

QUELQUES OBSERVATIONS ET QUESTIONS SUR *Dicranura vinula* L. (Lepidoptera, Notodontidae)

par Gérard Doucet

Le 20 août 1993, à Laffite, dans le Tarn et Garonne, une femelle de *Dicranura vinula* L. est attirée par ma lampe à vapeurs de mercure. Capturée et maintenue en vie, elle pond quelques œufs durant la nuit.

Les jeunes chenilles naissent 9 jours après la ponte et je commence leur élevage.

Les premières mues interviennent dès le 1^{er} septembre 1993, soit 2 jours après l'éclosion.

La mue suivante a lieu dès le 6 septembre 1993 pour les chenilles les plus rapides, après un premier stade qui a duré 5 jours. Par la suite, je n'ai plus noté les dates des autres mues.

Cet élevage m'a permis de faire quelques observations dont j'aimerais vous faire part.

Les chenilles, comme leur nom l'indique ("queue fourchue"), possèdent une "queue" bifide à filaments rougeâtres qui sont dévaginés lorsqu'elles subissent une agression. Or, j'ai observé que ces filaments sont parfois sectionnés (les deux ou l'un des deux).

Je remarque également, que lorsque deux chenilles se croisent de trop près ou se chevauchent, elles se mordent parfois. Peut-être est-ce l'explication des

mutilations observées plus haut ?

Lors d'une manipulation intempestive, un cocon est abîmé. Or, quelques temps plus tard, je note que le cocon est normalement reconstitué.

(*NDLR* : Si le cocon est de confection récente et que la chenille qu'il abrite est encore capable de filer de la soie, il sera restauré par l'intérieur. Si la brèche est trop grande, il arrive que la chenille sorte du cocon et que sa mue nymphale échoue).

Plus curieux, je découvre qu'un bac en plastique dans lequel j'éleve les chenilles, est littéralement creusé sur 2 cm de long et 1 cm de large. Le creux, sensible au toucher (1 mm de profondeur), a été réalisé au moment de la confection du cocon.

Pourquoi seule une chenille a-t-elle fait cela ? Il semblerait que la dépression ait été creusée avec les mandibules, car je me rappelle avoir entendu distinctement des "crr...crr...". La chenille aurait-elle manqué de matériaux pour la confection de son cocon ? (*NDLR* : La nymphose est précédée d'un déplacement important de la chenille qui devient très mobile. A la recherche de

l'endroit idéal pour la confection de son cocon, elle teste sur son passage de nombreux endroits et de nombreux matériaux qu'une fois le meilleur lieu trouvé elle entamera par petits morceaux pour les incorporer à son cocon. S'il est plus classique que les cocons s'effectuent sur le bois où la chenille doit beaucoup s'investir pour creuser une dépression profonde qui lui permette de fondre son cocon dans l'homochromie et la régularité des formes du support, il est aussi connu que les endroits les plus utilisés sont ceux où le travail sera le moindre, c'est à dire les angles, les anfractuosités, les plis... qui tous ont l'avantage de constituer des logettes qu'il ne reste plus qu'à refermer. Il est probable que la dépression observée dans le bac d'élevage en plastique, effectivement confectionnée avec les mandibules, soit située dans un endroit où l'organisation des supports permettait un moindre travail de la chenille.)

Enfin, deux sorties de papillons s'effectuèrent début novembre 1993, alors que les autres chrysalides ont hiverné. Comment expliquer ces différences ? (*NDLR* : Cette espèce est géné-

ralement soumise à une diapause qui lui permet de passer l'hiver dans un état physiologique apte à endurer les rigueurs du climat. Le déterminisme de la levée de la diapause est probablement fonction d'une quantité de froid et d'une progression des températures moyennes. En effet, le cocon étant opaque à la lumière, il faut exclure l'influence du facteur lumineux pour lever la diapause.

L'induction de la diapause, par contre, peut s'effectuer en fonction des températures ou de la durée du jour subis par les chenilles en élevage. Si l'élevage s'est effectué en conditions favorisant une croissance rapide, il y a de fortes chances que ces mêmes conditions n'aient pas été suffisantes pour induire une diapause nymphale chez tous les individus. Ce sont probablement les chenilles qui se sont nymphosées en premier qui ont donné naissance à des papillons hors-saison.)

Gérard Doucet
Résidence Debussy
Impasse Tabert
82000 Montauban