

ANNALES
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE
DE LYON

Année 1893

(NOUVELLE SÉRIE)

TOME QUARANTIÈME

LYON
H. GEORG, LIBRAIRE-ÉDITEUR
36, PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU
MÊME MAISON A GENÈVE ET A BALE

PARIS
J.-B. BAILLIÈRE ET FILS, ÉDITEURS
19, RUE HAUTEFEUILLE

1893

MOEURS

ET

MÉTAMORPHOSES D'INSECTES

— Suite —

PAR

LE CAPITAINE XAMBEU

***Ptosima flavaguttata*, ILLIG.**

Larve : Longueur 30 millimètres, largeur 4 à 6 millimètres.

Corps allongé, finement chagriné, à pubescence rousse très courte, clairsemée, d'un beau jaune d'ocre, avec ligne longitudinale médiane ; déprimé à la région thoracique qui est large, subconvexe à la région abdominale dont l'extrémité est atténuée.

Tête en partie rétractile, un peu moins large que le premier segment thoracique, chagrinée, d'un beau jaune, à bords latéraux larges et arrondis, à pubescence très dense, courte et serrée, avec de fortes rides longitudinales très rapprochées ; lisière frontale cornée, ferrugineuse, ponctuée ; épistome lisse, corné, court, transverse, noir, trait translucide au centre, plus large à la base qu'au bord antérieur, à côtes déclives ; labre flavescent, subelliptique, à bords très arrondis, à pubescence courte et clairsemée, plus large que le bord antérieur de l'épistome ; mandibules cornées, fortes, noires, se touchant sans se croiser, bidentées à l'extrémité, l'intervalle des deux dents marqué par une rainurelle, avec une autre dent au tiers antérieur de la tranche interne, visible lorsque la mandibule est ouverte ; mâchoires coudées, à lobe très court, pointu, à extrémité ciliée de longs poils roux ; palpes saillants, rougeâtres, ciliés, de deux articles, le premier annelé de testacé à

l'extrémité, gros, cylindrique, deuxième plus court, moniliforme ; menton charnu, triangulaire, testacé et pubescent de roux ; lèvres charnues, pubescentes, bilobées ; palpes courts, rougeâtres, émergeant de la base de chaque lobe ; premier article gros, ferrugineux, deuxième testacé, pointu ; pas de traces de languette ; antennes sises en arrière des mandibules et au bord postérieur de la lisière frontale, courtes, testacées, ferrugineuses, avec poils courts, de quatre articles, le premier tronconique, les deux suivants égaux et coniques, le dernier testacé, tronqué et évasé, avec long poil au bout, article supplémentaire très court, pointu ; ocelles invisibles.

Segments thoraciques jaunâtres, subdéprimés, avec pubescence roux doré, courte et serrée ; premier grand, en saillie triangulaire sur le milieu de la tête, jaunâtre, avec plaque écailleuse, blanchâtre, s'élargissant en s'arrondissant d'avant en arrière, disque écailleux, en forme de plaque ovale, fortement chagrinée, avec ligne médiane profonde, deux fortes impressions obliques de chaque côté du disque, le bord antérieur porte au milieu une masse charnue, subtriangulaire, susceptible d'expansion lors du mouvement de la larve ; deuxième segment court, un peu moins large que le premier, avec deux boursouffures, une de chaque côté de la ligne médiane, le bord antérieur de l'anneau forme repli au-dessus des boursouffures, troisième plus long, moins large, avec fort renflement à l'emplacement du disque, fortement chagriné.

Segments abdominaux lisses, jaunâtres, luisants, avec pubescence dorée, clairsemée sur les bords latéraux ; premier segment étranglé et, quoique moins large, participe, quant à la forme, du troisième segment thoracique, avec léger tubercule latéral ; les sept suivants plus larges et plus longs que le précédent, convexes, parallèles, égaux entre eux ou à peu près, avec ligne médiane et bourrelet latéral fortement accentué ; neuvième plus convexe avec bourrelet latéral moins prononcé ; mamelon anal court, arrondi, avec fente longitudinale.

Dessous forme et couleur du dessus ; le premier segment thoracique avec plaque blanchâtre ridée, sillonnée par un trait médian

qui se termine en avant par une tache triangulaire jaune foncé ; deuxième et troisième avec mamelon fortement chagriné, divisé en deux par la ligne médiane ; premier segment abdominal avec forte boursouffure ridée ; les huit segments suivants, quoique un peu plus convexes, participent de la forme du dessus.

Pattes nulles : la larve se tient repliée dans sa galerie dans laquelle elle progresse, aidée en cela par ses boursouffures et mamelons et par son fort bourrelet latéral qui sépare la région dorsale de la région ventrale.

Stigmates flaves, en forme de demi-croissant, à pérître semi-corné, jaunâtre, frangés d'une demi-aréole de poils courts et dorés ; la première paire, un peu plus grande et sise un peu plus bas, est placée sur le bourrelet de séparation des premier et deuxième segments thoraciques ; les autres au-dessus du bourrelet latéral et au quart antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Aux environs de Ria (Pyrénées-Orientales), on trouve cette larve toute l'année, à divers degrés de développement, dans les tiges du prunellier (*Prunus Spinosa*, Lin.) ; l'œuf pondu au tiers antérieur de la tige, alors en jouissance de vie, la larve ronge en descendant la partie centrale ligneuse de l'arbuste nourricier, lequel, malgré sa dureté, ne peut résister aux atteintes du ravageur ; quand arrive l'époque de son complet développement, elle se trouve alors à hauteur du collet de la racine, là elle fait une évolution, remonte un peu la tige, se creuse une loge oblongue en évitant le bois jusque près de l'écorce ; aussitôt après commence un travail d'élaboration qui devra la conduire à un changement de forme : c'est repliée en forme de siphon que la larve demeure et chemine dans sa galerie qu'elle comble de ses propres déjections au fur et à mesure qu'elle avance.

A l'instar de la larve du *Capnodis tenebrionis*, Lin., dont elle partage les appétits, elle est nuisible par la destruction qu'elle fait des bordures de prunelliers et des pruniers cultivés dont elle détermine aussi la mort. Chaque pied de prunier ou de prunellier attaqué est un pied perdu ; elle serait aussi nuisible au cerisier dont elle rongerait le tronc et les grosses branches.

Nymphe. Longueur 13 millimètres, largeur 5 à 6 millimètres.

Corps d'un beau jaune, glabre, lisse et brillant, en ovale allongé, déprimé aux deux régions dorsale et ventrale, antérieurement arrondi, postérieurement déprimé : image de l'adulte, la nymphe n'offre d'autres particularités que les suivantes :

Masque thoracique longitudinalement parcouru par une faible ligne médiane, deuxième segment relevé au milieu en une petite carène légèrement en saillie et dentée au bout ; segments abdominaux relevés par deux plaques à bords excavés, séparées par la ligne médiane ; segment anal terminé par un petit mamelon transversal ; l'extrémité des antennes repose sur les cuisses de la première paire de pattes ; l'extrémité des tarse postérieurs ne dépasse pas le bord inférieur du fourreau des élytres, l'anus est caché au point d'impact d'un double mamelon.

C'est fin août que commence la nymphose : l'adulte reste de longs jours à se former, beaucoup hibernent dans leurs loges, supportant sous leur faible abri les plus grands froids ; au printemps, l'insecte parfait rompt la légère couche corticale qui le retient enfermé en y pratiquant un trou de la dimension exacte de son corps, dimension ainsi calculée : aux premiers coups de ses puissantes mandibules, alors que l'ouverture est encore insuffisante, l'adulte cherche à faire de suite passer sa tête, il ne le peut, le trou est trop petit ; de nouveaux coups de mandibules élargissent encore l'ouverture, une partie de la tête passe, ce n'est pas encore suffisant, il faut agrandir encore, enfin la tête passe, et c'est ainsi, par petits efforts, qu'une partie de la tête, puis la tête en entier, le corselet en plusieurs reprises et les élytres en plusieurs fois arrivent à passer par ce trou cent fois laissé, cent fois repris, et ce qui est particulier à cette espèce est la règle commune qui sert d'éguide à toutes les espèces phytophages, laquelle règle conduit à pouvoir distinguer, d'après la forme du trou pratiqué, le groupe, la famille auxquels appartiennent les insectes qui en sont sortis.

Adulte. La description de l'adulte a été faite par de Marseul, dans sa *Monographie des Buprestides*, 1865, p. 262.

A l'état parfait, on trouve l'insecte un peu partout, en particulier

le long des tiges du prunellier, sur les feuilles de certains arbustes, sur lesquelles il aime bien se poser en plein midi pour y jouir des rayons bienfaisants de l'astre solaire : on le prend du mois de mars au mois de septembre, ce qui pourrait donner à croire que l'espèce a plus d'une génération par an.

Gemminger, dans *Stettin ent. Zeit.*, 1849, p. 63, a donné quelques détails sur la larve, sans la décrire, ce qui n'ajoute ni ne diminue en rien notre travail sur la vie évolutive de l'espèce.

***Acmaodera adpersula*, ILLIG.**

Larve : longueur 14 millimètres, largeur 4 millimètres.

Corps d'un blanc de lait pur, brillant, avec fine pubescence courte et blanchâtre ; large à la région thoracique qui est un peu déprimée, convexe à la région abdominale, avec bourrelet latéral.

Tête petite, rétractile, blanc clair, avec pubescence courte et très dense, élargie d'avant en arrière, à angles antérieurs arrondis, tour des pièces buccales ferrugineux ; épistome soudé, transverse, très étroit, testacé clair, à angles latéraux obliques ; labre même couleur, un peu plus long, mais moins large, transversal, à angles obtus ; mandibules courtes, ne dépassant guère le labre, se touchant sans se croiser, noires, à base ferrugineuse, à extrémité bidentée, les deux dents extérieurement séparées par une rainurelle, transversalement carénées au milieu de la tranche externe, creuses à leur face interne ; mâchoires sans lobe bien apparent ; palpes de deux articles coniques testacé clair, le premier deux fois plus long et plus gros que le deuxième qui se termine en pointe obtuse et par un long cil ; menton large, triangulaire au milieu, testacé clair et cilié ; palpes très courts, testacés, bi-articulés, cil au bout du deuxième article ; languette large cordiforme, ciliée de blanchâtre ; antennes courtes, rétractiles de deux articles ; premier conique, deuxième cylindrique, terminé par un long poil blanchâtre et par deux vestiges d'articles rudimentaires ; ocelles, pas la moindre trace.

Segments thoraciques blancs, larges, avec légère pubescence,

de la couleur du fond et ligne longitudinale médiane peu apparente; le premier long et large, un tiers plus large que la tête, un peu plus élargi en arrière qu'en avant, à bords latéraux arrondis, finement chagriné sur sa surface, avec ligne longitudinale médiane à fond jaunâtre et plaque oblongue occupant l'emplacement du disque, fortement striée; deuxième segment aussi large que le précédent, très court et convexe; troisième un peu moins large et un peu plus long à bords latéraux renflés, tous deux finement chagrinés, leur disque couvert par un mamelon ridé exsertile, de forme circulaire.

Segments abdominaux subconvexes, d'un blanc terne, à l'exception du premier qui, quoique plus court, moins large, mais plus convexe, participe, quant à la forme et à la couleur, des deux précédents, son mamelon médian est plus accentué; les huit segments suivants égaux et parallèles avec bourrelet latéral très prononcé, moins sur le neuvième qui est convexe et se termine par une fente longitudinale à commissures jaunâtres; une incision oblique s'appuie sur le milieu du bourrelet latéral des deuxième à neuvième arceaux.

Dessous, couleur, forme et cils, mamelons et ligne longitudinale médiane identiques au-dessus; le bord antérieur médian du premier segment thoracique porte un léger bourrelet semi-circulaire.

Pattes nulles, remplacées par les mamelons et par les bourrelets qui en tiennent lieu; chez cette larve, le mouvement de progression se fait d'avant en arrière.

Stigmates petits, elliptiques, roux, à pérित्रème jaunâtre, tous placés sur le même plan de position; la première paire occupe le milieu du bord latéral du deuxième segment thoracique; la deuxième paire est identiquement placée au bord latéral du premier segment abdominal, les sept suivantes au tiers antérieur des deuxième à huitième segments abdominaux et un peu au-dessus du bourrelet latéral.

C'est dans des pieux de micoucoulier (*Celtis australis*, Linné), servant de tuteur aux vignes, qu'aux environs de Ria on trouve cette larve; son existence dure dix mois, de septembre à fin juin,

jeune, elle pénètre dans l'aubier, en cheminant dans des galeries irrégulières qu'elle comble de ses déjections, au fur et à mesure qu'elle avance; quand est arrivé le moment de sa transformation, ce qui a lieu aux premiers jours de juillet, un besoin impérieux l'oblige à changer de direction, elle quitte le milieu de la tige pour se rapprocher de la surface, en pratiquant un passage proportionné au volume du futur adulte, ronge l'aubier jusqu'à ne lui laisser qu'une faible épaisseur, et cela en vue de faciliter pour plus tard la mise en liberté de l'adulte, puis elle revient sur ses pas, se façonne au milieu de la tige une loge où s'accomplira sa nymphose.

Je ne connais pas la nymphe.

Adulte, de Marseul, dans sa *Monographie des Buprestides*, 1865, p. 305, en donne la description.

C'est un insecte qui se tient toujours caché; rarement on le prend en juillet et en août, sur des fleurs de Souchus, et encore un par-ci, un par-là; pour se le procurer en nombre, il faut en élever la larve, en transportant chez soi les tuteurs que l'on suppose habités.

Il m'a été quelquefois donné de remarquer que l'adulte ne réussit pas toujours à ronger cette faible couche de bois qui le sépare du dehors, et qu'il périt dans le lieu même où se sont écoulés ses premiers jours; des pontes entières meurent de cette façon.

Sphenoptera geminata, ILLIGER

Larve : longueur 17 millimètres, largeur 1/2 à 2 millimètres.

Corps allongé, étroit, linéaire, convexe, charnu, jaune pâle, à pubescence légère et courte.

Tête petite, charnue, rétractile, jaunâtre, chagrinée, à pubescence légère, rousse, clairsemée; épistome transverse, à bords latéraux arrondis, ferrugineux à la base, noir à l'extrémité, traversé dans son milieu par un large trait ferrugineux; labre plus long et deux fois plus large que l'épistome, saillant, testacé, forte-

ment pubescent de roux, plus étroit à la base qu'au bord antérieur; mandibules fortes, triangulaires, noires, cornées; mâchoires petites, cylindriques, roussâtres, avec longs cils au bout; palpes maxillaires de deux articles, le premier cylindrique, rouge, ferrugineux, long, légèrement pubescent, annelé de testacé à l'extrémité; deuxième petit, testacé, avec cils roux. Une masse charnue, pâteuse, sillonnée au milieu par une impression, constitue la lèvre inférieure, qui n'offre, comme trace de palpes, qu'une petite saillie tuberculiforme; antennes testacées très finement soyeuses de trois articles apparents: le premier charnu, peu visible, rétractile; le deuxième, court; le troisième un peu grêle, avec longs cils au bout; ocelles nuls.

Segments thoraciques. — Fortement mamelonnés, le premier double de la tête en longueur et en largeur, avec trait ferrugineux au milieu de l'arceau, trait qui se divise à l'extrémité en deux petites branches, et soies très courtes, rousses, sur son pourtour, en particulier aux bords latéraux; deuxième et troisième, pas plus longs à eux deux réunis et bien moins larges que le premier, avec incision médiane; tous trois avec un fort bourrelet latéral.

Segments abdominaux étroits et parallèles, pareils, comme forme et comme dimension, aux deux précédents; les deux premiers fortement mamelonnés, les sept autres parcourus par de fortes incisions transversales et obliques, relevant les intervalles en forme de bourrelet; le neuvième est formé d'un double segment; à son extrémité qui est arrondie, se voit la fente longitudinale anale dont les commissures sont ombrées d'une petite tache rougeâtre.

Dessous. La tête est de la couleur du dessus; les pièces buccales sont charnues et d'un testacé clair, le premier anneau fortement dilaté et traversé en son milieu par une forte incision longitudinale médiane à fond ferrugineux, se terminant en arrière par deux petites branches formant un Y renversé; les onze anneaux suivants sont mamelonnés et incisés comme en dessus; un bourrelet latéral très accentué à chaque segment, marque le point de division de la région dorsale avec la région ventrale.

Pattes. Nulles, mamelons et bourrelets en font l'office ; en effet, avec leur aide, la larve chemine facilement le long de la galerie qu'elle s'est creusée dans l'intérieur du canal de la plante nourricière.

Stigmates elliptiques, noirs à péritrème roux, la première paire au tiers antérieur du deuxième anneau, sur un plan inférieur aux huit autres paires, qui sont aussi placées au tiers antérieur, mais au-dessus du bourrelet latéral des huit premiers arceaux abdominaux.

A 1 kilomètre à l'est de Montélimar (Drôme), près la rive gauche de Roubion, dans le bois du Lion, se prend, mais rarement le *Sphenoptera geminata* ; sa larve vit de la substance médullaire d'un *Dianthus*, un petit œillet sauvage ; l'œuf pondu en juin au tiers de la tige alors en fleur, la jeune larve descend en rongant sur son parcours la substance nourricière, et lorsqu'arrive le commencement de l'automne, parvenue alors au collet de la racine, arrive aussi pour elle le moment de sa transformation : elle se retourne dans la loge qu'elle s'est aménagée, détache quelques fibres de la tige, les façonne en forme de tampon dont elle tapisse les parois extrêmes du futur berceau ; puis la larve se contracte, sa couleur subit une légère variation, un travail intérieur, prélude de la nymphose, s'accomplit ; quinze jours après, cesse cet état transitoire, à la suite duquel apparaît l'adulte encore emmaillotté.

Nymphe. La nymphe n'offre rien de particulier, elle est de couleur plus blanche que la larve ; elle représente déjà l'adulte à l'état plastique.

Adulte. Si la saison automnale n'est pas rigoureuse, quelques nymphes donnent à ce moment le jour à l'adulte, mais celui-ci n'en continue pas moins à rester clos dans sa loge jusqu'aux rayons vivifiants du soleil printanier ; c'est en avril et en mai que la grande partie des nymphes se débarrassent de leurs langes.

Aux environs de Montélimar, comme à ceux de Ria, c'est au retour de la belle saison que l'adulte rompt les parois de sa cellule. Libre alors, il n'a qu'un but, le but final auquel tendent toutes les créatures du monde des insectes ; assurer la reproduction de

l'espèce. Celle-ci ne butine ni sur les plantes, ni sur les fleurs, son domaine aérien semble plus réservé et plus particulièrement confiné au-dessous des feuilles, le long des tiges, rarement le dessous des fleurs, quelquefois le dessous des pierres ; au vol, quand on connaît le lieu de son habitat, on court la chance de le prendre, et encore ce vol est-il de bien courte durée.

La description de l'adulte a été faite par de Marseul dans sa *Monographie des Buprestides d'Europe* (année 1865, p. 369), et se retrouve aussi dans les divers travaux des anciens auteurs.

Une seule larve du genre *Sphenoptera* a été décrite, encore succinctement par Perris dans son remarquable travail sur les larves de Coléoptères (année 1877, p. 140), c'est la *Gemellata*, Mannh.

Corcebus Amethystinus, OLIV.

Larve : longueur 7 à 9 millimètres, largeur 2 millimètres.

Corps charnu, blanc mat, subcylindrique, fortement chagriné avec légère pubescence ; renflé à la région thoracique, atténué à l'extrémité postérieure.

Tête petite, en partie enchâssée dans le premier segment thoracique, jaunâtre sale à sa partie postérieure, rougeâtre sur le front, avec fine ligne médiane se bifurquant en forme de V au vertex ; au point de jonction des trois lignes sont quatre petits traits caractéristiques en forme de virgule ; épistome subconvexe, transverse, noir ferrugineux avec trait médian flave ; labre petit, semi-discoïdal, brun ferrugineux, fortement cilié au bord antérieur avec léger trait médian ; mandibules triangulaires, noires, cornées, bidentées à l'extrémité avec forte échancrure au milieu intérieur ; mâchoires à lobe subarrondi légèrement frangé ; palpes maxillaires de deux articles flaves, ciliés, très courts, moniliformes ; menton formant corps avec les palpes labiaux qui sont petits, biarticulés, noirs et avec la languette qui est large, noirâtre, pubescente au bout et en forme de palette arrondie ; antennes très courtes, subferru-

gineuses, moniliformes de trois articles apparents, peut-être de quatre, le dernier terminé par une longue soie rousse ; ocelles, en arrière de la base antennaire sont deux petits points cornés noirs, sont-ce des ocelles ?

Segments thoraciques blanc sale, fortement chagrinés, avec de très petites soies clairsemées ; premier segment convexe, fortement renflé, une fois plus large que la tête, avec ligne médiane très accentuée, plus large en arrière qu'en avant, à bords teintés de brun ; deuxième et troisième segments, moins larges et moins longs à eux deux réunis que le premier.

Segments abdominaux. Les huit premiers sont blanc mat, transverses avec fine pubescence ; à peu près égaux comme forme et comme dimension, avec ligne médiane peu accentuée ; neuvième segment plus large, plus pubescent, subdéprimé, avec rebord latéral antérieur arrondi et très développé, terminé par un appendice bifide intérieurement dentelé, à pointe obtuse, le milieu légèrement concave.

Dessous de la tête brun ferrugineux avec trait noir en forme d'accent près du bord latéral ; premier segment thoracique grand, blanc sale, fortement boursoufflé, légèrement concave et forte incision à son milieu, les segments suivants blanc sale, légèrement chagrinés, avec fortes boursouffures ; anus à fente longitudinale, une forte impression latérale provoque un bourrelet de séparation des deux régions dorsale et ventrale.

Pattes nulles, granules et bourrelets en tiennent lieu.

Stigmates semi-elliptiques, flaves à pérित्रème roux, la première paire, la plus grosse est placée au tiers antérieur du deuxième segment thoracique et au-dessous du bourrelet latéral ; les autres un peu au-dessus du bourrelet et au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Issue d'œufs pondus aux premiers beaux jours du printemps, la jeune larve, très lente dans ses mouvements, chemine en rongant la partie médullaire de la plante nourricière, le *Carlina vulgaris*, Linné ; l'œuf est déposé au tiers supérieur de la tige, le cheminement se fait en descendant et en raison des besoins ; quelquefois

après avoir vidé l'intérieur de la tige, la larve pénètre jusqu'au cœur de la racine, d'autres fois elle s'arrête lorsqu'elle arrive au collet de la plante; le plus souvent c'est un peu avant d'arriver au collet que prend fin son existence larvaire; dans le cours de ce travail de cheminement elle comble son passage de ses propres déjections.

Parvenue au terme de son accroissement, ce qui a lieu vers la fin de l'été, la larve se façonne une loge oblongue à parois lisses, puis elle se retourne, prépare en l'évasant la place par laquelle l'adulte s'ouvrira une issue; mise ainsi à l'abri de tout accident, elle se dispose à subir la phase transitoire qui doit l'amener à prendre une forme nouvelle.

Le plus souvent chaque tige ne nourrit qu'une larve, il arrive cependant le cas, mais rare, qu'une même tige en contient deux, sans toutefois qu'elles se rencontrent dans leur travail de cheminement.

Nymphe. Longueur 6 millimètres, largeur 2 millimètres.

Corps d'un blanc mat, glabre, lisse, subcylindrique, atténué aux deux extrémités, un peu moins à l'extrémité antérieure qui est arrondie et rendue proéminente par les yeux qui sont très saillants, l'extrémité anale est translucide et inerte: image de l'adulte, moins les ailes qui sont à l'état rudimentaire; le corselet de la nymphe n'a pas cette forme qui caractérise si bien le genre.

La phase nymphale dure un mois environ; on trouve des insectes, adultes dans leurs loges, dès le mois de septembre; en octobre, toutes les nymphes ou à peu près toutes ont revêtu les couleurs de l'insecte à l'état parfait, mais ce ne sera qu'aux premiers beaux jours de printemps que l'adulte rompra les parois de la loge qui le retenait enfermé depuis si longtemps déjà: quelques larves passent l'hiver pour ne se transformer qu'au printemps suivant.

Adulte. Aux environs de Ria, l'adulte n'est pas rare en avril et en mai sur la plante nourricière; c'est sur les feuilles ou le long de la tige qu'il se tient, au moindre danger il se dissimule sous la feuille ou derrière la tige; forcé dans sa retraite, il se laisse tomber à terre: son existence entière se passe sur sa plante de prédilection. Il vole mal, ce n'est qu'en plein jour, à l'ardeur du soleil, que les

deux sexes se recherchent ; l'accouplement terminé, le mâle meurt la femelle pond une vingtaine d'œufs qu'elle dépose habituellement un par tige et meurt à son tour, après avoir ainsi assuré la reproduction de l'espèce.

Dans son travail d'entomologie, 1790, p. 115, Olivier a donné la description de l'insecte parfait ; de Marseul dans son tome II de l'*Abeille*, 1865, p. 246, l'a décrit un peu plus longuement.

On connaissait la larve du *Corcæbus amethystinus*, comme habitant le *Cirsium echinatum* ; M. Durieu de Maisonneuve avait indiqué dans les Annales de la Soc. ent. de Fr. 1847, *Bull.*, p. 9, que les métamorphoses de cette espèce s'accomplissaient dans la tige de cette plante : le travail descriptif restait encore à faire, cette lacune se trouve aujourd'hui comblée ainsi que les particularités afférentes à la vie évolutive de l'espèce.

ÉLATÉRIDES

Melanotus Niger, FAB.

Larve, longueur 27 millimètres, largeur 3 millimètres.

Corps allongé, linéaire, luisant, corné, convexe en dessus, sub-déprimé en dessous ; rougeâtre, plus foncé à région antérieure et au bord des segments ; fortement ponctué, avec la ligne longitudinale médiane et longs poils épars sur la surface.

Tête petite, rougeâtre foncé, subdéprimée, presque carrée, à bords postérieurs un peu arrondis et plus larges que les bords antérieurs ; fortement ponctué, avec longs poils bruns clairsemés ; deux lignes à fond pâle partent en un même point de l'occiput, s'élargissant en s'arrondissant, puis rentrant au vertex, qui est un peu excavé, pour se couder et aller se perdre en arrière du milieu de la base antennaire, entre les deux extrémités de la branche sont quatre

faibles impressions longitudinales courtes; lisière frontale noire, tridentée, la dent médiane saillante, pointue; épistome et labre indistincts; mandibules longues, arquées, cornées, noires, lisses, très fortes, creuses à la base externe où elles reçoivent les antennes, avec dent saillante au tiers inférieur de la tranche interne; mâchoires allongées, cylindriques, faisant corps avec le menton, parsemées de quelques longs poils; lobe court tri-articulé, premier et deuxième articles égaux rougeâtres, annelés de testacé au bout, troisième court testacé, avec faisceau de longues soies rousses à la pointe; à ce lobe s'articule une tige dont la tranche interne est ciliée d'une forte brosse de poils roux courts et raides; palpes ferrugineux de quatre articles émergeant d'une masse charnue testacée, premier et deuxième coniques, troisième court, moniliforme, quatrième petit à pointe obtuse, les trois premiers à bout annelé de testacé; menton ferrugineux, long, à extrémité testacée; lèvres rougeâtres, cordiformes à bord extrême testacé, avec deux longs cils à la base des palpes qui sont rougeâtres, bi-articulés, premier article gros, obconique, deuxième petit à bout pointu; languette formée d'un petit corps testacé subtriangulaire surmonté de deux longs poils très ténus; antennes émergeant de la base extérieure des mandibules, de quatre articles; premier testacé, court, rétractile, deuxième, gros, ferrugineux, à bout extérieur renflé, surmonté à ce point d'un poil, à extrémité annelée de testacé ainsi que le troisième qui est court et ferrugineux; le quatrième, de même couleur, est grêle, ténu, surmonté d'un poil roux; au-dessous est un article supplémentaire testacé court et triangulaire; ocelles: en arrière du milieu de la base antennaire est une petite tache blanchâtre avec un point noir au milieu.

Segments thoraciques rougeâtres, fortement ponctués, avec poils roux épars et ligne longitudinale médiane plus claire que le fond; premier segment un peu plus large que la tête, plus long que large, les deux bords extrêmes marginés d'une série de rides formant bande de couleur jaunâtre, intérieurement circonscrites par un trait transversal à fond noirâtre; sur le disque est une tache en forme d'Y; les extrémités des embranchements croisés par des lignes indécises à fond obscur: en dehors de ces lignes sont quatre petites

fossettes, disposées deux par deux, du fond desquelles jaillit un long poil; en dehors de la ligne des dernières fossettes est un fort trait latéral; deuxième et troisième segments égaux, plus courts que le premier, le bord postérieur de l'anneau seul marginé d'une série de rides, lesquelles sont remplacées au bord antérieur par une forte ponctuation; les faces latérales n'ont que deux fossettes en dehors desquelles se continue le trait latéral.

Segments abdominaux fortement convexes, parallèles, de couleur un peu plus claire que les précédents, avec ligne longitudinale pâle, fortement ponctués, avec longs poils épars sur la surface: les huit premiers semblables aux deux derniers thoraciques, un peu plus longs; points, rides, ligne médiane, trait latéral et poils semblables, le bord supérieur de chaque arceau est transversalement parcouru par une ligne à fond obscur peu sensible au point de jonction avec la ligne médiane, mais dont l'extrémité se coude à hauteur de chaque stigmate et se termine à hauteur du milieu latéral de l'anneau; neuvième segment à extrémité pointue, fortement ponctuée, et longuement ciliée sur les bords latéraux, quatre traits longitudinaux à fond obscur, les deux médians un peu sinueux et moins longs prennent naissance à la base d'un trait transversal de même couleur longeant le bord antérieur de l'anneau; extrémité anale, cornée, pointue, noire presque droite.

Dessous de la tête rougeâtre; le point d'intersection des mâchoires et du menton fortement canaliculé et à base avec quatre petites taches triangulaires cornées, les deux extrêmes les plus petites; les segments abdominaux de couleur jaunâtre, le premier à bord antérieur jaunâtre avec marge ridée, porte une plaque ponctuée semi-discoidale, enclose entre les deux rebords qui sont très saillants; ces mêmes rebords enclosant les pattes aux deux segments suivants avec échancrure au deuxième segment pour recevoir la première paire de stigmates; segments abdominaux lisses, luisants, jaunâtres, cornés, avec marge de fines rides au bord postérieur de chaque arceau et quelques rares poils épars au segment anal qui est convexe; un double trait en demi-ellipse, dont l'intérieur ridé enclôt l'anus, lequel se prolonge en forme de pseudopode exsertile; la

partie interne testacée avec aréole de cils, les commissures de l'anus à direction longitudinale sont surmontées de deux petits mamelons à fond blanchâtre et à pourtour faiblement ridé ; le reste de l'arceau fortement ponctué est cilié comme en dessus.

Pattes courtes, latérales, rougeâtres, fortement spinosulées ; les hanches massives avec courtes spinules aux parties frottantes, extérieurement excavées, les bords de l'excavation avec arêtes de forts cils courts, rougeâtres ; les trochanters courts et étroits ; les cuisses à bout antérieur renflé, sont déprimées intérieurement avec cils spinosules et longues soies ; les jambes un peu moins larges portent une arête intérieure de cils et de poils et sont terminées par un ongllet rougeâtre, acéré, à base intérieure ciliée.

Stigmates elliptiques brunâtres, à pérित्रème jaunâtre, la première paire placée dans l'échancrure du bord antérieur du deuxième segment thoracique, les autres au bord antérieur des huit premiers segments abdominaux, et au-dessus du trait de séparation dorsale et ventrale.

Aux environs de Ria (Pyrénées-Orientales), au Canigou comme à Coubezet, c'est dans les bois de pin, dans la vermoulure des gros troncs, au préalable habités par les larves d'Ergates, de Leptura et de Criocéphales, qu'on trouve notre larve durant une grande partie de l'année, elle vit plus ou moins profondément enfoncée ; tout porte à croire, ainsi que je m'en suis assuré, par des élevages en chambre, qu'elle attaque, pour s'en repaître, les larves lignivores précitées, lesquelles ont la triste mission de faire disparaître les vieux troncs en en désagrégeant l'intérieur par parcelle, et, qu'à l'occasion elle vit aussi, soit des déjections de ces larves, soit de diverses autres larves d'insectes qui dans les mêmes troncs viennent y chercher leur pâture.

Dans le courant de juillet, parvenue à son entier développement, elle se façonne dans le bois où elle a vécu une longue loge oblongue dont la paroi supérieure correspond à l'un de ses derniers passages, de telle sorte que l'adulte trouve toute prête une sortie aménagée ; quelques jours après, un changement profond s'opère, et la larve prend la forme suivante :

Nymphe. Longueur 16 millimètres, largeur 5 millimètres.

Corps mou, blanchâtre, allongé, un peu atténué aux deux extrémités, lisse, glabre, très faiblement ridé; taches oculaires brun obscur, au-dessus de chaque tache est une apophyse ciliée à base charnue, à pointe rougeâtre, droite, mais deux fois infléchie avant la pointe; masque thoracique à angles postérieurs très saillants, la pointe surmontée d'une apophyse semblable aux deux précédentes; ligne médiane bien marquée; du bord postérieur médian deux autres apophyses un peu plus courtes que les précédentes à direction presque droite; plaque écussonnée bien détachée du milieu du deuxième arceau dans l'intervalle correspondant aux deux apophyses médianes, les six premiers segments abdominaux se terminent à leur bord inférieur latéral en un petit ongle à base large, à bout arqué en dedans, ongle peu sensible aux septième et huitième arceaux; le segment anal porte à son extrémité deux appendices charnus semblables aux thoraciques, à extrémité rembrunie et à direction latérale; les segments abdominaux sont transversalement parcourus par de fines rides; antennes à direction oblique, leurs extrémités reposant sur les cuisses de la première paire de pattes, à articles noduleux, chaque article transversalement garni de petits tubercules, au nombre de quatre, rudimentaires aux deux premiers.

La nymphe repose dans sa loge, sur la région dorsale appuyée sur les épines charnues du masque thoracique et du segment anal, lesquelles la tiennent à distance de la couche ligneuse inférieure.

La phase nymphale dure une quinzaine de jours; huit à dix jours sont encore nécessaires à l'adulte pour que les téguments extérieurs qui du blanc passent au rougeâtre, puis au noir, acquièrent la consistance voulue pour lui permettre de se frayer un passage à travers les couches décomposées de l'arbre dans lequel comme larve il a vécu, comme nymphe il a sommeillé, et que, comme adulte, il va quitter pour se lancer dans l'espace, ce qu'il fera à bon escient, ses désirs le portant plus particulièrement à stationner le long des troncs d'arbres ou sous leurs écorces.

Adulte. C'est vers le milieu du mois d'août qu'il se montre: ou

peut le prendre sous pierre ou contre les pins, rarement sur les feuilles, jamais sur les fleurs.

Sa description a été faite par Candèze, 1860, III, p. 505, dans sa *Monographie des Elatérides*.

Agriotes sordidus, ILLIG.

Larve : longueur 15 millimètres, largeur 1^m/₅.

Corps allongé, linéaire, cylindrique, coriace, jaunâtre avec longue pubescence roussâtre, plus foncé à la région antérieure qui est un peu arrondie, atténué à l'extrémité postérieure.

Tête déprimée, petite, quadrangulaire, fortement ponctuée, rougeâtre, avec quelques rares longs poils roux symétriquement disposés sur les flancs, à angles arrondis, légèrement excavée sur le disque ; ligne médiane pâle partant de l'occiput, se bifurquant aussitôt en s'arrondissant pour se rapprocher et se couder ensuite à angle droit, l'extrémité des deux branches allant se perdre en arrière de la base des mandibules, deux impressions longitudinales entre l'extrémité des deux branches ; lisière frontale sinueuse, avec légère dent médiane de chaque côté de laquelle est un long poil roux ; épistome et labre indistincts ; mandibules fortes, longues, arquées, à base large et ferrugineuse, à extrémité noire et acérée, avec faible dent au tiers inférieur de la tranche interne, excavées à la base extérieure où se logent les antennes : mâchoires allongées rougeâtres, faisant corps avec le menton ; lobe court cilié de roux, à bout arqué en dedans et acéré ; palpes intérieurs rougeâtres tri-articulés, premier article droit, gros, deuxième un peu arqué en dedans, à bout cilié, troisième très court, testacé, à extrémité droite et ciliée ; palpes extérieurs obliques rougeâtres de quatre articles, les trois premiers annelés de testacé à l'extrémité, le basilaire court, conique, le deuxième deux fois plus long, le troisième court, le terminal court aussi à bout obtus ; tous les quatre ciliés de roux ; menton saillant, petit, cordiforme, à bord antérieur marginé de testacé ; de chaque côté émerge un palpe bi-articulé, le basilaire gros

presque droit, le terminal arqué en dedans ; quelques longs poils surmontent ces parties ; languette nulle ; antennes obliques, émergeant de la base supérieure des mandibules de quatre articles rougeâtres, ciliés, premier gros, court, tronconique, testacé ; deuxième plus long, moins large, à bout annelé de testacé et renflé extérieurement ; troisième court, annelé aussi de testacé avec soie au bout extérieur ; quatrième très petit terminé par une longue soie ; ocelles, un point ocellaire, noir, petit, en arrière de la base antennaire.

Segments thoraciques, de la couleur du fond, pas plus larges que la tête, avec très longs poils épais sur les flancs, finement ponctués et irrégulièrement ridés, avec ligne longitudinale médiane ; premier segment long, à bords antérieur et postérieur avec légère marge de fines stries longitudinales et quatre points latéraux disposés deux par deux au tiers latéral et surmontés à la base d'un long poil roux ; deuxième et troisième pas plus longs que le premier à eux deux réunis, le bord postérieur seul marginé de stries et avec deux points latéraux au lieu de quatre.

Segments abdominaux, forme, ponctuation, points latéraux et pubescence des deux segments précédents ; les huit premiers un peu plus longs et un peu plus larges, à bord postérieur marginé et un peu plus foncé que le reste de l'anneau ; neuvième segment long, en demi-ogive, fortement convexe, terminé en une pointe courte et rembrunie, avec longs poils bruns épars sur les flancs, avec quatre rides longitudinales et stries irrégulières : au bord antérieur de l'anneau, près du bord latéral, est une excavation ovale assez profonde, à pourtour noir, ombré de ferrugineux.

Dessous de la tête rougeâtre, des segments thoraciques jaune pâle ; l'emplacement des pattes est circonscrit par un léger rebord droit, qui se continue en forme de bourrelet à angles saillants jusqu'au neuvième segment abdominal ; le dessus du bourrelet est longé sur toute la région par un léger trait bien accentué jusqu'au neuvième ; les segments abdominaux sont très légèrement ciliés et marginés de fines rides à leur bord postérieur ; le segment anal participe du rebord latéral, lequel se continue en demi-cercle jusqu'au milieu de l'arceau au bord duquel l'anus à fente longitu-

dinale fait saillie porté sur un petit pseudopode exsertile qui sert d'appui à la larve durant sa marche.

Pattes latérales fortement épineuses, jaune translucide ; hanches courtes, fortes, extérieurement excavées ; trochanters courts ; cuisses longues, extérieurement renflées à leur milieu ; jambes aussi longues, terminées par un long onglet ferrugineux à pointe noire, acérée et un peu arquée.

Stigmates bruns elliptiques, à double strie cornée ; la première paire au bord antérieur du deuxième segment thoracique, cachée par le rebord latéral ; les autres touchant presque le bord antérieur des huit premiers segments abdominaux et au-dessus du bourrelet de séparation des deux régions dorsale et ventrale.

Cette larve, que l'on trouve dans le chevelu des racines des plantes ornant les pelouses des hauts plateaux des environs de Ria, à une profondeur de deux à trois centimètres, est agile et de consistance très dure. C'est du chevelu des racines dans le milieu desquelles elle se fraye des passages qu'elle se nourrit, elle choisit de préférence les racines que les pierres recouvrent.

Son existence larvaire commencée en septembre se continue jusqu'en juillet suivant, époque à laquelle elle a acquis toute sa croissance, elle songe alors à assurer l'existence de la nymphe ; à cet effet, dans le milieu même où elle a vécu, elle se construit une large loge dont elle durcit les parois en exerçant avec son corps des pressions contre le milieu environnant, puis elle se prépare à subir sa transformation et quelques jours après elle donne le jour à une forme nouvelle.

Cette larve a beaucoup de points de ressemblance avec celle du *Melanotus niger*, décrite page 13.

Plusieurs larves d'*Agriotes sordidus* peuvent se trouver côte à côte, dans un rayon même très restreint, sans qu'elles songent à se nuire.

Nymphe. Longueur 10 millimètres, largeur 3 millimètres.

Corps allongé, sublinéaire, mou, blanchâtre, tronqué en avant, atténué en arrière, légèrement chagriné ; masque buccal infléchi ; masque thoracique convexe, avec quatre filets bruns, un à chaque

angle du segment, l'angle postérieur denté ; les segments abdominaux avec légère ligne longitudinale médiane, diminuant de largeur de la base à l'extrémité, laquelle est terminée par deux petites pointes cornées, à bout rougeâtre ; l'extrémité latérale des six premiers segments est dentée et en saillie sur le segment suivant : le dessous n'offre aucun caractère particulier ; les antennes à articles bien détachés et en forme de grains de chapelet reposent sur l'extrémité des cuisses des deux premières paires de pattes ; un léger mamelon bifide termine en dessous le segment anal.

La nymphe est agile, elle se retourne sur elle-même au contact du moindre corps étranger, son abdomen est doué d'une grande mobilité.

L'état nymphal dure de fin juillet à mi-août ; l'adulte, de couleur blanchâtre à son réveil, prend une teinte de plus en plus rougeâtre ; lorsque le corps est en entier de cette dernière couleur, la tête brunit, le corselet ensuite, puis c'est au tour des élytres ; alors la couleur normale s'accroît de plus en plus ; à ce moment, l'adulte se fraye un passage à travers la couche terreuse qui le séparait du dehors, et, venue un rayon de soleil, sa robe prendra sa couleur définitive qu'elle devra désormais conserver : ces variations successives durent un laps de temps qui peut aller de douze à quinze jours, suivant l'état de la température.

Adulte. Sa description se trouve dans la *Monographie des Elatérides*, par Candèze, 1863, IV, p. 391.

CÉBRIONIDES

Cebrio Fabricii, LEACH.

La conformation de la larve du *Cebrio Fabricii* est identique à celle de la larve du *Cebrio Gigas*, Fab., dont la description a été faite par Chapuis et Candèze en 1853, p. 448, pl. 5, fig. 4, descrip-

tion reproduite par Mulsant dans ses *Fossipèdes*, 1865, p. 3, pl. 1, fig. 1-5 : je me bornerai à en signaler les traits différentiels.

La longueur de la larve du *C. Fabricii* est de 45 à 50 millimètres, sa largeur est de 4 à 5 millimètres ; le corps est d'un beau jaune doré, lisse et brillant, à l'exception de la tête et du dernier arceau abdominal qui sont noirs ; la pubescence, un peu clairsemée, est d'un jaune doré ; la tête est en forme d'ovale, avec de fortes cicatrices ferrugineuses à l'arrière, noire à l'avant ; elle porte trois carènes à rebord noir ; le bord antérieur est tridenté, la dent médiane est la plus courte ; viennent ensuite les deux lobes cornés et pubescents comme dans *C. Gigas* ; les mandibules sont moins larges et plates, très recourbées en dedans et en forme de faucille ; les articles des palpes maxillaires sont ferrugineux et annelés de testacé à l'extrémité, de longs cils bruns partent de la base de chaque article ; les palpes labiaux, dont la base est testacée et la direction divergente, sont garnis de longs poils dorés ; le premier article des antennes est légèrement évasé au bout ; la région occipitale est pointillée ; du milieu de chaque point un long poil fait saillie et la région médiane se termine par une tache flave en demi-ovale ; les segments thoraciques sont cornés, d'un jaune doré, lisses et luisants, cylindriques, de la largeur de la tête, traversés par une ligne longitudinale médiane peu marquée, le premier est, comme dans *C. Gigas*, deux fois plus long que les deux suivants réunis et légèrement marbré de taches pâles, le deuxième porte de légères mouchetures, le troisième est fortement ridé transversalement ; les segments abdominaux ont le premier arceau fortement ridé, le deuxième un peu moins, les six suivants sont sans rides, ces huit arceaux abdominaux sont parcourus par une ligne longitudinale médiane bien marquée, leur bord inférieur se relève de manière à former un léger bourrelet, le neuvième porte une tache noire en ovale allongé et quelques points enfoncés surmontés d'un long poil brun, son extrémité est obtuse ; le dessous de la tête est flave et en partie couvert par une membrane jaunâtre rétractile, fortement ridée, se dégageant du premier segment et susceptible de s'épanouir en une double boursouffure sujette à

prendre un grand développement ; le dessous du premier segment thoracique est garni d'une plaque rectangulaire chagrinée et ridée transversalement ; le dessous des autres segments est sans plaques ni rides ; le neuvième est jaune, corné, avec de larges poils émergeant chacun d'une très petite fossette ; l'anus en forme de rosette est entouré d'une auréole de cils roux, sa fente longitudinale et petite s'appuie sur la courbe formée par une tache pâle en demi-ovale dont les deux tiges s'appuient au bord postérieur du huitième anneau ; une ligne longitudinale latérale et flave marque le point de division de la région dorsale à la région ventrale ; les pattes sont comme chez son congénère le *C. Gigas* ; les stigmates ferrugineux, à pérित्रème plus foncé, sont placés : la première paire sur le prolongement de la ligne latérale et sur le bord antérieur du deuxième segment thoracique ; les huit autres sur le rebord antérieur des huit premiers segments abdominaux et au-dessus de cette ligne.

Cette larve est nuisible à la vigne, aux oliviers, aux céréales, au jardinage : elle ronge les racines et les tubercules des divers végétaux : elle a ravagé, une année, les champs de pommes de terre des environs de Perpignan ; M. de Gonzalvo, à Estagel, la trouve fréquemment dans son vignoble ; je l'ai prise dans des terrains complantés en chêne-liège, à Argelès ; on la trouve au reste toute l'année un peu partout à Perpignan et dans les communes environnantes ; elle n'existe pas au sud de cette localité.

TÉLÉPHORIDES

Dasytes obscurus, GYLL.

Larve : Longueur, 7 millimètres ; largeur, 1 1/2 à 2 millimètres.

Corps subconvexe, rougeâtre, tête et dernier segment abdominal noirâtres ; pubescent, atténué aux deux extrémités.

Tête déprimée à sa partie antérieure, subcornée, noirâtre, lisse,

couverte de longs poils clairsemés, les deux lobes séparés par un trait qui, partant de la base antennaire, vient se rejoindre avec son similaire au milieu du front, pour se continuer ensuite en une seule ligne jusqu'au premier segment thoracique; épistome trapézoïdal, brunâtre; labre proéminent, transparent, pubescent; mandibules à base forte, épaisse, ferrugineuses, à extrémité noire, falciformes, bidentées; mâchoires épaisses, avec palpes maxillaires de trois articles, petits courts, cylindriques, testacés, le dernier à extrémité obtuse; languette grosse, charnue, avec palpes labiaux de deux articles à base testacée, à extrémité noirâtre, le dernier article acuminé; antennes de quatre articles, premier blanchâtre, gros, obconique, deuxième court, grisâtre ainsi que les suivants, troisième comme le deuxième, mais aussi long que les deux premiers, portant un petit article extérieur et un autre intérieur trois fois plus long, surmonté d'un cil long et délié; ocelles indiqués par un point noir et corné autour duquel rayonnent six petites aspérités blanches, trois sur la face antérieure, trois sur le côté opposé.

Segments thoraciques jaunâtres, marbrés de taches rouges, premier segment un peu plus large à la base qu'au bord antérieur, dans lequel la tête s'enchâsse en partie, hérissé de longs poils plus nombreux sur les côtés, lesquels se terminent, en arrière, en pointe obtuse; deux points noirs bornent une ligne longitudinale médiane qui parcourt le segment sur les trois quarts postérieurs; deuxième et troisième segments de la même couleur et avec la même pubescence que le premier, un peu plus larges, bordés d'un bourrelet latéral.

Segments abdominaux, les huit premiers jaunâtres, marbrés de taches rouges, ridés, avec bourrelet latéral, moins accentué au huitième, fortement ciliés sur les côtés; neuvième noir, moitié moins large que les précédents, terminé par deux pointes obtuses à base rougeâtre, à extrémité noire recourbée en dedans et surmontée d'un cil; du tiers du rebord latéral émergent deux petites aspérités noires avec long poil au bout.

Dessous du corps jaunâtre, un peu marbré de rouge, légèrement pointillé et pubescent, le milieu du dernier segment renflé en un léger bourrelet, au centre duquel est l'anüs à fente transversale.

Pattes longues, testacées; hanches grosses, cylindriques, cuisses légèrement arquées, le dessus du point de jonction avec la jambe est marqué d'une tache rougeâtre; jambes droites, pubescentes, terminées par un ongle court, corné, rougeâtre, à extrémité noire et pointue.

Stigmates peu apparents, à pérित्रème ombré de noir; on en aperçoit la place lorsqu'on plonge la larve dans l'alcool, leur emplacement paraît alors comme un point perlé.

On trouve cette larve en novembre, au Canigou, à 2000 mètres d'altitude, sous les pierres peu enfoncées; elle paraît vivre, mais je ne l'assurerai pas, de résidus végétaux ou animaux agglomérés sous les pierres, formés en particulier de feuilles mortes d'airielle et de genêt, et de nombreux cadavres d'Orthoptères; elle vit en petites sociétés composées de deux à six individus. Aux approches de sa transformation, elle se creuse sous la pierre, entre les débris de végétaux, au milieu desquels elle a vécu, une loge oblongue, dont les parois sont tapissées d'une matière blanchâtre peu consistante; la transformation en nymphe a lieu fin juin.

Nymphe : Longueur, 5 millimètres; largeur 2 millimètres.

Corps ovale-oblong, l'extrémité postérieure un peu atténuée, d'un rose vif marbré de taches plus pâles; dessous de couleur blanc pâle, fortement pubescent, en particulier au pourtour des segments thoraciques; une ligne longitudinale médiane parcourt les segments abdominaux, dont les bords latéraux sont légèrement relevés en forme de tubercule; le dernier anneau abdominal est d'un blanc livide, il se termine par deux petits filets flaves et pubescents; les antennes se coudent pour passer au-dessus des genoux des deux premières paires de pattes.

La nymphe est sensible au moindre attouchement, tournant plusieurs fois sur elle-même lorsqu'on vient à la déranger de sa loge; elle donne l'adulte dans les premiers jours de juillet.

Adulte. Mulsant dans sa *Monographie des Floricoles*, p. 352, des *Annales de la Société Linnéenne de Lyon*, année 1867, en donne une très longue description.

L'insecte parfait est très commun sur le Canigou en été et en

automne, à partir de 2000 mètres d'altitude; ce sont les fleurs de *Sonchus* qui forment son domaine aérien.

CLÉRIDES

Clerus rufipes, BRAHM.

Larve : longueur, 12 millimètres; largeur, 2 millimètres.

Corps charnu, rougeâtre, à pubescence brunâtre, subdéprimé, un peu atténué aux deux extrémités.

Tête noire, cornée, lisse, un peu plus longue que large, à angles antérieurs arrondis, les postérieurs légèrement en saillie, longitudinalement striée, avec quelques points enfoncés, et longs poils roux; épistomé rougeâtre transverse; labre rougeâtre, à milieu échancré, à bord frangé de courts cils; mandibules fortes cornées noires; mâchoires à lobe bien détaché très court et cilié; palpes maxillaires obliques de trois articles, les deux premiers annelés de testacé à l'extrémité, courts, avec long poil chacun, le troisième plus long que les deux précédents réunis, cylindrique; menton carré, lisse et luisant; palpes labiaux rougeâtres, de deux articles, le terminal très allongé, cylindrique; antennes rougeâtres, courtes, de quatre articles, avec longs cils épars le long de la tige, les deux premiers courts, le troisième arrondi, avec article supplémentaire très petit et deux longs cils roux, quatrième grêle à bout tronqué; ocelles saillants ovalaires, sis en arrière de la base antennaire, au nombre de cinq, trois en première ligne et à direction oblique, deux en arrière formant un angle avec la première rangée.

Segments thoraciques rougeâtres, parsemés de longs cils, en particulier sur les bords latéraux; le premier corné, de la largeur de la tête, transversalement ridé, avec plaque rougeâtre et bords latéraux testacés membraneux, deuxième et troisième transverses, un peu plus larges que le précédent, avec plaque écailleuse rougeâ-

tre et bords antérieurs et postérieurs testacés, les angles postérieurs arrondis; ligne longitudinale médiane peu marquée et trait longitudinal de chaque côté entre la ligne médiane et le rebord latéral.

Segments abdominaux égaux, subconvexes, un peu atténués vers l'extrémité et longue pubescence rousse; les huit premiers transverses rougeâtres avec incision relevée par un léger bourrelet entre la ligne médiane et le bord latéral; bord antérieur membraneux et testacé foncé; neuvième segment entièrement rougeâtre, corné, granuleux, à pubescence longue et dense, avec bourrelet transversal et légère excavation médiane suivant le bourrelet; deux fortes épines noires cornées, à bout rougeâtre et arqué terminent ce segment dont l'extrémité est arrondie.

Dessous de la tête corné, rougeâtre foncé avec deux traits médians obliques se joignant presque à l'extrémité; des segments thoraciques renflé, rougeâtre clair, à pubescence longue et forte, le premier segment corné, les deux suivants membraneux; des segments abdominaux rougeâtre, foncé et bord postérieur gris lair au milieu, avec courte pubescence et impressions diverses relevant les intervalles en forme de bourrelet; anus saillant verruqueux à fente transverse; un double bourrelet latéral simple à la région thoracique et au segment anal parcourt les flancs tout en délimitant les deux régions dorsale et ventrale.

Pattes et Stigmates comme dans la larve du *Clerus Formicarius*.

C'est sous les écorces de pin habitées par les larves du *Melanophila cyanea* auxquelles elle fait une guerre acharnée, qu'au Poirier, non loin de Lyon, j'ai trouvé cette larve: vive et alerte, elle mène une existence très active; sans cesse à la recherche de sa proie favorite, elle passe d'une galerie à l'autre, entre même dans les loges où reposent les paisibles nymphes de *Melanophila* qu'elle dévore aussi: fin juin, parvenue au terme de son évolution, elle prend position dans la loge même dont le dernier habitant a servi à assouvir ses appétits, s'enveloppe d'une mince couche blanchâtre dans l'intérieur de laquelle s'opère sa nymphose.

Nymphe. Rougeâtre en entier, image du futur adulte dont il a

la forme plastique ; les élytres et les ailes seules sont rudimentaires, le segment anal est prolongé en deux courtes excroissances.

Adulte. C'est fin juillet que l'adulte sort de son réduit pour continuer l'œuvre de destruction des espèces qui nous sont nuisibles, œuvre à laquelle comme larve il avait déjà participé.

La description de l'insecte à l'état parfait se trouve dans Mul-sant, *Annales de la Société Linnéenne*, 1863, p. 301.

C'est un insecte à classer dans la catégorie de nos utiles auxiliaires.

TÉNÉBRIONIDES

Asida Jurinci, SOLIER.

Larve : La description de la larve a été faite par Perris, dans son immortel travail sur les larves de *Coléoptères*, année 1877, page 257 ; nous ferons aujourd'hui connaître la nymphe ainsi que quelques traits de mœurs se rapportant aux premiers états de l'espèce.

La larve issue d'œufs pondus à l'arrière-saison hiberne en terre, rongant toutes les racines, même les tubercules qui se trouvent à sa portée ; l'aire de cheminement n'est pas très étendue pour elle, parce que la mère, par cet instinct naturel qui guide si bien tous les êtres, a eu le soin de déposer sa ponte aux alentours des arbres ou des plantes nourricières ; aussi dans le milieu dans lequel elle est appelée à se mouvoir, que ce soient des racines de vignes, d'oliviers, de figuiers, des tubercules de pommes de terre ou d'autres plantes légumineuses, elle attaque indifféremment aussi bien les unes que les autres, les racines sont rongées transversalement et quelquefois circulairement, les pommes de terre sont trouées jusqu'à un et deux centimètres de profondeur. Cette année, j'avais en pépinière, dans une vigne, deux cents boutures de Jacquez, qui en

juillet n'avaient pas encore poussé de jets ; désireux d'en connaître la cause, je creusai la terre au pied de chaque bouture ; en peu de temps je mis à jour des larves d'Asida ; j'allai plus loin, je déterrai complètement les tiges ; auprès de chacune, deux ou trois larves exécutaient leur œuvre de destruction ; après avoir mis les boutures enfoncées en terre dans l'impossibilité d'émettre des racines, elles en avaient rongé la périphérie ainsi qu'une partie de l'aubier, preuves non équivoques de l'effet de leurs mandibules. La cause de la mortalité de mes sujets était alors toute trouvée ; il me restait encore à pousser plus loin mes investigations, et c'est ainsi qu'après avoir suivi le ravageur dans son état larvaire, il me fut facile d'observer plus tard la nymphe.

Fin juillet, parvenue au terme de son développement, la larve se façonne en terre, à la profondeur à laquelle s'est passée son existence, une coque lisse à l'intérieur ; ce travail accompli, elle se prépare à sa nouvelle transformation, ce qui a lieu quelques jours après.

Nymphe, longueur, 12 à 14 millimètres ; largeur, 6 à 7 millimètres.

Corps d'un blanc sale, légèrement pubescent de roux, ovale à la région antérieure, atténuée à la région opposée, un peu recourbée en arc.

Tête fortement infléchie contre le dessous des segments thoraciques, avec de longs cils roux sur son pourtour ; les côtés en partie masqués par les angles antérieurs du premier segment thoracique, lequel est fortement convexe en dessus, et dont les angles postérieurs se terminent en saillie très aiguë ; deuxième et troisième segments thoraciques petits et transverses, en partie voilés au point d'insertion des ailes ; segments abdominaux subcylindriques avec rebord latéral très saillant et en forme de lame un peu évasée au milieu ; les deux pointes extérieures, teintées de ferrugineux, se redressent en forme d'épine ; le premier segment ne porte que l'épine inférieure, le sixième ne porte que l'antérieure, de longs cils roux émergent du rebord latéral de ces arceaux ; les septième et huitième sont cylindriques avec rebord très peu accentué et sans

arêtes ; le neuvième se termine par un double appendice bifide, en forme de mamelon fortement ridé en travers ; entre les deux séries de mamelons est une légère dépression ; les mamelons supérieurs qui terminent la région dorsale sont de couleur ferrugineuse et portent à leur extrémité une pointe très acérée, cornée et rougeâtre ; de longs poils émergent du pourtour des mamelons.

Aucune autre particularité à signaler.

La nymphe dans sa coque s'appuie sur les épines qui bordent ses flancs : elle est sensible à tout attouchement ; au moindre contact, elle imprime des mouvements très vifs à ses segments abdominaux.

Quinze jours lui suffisent pour accomplir sa deuxième évolution ; l'adulte reste très longtemps à prendre la couleur grise qui le caractérise, il conserve très longtemps une teinte rougeâtre ; il ne sort de terre que lorsque les pluies d'automne ont rendu le sol friable, et si ces pluies tardent à tomber, une partie est appelée à succomber dans le berceau même où comme nymphe s'étaient écoulés ses premiers jours.

Adulte. Aux environs de Ria, l'adulte n'est pas rare en hiver et au printemps ; il se tient sous les pierres, sous les écorces. Sa description a été faite par Solier dans les *Annales de la Société entomologique de France*, année 1836, page 206.

Des observations auxquelles nous nous sommes livré, il résulte que la larve de l'*A. Jurinei* est nuisible à l'agriculture par les dégâts qu'elle cause aux racines de nos arbres fruitiers, de la vigne, aux plantations en pépinière et aux légumineuses.

***Helops pyrenaicus*, MULS.**

Larve : Longueur 11 millimètres, largeur 2 1/2 à 3 millimètres.

Corps allongé, coriace, lisse et luisant, jaunâtre, avec le trait de division des segments plus accentué, en particulier à l'extrémités des segments abdominaux et quelques poils épars sur la surface.

Tête longue, presque ovale, testacé pâle, légèrement pubescente, presque aussi large que le premier segment thoracique, profondément impressionnée de lignes longitudinales bien marquées, la médiane se bifurquant à moitié du front pour aller se perdre un peu plus loin ; épistome large testacé pâle, un peu rembruni à son bord antérieur avec quelques poils épars sur la surface ; labre en demi ovale, subferrugineux, pubescent de gris ; mandibules à base ferrugineuse, à extrémité noire, fortes, cornées, arquées avec forte dent noire à la tranche interne ; mâchoires à lobe triangulaire testacé rougeâtre avec forte pubescence intérieure ; palpes maxillaires de trois articles subferrugineux, premier court tronconique, deuxième un peu plus long cylindrique ; troisième à extrémité obtuse, tous trois de longueur à peu près égale, un long cil brun part de la base du troisième article ; menton charnu, ferrugineux, subcylindrique ; palpes labiaux de deux articles ferrugineux pubescents, le dernier à extrémité obtuse ; languette petite lancéolée, terminée par deux très longs cils ; antennes de trois articles émergeant d'un tubercule testacé tronconique qui pourrait être pris comme article basilaire ; premier article court, testacé, cylindrique, deuxième rougeâtre, un peu plus long, même forme, troisième petit rétractile, rougeâtre, terminé par une longue soie ; ocelles, deux points cornés noirs, l'un à la suite de l'autre, un peu en arrière et à côté de l'insertion antennaire.

Segments thoraciques subcylindriques, égaux, testacé pâle, avec fines rides transverses, les bords antérieur et postérieur du premier segment cerclés de jaunâtre, les bords postérieurs des deuxième et troisième segments de couleur jaune, un peu plus pâle ; les deux premiers arceaux traversés par une faible ligne longitudinale médiane pâle.

Segments abdominaux : les six premiers ne diffèrent en rien des deux derniers anneaux thoraciques ; le septième un peu plus long, porte sur son disque quelques mouchetures à cercle corné et ferrugineux, il est postérieurement bordé de couleur jaune tranchante ; le huitième un peu plus long et un peu moins large à son bord postérieur étranglé en forme de goulot, la couleur jaune du

bord est très accentuée, le disque est moucheté ; le neuvième est court terminé par deux crochets ferrugineux en forme de grappin et dont la larve se sert pour se fixer ; un petit tubercule corné pointe sur le flanc latéral de chacun de ces grappins et à leur base extérieure.

Dessous de couleur un peu plus pâle que le dessus, sans mouchetures ni demi-cercles jaunes ; seul, le premier anneau thoracique porte deux petites plaques triangulaires jaunâtres au-dessus du point d'insertion de la première paire de pattes ; au dernier anneau l'anus à fente transversale courbe ; est surmonté de quelques légers cils ; une ligne longitudinale latérale fortement accentuée marque le point de division des régions dorsale et ventrale, et le bord transversal inférieur de chaque segment fait saillie, excepté sur les deux derniers : tous ces segments sont légèrement pubescents.

Pattes longues, testacées, rembrunies à leur extrémité avec pubescence éparsée, de cinq pièces ; hanches grosses, cylindriques ; trochanters courts ; cuisses arquées ; jambes longues un peu déliées à l'extrémité avec longs cils ferrugineux ; tarses terminés par un crochet ferrugineux onguiculé.

Stigmates flaves à ombilic roussâtre sis à leur place normale, un peu au-dessus de la ligne de division des deux régions, la première paire un peu plus rapprochée de cette ligne que les autres : ils sont difficiles à apercevoir par leur ressemblance avec la couleur du fond.

Aux environs de Ria, l'accouplement des deux sexes a lieu dans le courant de l'automne et pendant une partie de l'hiver, la ponte se fait aussitôt après ; l'œuf est déposé sur des tiges ou sur des racines mortes depuis quelque temps, plus particulièrement sur les racines d'une grande euphorbe, l'*Euphorbia characias* et du prunellier, *Prunus spinosa* ; la jeune larve aussitôt éclosée, pénètre dans la partie la moins dure du bois ou de la racine, y chemine dans des galeries irrégulières qu'elle comble de ses propres déjections ; lente dans ses mouvements pendant son jeune âge, sa plus grande activité se produit avant les fortes chaleurs ; arrivée alors

au terme de sa vie larvaire, elle se construit une longue loge oblongue, évidée à l'extrémité jusqu'à toucher l'écorce, et se prépare aussitôt à changer de forme.

Nymphe. Longueur 7 millimètres, largeur 3 millimètres.

Corps convexe en dessus, un peu courbe à sa partie postérieure, légèrement bombé au premier segment thoracique qui est d'un blanc flave et dont les bords latéraux légèrement relevés sont garnis de fort cils spinosules de couleur ferrugineuse et formant une aréole le long du bord de l'anneau ; les deux segments qui suivent et le premier abdominal sont mutiques, les six segments suivants portent à leur bord latéral une double épine bifide, à base testacée, à extrémité noire, avec long poil à la base de chaque épine ; le huitième segment est mutique, mais pubescent : le neuvième se termine par deux longues tiges charnues à direction divergente dont la base est testacée et l'extrémité ferrugineuse : au-dessous de la base des tiges sont deux petits prolongements charnus de couleur testacé pâle ; la tête n'offre rien de particulier, l'emplacement des yeux est marqué par d'innombrables facettes brunes ; les antennes reposent sur les genoux des deux premières paires de pattes, leur extrémité rentre ensuite sous la région thoracique.

La nymphe est douée de mouvements vifs et saccadés.

C'est à partir de mi-août que commencent les éclosions de l'adulte ; la nymphe nue dans sa loge, après s'être débarrassée du voile qui la couvrait, donne la vie à un être faible, de couleur pâle, couleur qui en très peu de temps prend une teinte rougeâtre, teinte qui tourne de plus en plus au noir, au fur et à mesure que les téguments durcissent ; l'adulte ronge ensuite la légère cloison qui le sépareit du monde extérieur, puis lentement il gagne l'extrémité de la tige de la plante nourricière qu'il ne quittera pas de longtemps encore.

Adulte. Dans nos environs, l'insecte à l'état parfait est loin d'être rare, sa recherche, il est vrai, est minutieuse, mais il est un moyen de se le procurer facilement, ce moyen consiste à battre au parapluie les touffes de la grande euphorbe dont une partie des tiges est morte de l'année précédente et où il a accompli son cycle biologique, on est sûr ainsi d'en faire une bonne provision : il est possible

d'arriver encore à un meilleur résultat en arrachant la plante en entier et en la secouant fortement sur le parapluie renversé ; cette plante dont les racines traçantes ont peu d'adhérence dans le sol, cède au moindre effort.

L'apparition de l'adulte, commencée en août, se continue pendant l'automne et une partie de l'hiver ; durant les froids, il trouve un abri dans le creux des tiges, sous les plantes, sous les débris végétaux et aussi contre les pierres.

Mulsant en a donné la description dans ses *Latigènes*, 1854, p. 374.

ANOBIIDES

***Xylopertha pustulata*, FAB.**

L'insecte que nous allons faire connaître à ses divers états est un coléoptère de la famille des Térédiles, du groupe des Sinoxylides : il appartient à cette légion de ravageurs connus sous le nom de Bostrichus.

Larve : longueur 3 à 3 1/2 millimètres, largeur 3 millimètres.

Corps courbé en arc, blanc, charnu, avec pubescence rousse clairsemée, un peu plus dense sur le bourrelet latéral ; convexe en dessus, déprimé en dessous, fortement renflé à la région thoracique.

Tête petite, blanchâtre, avec longs poils roux épars sur la surface, finement chagrinée, à bords latéraux arrondis ; épistome brunâtre, trapézoïdal, translucide au milieu ; labre court, en demi-ovale, frangé de poils roux, dorés, courts, très denses, brunâtre à ses bords latéraux, translucide au centre ; mandibules fortes, lisses, cornées, noires, à base ferrugineuse, à bout arrondi, faiblement bidenté, se joignant sans se croiser, cachées par le bord cilié du labre qui les déborde ; mâchoires testacé clair, subtriangulaires, à

bord externe coudé, à base forte, à lobe épais cylindrique fortement frangé de cils roux ; palpes rougeâtres, de trois articles, courts, le premier testacé cylindrique, deuxième rougeâtre, même forme, mais un peu moins gros, annelé de testacé à l'extrémité, troisième petit, rougeâtre, à bout obtus dirigé vers l'intérieur ; menton cordiforme, charnu, blanchâtre ; palpes petits de deux articles, premier moniliforme, testacé, annelé de roux à l'extrémité, deuxième roux, à bout obtus ; languette petite, triangulaire, pointue, bordée de courts cils roux ; antennes émergeant en arrière du milieu de la base des mandibules, d'un espace blanchâtre circonscrit par le bord de deux taches triangulaires ferrugineuses ; rétractiles, rougeâtres, cylindriques, de trois articles, premier cupuliforme, allongé, testacé, deuxième plus court, moins large, cylindrique, rougeâtre, troisième très petit, rougeâtre, tenu ; s'il y a article supplémentaire, il est imperceptible ; ocelles, pas de traces.

Segments thoraciques mous, blanchâtres, avec quelques poils épars sur le disque, ciliés au bourrelet latéral ; premier segment grand, large, fortement convexe, s'élargissant en s'arrondissant d'avant en arrière, transversalement ridé, avec ligne longitudinale se terminant au bord postérieur par une petite excavation ; enclosant à son bord latéral un mamelon triangulaire, le côté supérieur du triangle marqué d'un trait rougeâtre et d'un point de même couleur à l'extrémité de la ligne ; près du milieu de la ligne inférieure est le premier ostiole ; deuxième et troisième segments égaux, courts, étroits, transverses, formés de deux bourrelets, le bourrelet supérieur n'atteignant pas le bord latéral.

Segments abdominaux gris pâle, avec poils épars sur le disque, plus denses sur les côtés ; les six premiers de la largeur des deux précédents, étroits, transverses, formant bourrelet, précédés et suivis d'un demi-bourrelet ; septième un peu plus long, lisse avec le demi-bourrelet antérieur seulement ; huitième et neuvième un peu plus longs encore, mais moins larges, lisses, pubescents de poils clairsemés, sans bourrelets ; extrémité anale tronquée, trilobée avec pubescence plus serrée : la région dorsale est longitudinale-

ment parcourue par une large bande roussâtre qui tranche sur le fond, dont la couleur est due par transparence à la matière absorbée, couleur qui disparaît après la mort.

Dessous : segments thoraciques fortement renflés et obliquement incisés, l'espace entre deux incisions forme boursoufflure ; segments abdominaux déprimés et traversés par de petites rides longitudinales et obliques ; l'anus à fente longitudinale est placé sur un mamelon tronqué, à bords renflés ; un double bourrelet latéral, à bord extérieur central fortement cilié, sert de partage aux deux régions inférieure et supérieure, le bourrelet terminal est saillant, en forme de losange, fortement boursoufflé à chaque arceau.

Pattes testacées, longues, droites, fortement ciliées de poils roux doré, douées de forts mouvements ; hanches courtes, à base large ; trochanters courts ; cuisses longues droites cylindriques ; jambes courtes, arquées en dedans, un peu renflées à la base, terminées par un petit crochet, acéré, corné, entourées d'une bordure de longs cils roussâtres ; le crochet de la première paire de pattes est long, rougeâtre, l'extrémité se relève en se recourbant en forme de croc ; aux deuxième et troisième paires de pattes, ce crochet de couleur pâle est plus petit et droit : la progression de la larve se fait au moyen des pattes, et en particulier du double bourrelet latéral.

Stigmates, la première paire grosse, rousse, elliptique, à périmètre brunâtre est sise au bas de la masse charnue triangulaire qui termine le côté du premier segment thoracique ; les huit autres plus petites sont placées au fond du renflement sur lequel s'appuie la base du bourrelet latéral des huit premiers segments abdominaux.

Provenant d'œufs pondus en nombre sur la même tige, la jeune larve chemine côte à côte et à proximité d'une foule de camarades tous plus occupés les uns que les autres à leur œuvre de destruction ; leurs galeries sont cylindriques, chacun suit la sienne, sans que celle-ci se confonde jamais avec la voisine ; le travail de cheminement se fait en remontant et en suivant une direction longitudinale, si quelquefois elle est un peu sinueuse, c'est qu'il y a eu

obstacle, elle revient à la direction primitive dès que la cause a cessé. Les détritits provenant de la digestion de la matière ligneuse absorbée sont refoulés et fortement tassés, l'appétit augmentant avec l'âge, les galeries s'élargissent insensiblement, de sorte qu'à la fin de son travail on peut facilement suivre et se rendre ainsi compte du trajet de la larve dans le bois.

Commencée en automne, l'œuvre de destruction se continue sans interruption tout l'hiver pour ne s'arrêter qu'au printemps ; parvenue à ce moment au terme de son accroissement, ce qui a lieu fin mars et dans le courant d'avril, la larve quitte la direction longitudinale pour se diriger vers les couches superficielles du bois, et cela dans le but de ménager pour plus tard la facile sortie de l'adulte ; travaillant dans du bois mort, elle n'a pas besoin de ronger circulairement la branche pour arrêter la sève ; à l'endroit où elle se trouve, sans aucun autre soin que de tasser fortement les détritits qu'elle a laissés derrière elle, elle se prépare à subir un changement profond.

Transformation. A cet effet, son corps perd peu à peu de sa forme courbe, il s'étend, s'allonge, se ride, puis se raidit, se redresse, prend une teinte jaunâtre ; le bourrelet latéral si apparent jusqu'alors, disparaît, il n'en reste que le bouquet de poils central ; les bourrelets secondaires de la région dorsale s'effacent, les pattes s'appliquent contre les segments thoraciques, le corps est devenu cylindrique, les contractions commencent : à la suite de mouvements alternatifs répétés à de courts intervalles, la peau cède, elle se fend au premier anneau au point de division que limite la ligne longitudinale, vient ensuite le tour de la tête, puis successivement des segments abdominaux ; au fur et à mesure que la peau se déchire, elle glisse à chacune des contractions ; à la fin de ce pénible labeur, lorsque le masque nymphal est complètement dépouillé de la peau larvaire, cette peau se trouve acculée au fond de la loge ; chiffonnée et en forme de tampon, elle sert encore à ce moment de protection à la jeune nymphe contre les chocs qui pourraient être imprimés aux branches de la plante nourricière.

Aux environs de Ria (Pyrénées-Orientales) où nos observations

ont été faites, la larve du *X. pustulata* vit dans les branches petites et moyennes de trois espèces de chêne : *Quercus robur*, *Q. ilex*, *Q. coccifera*.

Comme toutes les larves xylophages, celle-ci ne dédaigne pas le bois un peu carbonisé par le feu.

Nymphe : longueur 3 1/2 millimètres, largeur 1 1/2 millimètres.

Corps mou, blanchâtre, yeux seuls roussâtres ; convexe en dessus, subdéprimé en dessous ; masque buccal proéminent et infléchi ; bord frontal excavé avec quatre petits tubercules ; région dorsale transversalement longée aux arceaux abdominaux par de petites aspérités ; extrémité anale bilobée ; stigmates apparents ; pas la moindre trace de pubescence ; aucune autre particularité ne lui reste que le cachet caractéristique de ce que sera l'adulte à l'état parfait.

Sous l'impression de la crainte ou de la défense, la nymphe peut faire mouvoir librement ses segments abdominaux, la phase nymphale dure une quinzaine de jours, durée qui peut se prolonger, s'il survient des temps froids ou humides, ce qui a assez souvent lieu à l'époque correspondante aux éclosions ; pendant que dure ce repos latent, les organes intérieurs subissent une révolution de nature à identifier le corps avec les nouvelles fonctions, et comme résultat final de cette série de modifications successives, disparaît en dernier lieu, la faible membrane qui enveloppait le corps de la nymphe ; aussitôt les antennes, les ailes, les pattes se détachent successivement du corps ; le masque disparaît pour faire place à l'insecte parfait.

Adulte. Passant de la teinte blanche au rougeâtre, le corps de l'adulte ne prend sa couleur définitive qu'après un certain laps de temps qui peut avoir une durée d'une quinzaine de jours, alors ses téguments ont durci, ses mandibules sont assez fortes pour entamer la mince couche de bois qui le sépare du dehors ; il se met à l'œuvre, en peu de temps il pratique un trou circulaire correspondant à la dimension de son corps, mais il ne profitera pas encore de sa liberté pour s'élaner dans l'espace, il tient trop à son berceau où il y est bien à l'abri, il s'y plaît ; ce ne sera que lorsqu'une force,

à laquelle il ne saura résister, le poussera à sortir, qu'il se risquera dans le courant d'une nuit calme à se mettre en quête d'une compagne : la même nuit, le même temps, protégeant les mêmes ombres, les mêmes influences produisant les mêmes effets sur chacun des deux sexes, ses désirs ne tarderont pas à se réaliser, tous ses semblables y concourront chacun pour sa part, chacun pour son rôle ; dès lors de nouvelles générations seront en germe, de nouvelles déprédations s'en suivront, sans qu'il ne puisse y avoir dans ce roulement, que quelques perturbations dues aux agents atmosphériques, les seules ayant un effet positif sur le rôle funeste dévolu à nos dévastateurs.

MÉLANDRIIDES

Orchesia Abellei, GUILLEBEAU.

Larve : Longueur 8 millimètres, largeur 1 millimètre 1/4.

Corps mou, charnu, jaunâtre, linéaire, rugueux, convexe à la région dorsale, subdéprimé à la région ventrale.

Tête rougeâtre, arrondie, ligne médiane plus pâle partant de l'occiput, se bifurquant au vertex pour aller se perdre au-dessous de la base antennaire ; parsemée de longs poils roux, légèrement carénée au milieu avec quelques aspérités à la région frontale ; épistome court flavescent, rectangulaire ; labre jaunâtre, pubescent à son bord extérieur, translucide, aussi long et un peu moins large que l'épistome ; mandibules à large base, cornées, ferrugineuses, à pointe noire et acérée, bidentées à leur tranche interne ; mâchoires saillantes d'une seule pièce portant deux apophyses testacées à leur base, lobe long spatuliforme, cilié à son bord interne, rougeâtre, bien détaché des palpes maxillaires dont il atteint l'extrémité du deuxième article ; ces palpes triarticulés, les trois articles égaux testacés, moniliformes, le troisième un peu grêle ; men-

ton rougeâtre peu apparent ; palpes labiaux petits très rapprochés, un petit trait noir sépare les deux palpes ; languette charnue rougeâtre ; antennes de quatre articles, triangulaires, testacées, les trois premiers articles légèrement annelés de brun à l'extrémité, le quatrième pointu se terminant par un petit cil brun, à sa base et au-dessous est un article supplémentaire ; ocelles formés de cinq petits points noirs cornés disposés en deux rangées : la première, de trois, touchant la base antennaire ; la deuxième, de deux, espacés en oblique et éloignés de la première rangée.

Segments thoraciques convexes, lisses et jaunâtres, de forme égale, un peu plus larges que la tête, à très fine pubescence rousse et couchée, irrégulièrement parsemés de petits traits subcutanés rougeâtres ; la ligne de séparation des deuxième et troisième arceaux porte à son bord latéral une petite papille.

Segments abdominaux, convexes, lisses et jaunâtres, diminuant de largeur, mais insensiblement jusqu'au huitième anneau ; les sept premiers avec un bourrelet transversal médian se terminant à son bord latéral en une apophyse ciliée qui est beaucoup plus marquée et bien plus loin placée au huitième segment, lequel est un peu moins long et un peu moins large que les précédents et dont le bord postérieur porte quatre petites aspérités de la couleur du fond ; neuvième à extrémité courte et tronquée, sans apophyse.

Dessous : tête jaunâtre avec les pièces buccales testacées ; segments thoraciques subdéprimés, un peu plus pâles que la couleur du fond ; segments abdominaux subconvexes, avec un léger bourrelet transversal médian moins accentué qu'à la région dorsale, mais fortement relevé au bord latéral ; anus transverse, entouré d'une aréole de six petits mamelons.

Le point de division des deux régions dorsale et ventrale est déterminé par une ligne peu enfoncée passant entre les deux rangées de bourrelets latéraux.

Pattes longues, jaunâtres, de cinq pièces à large base ; hanches grosses, cylindriques, trochanters courts, à circuit ferrugineux, cuisses et jambes un peu plus longues et grêles, cette der-

nière terminée par un crochet en forme d'onglet, ferrugineux et très acéré.

Stigmates roux à péritrème brun, placés, la première paire entre les deux premiers anneaux thoraciques et un peu plus bas que les suivantes que l'on voit au-dessus du bourrelet latéral des huit premiers arceaux abdominaux.

C'est aux premiers jours de mai, à Josserand, à l'est de Montélimar (Drôme), que j'ai pris cette larve dans l'intérieur d'un *Polyporus* (amadouvier) dont elle dévorait la partie charnue, à travers laquelle elle chemine dans des galeries irrégulières. Parvenue au terme de son développement, elle se façonne au fond même de sa galerie, une loge oblongue où devra s'accomplir sa deuxième évolution.

Nymphe. Longueur, 6 millimètres ; largeur, 3 millimètres.

Corps jaunâtre, oblong ovale, subconvexe, atténué aux deux extrémités, en particulier à l'extrémité postérieure, parsemé de fortes aspérités surmontées la plupart d'un long poil.

Dessus, lisière frontale bordée d'aspérités terminées par un long poil blanc et effilé, lesquelles aspérités se retrouvent au premier arceau thoracique qu'elles recouvrent en entier ; le deuxième arceau peu développé est lisse et cordiforme ; le troisième, de même forme, est traversé par une ligne médiane fortement enfoncée ; les aspérités reparaissent aux six premiers segments abdominaux en suivant une direction transversale ; une rangée latérale de gros cils longe les flancs jusqu'au dernier arceau qui en est dépourvu, mais qui se termine par deux aspérités brunes, longues et relevées en forme de crochet.

Dessous, n'offre rien de particulier ; tête infléchie, antennes longeant les cuisses, ailes longues, pointues, à stries apparentes ; segment anal terminé par deux mamelons bi-articulés, précédés de deux mamelons plus petits, en sorte que l'extrémité anale de la nymphe repose sur les deux crochets supérieurs de l'arceau et sur les deux mamelons inférieurs.

En même temps que la larve et dans le même milieu, je trouvais la nymphe.

Adulte. Guillebeau, n° 40 de l'*Échange*, du 15 avril 1888, p. 14.

Longueur 5^{mm},5. Corps allongé, châtain clair ; tête finement ponctuée ; corselet convexe à ponctuation fine ne formant pas de séries ; élytres cinq fois presque aussi longues que le corselet, sub-parallèles sur leurs deux premiers tiers, à suture relevée, sauf au devant de l'écusson, très finement ponctuées.

Dessous ferrugineux clair ; les points du prosternum très fins, égaux et serrés ; ceux de la poitrine plus forts, ronds ; ceux de l'abdomen extrêmement fins et serrés, plus forts sur le premier segment ; pattes ferrugineuses.

A côté des larves et des nymphes et dans le même milieu, se trouvaient des adultes, ce qui donnerait à penser que l'évolution nymphale est de courte durée.

On trouve l'adulte sur les végétations fongueuses qui ont servi de berceau à la larve et à la nymphe, dans les plis, à la base et sous le chapeau de ces végétations.

Comme ses congénères, l'*Orchesia Abeillei* se fait remarquer par des mouvements brusques, vifs, giratoires, exécutés par sauts.

L'espèce dont nous venons de faire connaître le cycle biologique avait été décrite, par M. Guillebeau, sur des exemplaires pris à Marseille.

MORDELLIDES

Mordellistena pumila, GYLL.

Nymphe : Longueur 6 millimètres, largeur 2 millimètres.

Corps blanc mat, long, effilé, atténué à sa partie postérieure ; la tête n'offre rien de particulier, les yeux sont très proéminents, noirs, l'extrémité des mandibules ferrugineuse ; le dessus de la tête est pubescent ; les antennes suivent les rebords du premier

segment thoracique et remonte ensuite pour se placer sur les élytres, le premier segment thoracique est fortement convexe ; les six premiers segments abdominaux portent une double rangée de poils rigides, les suivants se terminent en forme d'un long tube à extrémité pâle, tronquée, pubescente, et par un double crochet recourbé à base noire et à pointe ferrugineuse.

J'ai trouvé cette nymphe fin mai occupant la loge dans laquelle avait vécu la larve de l'*Agapanthia cardui*, Linné, dans le cœur même de la plante nourricière le *Psoralea bituminosa*, Lin. ; elle est d'une agilité remarquable ; par l'effort qu'elle imprime à ses segments abdominaux aidés en cela par les cils rigides dont ils sont pourvus, elle remonte ou descend le long du canal de cheminement avec une vitesse peu commune ; vingt jours après, j'obtenais l'adulte.

Perris, dans ses *Larves de Coléoptères*, 1877, p. 331, a décrit la larve ; par la description de la nymphe se trouve ainsi comblée une grande partie du cycle biologique de l'adulte.

CURCULIONIDES

Trachyploeus Scaber, LINNÉ.

Larve : Longueur 4 millimètres, largeur 1^{mm},5.

Corps légèrement arqué, blanc, charnu, avec pubescence rousse épars sur la surface, convexe en dessus, un peu déprimé en dessous.

Tête semi-globuleuse, jaunâtre pâle, lisse et luisante, finement ridée, petite, rétractile, couverte de longs poils roux épars ; faible ligne médiane se bifurquant un peu au-dessus du vertex pour aboutir au-dessus de la base antennaire ; lisière frontale droite un peu excavée en arrière des antennes ; tache occipitale triangulaire rougeâtre, visible seulement lorsque la tête se dégage du premier

segment thoracique; épistome large, rougeâtre, transverse, avec tache translucide médiane; labre petit à bords arrondis et ciliés; mandibules saillantes, triangulaires, jaunâtres, à bords rougeâtres, à pointe cornée, noire et bidentée, la dent intérieure la plus courte; mâchoires à lobe très court frangé; palpes de deux articles, ciliés de longs poils roux; premier court, conique; deuxième court, petit, à bout obtus; menton charnu, saillant; palpes rougeâtres, droits, bi-articulés, à pièce basilaire subcylindrique, article terminal ténu, un trait ferrugineux sépare les deux articles; languette de couleur testacée, petite, faisant corps avec la masse charnue; antennes droites, très courtes, testacé brillant, de deux articles peu distincts; ocelles, pas de traces.

Segments thoraciques charnus, blanchâtres, avec longs poils; s'élargissant d'avant en arrière, avec ligne longitudinale médiane; le premier un peu plus large que la tête, à bord antérieur jaunâtre, lisse et corné, à angles antérieurs arrondis, avec court bourrelet médian; deuxième et troisième égaux, plus larges, formés d'un premier bourrelet transverse, évasé à la région médiane, l'emplacemement évasé occupé par un demi-bourrelet médian.

Segments abdominaux: ligne, couleur et pubescence des précédents, diminuant de largeur de la base à l'extrémité; formés, les six premiers, de deux bourrelets semblables, à cause des deux derniers segments thoraciques; septième et huitième lisses, sans bourrelets, mais avec deux rides droites transverses; neuvième avec une forte ride transversale médiane, plus étroit, à bord inférieur arrondi, quadri-mamelonné; les poils de ces trois derniers arceaux sont plus longs et plus nombreux que sur les précédents.

Dessous blanchâtre, déprimé, avec poils courts épars, chaque segment formé d'un double bourrelet; un entier transversal, rétréci à la région médiane, l'espace rétréci occupé par un demi-bourrelet; les trois derniers arceaux avec bourrelet entier, garni au milieu d'une rangée transverse de courtes spinules; anus transversal à rebord intérieur surmonté de quatre cils courts à bout arqué: un double bourrelet latéral divisé dans son milieu par un fort pli, longe les flancs.

Pattes nulles, les bourrelets en tiennent lieu.

Stigmates très petits, peu apparents, de la couleur du fond ; la première paire imperceptible ; l'emplacement des suivantes est marqué par une tache ronde, jaunâtre, très apparente au-dessus du bourrelet latéral des huit premiers segments abdominaux.

C'est en juin et en juillet qu'aux environs de Ria, dans le chevelu des racines dont les plantes ornent les pelouses des hauts plateaux, et, à une profondeur de 2 à 3 centimètres qu'on trouve cette larve, mêlée à une quantité d'autres larves vivant comme elle de racines, telles que celles de *Homalopia ruricola*, *Vesperus Xatarti*, *Rhizotrogus rufescens*, *pini*, et d'autres encore dont nous suivons les phases évolutives.

Notre larve parvenue en juillet à son entier développement, se construit dans le milieu nourricier où elle a accompli sa première morphose, une loge dont elle lisse les parois et dans laquelle se passera son existence nymphale.

Nymphe : Longueur, 3 millimètres ; largeur, 2 millimètres.

Corps mou, blanchâtre, ovalaire, à extrémité postérieure un peu arquée en dedans ; masque frontal saillant convexe ; de chaque côté de la ligne médiane sont trois rangées de deux cils roux à bout arqué en dedans ; masque thoracique tuberculeux ; du milieu de chaque tubercule fait saillie un poil droit ; des poils semblables émergent de la surface des segments abdominaux ; l'extrémité anale est relevée par deux longues spinules droites ; les antennes à scape relevé se coudent ; l'extrémité du funicule reposant sur les cuisses de la première paire de pattes ; deux longs cils bruns, l'intérieur le plus long, émergent du point d'articulation de la cuisse et de la jambe des trois paires de pattes.

La phase nymphale a une durée d'une vingtaine de jours environ, au bout desquels l'adulte rompt la paroi de la loge, se fait un passage au dehors, en traversant la faible couche terreuse qui le retenait captif, puis il se blottit soit sous le gazon, soit contre une pierre, attendant le complet affermissement de ses téguments.

Adulte : L'adulte dont la description se trouve dans Linné, Seidlitz, Stierling, mène une vie errante, vagabonde et surtout obscure ;

c'est en particulier sous les touffes d'herbes et sous les pierres qu'on le trouve durant tout l'automne, l'hiver et une partie du printemps ; sa robe s'harmonisant, par effet de mimétisme, avec la couleur des végétaux et des pierres, lui procure une immunité relative ; son activité ne se produisant que durant les heures sombres, il s'ensuit qu'il est rare de le rencontrer au dehors.

Larinus Ursus, FAB.

Larve : Longueur, 9 à 10 millimètres ; largeur 5 millimètres.

Corps subcylindrique, épais, charnu, d'un brun terne, rugueux, pubescent, fortement mamelonné, légèrement atténué à son extrémité postérieure.

Tête jaunâtre, arrondie, lisse, avec de longs poils roux épars sur la surface, traversée par une ligne médiane pâle qui se bifurque au milieu du disque pour aller se perdre à la base antennaire, une autre ligne pâle plus large borde la médiane, les côtés de la tête sont longés par une autre ligne qui en suit le pourtour : toutes ces lignes, qui sont des points de division très caractéristiques lorsque la larve se dépouille au moment de sa transformation, ont leur raison d'être ainsi que nous le relatons plus loin ; région frontale légèrement excavée, chagrinée ; épistome court, ferrugineux, rectangulaire, avec légère carène médiane ; labre en demi-ovale, ferrugineux, pubescent, incliné, légèrement verruqueux ; mandibules massives, fortes, cornées, à base ferrugineuse, à extrémité noire, subtriangulaires, le dessus empreint de trois fossettes obliques ; bidentées à l'extrémité chez les jeunes larves ; mâchoires à lobe arrondi, brun, à pièce basilaire grosse, subcylindrique, légèrement courbe à la base, l'extrémité de la mâchoire affleurant la base du deuxième article des palpes maxillaires qui sont bruns, biarticulés, les deux articles de même longueur, le premier plus volumineux, à base et à extrémité testacées ; menton grand, testacé, cordiforme ; sur le retrait médian s'appuie la base des palpes labiaux qui sont bruns et biarticulés, le deuxième article grêle, à pointe obtuse ; entre les deux palpes

est une incision très accentuée; languette courte, pubescente, transverse, ne dépassant pas le premier article des palpes labiaux; antennes courtes, émergeant du fond d'une fossette sise en arrière du milieu de la base des mandibules, de deux articles testacés avec soies à l'extrémité; en arrière est un point corné noir que l'on pourrait prendre pour un ocelle et que l'on n'aperçoit que chez les larves bien développées.

Segments thoraciques convexes, mamelonnés, d'un blanc sale, à longue pubescence brune sur le sommet des mamelons, chaque segment à l'exception du premier formé d'un double bourrelet transversal, le bourrelet supérieur moins large et en ovale un peu allongé, le seul bourrelet dont se compose le premier segment est une fois plus large que la tête, il est recouvert d'une plaque écailleuse brun-jaunâtre, fortement ciliée, à extrémité triangulairement excavée; les deuxième et troisième segments thoraciques, de la même longueur que le précédent, sont formés d'un double bourrelet et n'ont pas de plaque.

Segments abdominaux fortement convexes, le premier de la même largeur que les précédents, les suivants diminuant insensiblement de volume; les huit premiers sont formés d'un double bourrelet, le premier bourrelet est d'autant plus petit et d'autant plus pubescent que les segments se rapprochent de l'extrémité, les cinq derniers un peu plus bruns que les trois autres; neuvième court, d'un seul bourrelet tronqué; à l'extrémité est l'anus, à fente longitudinale, placé au bas d'un tubercule quadri-mamelonné.

Dessous. Tête mi-rougeâtre, mi-brune; segments thoraciques blanc mat, portant chacun cinq mamelons surmontés de cils roux au bord médian, chaque mamelon ainsi formé; un premier médian triangulaire, un double mi-sphérique latéral, la partie supérieure du double mamelon dépassant de beaucoup le niveau supérieur du médian; segments abdominaux subdéprimés, d'un blanc sale, fortement pointillés, sans bourrelets ni mamelons. La région latérale est formée d'une double rangée de mamelons, la première rangée comprenant un mamelon correspondant à chacun des douze segments du corps, la deuxième

rangée n'en comprend que huit correspondant aux huit premiers segments abdominaux ; les segments thoraciques et le neuvième en sont dépourvus ; cette double rangée limite le point de séparation des régions dorsale et ventrale

Pattes manquent : la double rangée de mamelons thoraciques en tient lieu ; au reste cette larve se trouve en situation de ne pas en avoir besoin, étant donné le milieu dans lequel se passe son existence ; tout au plus lui est-il nécessaire de se mouvoir dans le sens latéral lorsque la nourriture lui fait défaut sur un point, c'est ce qui explique le grand développement des segments thoraciques.

Stigmates d'un blanc mat à périthème roux et corné, le premier, du même volume des autres, est placé sur le repli de séparation des deux premiers segments thoraciques et dans l'intervalle qui sépare la deuxième rangée de mamelons latéraux, les huit autres très près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux et sur la ligne même de délimitation de la première rangée de mamelons latéraux.

C'est sur le *Carlina vulgaris*, Lin., qu'on trouve la larve ; c'est des Calathides de cette plante qu'elle vit, elle se façonne dans le réceptacle des capitules, une loge dans laquelle elle se tient recourbée en forme d'ellipse, en prenant appui contre les deux parois de sa loge, le dernier anneau et les mamelons thoraciques appuyés contre une paroi, la région dorsale contre l'autre paroi ; dans cette position elle peut exécuter des mouvements ascendants et descendants. C'est en mai que commence son existence larvaire, elle ronge les capitules de la plante nourricière, en se ménageant dans le milieu même de sa table une loge grande, ovale, dans laquelle se passera sa deuxième évolution ; dès qu'arrive fin août, sans préparation aucune, elle lisse les parois de sa loge et se dispose à changer de forme ; à cet effet, elle cesse de prendre appui contre les parois et se met en devoir de subir ce changement qui n'est pas sans danger pour quelques-unes.

Transformation. Lorsque la larve a terminé la période transitoire qui doit lui donner sa forme plastique, elle se contracte fortement ; les lignes de divisions du disque de la tête se distendent,

de nouveaux mouvements les font éclater, elles se fendent en trois parties, la première reste triangulaire et correspond à la région frontale, les deux autres aux régions latérales, en même temps la plaque écailleuse du premier arceau se subdivise, de nouvelles contractions font glisser les parties détachées, alors le masque tombe, le nouveau Protée apparaît avec un corps translucide, mais très net de forme. A la suite de contractions renouvelées, les parties cornées glissent encore, entraînant avec elles une légère pellicule que, par des mouvements contractiles ascendants et descendants, la larve accule au fond de sa loge ; de la pellicule sèche et chiffonnée, il n'en reste presque rien lorsque le masque est complètement tombé, seules les parties écailleuses sont logées au fond du berceau.

Nymphe. Longueur 8 à 10 millimètres, largeur 6 millimètres.

Corps blanc mat, subcylindrique, fortement verruqueux, très peu atténué aux deux extrémités.

Le dessus est blanc sale, jaunâtre, garni de grosses spinules courtes et pointues ; thorax convexe, cordiforme, jaunâtre, fortement hérissé d'épines noires courtes, avec petites soies rousses interposées entre ces épines, une ligne médiane pâle traverse ce segment, prothorax et mésothorax transverses, subdéprimés, comme le thorax fortement spinosulés ; les sept premiers segments abdominaux transversalement ciliés dans leur milieu, les cinquième, sixième et septième avec trait brun transverse, précédant la rangée de spinules, trait précédé lui-même d'une rangée de cils ; huitième et neuvième convexes, irrégulièrement parsemés de spinules de consistance plus forte que les précédents.

Le dessous est d'un blanc mat, tête infléchie, le rostre couvert de quelques poils spinosules longe la région médiane et se prolonge jusqu'à la base de la troisième paire de pattes ; les antennes en dessous dépassent le rostre, s'allongent jusqu'au bord extrême des ailes dont les stries sont apparentes ; le dernier anneau se termine par deux fortes spinules à pointe très aiguë, ferrugineuses à la base, noires à l'extrémité et dont la direction est divergente : entre ces deux spinules, apparaît la place de l'anوس dont la fente est indi-

quée par un trait surmonté de quatre petits mamelons comme dans la larve.

Les téguments de la nymphe sont coriaces, durs, consistants, son abdomen est très mobile, les deux appendices caudaux, fixés au plan de position de la loge, la maintiennent adhérente contre les parois et la mettent ainsi à l'abri des ballottements imprimés par les fortes pluies et par les vents à la plante qui fut le berceau de la larve.

La durée de la phase nymphale, d'un mois environ, peut se prolonger si la température devient froide ou humide.

Adulte. Dans les environs de *Ria* (Pyrénées-Orientales), l'insecte parfait commence son apparition dès la fin de septembre ; ce sont alors les sujets qui se sont les premiers transformés, ceux-là hibernent soit au pied de la plante nourricière, soit dans leur loge même ; la grande partie ne se montre qu'au printemps.

Cet insecte, lent dans ses mouvements, quitte rarement sa plante de prédilection sur laquelle il s'accouple ; le rapprochement des deux sexes se renouvelle plusieurs fois et toujours avec la lenteur qui caractérise si bien l'adulte en tout ce qui touche son existence entière.

Au moment de la ponte, la femelle perfore le bas du calice de la fleur choisie, pond dans ce trou un premier œuf, passe à une autre fleur, pond de la même manière un autre œuf, sa ponte se continuant ainsi jusqu'à complet épuisement de l'ovaire.

Capiomont, dans sa *Monographie du genre Larinus* (Ann. Soc. Ent. Fr., 1874, p. 70), a donné la description de l'adulte.

Apion tubiferum (GYLLENHAL).

Larve : longueur 2 1/2 millimètres ; largeur 1 1/2 millimètre.

Corps blanc mat, charnu, légèrement recourbé, parcimonieusement revêtu de poils très courts.

Tête hémisphérique, brune, lisse et luisante, avec quelques cils bruns, parcourue par une tache de couleur pâle en demi-ogive partant de la base de chaque mandibule et venant en ligne légèrement

ondulée aboutir au vertex ; une autre ligne longitudinale médiane traverse la tête, la première partie de cette ligne est de couleur pâle jusqu'à sa jonction avec la ligne en demi-ogive, à partir de ce point et jusqu'à la base de l'épistome, elle forme un trait brun très accentué ; épistome transverse, ferrugineux ; labre pâle en demi-ovale ; mandibules fortes, cornées, ferrugineuses, tridentées à leur sommet ; mâchoires à un seul lobe, avec palpes maxillaires paraissant bi-articulés ; menton trapézoïdal ceint de ferrugineux ; languette et palpes labiaux rentrés et presque imperceptibles même à un fort grossissement ; antennes brunes de deux articles courts ; ocelles : un point corné noir sis un peu en arrière de la base des mandibules.

Segments thoraciques d'un blanc mat, très légèrement ciliés, fortement mamelonnés, ridés et plissés, le premier de la longueur de la tête, mais beaucoup plus large, les deuxième et troisième plus larges encore.

Segments abdominaux jaunâtres en leur milieu, plus pâles aux autres parties, légèrement ciliés, diminuant graduellement de volume de la base à l'extrémité, plus fortement mamelonnés que les précédents, les mamelons latéraux creux dans leur milieu en forme de fossette ; le dernier segment se termine par un gros empâtement destiné à retenir les dépouilles de la larve, durant le cours de la nymphose.

Dessous blanc mat, avec une série de mamelons transverses plus fortement accusés à la région thoracique ; un petit cil brun émerge du centre de chaque mamelon ; malgré le nombre de boursoffures et d'empâtements, chaque segment est bien accusé et ne se confond pas avec son voisin.

Pattes nulles ; les mamelons aident par un mouvement de dilatation à la progression de la larve qui, au reste a très peu à se déplacer, son existence entière se passant dans la corolle de la plante nourricière.

Stigmates gris clair, très peu apparents.

La larve de l'*Apion tubiferum* apparaît dès les premiers jours de juin ; elle vit au détriment des parties florales du *Citrus salviaefo-*

lius, Linné, petit arbuste très commun sur les terrains bien ensoleillés des garrigues des environs de *Ria* ; l'œuf pondu au centre de la fleur, la jeune larve ronge d'abord la base des étamines, puis à la veille de sa deuxième morphose, elle dévore le pistil dans lequel elle se ménage un emplacement légèrement creux où s'accomplira sa phase nymphale ; ensuite, elle réunit l'extrémité des étamines qu'elle n'a pas détruite, se façonne au milieu une loge oblongue dont elle lisse les parois, et, ainsi à couvert, se prépare à subir la transition qui est le prélude de la nymphose.

En faisant l'ablation des étamines et du pistil, la larve provoque l'avortement des fruits, et c'est ainsi que s'explique la perte du grand nombre de fleurs restées stériles dans ces belles touffes de *Ciste* qui ornent nos coteaux.

La transition de l'état de larve à celui de nymphe ne dure que deux ou trois jours au bout desquels apparaît la nymphe, et c'est de mi à fin juin qu'a lieu cette transformation.

Nymphe. Longueur 2 millimètres, largeur un demi-millimètre.

Corps d'un blanc pâle, légèrement jaunâtre à la région médiane, presque cylindrique, légèrement cilié à son pourtour extérieur, atténué à l'extrémité postérieure laquelle est un peu infléchie ainsi que la tête, de sorte que le corps est un peu courbe ; le dernier segment abdominal se termine par deux petits filets bruns à pointe dirigée vers l'extérieur ; le rostre, parcouru dans son milieu par une ligne longitudinale bien prononcée, atteint l'extrémité des élytres chez les femelles, est un peu moins long chez les mâles ; les stries des élytres sont très apparentes, les ailes débordent un peu les élytres ; les genoux font saillie sur les flancs latéraux et portent à leur repli un petit cil brun ; le reste du corps n'offre rien de particulier.

La phase nymphale dure une quinzaine de jours, puis l'adulte se dégage de sa loge en se faisant un passage à travers le réseau très peu résistant des étamines.

Adulte. Aux environs de *Ria*, on prend en abondance l'adulte pendant tout l'automne, l'hiver et le printemps sur la plante nourricière ainsi que sur le genêt épineux, en battant ces arbustes au parapluie.