

ANNALES  
DE LA  
SOCIÉTÉ LINNÉENNE  
DE LYON

FONDÉE EN 1822

ET DES

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON  
SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON

RÉUNIES

ANNÉE 1923

NOUVELLE SÉRIE. — TOME SOIXANTE-DIXIÈME



α βοτάται σιγηλώς τὸ ὄφελον  
προϊσχονται.

LYON

JOANNÈS DESVIGNE & C<sup>IE</sup>, LIBRAIRES-ÉDITEURS

36 A 42, PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU

1924

ÉTUDES  
SUR LES  
**CHRYSOPIDES**

Notes sur quelques larves  
du groupe *Chrysopa prasina* Burm.

PAR  
**J.-L. LACROIX**

Présenté à la Société Linnéenne de Lyon, Séance du 12 Novembre 1923.

---

Dans un mémoire paru dans les *Annales de la Société Linnéenne de Lyon* (1922) j'ai fourni, sur l'éthologie des larves du groupe *Ch. prasina*, quelques notes qui m'ont paru intéressantes. Pendant sa publication, M. C.-L. Whyticombe a donné une étude très importante sur les *Névroptères-Planipennes* de l'Angleterre, dans laquelle il décrit un certain nombre de *Chrysopides* à l'état larvaire. Ce beau travail a très sensiblement augmenté nos connaissances sur cette famille et on ne saurait trop féliciter cet auteur du zèle qu'il a mis à étudier les *Chrysopes* et de l'excellent mémoire qu'il a fourni sur leur compte. M. R.-C. Smith, du *Kansas State Agricultural College* a, de son côté, beaucoup contribué à l'étude de ces mêmes *Planipennes*. La très jolie publication qu'il a donnée sur quelques espèces américaines vient combler une véritable lacune.

Dans le mémoire de Whyticombe, auquel je viens de faire allusion, quelques larves de *Chrysopes* du groupe *prasina* ont été parfaitement décrites et représentées (*prasina flavifrons*, *ventralis*). Je veux donc, dans la présente note, décrire seulement *Mariana*, *inornata* et *Emiliæ*. Toutefois je donne aussi les dessins de la larve de *Chrysopa ventralis* Curtis, aussitôt l'éclosion (fig. 1) et au troisième stade (fig. 2) pour montrer la différence existant à ces deux âges, différence qui se retrouve chez toutes les larves du groupe *prasina* que j'ai personnellement étudiées (*prasina*, *Mariana*, *Emiliæ*, *inornata*, *flavifrons*, *ventralis*) et dont il a été

question dans le deuxième mémoire de mes études sur les *Chrysopides* (page 131 du volume des *Annales de la Société Linnéenne de Lyon*, 1922).

*CHRYSOPA MARIANA* Navas (fig. 3 ; 1).

*Dessus du corps* gris jaunâtre très légèrement verdâtre. *Tête* avec une tache brun foncé, médiane et antérieure en forme de V, et, de chaque côté, deux lignes également brun foncé, partant du bord postérieur : la plus externe très fine et légèrement

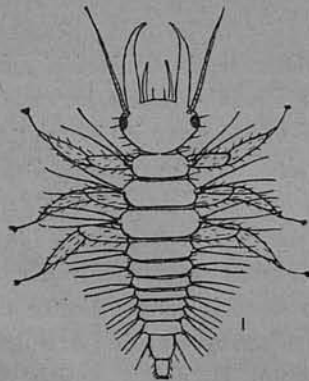


FIG. 1. — *Chrysopa ventralis* Curtis.  
Larvule aussitôt d'éclosion.

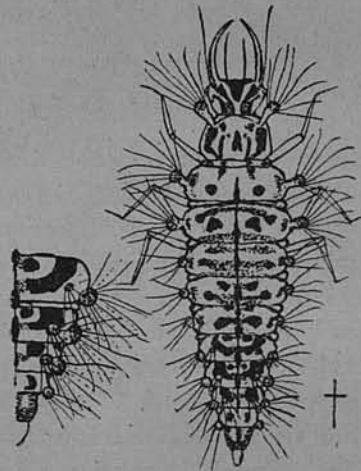


FIG. 2. — *Chrysopa ventralis* Curtis. Larve à son troisième stade actif. — A gauche 4-9 segments abdominaux plus grossis.

convexe extérieurement ; l'autre, plus épaisse et plus longue, concave extérieurement. Ces deux lignes ne paraissent pas confondues à la base. L'ensemble forme un dessin qui semble un peu différent de celui observé chez les larves de *prasina* bien caractérisé. *Mandibules* rougeâtres ; *antennes* et *palpes* gris rougeâtre. — *Prothorax* avec deux grandes taches brun foncé, irrégulières, échancrées en avant, un peu plus claires au centre ; tubercules sétigères longs, paraissant un peu plus épais que chez *prasina* typique, de la couleur du fond avec des soies longues, brunâtres. *Mésothorax* ayant, de chaque côté de la ligne médiane, en avant, une tache brunâtre, oblique, à l'extrémité postérieure

de laquelle on trouve un point plus foncé ; plus extérieurement une petite tache plus pâle et un strie courbe à l'angle postéro-externe du segment. Tubercules sétigères saillants, allongés, de la couleur du fond, avec soies longues et un peu brunâtres. *Métathorax* avec un point brun très foncé à la base des tubercules sétigères et trois ou quatre stries noires transverses. Tubercules sétigères comme précédemment. — *Pattes* gris jaunâtre avec des anneaux noirâtres sur les fémurs et les tibias ; ceux-ci grisâtres. — *Abdomen* avec les trois premiers anneaux presque

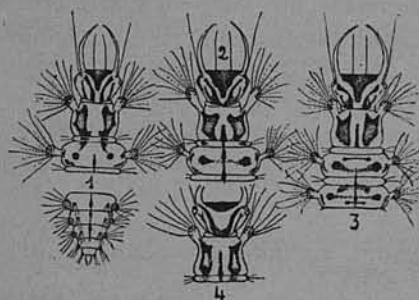


FIG. 3. — 1. *Chrysopa Mariana* Navas ; 2. *Chrysopa inornata* Navas ; 3. *Chrysopa flavifrons* Brauer ; 4. *Chrysopa Emilia* Lacroix. (Dessins schématiques de la tête et des prothorax, mésothorax et métathorax).

sans taches : seulement des lignes transverses noirâtres et de petites taches peu apparentes et mal définies. Les 4-7 segments avec, de chaque côté, de petites taches noires latérales plus ou moins fusionnées et paraissant former une mince bande continue ; les 1-4 segments avec, à la base de chaque tubercule sétigère, un point noir. Les deux derniers segments presque entièrement couverts par une tache noirâtre. Une ligne noire longitudinale et médiane peu dilatée par endroits part du mésothorax et se termine au 7 segment abdominal. Tubercules sétigères assez épais avec soies longues et fournies.

*Dessous du corps* gris jaunâtre. *Pro, méso et métathorax* avec, chacun, une large tache médiane noire entre les pattes (cette tache est plus ou moins marquée). *Abdomen* : les 1-5 sternites ont, chacun, une strie marron, transverse et médiane ; de chaque côté, sur chaque segment, et jusqu'au 7 sternite, on voit une tache noirâtre plus ou moins marquée et, tout à fait latéralement, d'autres petites taches noires ; les 2 derniers sternites

ont des taches noires qui les couvrent presque entièrement ; sur 4-8 cette tache consiste plutôt en deux lignes latérales, courbes, se rejoignant aux extrémités ; bord latéral avec des lignes noires quelquefois fusionnées (des taches à peu près semblables s'observent souvent chez *prasina* bien caractérisée). *Tête* avec une tache presque carrée, grisâtre, médiane et postérieure, de chaque côté de laquelle se trouve une ligne courbe noire se terminant vers la base des mandibules.

Sous la forme imago, il est bien difficile de séparer *prasina* et *Mariana*. Sous la forme larvaire, la distinction n'est pas plus facile. J'avoue n'être pas encore arrivé à me faire sur *Mariana*, une opinion définitive. C'est pourquoi j'ai donné la description ci-dessus se rapportant à des larves issues d'œufs pondus par des ♀ paraissant le mieux répondre à la *Mariana* de mon savant maître le R. P. NAVAS.

#### CHRYSOPA EMILIÆ Lacroix (fig. 3 ; 4).

*Dessus du corps* gris très légèrement jaunâtre, varié de noir. *Tête* avec la tache médiane et antérieure très courte ; la ligne la plus externe franchement isolée, très fine et courtement bifide à l'extrémité ; les deux autres, longues, sinueuses, réunies entre elles postérieurement et se terminant tout à fait à la base des mandibules. Le tout forme un dessin noir bien différent de celui observé chez les autres espèces (voir fig. 2 et 3). *Mandibules* gris jaunâtre très légèrement brunes dans le tiers terminal. *Antennes* et *palpes* gris jaunâtre, plus assombris à l'extrémité. — *Prothorax* avec deux grandes taches noires, plus claires au centre, échancrées en avant et à contours sinueux ; entre elles une ligne longitudinale se prolongeant sur le dessus du corps. Tubercules sétigères assez longs, en massues élargies, gris jaunâtre avec soies très longues, grisâtres. *Mésothorax* avec deux taches noires, arrondies, se prolongeant chacune, en avant, par une traînée noirâtre courbe ; à la base des tubercules sétigères, qui sont bien développés, saillants, gris jaunâtre, se voit une strie brunâtre courbe. *Métathorax* avec deux points noirs et deux ou trois lignes noires transversales ; tubercules sétigères assez gros, un peu moins cependant que ceux du mésothorax, gris jaunâtre avec soies longues. — *Abdomen* avec de petits

points latéraux noirs peu définis et des lignes transversales de même couleur ; tubercules sétigères assez gros, gris jaunâtre, munis de soies longues ; les trois premiers segments presque de la largeur du métathorax ; les quatre derniers plus jaunâtres et paraissant dépourvus de tache ; les deux derniers très amincis. Poils du corps grisâtres. Une ligne noire longitudinale et médiane, dilatée par endroits, bien marquée, part du prothorax et se termine sur le 7<sup>e</sup> tergite. — *Pattes* gris jaunâtre avec les fémurs et les tibias annelés de gris aux extrémités.

#### CHRYSOPA VENTRALIS Curtis.

Je donne simplement ici, pour cette espèce et la suivante, quelques caractères des antennes, mandibules et palpes, me réservant de revenir un jour sur ces points de détail pour toutes les espèces que je connais à l'état larvaire.

*Antenne* montrant nettement 5 divisions principales, la dernière terminée par une sorte de soie très mince : les deux premières courtes et assez larges ; la 3<sup>e</sup> très longue, s'amincissant à peine à l'apex ; la 4<sup>e</sup> plus courte que la précédente. Outre ces grandes divisions principales, les 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> paraissent, à un très fort grossissement, formées d'un certain nombre d'articles. *Mandibules* fortes, assez arquées, très dilatées à la base, au côté interne. *Palpes* très longs, plus que dans les autres espèces du groupe, assez minces, formés de 4 divisions principales : les deux premières plus épaisses et courtes ; la 3<sup>e</sup> très longue, s'amincissant un peu de la base à l'apex ; la 4<sup>e</sup> s'amincissant assez sensiblement vers le tiers terminal.

#### CHRYSOPA FLAVIFRONS Brauer.

*Antenne* constituée comme chez *ventralis* et ne présentant pas des caractères bien spéciaux. *Palpes* plus courts et plus épais que chez *ventralis* ; la 3<sup>e</sup> division principale plus épaissie et la 4<sup>e</sup> plus courte que chez l'espèce précédente.

#### CHRYSOPA INORNATA Navas (fig. 3 ; 2).

*Dessus du corps* gris cendré varié de noir. *Tête* avec la tache antérieure noire en forme de coupe, longue, à bords un peu

sinueux et brusquement rétrécie ; les deux lignes postéro-latérales pas très différentes des mêmes lignes chez *flavifrons* (fig. 3,3). *Antennes* rougeâtres, ne différant pas sensiblement, par sa structure et la forme de ses différentes parties, des autres espèces du groupe. *Mandibules* rouges, assez courbées, pas aussi massives dans l'ensemble que chez les autres espèces, avec le bord interne, à la base, sans dilatation, simplement arrondi. *Palpes* ayant la même structure que chez les autres espèces, très minces, avec l'extrémité de la 3<sup>e</sup> division principale assez sensiblement dilatée, tout en restant mince ; la 4<sup>e</sup> division dilatée dès son origine, s'amincissant ensuite assez brusquement vers la moitié terminale. — *Prothorax* avec deux grandes taches noires, plus claires au centre, échancrées antérieurement, concave intérieurement avec le bord externe un peu anguleux ; entre elles une ligne assez épaisse noire se prolongeant sur le dessus du corps ; tubercules sétigères très longs, en forme de massues, mais pas très épaissis à l'apex, gris cendré clair avec soies très longues, fournies, légèrement rougeâtres. *Mésothorax* avec deux taches noires, arrondies ; tubercules sétigères longs, de la couleur des précédents, avec soies longues légèrement rougeâtres. — *Pattes* de la couleur du fond avec l'extrémité distale des fémurs annelée de gris. — *Tout le reste du corps* avec des lignes transverses noires à peu près disposées comme chez *prasina*, mais moins longues, et de petites taches arrondies noires de chaque côté ; tubercules sétigères assez gros, gris cendré clair avec de longues soies ; les 3 derniers tergites de l'abdomen avec, chacun, une tache quadrangulaire noirâtre couvrant presque tout le dessus ; une ligne noire longitudinale, médiane, assez dilatée par endroits, très marquée, part souvent du prothorax et se termine sur le 6<sup>e</sup> tergite.

*Dessous du corps* gris un peu jaunâtre. De chaque côté de la région médiane, sur le thorax et une bonne partie de l'abdomen, une série de fines lignes noirâtres, courbes, à concavité intérieure, disposées dans le sens de la longueur, le plus souvent réunies entre elles et formant, dans l'ensemble, un dessin circonscrivant cette région médiane. Plus en dehors, sur l'abdomen, et de chaque côté, une série de taches noirâtres pas toujours très nettes, isolées ou fusionnées, pouvant former alors une bande. Sur le côté de l'abdomen, contre les tubercules sétigères, une série de taches arrondies, noirâtres sur les 4-5 premiers segments.

## NOTES BIBLIOGRAPHIQUES

- J.-L. LACROIX, Études sur les Chrysopides, 2<sup>e</sup> mémoire (*Ann. Soc. Lin. de Lyon*, 1922).
- C.-L. WITHYCOMBE, Notes on the Biology of British Neuroptera [Planipennia] (*Trans. of the Entom. Soc. of London*, 1923).
- R.-C. SMITH. The Biology of the Chrysopidæ (*Cornell University Agricultural Experiment station. Ithaca, New-York*, 1922).
-