

ou même son repeuplement dans les sites trop évolués en assèchement, comme dans les comtés d'Angleterre d'où elle disparut; et de même d'accélérer son peuplement dans les sites naissants, avant ou tout au début des assèchements, comme en Hollande. L'aménagement de cuvettes dans le premier cas, d'îlots repartis dans le second cas, doit pouvoir y suffire.

6° Sans expliquer pourquoi le papillon semble absent de vastes districts, comme dans tout l'ouest et le nord de la France, ce qui précède n'explique-t-il pas le très petit nombre de régions et même de stations précises reconnues pour la capture de l'espèce, en dépit de sa grande extension, qui, malgré d'immenses lacunes intercalaires, s'étend du Pacifique à l'Atlantique à travers toute l'Asie et l'Europe?

Paris, le 15 février 1939.

R. DE FLEURY.

La Biologie des *Passaloecus*

(HYM. SPHEGIDAE)

PAR

JEAN LECLERCQ

Les travaux que nous avons pu consulter sur ces questions nous ont laissé l'impression qu'il reste encore beaucoup d'observations à faire pour arriver à connaître, avec précision, le genre de vie de ces "fouisseurs". Cette petite "note" n'est qu'une mise au point bien modeste de ce qui paraît acquis et de ce qui reste à découvrir.

Charles FERTON (1908) rapporte ce qui suit : "Dans tous les nids de *Passaloecus* que j'ai observés, les cellules étaient séparées par de minces cloisons de résine". (1) FERTON ne précise donc pas pour quelles espèces il a observé ce caractère, mais comme dans cette note il ne parle que de la nidification du *Passaloecus monilicornis* DAHLB., nous pouvons admettre qu'il s'agit uniquement

(1) Ch. FERTON : "Notes détachées sur l'instinct des Hyménoptères mellifères et ravisseurs (4^e série), in *Ann. Soc. Entom. France*, 1908. LXXVII p. 564.

de cette espèce. Cependant, Lucien BERLAND (1925), dans le volume de la "Faune de France" où il traite des Sphégides, donne comme caractère propre à tout le genre (page 145), le fait que "d'après FERTON, les cloisons qui séparent leurs cellules sont toujours faites de résine!". Nous pensons que BERLAND aura pris la phrase de FERTON dans un sens trop absolu, car nous serons bientôt en présence de plusieurs exceptions!

L. CHEVALIER (1923) a également observé des *Passaloecus*, notamment *P. corniger* SHUCK. et *turionum* DAHLB. Le premier emploie uniquement la résine : et pour séparer ses cellules et pour l'operculation finale de son nid (1). Mais le second se sert de la résine pure pour l'operculation finale tandis qu'il y mélange de petits graviers pour les cloisons intérieures : "...les matériaux qu'il emploie pour ses cellules sont de petits graviers. Je croyais que ces matériaux étaient les mêmes que ceux dont il se sert pour operculer son nid, c'est-à-dire de la résine, comme en emploient plusieurs de ses congénères, ce ravisseur de pucerons étant aussi un résinier" (2).

Cependant, trois années plus tard, le même L. CHEVALIER généralise, lui aussi, disant que les espèces *corniger* SHUCK., *gracilis* CURT, et *turionum* DAHLB construisent leurs cloisons et operculent leur nid avec de la résine (3). La dernière espèce (*turionum*) n'utiliserait-elle pas un mode de cloisonnement fixe? Cela est fort possible, mais quoi qu'il en soit, la généralisation de CHEVALIER n'est à retenir que pour autant qu'on y fasse quelques restrictions!

Enfin, B.-E. BOUWMAN rapporte que toutes les espèces de *Passaloecus* chassent les Pucerons et nichent dans des cavités pré-existantes : couloirs abandonnés par les Coléoptères, dans les bois et les écorces ou dans les tiges sèches (roseaux,

(1) L. CHEVALIER. — In *Bull. Soc. Sc. Seine et Oise*, 1923 (séances de juin et d'octobre).

(2) L. CHEVALIER. — *loc. cit.* "Notes sur la Biologie et la manière de vivre de *Passaloecus turionum* DAHLB.; Hyménoptère résinier et mangeur de pucerons" (séance d'octobre, p. 24).

(3) *id.*, *loc. cit.*; 1926, p. 23.

ronces etc.), dont la moelle a déjà été enlevée par d'autres habitants, notamment des Hyménoptères. Leurs cloisons sont en résine de Conifères seulement, ou en grains de sable encollés par la résine.

Mais pour *P. gracilis* CURT. (= *tenuis* MOR.), BOUWMAN signale que, d'après certains auteurs, il n'y a pas de résine dans les cloisons séparatrices, mais bien dans la cloison de fermeture du nid. BOUWMAN lui-même n'a fait que très peu d'observations sur cette espèce et il n'a pu éclaircir le problème de science personnelle (1).

Passaloecus gracilis CURT. est commun de fin-mai à mi-juillet dans la région de Fléron et l'on peut assez facilement y observer sa nidification dans les vieilles tiges de ronce et de sureau. Or, chaque fois que j'ai rencontré des nids de cette espèce, les cloisons des cellules et la cloison de fermeture, épaisses de 0,75 à 1,25 cm., étaient toujours faites de parcelles de terre et de petites pierres non cimentées, tout comme celles de plusieurs autres Pemphrédoniens. D'ailleurs, je me demande où les femelles, dont le champ d'action doit être assez restreint, vu leur exiguité, iraient trouver de la résine, les Conifères n'existant plus, depuis longtemps déjà, en plusieurs endroits comme Beyne-Heusay et Moulins-sous-Fléron.

CONCLUSIONS.

Bien qu'il ne soit guère difficile de se procurer des *Passaloecus*, et d'étudier leur éthologie, on voit qu'il reste encore plusieurs points à élucider dans le problème de leur nidification, en voici un bref résumé :

1° Existe-t-il des espèces de *Passaloecus* dont on puisse dire qu'elles sont *strictement* et *exclusivement* résinières ? ou bien ces Pemphrédoniens n'emploient-ils *qu'occasionnellement* la résine, et dans une mesure plus ou moins variable ?

2° Plus particulièrement : l'espèce *gracilis* CURT., qui n'emploie

(1) B.-E. BOUWMAN. — "De Graafwespen van Nederland" in de *Levende Natuur* 1927 tot 1932, bldzd. 207-209.

pas de résine dans notre région, où les Conifères manquent, agit-elle de même dans d'autres régions analogues et utilise-t-elle (plus ou moins) la résine là où les Conifères existent?

3° Toutes les espèces du genre *Passaloecus* ont-elles à cet égard un comportement identique, ou pourra-t-on relever des différences sensibles d'une espèce à l'autre?

4° Comment les petites pierres non cimentées et non retenues qui séparent les cellules de *P. gracilis* CURT. n'écrasent-elles pas, ou du moins, ne gênent-elles pas les larves, alors qu'elles s'affaissent au premier choc.

5° Comment et avec quels organes, les résiniers peuvent-ils manipuler la résine? Sur ce problème, nous n'avons, à ma connaissance, qu'une donnée. jusqu'à présent, celle de BOUWMAN (*loc. cit. bldzd. 207*) d'après lequel les *Passaloecus* apportent parfois une boulette de résine entre leurs mandibules!

C'est donc à des nouvelles observations qu'il appartiendra de tirer au clair le genre de vie de ces industriels Sphérides. Puisse la présente "mise au point" encourager quelque chercheur à en entreprendre!

En terminant, je remercie respectueusement mon Professeur, M. P. MARÉCHAL, pour son aide bienveillante et ses précieux conseils.

Beyne-Heusay, février 1939.

Jean LECLERCQ.

Remarques sur la faune belge

(SUITE)

M. le Dr M. FONTAINE nous a remis le tableau complet du résultat de ses chasses entomologiques au cours de l'année 1938. Nous l'en remercions bien cordialement, cette communication permet de nombreux aperçus sur notre faune.

ENTRE-SAMBRE-ET-MEUSE : trois excursions, 3 et 21 juin, 14 juillet plus un séjour à Mariembourg du 24 au 26 juillet. RHOPALOCÈRES : *Ipheclides podalirius* L., une ab. *undecimlineatus* EIM. ex larva provenant de Frasnes-lez-Couvin, éclosion, 7 mai, *Colias*