

- donnée depuis longtemps, dans une prairie. Lamorteau, août 1951.
- Corticaria foveolata* BECQ. Buzenol, juillet 1951. Dans des cônes d'épicea. En nombre.
- Corticaria eppelsheimi* REITTER. Manderfeld, août 1950 (R. MAYNÉ).
- Cryptophagus (Micrambe) abietis* PANZ. Buzenol, juillet 1951. En battant des branches d'épicea traînant à terre, après abatage. Espèce souvent confondue avec *C. villosus* HEER. En nombre.
- Lathridius rugicollis* OLIV. Orval, juillet 1951. Sur des tas de branches d'épicea en forêt. En nombre.
- Habroloma nana* HRBST. Han-sur-Lesse, 25-5-1951. Sur les fleurs de *Geranium sanguineum*. En nombre. Seule station connue de Belgique.
- Magdalis rufa* GRM. Keerbergen, 2-7-1951. En battant des *Pinus silvestris*. 1 ex.
- Smicronyx coecus** REICH. Belg. n. sp. Wellin, 16-7-1951. Sur *Cuscuta europa* L. parasitant une *Vicia*. 3 ex.
- Tychius striatulus** GYLL. Belg. n. sp. Torgny, juillet 1951. Sur *Ononis natrix* L. 1 ex. Peut être confondu avec *T. venustus* F.
- Crypturgus cinereus* HRBST. Houx, juillet 1950. Dans de fines écorces d'épicea.

E. DERENNE.

Micromalthus, Coléoptère de classement difficile.

Micromalthus debilis LE CONTE 1878, seul représentant jusqu'ici de la famille des Micromalthides, est un insecte long d'un peu moins de 3 mm, brun de poix avec les appendices jaunâtres. Ses allures, en somme, sont celles d'un Malacoderme, ses mœurs, celles des Xylophages. Longtemps, il n'a été connu que des États-Unis. Ensuite, on l'a retrouvé en Afrique du Sud, dans le boisage de certaines mines (J.A. PRINGLE et N.F. PATERSON, *Trans. ent. Soc. London*, 1938), y ayant peut-être été amené jadis d'Amérique. O.H. SWEZEY (*Proc. Haw. ent. Soc.*, 1940) le rencontra aussi aux Hawaï, F. SILVESTRI (*Boll. Soc. ent. ital.*, 1941) à Cuba et au Brésil.

On sait depuis les belles découvertes de H.S. BARBER (*Proc. biol. Soc. Washington*, 1913) que ce Coléoptère de pauvre apparence est en réalité tout à fait remarquable par sa biologie. Son cycle biolo-

gique est des plus compliqué et il y intervient des phénomènes de pédogénèse non moins curieux que ceux connus depuis longtemps chez les Cécidomyides. Une reproduction intensive peut s'effectuer dans le cas de *Micromalthus* par ces « larves blanches » que H. CAILLOL (*Bull. Soc. linn. Marseille*, 1914) prit jadis, sans raisons suffisantes, pour des femelles néoténiques. Ces larves peuvent donner chacune un œuf qui évoluera en une autre larve dite curculionioïde, ou bien elles peuvent procréer directement des larves d'un autre type encore, à pattes développées et très actives, que l'on a qualifiées de caraboïdes.

On a observé en effet que les pattes de ces dernières larves possèdent trois articles distincts au-delà du « genou » et sont ainsi de type adéphagien (1). Cette particularité s'ajoutant à celles, de significations diverses, que possède l'adulte, ont incité à ne plus considérer les Micromalthides comme des Lymexylonides ainsi que le faisait LE CONTE mais, à la suite d'une suggestion de P. DE PEYERIMHOFF (*Bull. Soc. ent. France*, 1913), comme une famille à classer avec les Cupésides, parmi les *Archostemata* de H.J. KOLBE.

Telle semblait être l'opinion générale lorsque deux éminents coléoptéristes français, R. JEANNEL et R. PAULIAN (*Rev. franç. d'Ent.* 1944), se mirent à la critiquer. Ils estimèrent que la patte de la larve caraboïde doit avoir été fort mal interprétée. Son « tarse » très allongé pourrait ne constituer réellement qu'une griffe terminale dont les très petits « ongles » se réduiraient alors à de simples épines. La griffe résulterait d'un étirement considérable de la formation essentiellement identique que l'on trouve à l'extrémité des pattes de *Melitomma*, un genre de Lymexylonides. Le bien-fondé de cette nouvelle explication apparut aux auteurs français suffisamment probable pour qu'il y eut lieu d'enlever aussitôt les Micromalthides aux *Archostemata* pour les replacer, sinon au sein même des Lymexylonides, du moins au voisinage immédiat de cette famille. Dans l'article qu'il écrivit sur l'ordre des Coléoptères pour le *Traité de Zoologie* de P.P. GRASSÉ (vol. IX, 1949, p. 851),

(1) Il est bien connu que, pour J.H. HANSEN (*Studies on Arthropoda*, III, 1930) et beaucoup de coléoptéristes, le type larvaire adéphagien — celui aussi des Cupésides — est caractérisé par la possession d'un tarse distinct du tibia. Selon R. JEANNEL (*Arch. Zool. expér. génér.*, 1925), les mêmes larves sont chez les Coléoptères les seules à avoir conservé un « médius » homologue, croit-il, au carpopodite du péréiopode des Crustacés marcheurs.

R. JEANNEL s'en tint exactement à ce même point de vue ; il convint cependant que la « prétendue patte adéphagienne » de *Micromalthus* mériterait un nouvel examen.

Ce n'était point douteux : les détails structuraux à propos desquels des opinions si différentes se sont exprimées sont des plus minutieux (1) et R. JEANNEL semble ne les avoir étudiés que sur la figure (*Ent. Amer.*, 1930, pl. II) très insuffisante de A.G. BÖVING et F.C. CRAIGHEAD.

Désireux de me faire une opinion personnelle sur la question, je m'adressai à M. le Prof. J.A. PRINGLE, de l'Université du Witwatersand à Johannesburg (Transvaal) lequel pria aussitôt Miss N.F. PATERSON de m'expédier des fragments de bois infestés de *Micromalthus* et conservés en alcool. Ces attentions dont je remercie vivement ici encore mes aimables collègues (2) me mirent en possession d'un certain nombre de larves caraboïdes que j'examinai à fort grossissement avec les meilleurs moyens optiques à ma disposition (3).

Voici ce que j'ai vu. Il existe bien, à strictement parler, deux ongles terminaux assez courbes, à base élargie, à insertion très oblique sur un prétarse certes minuscule mais dont l'individualité paraît aussi évidente que celle des ongles eux-mêmes. En l'examinant de profil, on voit ce prétarse former vers le dessous une bosse bien marquée dont partent deux soies à direction parallèle à celle des ongles. Entre tarse et prétarse, semble exister, à première vue, une brusque différence de diamètre. En fait, le tarse s'amincit graduellement vers son extrémité ; mais, en même temps, il développe vers le bas de petits lobes latéraux lesquels, eux, se terminent brusquement. Un petit trait oblique que je vois par transparence à l'intérieur du tibia vers l'extrémité, peut ainsi représenter aussi bien la ligne limitante des petits lobes que le tendon du muscle fléchisseur des ongles qui doit cependant passer là.

Mes observations sont donc restées un peu incomplètes. Elles me semblent tout de même suffisantes pour qu'on ne puisse plus douter désormais du caractère adéphagien des pattes de la larve caraboïde

(1) Les ongles ne mesurent pas au-delà de 10 μ ainsi que je l'ai constaté.

(2) Je remercie aussi M. le Dr F. VAN EMDEN qui me prêta une larve d'*Hylecætus* pour comparaison.

(3) Y compris le dispositif pour contraste de phase.

ni classer, sans plus, les Micromalthides au voisinage des Lymexylonides. A remarquer d'ailleurs que, contrairement à ce qu'ont écrit R. JEANNEL et R. PAULIAN (1944, p. 79), d'autres caractères encore des Micromalthides ont été invoqués comme adéphagiens par les auteurs. Notamment le mode de repliement des ailes (W.T.M. FORBES, *Journ. N. Y. ent. Soc.*, 1926) et la nervulation (F. VAN EMDEN, *Zool. Anz.*, 1932 ; J.A. PRINGLE et N.F. PATERSON, *loc. cit.*) qui, tout en étant réduite comme celle de divers autres Microcoléoptères, conserve plus d'une particularité caractéristique. D. SHARP et F. MUIR (*Trans. ent. Soc. London*, 1912) dans leur travail d'ensemble sur les armures mâles de Coléoptères et R.A. CROWSON (*Trans. ent. Soc. London*, 1938) au cours de ses recherches sur le métendosternite, n'ont pas négligé *Micromalthus* ; mais ils n'en ont rien tiré de bien utile au point de vue taxinomique.

F. CARPENTIER.

— La séance est levée à 17 h 45.