

descendent vers le bord interne, couvrant tout l'espace entre la subterminale et l'extrabasilaire. Dans sa partie supérieure, la base présente aussi une partie foncée. Franges blanchâtres. En dessous, les ailes supérieures sont luisantes, blanchâtres; réniformes peu distinctes. Ailes inférieures, dessus et dessous blanches, ponctuées en dessus avant la frange. Tête, thorax, d'un gris jaunâtre, abdomen blanc jaunâtre, ainsi que les antennes et les pattes.

Une superbe femelle prise par M. LEROY dans les environs d'Ouargla (Algérie) en décembre 1939. Appartient à ma collection. Daniel LUCAS.

La biologie des *Passaloecus*

(2^e note)

PAR

JEAN LECLERCQ

Depuis la publication de mon premier article (1), j'ai eu l'occasion de prendre connaissance de quelques travaux qui peuvent quelque peu préciser les questions que j'ai soulevées.

D'abord, M. H. MANEVAL (2) a observé à Tence (Haute-Loire) la nidification du *Passaloecus corniger* SHUCK dans des troncs de pins dont l'écorce porte des galeries de Xylophages. Ici encore les cellules sont séparées par de minces cloisons de résine. M. MANEVAL a compté une trentaine de pucerons dans chaque cellule. Remarquons, à ce propos, que le *Passaloecus gracilis* CURT. est moins exigeant, dans tous les nids que j'ai ouverts jusqu'à présent, j'ai toujours compté de douze à vingt pucerons, le plus souvent aptères et jamais plus.

M. le Dr E. ENSLIN (3) avait déjà constaté avant moi que

(1) In *Lambillionea*, 1939, n° 3, pp. 59-62.

(2) H. MANEVAL: "Notes sur quelques Hyménoptères", in *Ann. Soc. Ent. de France*, 1929, vol. XCVIII, pp. 291-292.

(3) Dr E. ENSLIN: "Die Bewohner der Brombeerstengel", in *Entomologischen Jahrbuch von Prof. Dr O. Krancher*, 1933, pp. 5, 7, 9, 10 et 11.

le *Passaloecus gracilis* CURT. (= *tenuis* MOR.) emploie de petites pierres dans certaines régions, tandis qu'ailleurs, il cite Bozen dans le Tyrol, il se sert également de la résine.

D'après lui, *P. corniger* SHUCK est exclusivement résinier, tandis que le *P. turionum* DAHLB., qu'il appelle *P. brevicornis* MOR., sépare seulement ses cellules avec un "Gespinst-Deckel", sans matériaux étrangers. Ceci ne concorde pas avec les données de L. CHEVALIER que j'ai résumées, il faudra, sans doute, voir en cela une nouvelle variation de l'Instinct, à moins que l'espèce observée par L. CHEVALIER, comme plusieurs autres malheureusement (1), n'ait pas bien été déterminée ?

M. E.-T. NIELSEN (2) a figuré trois nids de *Passaloecus*, il signale que les fermetures sont de résine ou de gravier cimenté avec de la résine, mais il n'a pas non plus observé des pierres seules ou d'autres matériaux.

Nous savions que les *Passaloecus* nidifient dans des cavités préexistantes : tiges creuses de Ronces, de Sureaux et de Roseaux, galeries de Xylophages; nous pouvons ajouter avec A. C. W. WAGNER (3), dans les vieilles galeries de *Lipara lucens* MEIG., puis, mais ceci occasionnellement, dans une tige creuse de Saule et... (qui le devinerait?) dans les fentes d'une porte, derrière la plaque portant le nom de l'habitant !

ENSLIN (loc. cit.) remarque, avec raison, que les *Passaloecus* sont rarement parasités, il cite seulement *Eurytoma nodularis* BOH. et *Chrysis cyanea* L. L. CHEVALIER a de plus renseigné *Melittobia acasta* WALK. (4) et je puis moi-même ajouter *Ellampus*

(1) Voyez M. P. MARÉCHAL : "Quelques remarques sur l'œuvre et la collection biologique de feu L. CHEVALIER", in *Bull. Soc. Sc. Seine-et-Oise*, Série II, t. XIII, 1932, pp. 85-89.

(2) E. T. NIELSEN : "Sur les Habitudes des Hyménoptères aculéates solitaires. III (Sphegidae).", in *Entomologiske Meddelelser*, XVIII, 3, 1933, pp. 312-319.

(3) A. C. W. WAGNER : "Die Stechimmen (Aculeaten) und Goldwespen (Chrysididen s. l.) des westlichen Nordeutschland", *verhandl. des Ver. f. naturw. Heimatforschung zu Hbg.*, 1937, Bd. 26, p. 120.

(4) L. CHEVALIER : "Un mangeur de larves d'Hyménoptères : *Melittobia acasta* WALK., parasite et hyperparasite d'Hyménoptères nidifiants.", in *Bull. Soc. Sc. Seine-et-Oise*, Série II, t. XI, 1930, pp. 21-26.

(*Omalus*) *auratus* L., qui d'ailleurs, parasite beaucoup plus souvent d'autres rubicoles communs de ma région: *Psenulus concolor* DAHLB. et *Pemphredon (Dineurus) lethifer* SHUCK.

Cette année encore, toujours aux mêmes endroits (Beyne-Heusay, Jupille et Bellaire), j'ai récolté plusieurs ronces habitées par des *Passaloecus gracillis* CURT. (1). Voici quelques renseignements que j'ai recueillis sur leur éthologie et qui peuvent confirmer et compléter les données connues, exposées par ENSLIN et E.-T. NIELSEN.

Les larves, ainsi que l'indique ENSLIN, sont le plus souvent jaunes, mais j'en ai vu plusieurs qui étaient franchement blanches. Cette différence de coloration est peut-être due à la nourriture, en tout cas, on n'a pas encore vu, à ma connaissance, des larves blanches et des larves jaunes dans un même nid.

Le mode de cloisonnement est plus varié que je ne le pensais tout d'abord; j'ai vu quelques séparations faites avec de la moëlle mêlée de petites pierres, parfois la proportion de moëlle était nettement prédominante ou même exclusive, ainsi que je l'ai constaté une fois, dans un tampon terminal.

J'ai souvent constaté, pour retenir les pierres, la présence d'un couvercle tout à fait semblable aux calottes céphaliques que l'on trouve aux cocons de nombreux rubicoles. Ce couvercle se trouvait juste sous les pierres, mais n'était pas toujours, on va le voir, la portion céphalique du cocon qui, lui, se trouvait plus bas.

J'ai pu obtenir dans une tige de Bambou, la nidification de *Passaleocus*, que j'avais élevés. Voici le cloisonnement que j'ai observé: d'abord un mince opercule circulaire comme ci-dessus, puis, au dessus, une espèce de mortier, assez compact, formé de pierres et de poussières agglutinées, puis des pierres, ni tassées, ni encollées. Les larves tissèrent ensuite une calotte circulaire servant de pôle céphalique au cocon tapissant les parois, deux millimètres environ plus bas que le couvercle semblable retenant les pierres! A ce propos, je ferai remarquer qu'il y a bien souvent un véritable cocon tapissant les parois, ce que n'a pas trouvé ENSLIN, mais que ce cocon n'est pas toujours complet comme le pensait NIELSEN.

(1) Je remercie encore une fois M. P. MARÉCHAL, qui a bien voulu vérifier l'identité de mes exemplaires!

J'ai constaté, pour la première fois, la présence d'un tampon terminal différant des cloisons intérieures. Il était très mince, d'un blanc gris, et me paraissait fait d'une espèce de gomme dont il serait curieux de connaître la nature et la provenance, mais qui ne pouvait être de la résine, car, rappelons-le. il n'y a pas de Conifères dans ma région.

Les ♀ ♀ avaient terminé tout leur travail le 2 juillet et il y avait déjà des nymphes le 30 juillet. J'ai obtenu 2 ♂ et 1 ♂ du 19 au 21 août, le reste de la tige ayant été attaqué par la moisissure. Ceci nous démontre l'existence de deux générations par année, ce qui a déjà été signalé par L. CHEVALIER.

Il se pourrait même qu'il y eût parfois trois générations, car j'ai déjà eu des éclosions assez tôt au printemps, fin mars et avril.

Si nous voulons tirer les conclusions de cette étude et de la précédente, nous dirons que :

1) Sur les quatre espèces pour lesquelles nous avons quelques renseignements éthologiques, deux (*monilicornis* DAHLB. et *corniger* SHUCK) ont un mode de cloisonnement connu comme fixe. Or, chose inattendue, M. P. MARÉCHAL vient de découvrir parmi mes captures indéterminées une ♀ relativement petite (4,5 mm.) du résinier *P. corniger*, prise au filet à Beyne-Heusay, le 8 juillet 1938.

Il serait d'un très grand intérêt de voir comment cette espèce, plutôt rare chez nous, s'en tire pour nidifier. En tout cas, je vais essayer de me procurer des nidifications de cette espèce et de la faire travailler dans une région sans Conifères.

2) Il y a une très forte présomption pour que les deux autres espèces (*turionum* DAHLB. et surtout *gracilis* CURT.) changent très facilement leur mode de cloisonnement suivant l'endroit où elles nidifient.

Il serait intéressant de faire l'expérience inverse et d'envoyer nidifier ces espèces dans une région riche en Conifères.

3) Dans beaucoup de cas, ainsi que je l'ai expliqué ci-dessus, la présence de pierres ne peut incommoder la larve qui sait, à l'occasion, se fabriquer un ou deux "Gespinst-Deckel", même si elle ne tisse pas toujours de cocon. (Réponse à la question 4 de ma première note.)

Beyne-Heusay, août 1939.

Jean LECLERQ.