

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU *BLEPHAROPSIS MENDICA* Fabr.

par

M. KORSAKOFF

I. — L'oothèque du *Blepharopsis mendica* et ses parasites.

Au cours de mes courtes excursions dans les régions désertes de la lisière Nord du Sahara, au delà de la chaîne de l'Aurès (approximativement le 35° de latit. nord), j'ai trouvé en fouillant parmi les buissons de Tamaris et de Salsolacées, de petites oothèques (coques ovigères) appartenant à différentes Mantides désertiques.

Ces oothèques, dont deux ont été trouvées en juin et non en septembre, offraient sans conteste une certaine analogie dans leurs formes extérieures, ainsi que dans leur teinte d'un blanc crémeux. Par contre leurs dimensions variaient depuis 1,5 cm. jusqu'à 2,5 cm. Solidement appliquées le long de petites tiges, ces oothèques ressemblaient absolument, en petit, à des meringues en blancs d'œufs battus que l'on voit dans les pâtisseries. Elles étaient plutôt ovales et souvent terminées par un prolongement conique et assez allongé (fig. 2).

Comparativement à une oothèque de Mante religieuse (*Mantis religiosa*), les oothèques en question sont moins grandes, plus rondes, à surface moins ondulée ; la ligne médiane formée de feuilles imbriquées — qui est l'endroit par lequel sortent les jeunes —

est, en outre, moins prononcée que sur l'oothèque de Mante religieuse.

Plus tard, ayant obtenu des oothèques semblables, pondues en captivité par des Mantides désertiques isolées avec intention dans des petites bolles en carton, j'ai pu me rendre compte qu'elles appartenaient toutes à des *Blepharopsis mendica* Fabr.

N'ayant trouvé dans la bibliographie aucune étude exacte et complète sur la biologie de cette curieuse Mante désertique, j'ai cherché à suivre pas à pas le développement de ces Insectes. Malheureusement en 1927, les circonstances ne me permirent pas d'entreprendre l'élevage des quelques jeunes éclos en juillet d'une oothèque rapportée de Biskra ; l'année suivante (1928), à Nice, quoiqu'ayant obtenu, de nouveau, le 26 juillet, une nombreuse éclosion de jeunes, je dus repartir en voyage et abandonner mes observations. Du reste je ne savais comment nourrir ces jeunes Mantides ; si, parfois, elles acceptaient des Pucerons de Rosier, ces derniers se collaient à leurs pattes et à leurs antennes, à tel point qu'elles paraissaient ne pouvoir s'en débarrasser.

Enfin le 21 juillet 1932, à Nice, j'obtins de nouveau une éclosion de cinq petits *Blepharopsis*, vers 18 h. ; le 22 juillet il en est sorti encore quelques-uns. Tous ces jeunes provenaient d'une oothèque trouvée en

juin de cette même année (1932) aux environs de Biskra.

Transportée à Nice, cette oothèque fut exposée des heures entières au soleil, sous une petite boîte vitrée munie d'un couvercle en gaze.

Tous les faits notés peuvent, semble-t-il, me permettre d'affirmer qu'habituellement l'éclosion des jeunes *Blepharopsis* a lieu après le 20 juillet. Remarquons que les *Empuses* éclosent aux mêmes dates et même un peu avant : par exemple j'ai eu une éclosion d'*Empuses* le 19 juillet et, dès le 2 août, elles avaient subi leur deuxième mue.

Avant de décrire l'aspect extérieur, les mues successives, les changements morphologiques que subissent les jeunes *Blépharopsis* au cours de leur croissance, il me semble intéressant de noter les faits survenus au cours des semaines qui ont suivi l'éclosion des *Blépharopsis* et qui peut être présentent un intérêt particulier : le 2 août, d'une oothèque de *Blépharopsis* apparaît un petit Hyménoptère appartenant au groupe des Chalcidiens (genre *Podagrion*). Le 5 août, un nouveau *Podagrion* sort de l'oothèque. Le 16 août, un autre encore ; puis nouvelles sorties successives presque chaque jour : le 19 août, huit sorties ; le 26 août, dix ; le 30 août, douze ; le 6 septembre, treize. Puis les sorties se font de plus en plus nombreuses, séparées par des inter-

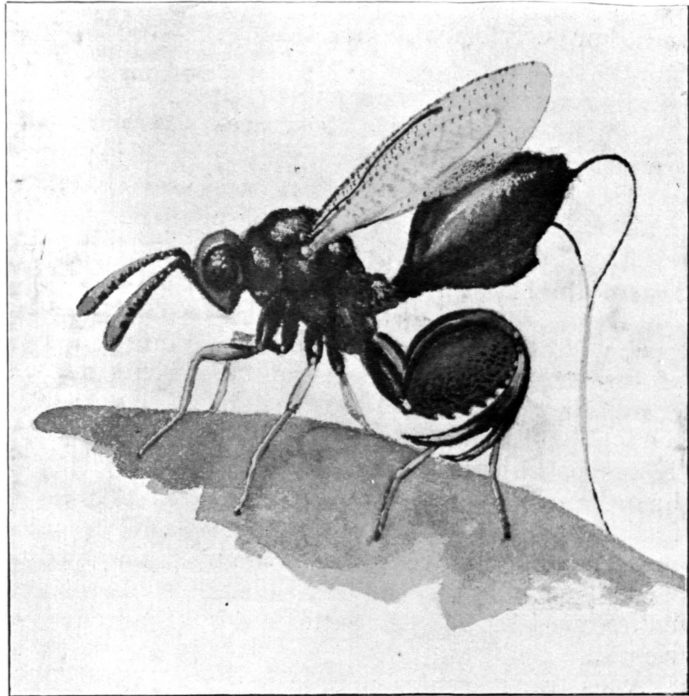


FIG. 1. — Un Chalcidien (*Podagrion* sp.), parasite des oothèques de *Blépharopsis*.

valles de quelques jours : les *Podagrions* s'échappent tantôt par un ou deux, tantôt par groupes. Quelques-uns parviennent à s'envoler ; en tout il y en a eu plus de dix-sept. Après ces sorties, l'oothèque est çà et là percée de petits trous de forme très régulière et de dimensions plus petites que la tête d'une épingle. L'éclosion des *Podagrions* a lieu en même temps que celle de leur hôte et selon mes observations, le nombre des parasites paraît prédominant : pour cinq *Blepharopsis*, il y a en plus de dix sept *Chalcidiens*.

Description du Chalcidien

(*Podagrion* sp.),
sorti d'une oothèque de *Blepharopsis*.

Les yeux sont d'un brun rougeâtre. La tête et le thorax d'un vert olive bronzé passant au bleu sur

leurs bords. Surface de la tête et du thorax nettement chagrinée. Antennes à dix articles, d'un jaune très légèrement brunâtre. Les deux premiers articles sont beaucoup plus foncés que les autres. Fémurs des pattes antérieures, ainsi que la base des tibias, foncés, à peine verdâtres. Tarses antérieurs blanc-ivoire. Abdomen vert bleuâtre brillant et lisse sur la surface extérieure. Fémurs postérieurs arrondis, un peu bombés et très élargis, munis de huit (8) denticulations sur leurs bords extérieurs. Tibias postérieurs bien développés, brun foncé, courbés en forme de faucille et pointus à la pointe. Tarses postérieurs assez frêles, mais bien développés, de la même teinte blanc ivoire que les tibias des pattes antérieures.

Ailes transparentes pubescentes ; les antérieures à radius sinueux, terminées par un petit renflement.

Ma description est basée sur celle donnée par le docteur Chopard dans son excellent article sur le *Podagrion pachymerum* Wlk. parasite de la Mante religieuse (1).

Toutefois, il me semble que les petits Chalcidiens qui sont sortis chez moi de l'oothèque des Blépharopsis, diffèrent de ceux décrits dans l'étude précitée, non seulement par leur teinte plus brillante, mais aussi par la forme des tibias postérieurs mieux développés et plus recourbés en faucille que chez le Podagrion pachymerum. Il est probable que mon petit Chalcidien est une variété locale de ce Podagrion. variété répandue dans les régions désertiques du Nord de l'Afrique en suivant certainement la distribution de son hôte, le Blépharopsis mendica Fabr.

II. — Description d'un jeune *Blépharopsis mendica* dans son premier âge (entre la 1^{re} et 2^e mue).

Ayant fait connaissance du Chalcidien parasite de Blépharopsis, je reviens aux changements successifs que subissent les Blépharopsis au fur et à mesure de leur croissance.

Comme chez la plupart des Orthoptères, les larves de Blépharopsis diffèrent fort peu par leur aspect extérieur des exemplaires adultes ; en sortant de l'oothèque par des mouvements convulsifs, elles parviennent à se débarrasser de leurs petites peaux primaires (membranes amniotiques) qui restent accrochées le long de la ligne médiane de l'oothèque. A ce stade ces petites larves sont d'un joli jaune orange qui bientôt change en brun foncé. Dépassant à peine la médiocre taille de 5 à 6 mm., elles ont au premier coup d'œil, une certaine ressemblance superficielle avec de petites Fourmis.

Les tarses et tibias de leurs petites pattes, allongées et frêles, acquièrent des taches d'un joli brun foncé, tandis que les faces internes de leurs pattes antérieures, sont déjà munies de nombreuses petites épines.

Les deux premiers anneaux de leurs antennes sont tachetés à la fois d'un joli blanc et d'un brun foncé. Le vertex de la tête forme une petite bosse conique presque semblable à celle que l'on observe chez les Blépharopsis adultes. Le front, les palpes et les yeux sont d'un joli brun noirâtre luisant ; toutefois la teinte des yeux diffère selon l'individu. Le pronotum bien développé, est un peu bombé dans son premier tiers, qui est aussi d'un brun luisant, tandis que la partie voisine du mesonotum est colorée d'un blanc ivoire. Ce petit point blanc ressort nettement

(1) L. CHOPARD. — Les parasites de la Mante religieuse. *Ann. Soc. Ent. France* 1922, p. 249-272.

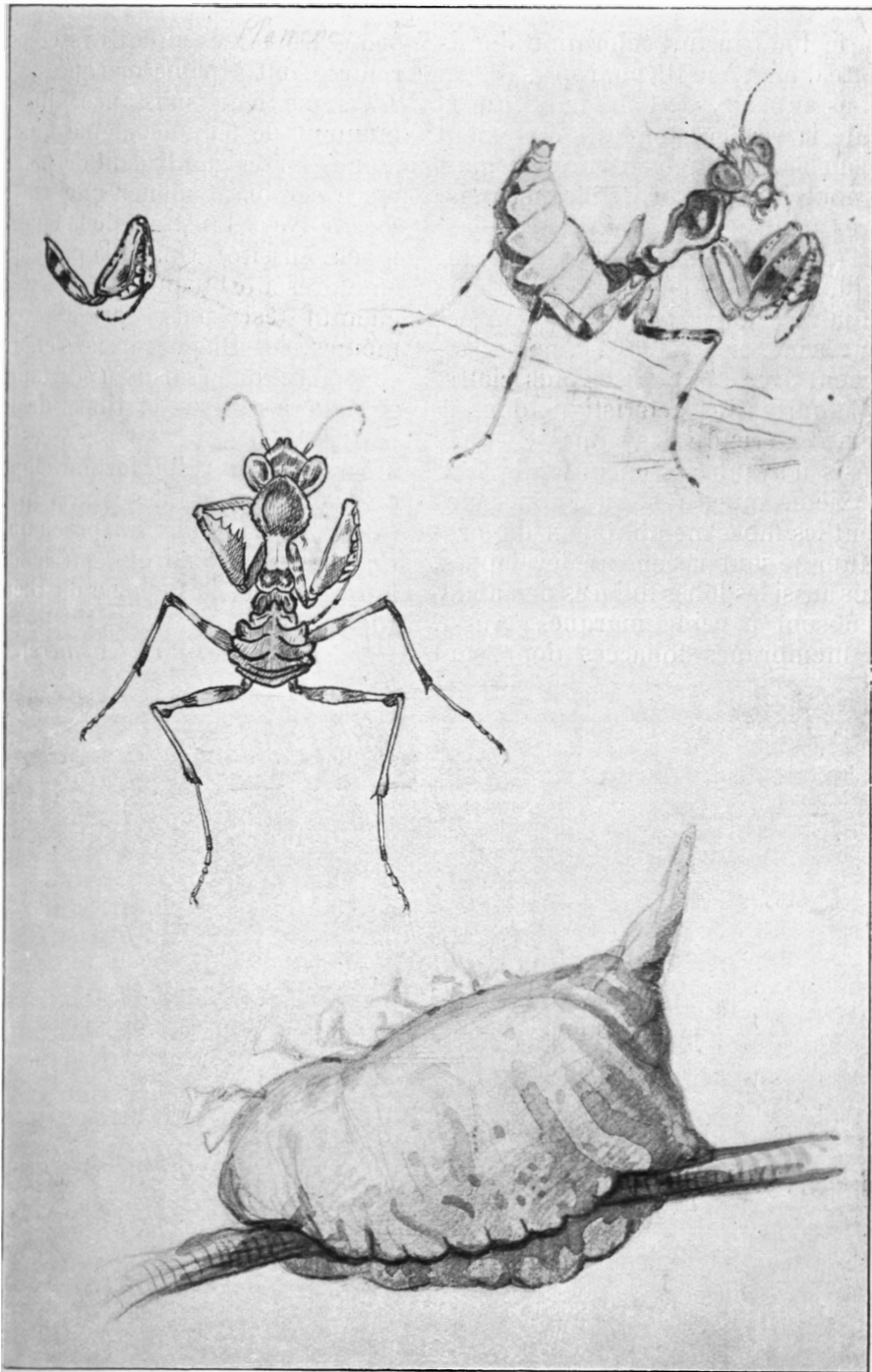


FIG. 2. — *En bas* : Oothèque de *Blepharopsis* avec les membranes amniotiques après l'éclosion et la première mue des jeunes. — *Au milieu* : jeune *Blepharopsis* dans son premier âge (âge santeur), entre sa 1^{re} et sa 2^e mue (grand. nat. 5. 6 mm). — *En haut, à gauche* : patte ravisieuse au même âge ; *à droite* : jeune *Blepharopsis* entre la 2^e et la 3^e mue.

sur le fond brun, coloration dominante d'un jeune Blépharopsis.

Les anneaux de l'abdomen, que la petite larve tient toujours fortement recourbé en l'air, sont bruns ; mais la nourriture absorbée, transforme, après une semaine d'existence, l'aspect extérieur des larves. L'abdomen, de plus en plus bombé, devient plus jaunâtre ; aussi les taches foncées dont sont ornées ses anneaux alternent avec des espaces plus clairs.

Ce qui est caractéristique dans la forme extérieure des jeunes Blépharopsis n'ayant pas encore subi leur deuxième mue, c'est que, non seulement les lobes membraneux du pronotum ne sont pas encore développés, mais aussi les lobes foliacés de l'abdomen sont à peine marqués. Aussi, les membranes foliacées dont sont

ornés les tarses antérieurs et postérieurs, sont à peine marquées.

Depuis leur naissance, jusqu'au moment de leur deuxième mue, les jeunes larves gambadent de place en place semblant mener une vie déjà fort active et l'instinct de la chasse se révèle aussitôt. Quand la proie qu'on leur présente ou qui se pose sur leur chemin est plus grosse qu'eux-mêmes, les Blépharopsis s'efforcent cependant de la saisir en écartant largement les tarses et tibias de leurs petites pattes ravisseuses, ces dernières sont du reste, fort développées en comparaison des autres pattes. (Voir fig. 2). Dans un prochain article nous reviendrons sur le développement et la biologie du Blépharopsis.

(A suivre).

