



**HAL**  
open science

**LES LARVES DE MEGISTOPUS FLAVICORNIS  
(Rossi) CREOLEON LUGDUNENSE (Villers)  
NEUROLEON OCREATUS (Navas) ET M  
NEMAUSIENSIS (Borkh.) (PLANIPENNES,  
MYRMELEONTIDAE)**

J.R. Steffan

► **To cite this version:**

J.R. Steffan. LES LARVES DE MEGISTOPUS FLAVICORNIS (Rossi) CREOLEON LUGDUNENSE (Villers) NEUROLEON OCREATUS (Navas) ET M NEMAUSIENSIS (Borkh.) (PLANIPENNES, MYRMELEONTIDAE). *Vie et Milieu*, 1964, pp.693-708. hal-02938811

**HAL Id: hal-02938811**

**<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02938811v1>**

Submitted on 15 Sep 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

LES LARVES DE *MEGISTOPUS FLAVICORNIS* (Rossi)  
*CREOLEON LUGDUNENSE* (Villers)  
*NEUROLEON OCREATUS* (Navas)  
ET *N. NEMAUSIENSIS* (Borkh.)  
(PLANIPENNES, *MYRMELEONTIDAE*)

par J.R. STEFFAN

Un recensement rapide des travaux consacrés aux larves de fourmilions laisserait croire que les formes préimaginales des espèces paléarctiques sont bien connues. Il n'en est rien. Pour leurs recherches morphologiques, anatomiques ou physiologiques, les auteurs se sont uniquement adressés aux représentants de la sous-famille des *Myrmeleontinae*, les plus faciles à récolter, soit qu'ils trahissent leur présence en construisant un piège, ainsi les *Myrmeleontini*, soit que leur grande taille permette de les découvrir sans difficulté, ainsi les *Acanthaclisini*. On trouve donc, dans la littérature, des documents permettant d'identifier *Myrmeleon inconspicuus* Ramb., *M. formicarius* L., *Euroleon nostras* (Fourc.), *Myrmeceaelurus trigrammus* (Pal.) et nos deux espèces d'*Acanthaclisis*.

An contraire les données concernant les larves de *Dendroleontinae* sont très fragmentaires. BRAUER, HAGEN et REDTENBACHER ont, certes, publié nombre de diagnoses de larves appartenant à ce groupe, mais leurs travaux, déjà anciens, ne doivent être consultés qu'avec prudence, car ces entomologistes ont souvent utilisés un matériel insuffisant, conservé à sec ou dans l'alcool faible (1), en

(1) Ce mode de conservation a pour conséquence un gonflement et un allongement de la larve, entraînant eux-mêmes une dissociation des pièces prothoraciques bien visible sur les figures de REDTENBACHER. Si le procédé offre l'avantage de mettre en évidence des structures cachées, en revanche il modifie profondément l'aspect naturel de l'animal et sa coloration que n'altère pas l'alcool fort. Aussi, utilisons-nous à la fois l'alcool à 70° et l'alcool à 95°.

négligeant, d'autre part, les critères spécifiques au bénéfice de détails structuraux dépourvus de valeur taxonomique. En outre, ils ne donnent aucune précision sur les stades larvaires étudiés, qui, souvent, diffèrent de façon considérable par leur coloration. Fait plus grave, HAGEN et surtout REDTENBACHER ont commis des erreurs d'identification en rapportant à la même espèce quelques larves et imagos recueillis dans une vaste région au hasard d'une prospection hâtive. Or, comme nous l'avons observé en Provence, il arrive que les larves de 9 espèces distinctes de fourmilions peuvent cohabiter dans un mètre carré de sable ! Sans procéder à des élevages conduisant à l'obtention des adultes, les risques de confusions sont inévitables.

Sur les 11 espèces de *Dendroleontinae* de la faune française, 4 seulement ont été observées à l'état larvaire : *Formicaleon tetragrammicus* (F.), *Dendroleon pantherinus* (F.), *Neuroleon nemausiensis* (Borkh.) et *N. ocreatus* (Navas). Les formes préimaginales des deux premières espèces, après avoir été décrites par BRAUER (1854, 1867), qui a également donné quelques indications sur leur éthologie, ont fait l'objet de nouvelles diagnoses publiées par HAGEN (1873) et REDTENBACHER (1884). Quant aux larves des *Neuroleon*, elles ne sont connues que par le court travail d'AUBER (1956), dans lequel l'auteur ne nous renseigne sommairement que sur leur coloration.

Les larves figurées ou décrites par REDTENBACHER (1884) et RABAUD (1927) sous le nom de *Megistopus flavicornis* (Rossi), comme celles qu'a étudiées REDTENBACHER (1883, 1884) sous le nom de *Creoleon lugdunense* (Villers) (= *Creagris plumbeus* (Ol.)) ne peuvent appartenir à aucune de ces espèces en raison, tant de leurs caractères morphologiques, que de leur comportement. Très certainement les larves rapportées à *Gymnocnemia variegata* (Schn.) et à *Macronemurus variegatus* (Latr.) par HAGEN (1873) et REDTENBACHER (1884) doivent, elles aussi, être attribuées à d'autres fourmilions, les auteurs avouant, du reste, que rien ne justifie leurs déterminations.

Dans cette note, dont le but unique est de faire connaître les larves de quatre espèces de *Dendroleontinae*, nous n'insisterons pas sur leur biologie. Signalons néanmoins qu'elles ont été recueillies près de Marseille, dans les sables dolomitiques qui bordent le Nord du massif de Marseilleveyre, entre la Pointe-Rouge et la Cayolle, à une distance de la mer comprise entre 1 000 et 3 000 mètres. La physionomie de cette zone arénacée est loin d'être monotone en raison de son relief tourmenté, de la diversité de ses expositions, de son couvert végétal hétérogène. On y trouve des pinèdes s'étendant sur un sol plat ou accrochées au flanc du massif, de petites

dunes à graminées, des terrasses ravinées couvertes d'une garrigue. Presque partout se récoltent les mêmes larves de fourmilions et si la fréquence de chaque espèce varie avec les biotopes, il n'est pas exceptionnel, ainsi que nous l'avons déjà noté, de les trouver réunies dans un espace très restreint.

S.F. *Myrmeleontinae*. Trib. *Acanthaclisini* :

*Acanthaclisis baetica* Ramb.

*A. occitanica* (Villers)

Trib. *Myrmeleontini* :

*Myrmeleon inconspicuus* Ramb.

*Euroleon nostras* (Fourc.)

S.F. *Dendroleontinae*. Trib. *Glenurini* :

*Megistopus flavicornis* (Rossi)

Trib. *Creoleontini* :

*Creoleon lugdunense* (Villers)

Trib. *Formicaleontini* :

*Formicaleon tetragrammicus* (F.)

*Neuroleon ocreatus* (Navas)

*N. nemausiensis* (Borkh.).

En dépit de recherches minutieuses, qui nous ont permis de rassembler un matériel assez abondant, nous n'avons jamais observé, dans ces stations, les larves du *Macronemurus appendiculatus* (Latr.), ni vu voler les imagos de cette espèce cependant si commune en Provence. De même, et sans pouvoir nous l'expliquer, il nous a été impossible d'y découvrir des *Palpares*.

A aucun moment de leur existence les larves des cinq espèces de *Dendroleontinae* présentes au pied du massif de Marseilleveyre ne creusent de pièges. Toutes, se déplaçant aussi bien en avant qu'à reculons, chassent à l'affût, abritées sous une mince couche de sable (1). En dehors de ces particularités éthologiques il y a lieu de mentionner quelques caractères morphologiques communs qui les opposent également aux *Myrmeleontini*.

*Dendroleontinae* : 1 soie dans chaque intervalle séparant les dents internes des mandibules, et aucune soie au-delà de la dernière de ces dents. Tête à massifs ocellaires saillants. Article distal des palpes labiaux allongé. Stigmates mésothoraciques volumineux, plus ou moins coniques, visiblement proéminents. 1<sup>re</sup> verrue

(1) Les assertions des auteurs déjà cités, ou de NAVAS (1913), suivant lesquelles *Neuroleon*, *Megistopus* et *Creoleon* s'aménagent des entonnoirs, sont inexacts.

latérale du mésothorax bien développée, digitiforme, les verrues suivantes du thorax et de l'abdomen portant des bouquets de soies peu fournis.

*Myrmeleontini* : 2-4 soies dans chaque intervalle séparant les dents internes des mandibules, et 1-2 soies au-delà de la dernière de ces dents. Tête à massifs ocellaires non débordants. Article distal des palpes labiaux court. Stigmates mésothoraciques petits, à peine proéminents. 1<sup>re</sup> verrue latérale du mésothorax de faible taille, arrondie, les verrues suivantes du thorax et de l'abdomen portant des bouquets de soies très fournis.

Les macrotriches des *Dendroleontinae*, qui nécessiteraient une étude séparée, se présentent sous plusieurs aspects. De façon un peu arbitraire on peut distinguer : a) des chaètes tronquées apicalement, de longueur très inégale, auxquelles nous donnons les noms, soit de *macrotriches squamiformes* lorsque, très courtes, elles ont l'apparence d'une écaille ou d'un éventail, soit de *macrotriches tronquées* quand elles sont filiformes. La troncature, que l'on attribuerait volontiers à une cassure, est, en réalité, un caractère naturel comme le prouve l'examen des larves tuées juste avant une mue et chez lesquelles les chaètes de la nouvelle cuticule s'aperçoivent à travers l'exuvie prête à être rejetée. b) des *macrotriches fusiformes*, pointues, de longueur extrêmement variable, qui, sur le dernier segment abdominal, prennent, en partie, la forme d'*épines* massives et distalement émoussées.

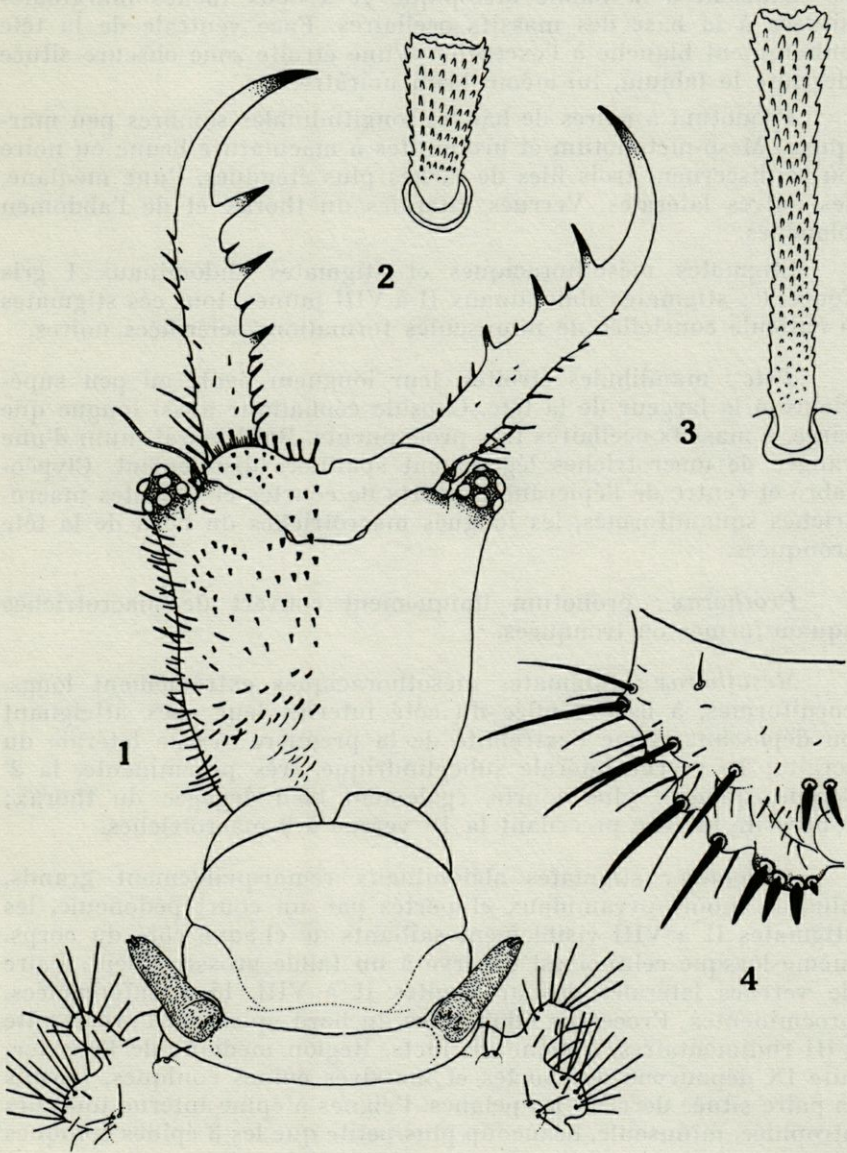
Comme le labium n'offre pas de caractères spécifiques, sa description a été exclue de nos diagnoses. En revanche nous avons donné les dimensions des mandibules, de la capsule céphalique, et la longueur du corps aux stades III et II, les seuls étudiés dans ce travail.

*Megistopus flavicornis* (Rossi, 1790)

(nec Redtenbacher, 1884; nec Rabaud, 1927)

Larve du stade III (figs. 1, 2, 3, 4, 10, 13 et 14)

*Coloration* : Couleur fondamentale du corps variant du blanc jaunâtre au beige clair. Tête à mandibules brunes nettement assombries distalement. Clypéo-labre obscur, noirâtre. Massif ocellaire entièrement noir. Epicrâne orné de deux larges taches noires très envahissantes derrière la suture épistomale, ces taches s'étendant latéralement vers les bords de la tête et rejoignant, en arrière, la paire de macules noires basilaires, de sorte que les parties jaunes



FIGS. 1 à 4. — 1, *Megistopus flavicornis* (Rossi), larve III, tête et thorax (partim); 2, *id.*, macrotriche squamiforme de l'épicrâne; 3, *id.*, macrotriche du bord labral; 4, *id.*, urosternite IX, moitié droite.

se réduisent à la bande métopique et à deux taches marginales situées à la base des massifs ocellaires. Face ventrale de la tête entièrement blanche à l'exception d'une étroite zone obscure située derrière le labium, lui-même brun noirâtre.

Pronotum à paires de bandes longitudinales sombres peu marquées. Meso-metanotum et urotergites à maculature brune ou noire où se discernent trois files de taches plus étendues, l'une médiane, les autres latérales. Verrues latérales du thorax et de l'abdomen blanches.

Stigmates mésothoraciques et stigmates abdominaux I gris foncé, les stigmates abdominaux II à VIII jaunes, tous ces stigmates à cuticule constellée de minuscules formations sclérifiées noires.

*Tête* : mandibules étroites, leur longueur égale ou peu supérieure à la largeur de la tête. Capsule céphalique aussi longue que large, à massifs ocellaires très proéminents. Bord labral muni d'une rangée de macrotriches légèrement spatulées distalement. Clypéolabre et centre de l'épicrâne couverts de courtes et robustes macrotriches squamiformes, les longues macrotriches du bord de la tête tronquées.

*Prothorax* : pronotum uniquement couvert de macrotriches squamiformes ou tronquées.

*Mésothorax* : Stigmates mésothoraciques extrêmement longs, corniformes, à base renflée du côté interne, leur apex atteignant ou dépassant même l'extrémité de la première verrue latérale du tergite; 1<sup>re</sup> verrue latérale subcylindrique, très proéminente, la 2<sup>e</sup> verrue, quoique plus courte, également bien dégagée du thorax; tubérosité interne précédant la 1<sup>re</sup> verrue à 2 macrotriches.

*Abdomen* : stigmates abdominaux remarquablement grands, plus ou moins pyramidaux et portés par un court pédoncule, les stigmates II à VIII visiblement saillants de chaque côté du corps, même lorsque celui-ci est observé à un faible grossissement. Paire de verrues latérales des urotergites II à VIII, bien différenciées, proéminentes. Processus odontoïdes du bord apical de l'urosternite VIII rudimentaires, à peine distincts. Région médiane de l'urosternite IX dépourvue de courtes et massives épines coniques, hormis la paire située derrière les peignes. Peignes à épine interne toujours atrophiée, minuscule, beaucoup plus petite que les 3 épines coniques externes.

*Dimensions* : Longueur des mandibules : 1,80 - 2,16 mm; longueur de la tête : 1,71 - 1,98 mm; largeur de la tête : 1,80 - 2,07 mm; longueur totale : 9,0 - 11,7 mm. Cocons : 9,0 - 10,8 mm.

## Larve du stade II

Elle diffère de la larve du stade III par la coloration encore plus sombre de sa tête. Sur celle-ci, entièrement brune, se détachent les deux paires de macules noires postlabrales et basilaires; l'ornementation jaune se limite à trois lignes très fines figurant un Y à la jonction des sutures épistomale et métopique, et aux deux petites taches marginales situées à la base des massifs ocellaires. En outre les stigmates mésothoraciques sont moins allongés.

*Dimensions* : longueur des mandibules : 1,26 - 1,35 mm; longueur de la tête : 1,17 - 1,26 mm; largeur de la tête : 1,17 - 1,21 mm; longueur totale : 5,90 - 7,92 mm.

La larve de *M. flavicornis* se reconnaît sans nulle difficulté à la coloration noire de la totalité du massif ocellaire, à la grande taille de ses stigmates, au développement des verrues thoraciques et abdominales, enfin à l'atrophie de l'épine interne des peignes du neuvième urosternite. De tels caractères permettent de la distinguer du *N. ocreatus* avec lequel elle peut être confondue.

*Creoleon lugdunense* (Villers, 1789)

(= *Creagris plumbeus* Olivier, 1811 nec Redtenbacher, 1883, 1884)

## Larve du stade III (figs. 5 et 11)

*Coloration* : couleur fondamentale du corps jaune fauve. Tête avec les mandibules, le massif ocellaire, le clypéo-labre et l'épicrâne concolores, jaune fauve, les régions obscures, noires ou noirâtres, se limitant aux bords latéraux de la capsule céphalique, à une étroite zone qui borde la suture épistomale et à la paire de macules basilaires, lesquelles s'avancent parfois, en s'estompant, jusqu'au clypéolabre. Face ventrale de la tête blanchâtre, à l'exception du labium brun et d'une large bande sombre située sous ce dernier et interrompue médialement par une ligne blanche.

Pronotum à paire de bandes longitudinales sombres bien marquées. Meso-metanotum et urotergites à maculature brune ou noire où se discernent trois files de taches plus étendues, l'une médiane, les autres latérales. Verrues latérales du thorax et de l'abdomen blanches.

Tous les stigmates jaune grisâtre, mais avec leurs lèvres antérieures et postérieures noires entourées de minuscules formations sclérifiées de même couleur.



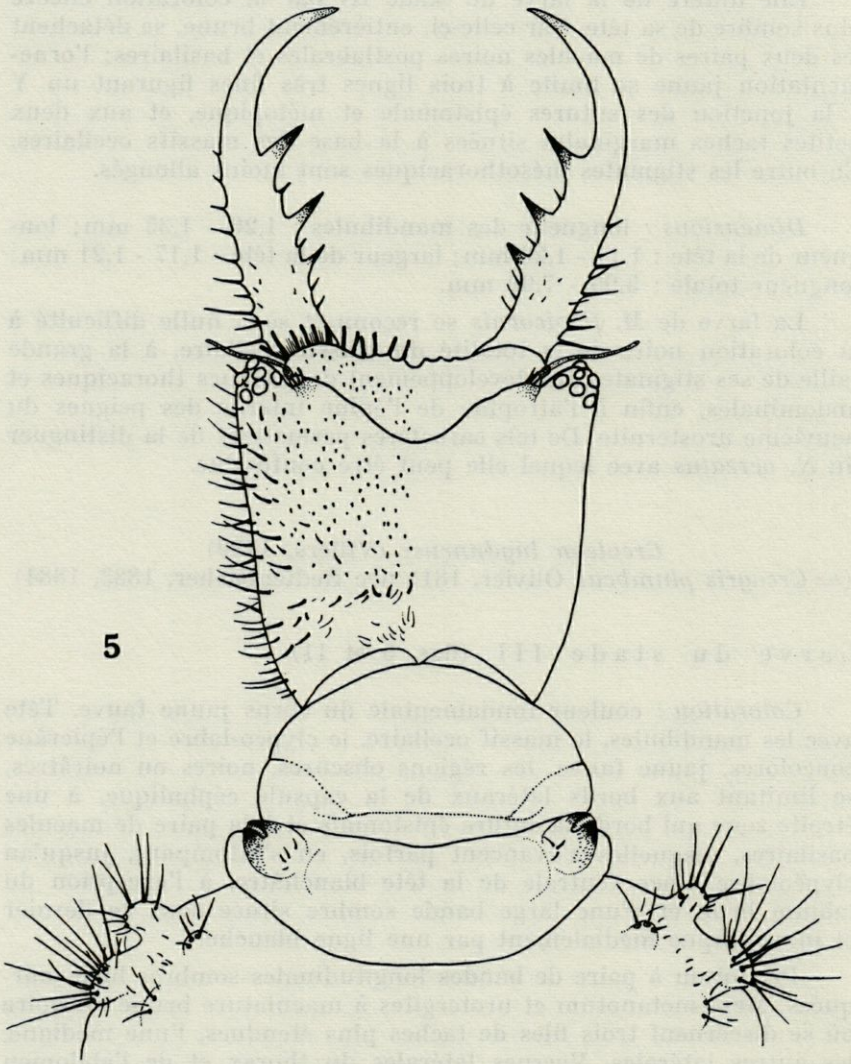


FIG. 5. — *Creoleon lugdunense* (Villers), larve III, tête et thorax (partim).

*Tête* : mandibules comprimées et relativement courtes, leur longueur inférieure à la largeur de la tête. Capsule céphalique généralement un peu plus large que longue, à côtés parallèles, les massifs ocellaires médiocrement proéminents. Bord labral muni d'une rangée de macrotriches tronquées. Clypéo-labre et centre de l'épiscrâne couverts de nombreuses et petites macrotriches squamiformes, les longues macrotriches du bord de la tête fusiformes.

*Prothorax* : pronotum uniquement couvert de macrotriches fusiformes.

*Mésothorax* : Stigmates mésothoraciques obconiques, très volumineux, mais peu saillants. 1<sup>re</sup> verrue latérale, quoique courte, visiblement proéminente, la 2<sup>e</sup> verrue, en revanche mal dégagée du thorax; tubérosité interne précédant la première verrue à 3 macrotriches.

*Abdomen* : stigmates abdominaux petits, sessiles, conformés comme les stigmates mésothoraciques. Paire de verrues latérales des urotergites II à VIII mal différenciés. Processus odontoïdes du bord apical de l'urosternite VIII robustes. Région médiane de l'urosternite IX toujours pourvue de plusieurs épines coniques courtes et massives, en dehors de la paire de ces formations normalement présentes. Peignes avec leurs 4 épines de taille sensiblement identique.

*Dimensions* : longueur des mandibules 1,80 - 2,25 mm; longueur de la tête : 1,98 - 2,43 mm; largeur de la tête : 2,16 - 2,47 mm; longueur totale : 10,26 - 17,46 mm. Cocons : 9,0 - 13,0 mm.

#### Larve du stade II

Elle est identique à la larve du stade III ou présente, au contraire, une coloration très sombre, les régions jaune brunâtre de la capsule céphalique se limitant à une tache à la base des antennes et du massif ocellaire.

*Dimensions* : longueur des mandibules : 1,26 - 1,43 mm; longueur de la tête : 1,35 - 1,44 mm; largeur de la tête : 1,36 - 1,53 mm; longueur totale : 7,20 - 8,82 mm.

La larve de *C. lugdunense*, la plus grande de celles qui sont étudiées dans ce travail, est remarquable par sa tête subcarrée armée de puissantes mandibules. La coloration et l'ornementation de sa capsule céphalique permettraient de la confondre avec la larve de *N. nemausiensis*, mais la forme de ses stigmates mésothoraciques,

sa chaetotaxie, notamment la présence de plus de deux épines coniques sur l'urosternite IX, ne laissent aucun doute quant à son identité.

Les caractères du neuvième sternite abdominal de *C. lugdunense* le distinguent également de la larve de *F. tetragrammicus* dont les dimensions sont encore supérieures (au stade III la longueur des mandibules et la largeur de la tête atteignent 2,70 mm). En outre cette dernière espèce, armée de mandibules grêles à section circulaire, se singularise par la teinte brun sombre de la tête et du corps, l'ornementation des tergites abdominaux à macules médianes pâles cernées de noir, à la coloration des pattes toujours jaune vif.

#### *Neuroleon ocreatus* (Navas, 1904)

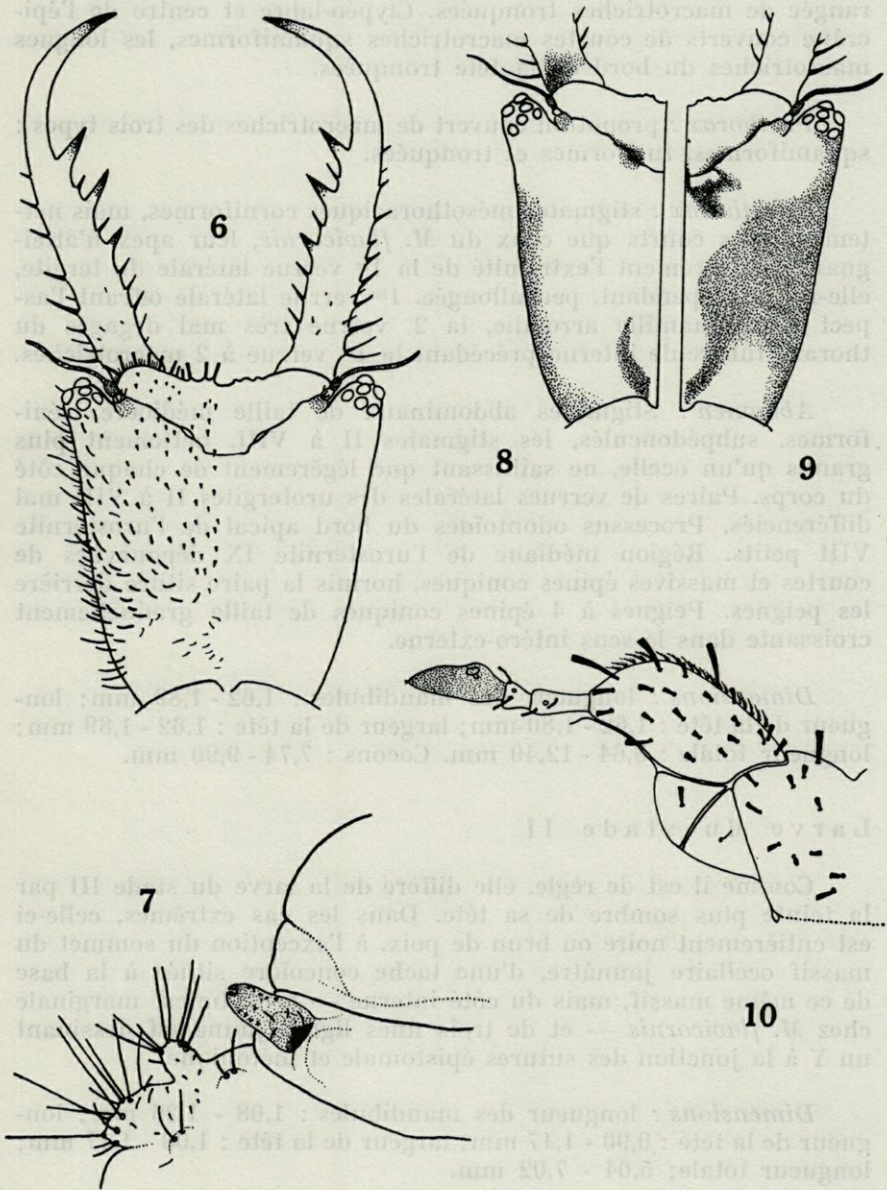
Larve du stade III (figs. 6, 9 et 12)

*Coloration* : couleur fondamentale du corps variant du blanc jaunâtre au gris pâle. Tête avec les mandibules brun sombre à l'exception de leur base toujours claire. Clypéo-labre jaune ainsi que le massif ocellaire et l'épicrâne, celui-ci orné de macules noires disposées comme suit : *a*) une paire de taches de forme constante, très caractéristiques (voir figures) situées derrière la suture épistomale; *b*) une paire de macules basilaires qui, se prolongeant vers l'avant, envahissent une grande partie de l'épicrâne, en atteignant la base du massif ocellaire et parfois même la tache postlabrale. Face ventrale de la tête blanchâtre, à l'exception du labium brun et d'une large ceinture sombre située derrière ce dernier, ceinture souvent interrompu médialement par une ligne blanche.

Pronotum à paire de bandes longitudinales sombres peu marquées. Meso-metanotum et urotergites à maculature brune ou noire où l'on distingue trois files de taches plus étendues, l'une médiane, les autres latérales. Verrues latérales du thorax et de l'abdomen blanches.

Stigmates mésothoraciques et stigmates abdominaux I blanc grisâtre, la cuticule des stigmates mésothoraciques constellée de microscopiques formations sclérifiées incolores, avec, çà et là, des plaquettes noirâtres. Renflement basal de ces mêmes stigmates toujours immaculé. Stigmates abdominaux II à VIII d'un blanc pur.

*Tête* : mandibules étroites, leur longueur égale ou un peu supérieure à la largeur de la tête. Capsule céphalique aussi longue que large, à massifs ocellaires proéminents. Bord labral muni d'une



FIGS. 6 à 10. — 6, *Neuroleon ocreatus* (Navas), larve III, tête; 7, *N. nemausiensis* (Borkh.), larve III, moitié gauche du mésothorax; 8, disposition des macules noires sur la tête de la larve III de *N. nemausiensis*; 9, disposition des macules noires sur la tête de la larve III de *N. ocreatus*; 10, *M. flavicornis* (Rossi), labium de la larve III, moitié droite.

rangée de macrotriches tronquées. Clypéo-labre et centre de l'épiscrâne couverts de courtes macrotriches squamiformes, les longues macrotriches du bord de la tête tronquées.

*Prothorax* : pronotum couvert de macrotriches des trois types : squamiformes, fusiformes et tronquées.

*Mésothorax* : stigmates mésothoraciques corniformes, mais nettement plus courts que ceux du *M. flavicornis*, leur apex n'atteignant que rarement l'extrémité de la 1<sup>re</sup> verrue latérale du tergite, elle-même, cependant, peu allongée. 1<sup>re</sup> verrue latérale offrant l'aspect d'une mamille arrondie, la 2<sup>e</sup> verrue très mal dégagée du thorax; tubercule interne précédant la 1<sup>re</sup> verrue à 2 macrotriches.

*Abdomen* : Stigmates abdominaux de taille médiocre, réniformes, subpédonculés, les stigmates II à VIII, nettement plus grands qu'un ocelle, ne saillant que légèrement de chaque côté du corps. Paires de verrues latérales des urotergites II à VIII mal différenciés. Processus odontoïdes du bord apical de l'urosternite VIII petits. Région médiane de l'urosternite IX dépourvues de courtes et massives épines coniques, hormis la paire située derrière les peignes. Peignes à 4 épines coniques de taille graduellement croissante dans le sens intéro-externe.

*Dimensions* : longueur des mandibules : 1,62 - 1,89 mm; longueur de la tête : 1,62 - 1,80 mm; largeur de la tête : 1,62 - 1,89 mm; longueur totale : 8,64 - 12,40 mm. Cocons : 7,74 - 9,90 mm.

## Larve du stade II

Comme il est de règle, elle diffère de la larve du stade III par la teinte plus sombre de sa tête. Dans les cas extrêmes, celle-ci est entièrement noire ou brun de poix, à l'exception du sommet du massif ocellaire jaunâtre, d'une tache concolore située à la base de ce même massif, mais du côté interne — la tache est marginale chez *M. flavicornis* — et de trois fines lignes jaune vif dessinant un Y à la jonction des sutures épistomale et métopique.

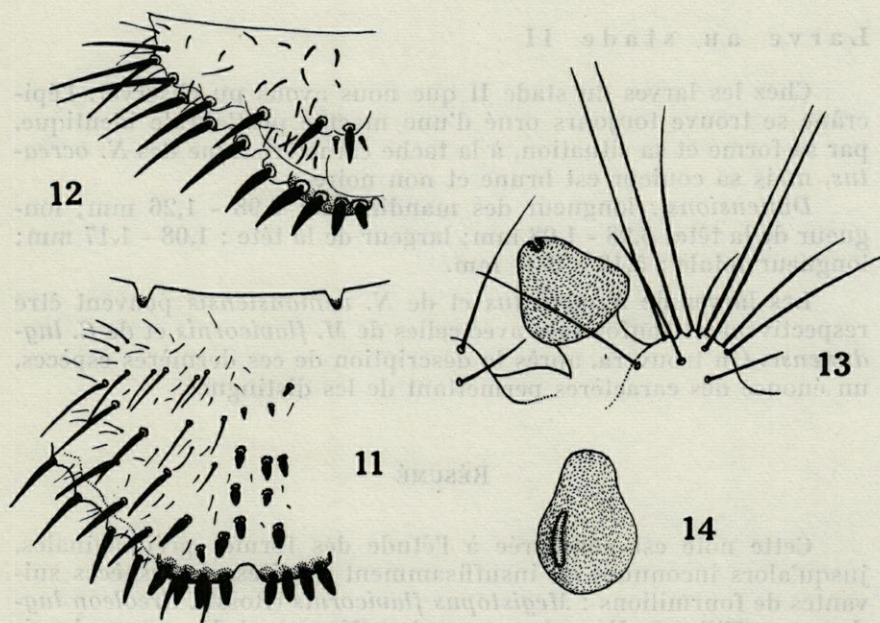
*Dimensions* : longueur des mandibules : 1,08 - 1,26 mm; longueur de la tête : 0,90 - 1,17 mm; largeur de la tête : 1,08 - 1,17 mm; longueur totale; 5,04 - 7,02 mm.

*Neuroleon nemausiensis* (Borkhausen, 1791)

La larve de *N. nemausiensis* offre une très grande ressemblance avec celle de la forme précédente. Pour éviter des répétitions inutiles nous ne mentionnerons ici que les caractères qui lui sont propres et permettent de la distinguer de l'espèce congénère.

Larve du stade III (figs. 7 et 8)

Couleur fondamentale jaune fauve ou brunâtre. Tête avec les mandibules jaunâtres du côté interne et à la base, mais présentant toujours une macule noire juste au-dessus du condyle. Epicrâne, derrière la suture épistomale noire, constamment dépourvu de la tache postlabrale caractéristique des *N. ocreatus*. Paire de macules basilaires, le plus souvent très réduite (fig. 8), où, chez certains individus, envahissant la plus grande partie de l'épicrâne sans jamais



Figs. 11 à 14. — 11, *C. lugdunense* (Villers), larve III, urosternite IX, moitié droite; 12, *N. ocreatus* (Navas), larve III, urosternite IX, moitié droite; 13, *Megistopus flavicornis* (Rossi), larve III, troisième stigmatte abdominal et verrue sétigère, vue dorsale; 14, *id.*, troisième stigmatte abdominal, vue latérale.

atteindre, cependant, le clypéo-labre (voir AUBER, 1956, fig. 4). Face ventrale de la capsule céphalique blanchâtre avec, sous les cardos, deux sombres macules oblongues généralement suivies par deux traînées obscures submédianes.

Pronotum à bandes longitudinales noirâtres bien distinctes. Maculature brune ou noire du thorax et de l'abdomen composée de taches plus étendues que chez *N. ocreatus*, d'où la coloration sombre de la larve.

Stigmates foncés, brun jaunâtre. Stigmates mésothoraciques conformés comme ceux de *N. ocreatus*, mais avec les minuscules formations sclérifiées de la cuticule grises ou noires. Renflement basal de ces stigmates toujours orné d'une macule noire. Stigmates abdominaux sessiles, obconiques, déprimés, les stigmates II à VIII très petits, leur taille ne dépassant pas celle d'un ocelle.

*Dimensions* : longueur des mandibules : 1,62 - 1,89 mm; longueur de la tête : 1,44 - 1,80 mm; largeur de la tête : 1,62 - 1,89 mm; longueur totale : 7,56 - 11,34. Cocons de même taille que ceux de *N. ocreatus*.

#### Larve au stade II

Chez les larves du stade II que nous avons pu observer, l'épicroâne se trouve toujours orné d'une macule postlabrale identique, par sa forme et sa situation, à la tache caractéristique des *N. ocreatus*, mais sa couleur est brune et non noire.

*Dimensions* : longueur des mandibules : 0,98 - 1,26 mm; longueur de la tête; 0,98 - 1,08 mm; largeur de la tête : 1,08 - 1,17 mm; longueur totale : 5,12 - 6,94 mm.

Les larves de *N. ocreatus* et de *N. nemausiensis* peuvent être respectivement confondues avec celles de *M. flavicornis* et de *C. lugdunense*. On trouvera, après la description de ces dernières espèces, un énoncé des caractères permettant de les distinguer.

#### RÉSUMÉ

Cette note est consacrée à l'étude des formes préimaginales, jusqu'alors inconnues ou insuffisamment décrites, des espèces suivantes de fourmilions : *Megistopus flavicornis* (Rossi), *Creoleon lugdunense* (Villers), *Neuroleon ocreatus* (Navas) et *N. nemausiensis* (Borkh.). Appartenant toutes à la sous-famille des *Dendroleontinae*, elles vivent réunies dans diverses stations des environs de Marseille où se rencontrent encore *Formicaleon tetragrammicus* (F.) et

quatre espèces de *Myrmeleontinae*. A l'état larvaire, les *Dendroleontinae* offrent un ensemble de caractères, qui, précisés dans le texte, permettent de les distinguer des *Myrmeleontini* fréquentant le même habitat.

#### TRAVAUX CITÉS

- AUBER, J., 1956. Les espèces françaises du genre *Neuroleon* (Nevrop. Planipennes). *Vie et Milieu*, 8 : 95-100.
- BRAUER, F., 1854. Beiträge zur Kenntniss des inneren Baues und der Verwandlung des Neuropteren. *Verh. zool.-bot. Vereins Wien*, 4 : 463-472.
- BRAUER, F., 1867. Beschreibung und Verwandlung des *Dendroleon pantherinus* Fbr. *Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, 17 : 963-966.
- HAGEN, H., 1873. Die Larven von Myrmeleon. *Stett. Ent. Zeit.*, 34 : 249-295 et 377-398.
- NAVAS, L., 1913. Biologische Beobachtungen. 4. Zur Lebensweise der Ameisenlöwen. *Ent. Mitt.*, 2 : 81-87.
- RABAUD, E., 1927. Etude biologique de quelques larves de Planipennes. *Bull. biol. Fr. et Belg.*, 61 : 433-499.
- REDTENBACHER, J., 1883. Zur Kenntniss der Myrmeleoniden-Larven. *Wien, Ent. Zeit.*, 2 : 289-296.
- REDTENHACHER, J., 1884. Übersicht der Myrmeleoniden-Larven. *Denkschr. Kats. Akad. der Wissensch. Math.-Naturwiss. Classe*, 48 : 335-368.



