

## BULLETIN MENSUEL

DE LA

**SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON**

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE PAR DÉCRET DU 9 AOÛT 1937

des SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON. D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON  
REUNIES

et de leurs GROUPES REGIONAUX : ROANNE, VALENCE, etc

**Siège Social et Secrétariat Général : 33, rue Bossuet, Lyon (6<sup>me</sup>)**Trésorier : M. H. BONVALLET, 20, rue Molière, Lyon (6<sup>e</sup>).

---

|                            |                              |      |                      |
|----------------------------|------------------------------|------|----------------------|
| <b>ABONNEMENT ANNUEL :</b> | France et Union .. . . . . . | 10 F | — C.C.P. Lyon 101-98 |
|                            | Etranger .. . . . . .        | 11 F |                      |
|                            | Scolaires .. . . . . .       | 5 F  |                      |

---

**INIOPACHUS (SOLIER) PYRENAEUS AUDINET-SERVILLE  
(COLEOPTERE CARABIDAE)**

par P. RAYNAUD.

STADES LARVAIRES

POSITION SYSTÉMATIQUE.

- WINCKLER : Catalogue Coleopterum : 1924-1932, col. 21 :  
INIOPACHYS Sol. n° 417 : *pyrenaeus* Serville<sup>1</sup>.
- ST. BREUNING : Bestimmungs-Tabellen 1932-1934, 104-110 heft. p. 71-134-  
960. INIOPACHUS Sol. *pyrenaeus* Serv.
- DE LAPOUGE : Genera Insectorum : 1932, fasc. 192 C. p. 495-496 :  
INIOPACHUS (Solier) *pyrenaeus* Audinet-Serville.

La larve d'*Iniopachus pyrenaeus* Serville ne pouvait être considérée jusqu'à présent, que comme mal connue par suite de sa description, laquelle avait été faite d'après une larve trouvée dans la nature et non élevée, soit « ab ovo », soit jusqu'à l'imago.

C'est pourquoi DE LAPOUGE avait décrit une larve, supposée être celle de ce Carabe, mais sous la désignation de : « Indéterminé n° 10 », dans son travail : « Description de larves de Carabus et de Calosomes », p. 5, 1906, 1<sup>er</sup> tr. du Bulletin de la Sté Sc. et Méd. de l'Ouest.

ELEVAGE.

L'élevage des imago et des larves provenant des œufs de ces imago a été fait du 10 juillet 1963 au mois de mai 1964, avec trois couples en provenance du Lac d'Orédon (H.-P.) durant mon séjour à Cadéac (H.-P.).

Un accouplement de l'un des couples a été constaté presque aussitôt. C'est d'ailleurs le seul qui ait pondu. Les deux autres ne l'ont pas fait, parce que, sans doute, ils avaient déjà pondu dans leur habitat et que leur ponte était épuisée.

Il a été trouvé 9 œufs le 24 juillet, 5 le 31 et 5 le 1<sup>er</sup> août. Tous ont parfaitement éclos. Leur éclosion s'est produite, en moyenne, de 10 à 11 jours après la ponte. La première mue sensiblement dans le même laps de temps. La deuxième a demandé de 13 à 15 jours.

Vers le 15 septembre les larves ayant passé le cap de la seconde mue et se trouvant par suite au troisième et dernier stade avant la nymphose se sont enterrées profondément en vue de leur hivernage. Au nombre de trois, ces larves sont donc restées sans être visitées jusqu'au premier printemps. A ce moment-là elles ont été recherchées afin de voir ce qu'elles étaient devenues. Deux étaient mortes dans leur loge. La troisième était bien vivante, et près de la nymphose, dans les premiers jours de mai. Mais peut-être blessée, cette dernière est également morte sans se transformer en nymphe.

Ainsi, malgré leur ponte d'été, on doit considérer que les larves de *pyrenaeus*, et à plus forte raison celles des pontes tardives, hivernent au troisième stade, ne se transformant en nymphes que courant mai alors que le sol est encore largement couvert de neige. Peut-être que les larves dont la ponte a été plus précoce d'environ un mois, ont-elles eu le temps d'accomplir tout le cycle larvaire avant le milieu de septembre et ont hiverné en état d'imago ? Mais ceci n'est pas certain.

1. *Iniopachys* est de GÉHIN : 1885 alors que *Iniopachus* est de SOLIER : 1858 ; ce dernier a donc la priorité.

D'après nos élevages les larves apparues d'œufs pondus fin juillet - début août hivernent au troisième stade et sans quitter leur loge, se transforment en nymphes puis en imago pour apparaître aussitôt la neige disparue, soit du 25 juin au 14 juillet, selon les années, bien entendu.

DESCRIPTION DE LA LARVE AU TROISIÈME STADE :

*Forme et couleur* : forme rectangulaire, assez allongée, à peine convexe au milieu de sa longueur, mesurant de 22 à 23 mm et de 4,5 à 5 mm de large, au V<sup>e</sup> article abdominal, soit près de cinq fois sa largeur.

Parties supérieures chitinisées d'un marron très sombre presque noir brillant entrecoupé de zones plus claires. Les appendices buccaux plus clairs avec taches plus sombres.

L'aspect de cette larve est très caractéristique en raison de sa petite tête, de ses longues pattes, mais tout particulièrement des tergites abdominaux très débordants sur les côtés, relevés et pourvus de lobes décurrents fortement saillants.

*Tête* : très petite, transverse, sur un cou à peine marqué par un léger sillon. Joes à peine convexes fuyantes vers l'arrière. Tubercule sus-oculaire en boudin renflé, terminé en cône aigu vers l'arrière.

*Labre* : de un huitième plus long que large. Partie antérieure s'inscrivant dans un rectangle à peine transverse, partie postérieure en triangle isocèle assez évasé. Bordure antérieure sinuée mais suivant une ligne générale perpendiculaire à l'axe longitudinal. Bordures latérales également sinuées mais suivant une ligne générale parallèle à ce même axe. Sinus latéral réduit, peu rentrant ; sinus frontal très largement évasé, arrondi. Sculpture finement réticulée sur le disque, plissée et sillonnée sur les bords.

En dessous hypophyse étroite ne dépassant pas la naissance des exolabres, renflée mais dépourvue d'hypodon.

*Mesolabre* : en forme de rostre assez étroit, de largeur valant à peine le tiers des exolabres, renflé, légèrement émoussé et incisé au sommet, séparé des exolabres par un sinus étroit non évasé ; la pointe du rostre au même niveau que la bordure antérieure des exolabres.

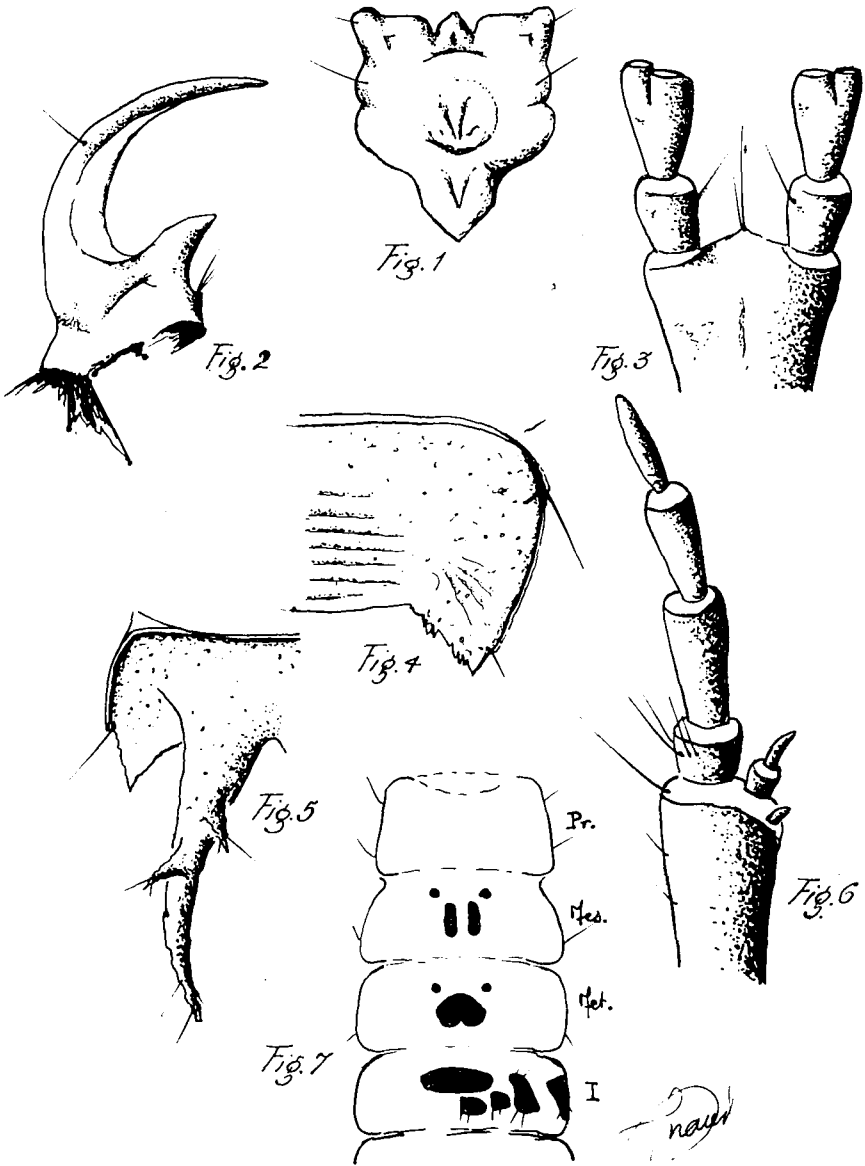
*Exolabres* : à côtés antérieurs presque rectilignes à peine convexes et perpendiculaires à l'axe longitudinal, donnant aux exolabres une forme rectangulaire ; exolabres surmontés d'un lobe angulaire vaguement semi-circulaire, légèrement extroversé.

*Mandibules* : assez robustes à la base, puis plus grêles, très falciformes en arc fermé<sup>2</sup>. Rétinacle assez robuste infléchi en arc régulier.

*Antennes* : normales, mais assez grêles, de longueur de près de cinq fois le diamètre du premier article à sa base. De quatre articles : le premier deux fois plus long qu'épais — le second plus d'une fois et sans cassure. Pas de saillie entre la base du rétinacle et le pénicille. demie la longueur du premier, le troisième de même longueur que le premier ; le quatrième de forme olivaire allongée un peu plus court que

*Palpes labiaux* : insérés sur un menton rectangulaire. Deux articles courts et trapus, dont la longueur cumulée est à peine deux fois plus

2. Un arc est dit fermé lorsque l'apex dépasse la ligne droite partant du pénicille et passant par l'apex du rétinacle ; ouvert dans le cas contraire.



*Iniopachus Pyrenaesus* Serv. — Larve au 3<sup>e</sup> stade :

- Fig. 1 : Labre vu de dessus ;
- Fig. 2 : Mandibule ;
- Fig. 3 : Palpes labiaux ;
- Fig. 4 : Détail du lobe décurrent du protelson ;
- Fig. 5 : Cerci et telson. côté gauche ;
- Fig. 6 : Palpes maxillaires ;
- Fig. 7 : Plaques abdominales (sternites) aux trois articles du pronotum et au 1<sup>er</sup> de l'abdomen.

longue que l'épaisseur à la base. Le second article épaissi au sommet transversalement et terminé par deux cupules à peine séparées par une légère dépression.

*Palpes maxillaires* : stipes de forme ovulaire mais plus élargis au sommet. Ce dernier porteur de trois lobes :

— l'externe de quatre articles de longueur totale valant six fois l'épaisseur du premier article à la base ; le deuxième deux fois plus long que le premier : les troisième et quatrième de longueur égale, mais le troisième plus mince et le quatrième ovulaire ;

— le médian de deux articles, assez réduits, le sommet du deuxième dépassant à peine le sommet du premier article du lobe externe ;

— l'interne d'un seul article très réduit et peu visible, mais indiqué par une touffe de soies.

*Pronotum* trapézoïdal, fortement transverse, plus de deux fois plus large que long, la plus grande largeur au tiers arrière, angles antérieurs faiblement arrondis, angles postérieurs en quart de rond sans lobes.

Meso et metanotum sensiblement de mêmes dimensions. Les trois articles fortement rebordés.

*Pattes* : longues, la longueur du tarse est moitié celle du tibia, ongles longs, régulièrement mais faiblement arqués.

*Abdomen* : *Tergites* : de largeur un peu moindre, tegmina compris, que le metanotum, mais allant en s'élargissant jusqu'au cinquième tergite, puis diminuant jusqu'au telson. Les tergites I à IX sont très arrondis en avant et fortement rebordés sur les côtés latéraux. En le premier, le troisième élargi en dessous et porteur sur la partie ainsi désaxée d'une vésicule hyaline.

arrière ils sont ornés de lobes de plus en plus vastes et débordants pourvus de courtes mais fortes épines, sur le rebord interne.

Ces tergites comportent en outre des tegmina très débordants relevés à près de 30° ce qui donne à cette larve un aspect très caractéristique et tout à fait particulier.

*Telson, article IX*, deux fois plus large que la tête et un peu plus long que la moitié du protelson (art. VIII). Bord latéral très rebordé et débordant, lobe angulaire en forme de croissant légèrement décalé au niveau du pore sétigère.

*Cerci* : longs, à fortes bases très rapprochées, presque jointives ne laissant entre elles qu'un angle d'environ 30°. Leur longueur est d'environ cinq fois celle du telson. Sculpture fortement impressionnée en forme de petites verrures.

Deux épines peu longues et assez faibles, la supéro-interne un peu avant la moitié de la longueur, et la supéro-externe un peu après, légèrement plus forte.

*Stergites, ou plaques abdominales* :

— mesonotum : deux plaques en bâtonnet, allongées, une de part et d'autre de l'axe, assez rapprochées, encadrées de deux petits points en avant ;

— metanotum : les deux plaques se sont rapprochées jusqu'à se souder et former une seule plaque lenticulaire avec un angle rentrant dans le bas et encadrée au-dessus par deux petits points.

— Sternite I : sternum, ovulaire transverse, deux fois plus large que long, encore encadré en avant par les deux petits points.

Sternella intérieures en forme de D, à peine jointives mais non soudées.

Sternella extérieures vaguement circulaires, sur la même ligne horizontale, mais bien séparées des précédentes.

Hypopleurites : plaques allongées dans le sens longitudinal, très légèrement piriformes, la plus grande largeur en arrière.

Épipleurites : plaques allongées vaguement triangulaires, la pointe vers l'arrière.

— Sternite II : les deux petits points se sont écartés et amincis jusqu'à disparaître — le sternum a conservé sa forme mais en s'agrandissant — les sternella intérieures se sont encore plus rapprochées et légèrement agrandies — les sternella extérieures sont devenues plus piriformes — les hypopleurites et épipleurites se sont légèrement boudinés.

Sternites : du III au VII : plaques de même forme générale.

Sternite VIII : le sternum, les quatre sternella se sont soudés pour ne plus former qu'une seule plaque rectangulaire à bord antérieur et postérieur convexe. Hypopleurites et Épipleurites en forme de haricots boudinés, les courbures se faisant face.

Sternite IX, ou telson, toutes les plaques soudées pour former tout le dessous, laissant seulement une ouverture circulaire pour l'insertion du pseudopode.

#### LARVE AU SECOND STADE :

La larve au premier stade présente dans son ensemble les mêmes caractères morphologiques, toutes proportions gardées quant à ses dimensions : celles-ci sont : pour la longueur de 7,5 à 8 mm et pour la largeur de 1,8 à 2 mm. Cependant :

— le rostre du mesolabre est moins saillant, plus aplati, moins renflé et presque semi-circulaire,

— le lobe angulaire du mesolabre proportionnellement moins saillant en avant,

— le disque du labre bien plus déprimé,

— les appendices plus grêles, et par suite paraissant plus longs,

— les palpes labiaux également bicupulés, mais leur extrémité plus appointée,

— les pattes également longues et déliées — les ongles valent un quart du tarse et plus droits,

— les cerci relativement plus longs et plus grêles, avec également deux épines mais bien plus faibles, la supéro-interne la plus forte.

#### LARVE AU SECOND STADE :

Celle-ci est intermédiaire entre celle du premier stade et celle du troisième tant au point de vue morphologique que de sa taille : sa longueur va de 14 à 16 mm et sa largeur de 3,8 à 4 mm.

Observation : dans la description de DE LAPOUGE citée plus haut, il est indiqué pour la larve attribuée à *pyrenaëus* Serv. que son labre n'est pas lobulé, alors que toutes les larves « ab ovo » présentent bien cette caractéristique. Nous pensons cependant que la larve décrite par cet auteur est bien celle de *pyrenaëus* mais qu'il a dû avoir affaire à une larve jeune et mal conformée, ce qui arrive assez souvent, et ce qui risque de donner des indications imprécises si le matériel n'est pas assez important pour pouvoir rétablir la vérité.

*Conclusion :*

L'exposé ci-dessus permet donc d'indiquer, ainsi que l'avait tout de même prévu DE LAPOUGE, que la larve d'*Iniopachus pyrenaeus* Serv. appartient au contexte du groupe des Carabes Rostrilabres, dans le sous-groupe des Obtusirostres, à une place qui ne pourra cependant être fixée que lorsque l'étude en cours des diverses larves de ce groupe, ou sous-groupe, sera terminée.

---

**QUELQUES CAPTURES INTERESSANTES DE NOCTUIDAE  
POUR LA FAUNE FRANÇAISE ET ITALIENNE**

par R. PASSIN.

Je crois utile de signaler les trois espèces suivantes qui m'ont été déterminées par M. Ch. BOURSIN, Paris.

*Euxoa culminicola* Stgr. 1 exemplaire ♂, capturé le 6 août 1950 au col de Côte-Plaine (Hautes-Alpes) à une altitude de 2 600 m. Ce col est situé à une bonne heure de marche du petit lac du Pontet, près du hameau des Tours aux environs de Villar-d'Arène (en dessous du col du Lautaret). On peut redescendre de ce petit col, qui est sans route et sans chemin, fréquenté seulement par quelques bergers, par le torrent de la Roche Noire qui aboutit dans la Guisane à proximité du Lautaret. Cette capture indique que l'espèce doit se trouver dans toute la chaîne au-dessus de 2 000 m.

*Cucullia cemenelensis* Brsn. 1 exemplaire ♂ capturé le 29 mai 1964 près du village du Castellet (Var), localité située à 10 km au nord de Bandol (alt. 280 m). A ma connaissance, cette espèce n'était pas encore connue du Var. Depuis sa description en 1923, elle a été reprise souvent dans les Alpes-Maritimes, notamment à St-Laurent-du-Var (Ochs), à Gourdon (Ochs), à Cagnes-sur-Mer (Leblanc), à Bonson et dans d'autres localités du département (Dujardin), dans les Basses-Alpes, à St-Michel-l'Observatoire (Dufay), Sisteron, très abondant (Ing. R. Pinker). La localité du Castellet, qui touche aux Bouches-du-Rhône, étend donc d'une manière très intéressante la répartition de l'espèce vers l'ouest en France, ce qui, d'ailleurs, est tout à fait normal, celle-ci se trouvant en Espagne dans différentes localités<sup>1</sup>. Il est cependant curieux qu'elle n'ait pas encore été prise en France à l'ouest du Rhône, notamment dans les Pyrénées-Orientales, d'où le dernier recensement des espèces de ce département par M. DUFAY (1961) ne la mentionne pas.

*Oligia versicolor* Bkh. 1 exemplaire ♂ capturé le 10 août 1963 à Postua (Italie), province de Novare, agglomération située près de Borgosesia, non loin du lac Majeur.

Cette espèce ne figure pas dans le Catalogue général de la Faune d'Italie du Prof. MARIANI (Fauna Lepidopterorum Italiae) de 1941 et semble donc être nouvelle pour l'Italie, bien qu'il soit pratiquement certain qu'elle doit y être assez répandue, mais jusqu'à présent confondue, soit avec *Oligia strigilis* L., soit avec *Oligia latruncula* Schiff.

---

1. Voir notamment : Dr Cl. HÖRHAMMER, « *Cucullia cemenelensis* Brsn., eine bisher fast unbekannte Cucullie Europas » in « Int. Entom. Zeitsch. », Guben, 27. 1<sup>er</sup> juillet 1933, p. 150 (fig.).

Présenté à la Section Entomologique en sa séance du 10 février 1965.