-270.