

que le premier, le troisième chargé de chaque côté de deux tubercules arrondis dont l'un plus apparent.

Segments abdominaux grêles, allongés, convexes, blanchâtres, à fond et à ligne médiane jaunâtres, très finement et transversalement ridés, très courtement ciliés, les huit derniers avec bourrelet latéral très accentué; mamelon anal petit, arrondi, couvert de rides aboutissant à un point central qui est l'anus dont la direction est longitudinale.

Dessous de la tête ponctué, le rebord rougeâtre est droit comme en dessus; le premier segment thoracique à milieu sillonné, à côtés incisés, avec deux plaques lisses, une de chaque côté du sillon médian, troisième avec deux tubercules comme en dessus; aux segments abdominaux, l'incision qui provoque le bourrelet latéral est plus accentuée qu'en dessus; mamelon anal à fond jaunâtre.

Pattes nulles remplacées par des mamelons thoraciques et bourrelets latéraux.

Stigmates très petits, blanchâtres, à pérित्रème jaunâtre, la première paire au tiers antérieur du deuxième segment thoracique sur le prolongement du bourrelet latéral, les suivantes au-dessus de ce bourrelet et au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve se distingue au point de vue spécifique surtout par son trait noir en forme de croissant placé au-dessus de l'incision triangulaire du premier segment thoracique, ainsi que par les fines rides dont est sillonné son corps; issue d'une génération pondue fin août, elle vit, tant qu'elle est jeune, sous l'écorce du chêne et de divers autres arbres, rongéant en larges galeries l'aubier, puis s'enfonçant de plus en plus dans le cœur du bois; ce sont en particulier les tiges mortes employées comme tuteurs dans les vignobles qu'elle entame de préférence, causant de ce fait des dommages appréciables et c'est par le bout qu'elle pénètre dans ces pieux; fin juillet, parvenue à sa plus grande expansion, elle ronge l'extrémité de son réduit de façon à lui donner la forme d'une loge oblongue, ovale, appropriée comme dimensions au volume du corps de la nymphe; c'est alors qu'elle prend position, son corps se redresse, prend la forme droite, ses segments abdominaux subissent un travail de résorption à la suite duquel le corps se présente avec la forme suivante :

NYMPHE : Longueur 6 millimètres; largeur 2 millimètres.

Corps oblong, charnu, blanchâtre, glabre, déprimé en dessus comme en dessous, à région antérieure arrondie, la postérieure atténuée et bituberculeuse.

Tête large, ovulaire, affaissée, front arrondi; premier segment thoracique grand, rectangulaire, deuxième court, transverse bituberculeux, troisième plus grand à milieu sillonné; segments abdominaux courts, transverses, s'atténuant vers l'extrémité, à flancs incisés et dilatés; mamelon anal lancéolé et bituberculeux; dessous déprimé; antennes noduleuses et obliques; genoux peu en saillie.

La forme lancéolée du segment anal pourrait, peut-être, être considérée comme un trait spécifique particulier à cette nymphe, qui dans sa loge repose droite, son extrémité appuyée sur la faible dépouille larvaire dont elle s'est débarrassée au moment de sa

transmutation ; la phase nymphale dure une quinzaine de jours, deux ou trois jours après l'adulte ronge la couche corticale qui le séparait du dehors et s'échappe par un trou ovale proportionné au volume déprimé de son corps.

ADULTE. Paraît aux environs de Ria pendant les mois de juillet et août, se pose soit sur diverses fleurs, *Circium*, *Aster*, soit sur les tiges de l'arbuste nourricier ; enfin voilier il ne se laisse pas approcher ; ce n'est que le matin par la fraîcheur, ou durant les journées brumeuses qu'on peut facilement mettre la main dessus.

Le moyen de se préserver des ravages causés aux tuteurs par la larve, consiste à écorcer ces bois avant leur emploi, ou bien encore à les tremper dans une solution à base cuprique.

***Trox perlatus*, Goëze.**

(MULSANT, *Lamellicornes*, 2^e édition, 1871, p. 469.)

LARVE : Longueur 16 millimètres ; largeur 3 à 4 millimètres.

Corps arqué, charnu, blanchâtre, lisse et luisant, couvert de courtes soies rousses et de très courtes spinules noirâtres, convexes en dessus, subdéprimé en dessous, à région antérieure brunâtre arrondie, la postérieure quadrilobée.

Tête assez grande, orbiculaire, cornée, brun rougeâtre, très finement réticulée, avec soies rousses assez longues, éparses, ligne médiane noirâtre, bifurquée au vertex en deux traits flaves triangulaires aboutissant au-dessus de la base antennaire, stries transverses et irrégulières entre les deux branches et sur les côtés, lisière frontale à milieu profondément et triangulairement échancré ; — épistome transverse, corné avec incision latérale du fond de laquelle émergent trois à quatre cils roux ; labre subdiscoïdal, rougeâtre, tri-incisé, à bords ciliés ; — mandibules longues, à base rougeâtre et large, à milieu incisé, à pointe noire et acérée, la tranche interne de la mandibule gauche échancrée en son milieu puis obtusément bidentée en dessous, la droite non échancrée, très obtusément bidentée, la pointe de la mandibule gauche jouant sur la droite ; — mâchoires à base large et membraneuse puis coudée, à tige courte, rougeâtre et ciliée ; — lobe large, arqué, comprimé, à extrémité bidentée et ciliée, presque aussi long que les palpes maxillaires qui sont aussi arqués en dedans et de quatre articles, les deux premiers courts, le troisième plus long à bout renflé et bicilié ; le quatrième un peu moins long, conique ; menton court, renflé et cilié, lèvre inférieure large en forme de lame, surmontée de deux courts palpes labiaux rougeâtres, arqués en dedans, biarticulés, l'article basilaire gros, membraneux, le terminal rougeâtre, conique ; languette constituée par une masse charnue intérieure biciliée ; — antennes relevées et arquées, de quatre articles rougeâtres, le premier court, annulaire, le deuxième très allongé à bout renflé et testacé, le troisième un peu moins long, un peu plus grêle, quatrième très petit,

accolé à un plus petit article rudimentaire intérieur et noirâtre; ocelles, sans autres straces qu'une petite proéminence noirâtre à pourtour testacé, en arrière du milieu de la base antennaire.

Segments thoraciques charnus, convexes, blanchâtres, couverts de rangées transverses de poils roux, plus allongés sur les côtés, transverses, finement ridés et imperceptiblement pointillés, pas plus larges que la tête, le premier garni d'une large plaque brune, latérale, triangulaire, à milieu incisé, à flancs dilatés, les deuxième et troisième plus étroits, transversalement incisés à leur bord antérieur, l'incision provoquant la formation d'un court bourrelet médian, à flancs brônâtres et dilatés.

Segments abdominaux arqués, couleur et consistance des précédents, les sept premiers chargés de courtes spinules noires droites, disposées en rangées transverses et mêlées à des poils roux épars, bi-transversalement incisés, par suite formés de trois bourrelets, à flancs tuméfés; au huitième les poils sont plus longs, les incisions moins marquées, les spinules manquent ainsi qu'au neuvième qui est très grand, à poils plus allongés et qui ne porte qu'une seule incision; mamelon anal arrondi, circulairement incisé, quadrilobé, prolongé en pointe brune à bout arrondi.

Dessous couleur et consistance du dessus, la région thoracique renflée et ciliée, la région abdominale subdéprimée, très finement striée et éparsement ciliée; les sept premiers anneaux transversalement incisés, les huitième et neuvième sans incision, ce dernier garni d'une double rangée transverse de longs poils roux, fente anale transverse; un fort bourrelet latéral délimitant la zone d'action des deux régions supérieure et inférieure longe les flancs.

Pattes allongées, rougeâtres, couvertes de poils les uns longs, les autres spiniformes; hanches longues et larges, à base marquée de noirâtre, prolongées en forme de coude saillant; trochanters moins longs, géniculés, à base testacée et rayée d'un trait brun; cuisses subcomprimées à extrémité élargie, traversées par un trait sous-cutané flave; jambes subcylindriques terminées par un tarse en forme de fort onglet rougeâtre à base intérieure biciliée.

Stigmates petits, arrondis, jaunâtres, à pérित्रème et à trait médian rougeâtres, avec petit trait noirâtre accolé presque au pourtour inférieur, la première paire sur le bourrelet latéral de séparation des deux premiers segments thoraciques, les suivantes au dessus de ce bourrelet et au tiers antérieur environ des huit premiers segments abdominaux.

A son jeune âge, cette larve est brune et de couleur terreuse, c'est-à-dire du fond des matières absorbées, à tête noire et grosse comme chez toutes les larves de Lamellicornes fouisseurs; — provenant d'une ponte déposée aux premiers jours de Mars sous les matières nourricières, plus particulièrement les déjections des bêtes puantes, renards, furets, fouines, etc., déposées un peu partout, mais souvent dans les sentiers, elle s'enterre aussitôt sa naissance sous ces déjections et assez profondément pour qu'on ne puisse la mettre à nu lorsqu'on ne fait que superficiellement fouiller le sol; c'est en particulier la nuit qu'elle remonte jusqu'à la surface pour atteindre ces restes évacués qui forment le fond de sa pitance: elle s'achemine facilement dans le sol ou sur la terre

et cela assez bien pour gagner l'élément nourricier qu'une cause quelconque a pu déplacer. rarement elle pénètre dans l'intérieur des matières pour y stationner; fin mai son développement est complet, elle n'a qu'un parti à prendre, s'enfoncer encore plus profondément dans le sol et cela jusqu'à 15 à 20 centimètres, se construire une loge, aménager ce réduit pour se mettre à l'abri des nombreux affamés qui la guettent, ou en rendre les parois lisses afin d'empêcher toute émanation de s'en dégager et prendre aussitôt position pour permettre au travail d'élaboration intérieur de se produire; — dès lors son existence larvaire est terminée, le corps perd aussitôt de sa couleur, devient de plus en plus blanchâtre. entre temps le tronc quitte sa forme courbe pour devenir presque droit en fin de période; ce moment marque le commencement de la transmutation.

Cette larve se fait remarquer par sa grande taille, par sa facilité à progresser aussi bien dans le sol que sur terre; elle porte comme traits particuliers sa forte échancrure frontale, l'incision latérale de l'épistome, la large plaque du premier segment thoracique, la couleur brune de ses flancs dilatés, les traits et marges basilaires des hanches et des trochanters et le petit point noirâtre qui suit les stigmates.

Il n'est pas d'espèce plus facile à observer durant ses premiers états que celle qui nous occupe; lorsque dans la campagne on trouve sous une crotte à moitié desséchée de renard ou de toute autre bête puante, une paire de *Trox* accouplés, ce qui n'est pas un fait rare, il suffit de prendre le couple avec son milieu nourricier, de déposer l'un et l'autre dans un récipient en verre rempli de terre que l'on rafraîchit entre temps, on place le couple avec la pitance sur la surface de la terre et l'on peut être certain, en prenant certaines précautions, de pouvoir suivre, de l'œuf à l'adulte, les différentes phases de la transformation: la crotte sous laquelle se trouvait le couple suffit à la nourriture de la génération à venir et ou la verra disparaître insensiblement, se fondre; le jour où les dernières traces disparaîtront marquera la fin de l'existence larvaire; les parois du récipient contre lesquelles les larves viendront prendre position, soit pour y stationner, soit pour y subir leur transformation, permettront d'apercevoir les divers mouvements des phases larvaire et nymphale s'effectuer.

NYPHE: Longueur, 11 millimètres; largeur, 4 millimètres.

Corps oblong, peu arqué, charnu, blanchâtre, couvert d'assez longs poils roux, convexe en dessus, un peu moins en dessous, arrondi à la région antérieure, la postérieure subatténuée et bifide.

Tête déclive, front bituberculeux, deux poils sur le labre, quatre sur l'épistome, deux sur la lisière, trois sur les joues, occiput relevé en légère carène; premier segment thoracique grand, en carré transversal, lisse et luisant, avec ligne médiane et fossette de chaque côté de cette ligne, suivie d'une incision latérale, à bord antérieur droit, à angles avancés, arrondis, frangés de longues soies brunâtres, à bord postérieur ondulé et cilié, les angles peu saillants, arrondis aussi et frangés de longs cils; deuxième et troisième segments courts, étroits, s'élargissant d'avant en arrière, à milieu excavé et relevé par deux tubercules ciliés; — segments abdominaux courts, larges, transverses, arqués, s'atténuant vers l'extrémité, à milieu relevé en légère carène, à bord postérieur relevé en léger bourrelet courtement cilié, à côtes tuméfiées en forme d'apophyse tomenteuse moins aux premiers et huitième, segment anal court, tronqué, garni de longs cils et de

deux courtes épines tronquées, convergentes, à base jaunâtre, à extrémité rougeâtre, le dessous des segments abdominaux est éparsement cilié, les côtés du mamelon ana relevés et garnis de longs cils, la base du segment bituberculeuse; antennes droites, leur massue appuyée sur le milieu de cuisses de la première paire de pattes, genoux peu saillants, granuleux.

Cette nymphe peut imprimer à ses segments abdominaux de légers mouvements latéraux; elle repose dans sa loge sur la région dorsale, sa phase nymphale, commencée aux premiers jours de juillet, dure de vingt à vingt-cinq jours, au bout desquels l'adulte formé aura encore à rester confiné quatre à six jours pour permettre à ses téguments d'acquiescer la consistance suffisante pour lui permettre de se faire jour au dehors.

ADULTE : C'est un insecte qui apparaît aux environs de Ria pendant une grande partie de la belle saison. On le trouve sur les coteaux bien exposés au soleil, sur les terrains arides où la végétation a peine à venir, souvent sur les sentiers en quête des déjections des bêtes puantes; il est plus particulièrement nocturne et vole avec assez de facilité; lorsqu'on le saisit, il produit une légère stridulation; il n'est pas rare, mais toujours disséminé un peu partout.

Pourquoi la nature a-t-elle donné à la larve de cette espèce une facilité relative de progression que n'ont pas généralement celles de la famille? Uniquement parce que ne prenant pas place dans son milieu nourricier, et ce milieu étant sujet à être déplacé, il lui fallait les moyens voulus pour le rechercher, moyens dont n'ont pas besoin les autres larves de Lamellicornés qui n'ont pas à se déplacer, les éléments de nutrition qui leur sont nécessaires étant toujours à leur portée.

Mordella fasciata, Fab.

(MULSANT, *Longipèdes*, 1856, p. 35.)

LARVE : Longueur, 6 millimètres; largeur, 3 millimètres.

Corps hexapode, en oval allongé, un peu arqué, mou, charnu, blanc jaunâtre, lisse et luisant, à courtes soies rousses éparsees, convexe en dessus, renflé sur les côtés, déprimé en dessous, à région antérieure arrondie, la postérieure terminée en pointe.

Tête assez grande, orbiculaire, subcornée, lisse et luisante, jaunâtre, très finement ridée, couverte d'assez longues soies latérales rousses, avec ligne médiane pâle, parallèlement longée par des taches peu apparentes, bifurquée en deux très légers, traits pâles, obsolètes, aboutissant à la base des antennes, lisière frontale rougeâtre, à milieu subéchancré, obtusément dentée en regard des mandibules; — épistome large, transverse, biconné de noir; labre semi-elliptique, à bords courtement frangés de cils roux doré, deux traits noirs continuent la ponctuation de l'épistome; mandibules longues, triangu-

lares, à base rougeâtre, à extrémité dentée et noire, puis échancrée; légère fossette à la base de la tranche externe; — mâchoires roussâtres, ciliées, à base renflée, à tige épaisse; lobe continu, spatuliforme, à bords frangés de cils roussâtres très denses; palpes maxillaires courts, coniques, le premier article à milieu circulairement incisé, deux fois plus long que le terminal qui est petit; menton charnu, blanchâtre, carré; lèvre inférieure grande, ovale, fortement dilatée en forme d'empâtement au milieu duquel sont implantés, dans une fovéole susceptible d'une grande expansion, deux courts palpes labiaux roussâtres, biarticulés, l'article basilaire renflé, le terminal très petit, conique; languette formant corps avec la lèvre dont elle n'est qu'une dépendance; — antennes rétractiles, cylindriques, allongées de quatre articles, le premier membraneux, blanchâtre, aussi long que les deuxième et troisième réunis qui sont roussâtres, le quatrième sétiforme, testacé, accolé à un article supplémentaire aussi long et sétacé aussi; pas d'ocelles.

Segments thoraciques mous, charnus, blanchâtres, lisses et luisants, transversalement ridés, très éparsement ciliés, s'élargissant d'avant en arrière, le premier grand, un peu plus large que la tête dont il enchasse la base, transversalement ovale, bifovéolé à ses flancs, à ligne médiane pâle, sans incision; deuxième et troisième à peu près égaux, transverses, à milieu semi-circulairement excisé, par suite formés d'un demi-bourrelet médian et deux latéraux, très étroitement réunis au milieu.

Segments abdominaux couleur et forme des précédents; à ligne médiane terne, à flancs très dilatés, s'élargissant jusqu'au sixième pour s'atténuer ensuite vers l'extrémité, les six premiers pourvus d'un mamelon médian transversalement ovale, susceptible d'une grande expansion, relié de chaque côté à un léger bourrelet contigu à une grande dilatation latérale; septième et huitième entiers, lisses et luisants; neuvième subcorné, plus luisant, couvert de longs cils roux, terminé par une courte pointe droite, rougeâtre, conique, à bout tronqué, à base granuleuse et obtusément bidentée.

Dessous déprimé, très finement pointillé, le premier segment thoracique à milieu renflé, roussâtre et cilié, les deuxième et troisième légèrement relevés en forme de bourrelet; les huit premiers segments abdominaux diagonalement incisés près de leurs flancs, constituant ainsi un grand bourrelet transverse et deux petits latéraux, segment anal excavé, à fente transverse, les bords susceptibles de se tuméfier en une expansion bilobée en dessous, quadrilobée en dessus: une forte dilatation latérale à milieu incisé aux premiers segments abdominaux longe les flancs servant de délimitation aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes très écartées, en entier charnues, blanchâtres, droites et coniques, couvertes de cils roussâtres, formées de deux seuls articles, le premier gros charnu constituant la hanche, le deuxième à bout pointu, à triple suture sous-cutanée répondant aux divisions des cuisses, jambes et tarses, les trochanters seuls ne paraissent pas.

Stigmates très petits, arrondis, flaves à périthrème roux doré, la première paire sur le bourrelet latéral de séparation des deux premiers segments thoraciques, les suivantes sur le léger bourrelet latéro-dorsal qui précède la dilatation latérale.

Cette larve à faciès de ver d'hyménoptère est susceptible de se courber en arc : dans sa galerie elle avance par reptation ; elle vit dans l'intérieur des tuteurs d'aulne, de chêne, de micocoulier, de châtaignier, servant d'appui aux vignes, aux arbres, et dans la partie enfoncée dans le sol, dans cette substance ligneuse devenue friable par l'humidité constante dont elle est imprégnée et qu'elle ronge en longs passages droits ou sinueux comblés de ses propres déjections : la génération éclore à la fin de l'été, notre larve vit par groupes assez isolés pour que chacune ne puisse se nuire dans ce milieu souterrain et, à l'abri des fluctuations atmosphériques, elle progresse sans cesse jusqu'aux premiers jours de juillet, époque à laquelle arrive le moment de sa transformation : au fond même de sa galerie qu'elle façonne en forme de longue loge oblongue à parois lisses, elle prend position et, quelques jours après, de cette larve vermiforme apparaîtra la nymphe dont suit la description : notre larve se fait remarquer par le fort empâtement qui constitue la lèvre inférieure avec la languette, par ses fortes dilatations latérales, ainsi que par ses courtes pattes charnues et biarticulées.

LÉON DUFOUR a succinctement décrit cette larve qu'il avait trouvée dans du bois mort de peuplier ainsi que sa nymphe : cet auteur, ainsi que ceux qui l'ont suivi, ont compté trois articles aux palpes maxillaires ; pour notre part nous n'en avons relevé que deux. et, si troisième il y a, ce ne peut être que le premier qui doit être rétractile (cas rare) ou si court qu'il est très difficile à remarquer.

NYMPHE : Longueur 2 millimètres ; largeur 1^{mm}5 à 2.

Corps allongé, fusiforme, blanc jaunâtre, couvert de courtes spinules et de courtes soies rousses, convexe aux deux faces dorsale et ventrale, à région antérieure arrondie, la postérieure très atténuée et biépineuse.

Tête ovalaire, déclive, front convexe, bord postérieur faiblement bituberculeux, couverte de très courtes soies, ligne médiane bifurquée, yeux réticulés ; premier segment thoracique grand, en carré transverse, à angles antérieurs arrondis, les postérieurs obtus, à surface marbrée de taches brunes, éparsément couvert de très courtes soies, à bord postérieur biéchancré et médianement bifovéolé, deuxième très court, transverse, milieu strié, troisième même forme, beaucoup plus grand, à milieu plus fortement strié ; — segments abdominaux subcylindriques, s'atténuant vers l'extrémité très sensiblement, les six premiers avec plaque médiane jaunâtre, garnie de deux petites apophyses unies ou bispinuleuses, les flancs de ces segments tuméfiés et chargés d'un faisceau de très courtes spinules droites ; septième très allongé en pointe cylindrico-conique, garni de très courtes spinules, couvrant une partie des huitième et neuvième, lesquels sont membraneux, le dernier arrondi et terminé par deux courtes épines divergentes et arquées.

Dessous subcylindrique, glabre lisse et luisant, très finement strié, segment anal fortement dilaté, éparsément cilié, les antennes subarquées longent les cuisses de la première paire de pattes et les bords latéraux du premier segment thoracique ; genoux en saillie très légère.

Cette nymphe très agile imprime à son corps des mouvements de rotation qui lui per-

mettent de se retourner plusieurs fois dans sa loge : elle repose droite, l'extrémité du corps appuyée sur la dépouille chiffonnée de la larve ; la phase nymphale a une durée d'environ trois semaines, au bout desquelles l'adulte ronge la faible couche ligneuse qui la séparait du dehors et s'échappe par un trou rond.

ADULTE : N'est pas rare en août dans les environs de Ria, sur les fleurs en ombelle.

Otiorynchus monticola, Germar.

(STIERLIN, *rev. Otiorynch.* 1861, p. 70.)

LARVE : Longueur 6 à 7 millimètres ; largeur 2 millimètres.

Corps arqué, mou, charnu, blanchâtre, couvert d'assez longues soies éparses et de courtes spinules noirâtres, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi aux deux extrémités.

Tête petite, cornée, orbiculaire, jaunâtre, avec lignes sous-cutanées brunes, finement réticulée, éparsément ciliée, ligne médiane pâle, bifurquée au vertex en deux traits aboutissant à la base antennaire, lisière frontale droite, noirâtre, deux légères fovéoles avec poils noirs, en arrière du bord antérieur ; — épistome transversal, flavescents, à bord postérieur relevé en légère carène, avec incision médiane ; labre semi-elliptique à milieu incisé, à bords éparsément frangés de cils ; — mandibules fortes, triangulaires, à base rougeâtre, uniciliée et échancrée, à milieu sillonné, à extrémité noire et bidentée, les deux pointes opposées se touchant sans se croiser ; — mâchoires larges, membraneuses, coudées, à base ciliée, à tige forte ; lobe restreint, à bords arrondis et frangés de courts cils ; palpes maxillaires de deux courts articles coniques, rougeâtres, à base uniciliée ; — menton large, renflé, bicilié ; lèvre inférieure petite, cordiforme, à milieu ombré d'un trait rougeâtre avec cil de chaque côté et palpes labiaux très courts, droits, coniques, rougeâtres ; — antennes très courtes, granuliformes, rétractiles, biarticulées, émergeant à peine en arrière du milieu de la base mandibulaire ; ocelles sans traces.

Segments thoraciques blanchâtres, fortement convexes, éparsément ciliés, s'élargissant d'avant en arrière, le premier un peu plus large que la tête, couvert d'une grande plaque transverse blanc jaunâtre, le bord postérieur relevé par une incision en forme de bourrelet médian bicilé ; les deuxième et troisième à milieu étranglé, à flancs tuméfiés, leur bord postérieur relevé en léger bourrelet médian, bilobé au deuxième, bispinulé au troisième.

Segments abdominaux arqués, couleur et forme des précédents, s'atténuant, mais insensiblement vers l'extrémité, à flancs tuméfiés et ciliés ; les six premiers transversalement excisés, par suite formés de trois bourrelets, un premier entier, étranglé, sans

poils ni spinules, un deuxième presque entier, couvert d'une rangée transverse de courtes spinules noires mêlées à des poils roux, un troisième court, médian, chargé de deux spinules ; les deux arceaux suivants avec une seule incision formant deux bourrelets spinulés ciliés ; segment anal court, arrondi, garni d'une rangée de courtes spinules mêlées à des poils. les deux médians les plus longs.

Dessous déprimé, les segments thoraciques diagonalement incisés sur leurs côtés, formés de deux bourrelets latéraux tuméfiés ; garnis chacun de deux poils dont l'un très long, et d'un bourrelet médian plus grand, bicilié et tuméfié ; les segments abdominaux avec incision transverse médiane et diagonale par côté ; les sept premiers formés de deux bourrelets latéraux uniciliés, et de deux bourrelets médians dont le postérieur quadricilié, les cils droits et noirâtres, huitième et neuvième entiers avec rangée transverse de cils. Fente anale en forme de X ; — un double bourrelet latéral longe les flancs, la ligne de séparation marquant la limite d'action des deux régions dorsale et ventrale,

Pattes remplacées par les bourrelets dorsaux ainsi que par les tuméfactions sous-thoraciques.

Stigmates très petits, orbiculaires, flaves, à péritrème roussâtre, la première paire au milieu du bord latéral du premier segment thoracique en dehors du bourrelet latéral, les suivantes au-dessus de ce bourrelet et au milieu environ des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve se fait remarquer par le bord postérieur de son épistome qui est relevé en légère carène, par le bourrelet médian du deuxième segment thoracique bilobé, ce même bourrelet bispinulé au segment suivant, ainsi que par l'incision transverse médiane du dessous des segments abdominaux : son existence est souterraine ; elle vit des racines des diverses plantes basses qui servent à gazonner les découverts de la montagne, sur le revers oriental du *Canigou* ; — à 1400 mètres commence la limite inférieure de son habitat : plus l'altitude est élevée, plus elle est nombreuse ; à 2400 mètres, elle abonde ; c'est à partir de ce point que commence à paraître son congénère l'*O. prælongus*, auquel il fait place. Plusieurs particularités, avons-nous dit, la distinguent : la carène de l'épistome, l'incision du labre, la nature et la direction des poils et des spinules ; la couleur des jeunes larves est brune, elle participe de la teinte du fond des matières absorbées ; plus tard, elle devient blanchâtre, et comme finale la teinte prend une couleur blanc franc ; la phase larvaire commencée aux derniers beaux jours de l'été se continue, avec interruption de période hivernale, jusqu'à fin juillet suivant, c'est-à-dire pendant neuf mois, alors la larve a acquis son complet développement, il ne lui reste plus qu'à tasser le sol environnant, l'aménager en forme de loge appropriée au corps de la future nymphe et à se disposer à opérer sa transmutation : la phase transitoire achevée, son corps se dépouille de la dernière enveloppe larvaire pour apparaître sous les traits suivants :

NYMPHE : Longueur 5 millimètres ; largeur 3 millimètres.

Corps charnu, blanchâtre, couvert de poils et de spinules, arqué et convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi à la région antérieure, la postérieure atténuée et bifide.

Tête affaissée, quatre longs cils droits à bout recourbé, à base subbulbeuse, sur le

rostre qui est en forme de grain, et de chaque côté de la ligne médiane ; trois pareils de chaque côté du front ; premier segment thoracique grand, convexe, quadrilatéral, à angles arrondis, à surface rugueuse, deux cils pareils aux précédents de chaque côté de la ligne médiane, deux autres plus petits, deuxième et troisième courts, transverses, obsolètement granuleux ; segments abdominaux arqués, courts, transverses, s'élargissant jusqu'au quatrième pour s'atténuer ensuite vers l'extrémité, les six premiers à milieu transversalement relevé en légère carène, couverte de très courtes spinules disposées en rangée transverse ; aux septième et huitième, les spinules plus longues sont plus accentuées, leur base est bulbeuse, le neuvième petit et arrondi se termine par deux courtes épines droites, rougeâtres, de la base desquelles partent deux longs cils à bout arqué ; — dessous sans poils ni épines, les trois derniers segments sont incrustés de brun, le segment anal est bimamelonné ; — antennes droites puis coupées, leur funicule venant s'appuyer par le bout sur le milieu des cuisses de la première paire de pattes ; genoux en saillie granuleuse, chargés de deux longs cils droits à bout arqué.

La phase nymphale paraît avoir une durée très courte, de dix à douze jours ; l'adulte d'abord blanchâtre, passe à la teinte rougeâtre par transitions successives et finalement revêt la couleur noire qui lui est propre ; ce n'est que lorsque ses téguments ont pris assez de consistance qu'il se fraye un passage à travers la couche terreuse qui le sépare du dehors.

ADULTE : Août, septembre et octobre, sont des mois pendant lesquels on le trouve dans son habitat, la nuit en quête de l'un de ses semblables, le jour blotti sous une pierre, sous des bois morts, ou sous des débris, quelquefois aussi dans les fouillis des herbes du gazon ; il est très lent et supporte bien les premiers froids de l'automne : en novembre, toute la génération à peu près disparue est remplacée par la larve qui en prépare une nouvelle.

RÔLE HARMONIQUE DES LARVES RHIZOPHAGES

La larve de l'*Otiorynchus monticola*, que nous venons de faire connaître, a-t-elle dans les lieux élevés de son habitat une raison d'être ?

Dans l'immense fouillis de plantes de diverses espèces dont les racines s'enchevêtrent au point de former un lien que la pioche a peine à entamer, il est des végétaux qui s'étendraient outre mesure et finiraient par envahir complètement le terrain au détriment des autres : c'est ce que n'a pas voulu le créateur ; aussi pour mettre un frein à l'empiétement inconsidéré de celles des espèces qui sont le plus portées à s'étendre, leur a-t-il opposé des larves qui rongent leurs racines et maintiennent ainsi toutes les espèces sur un pied d'unité et de conservation dont il est facile de se rendre compte ; — mais ici, à la montagne, à 2500 mètres et au-dessus, à cette altitude, où le froid de chaque année fait périr partie de chacune d'elles, ce système de pondération était-il bien nécessaire ? Evidemment oui, les mêmes causes produisant les mêmes effets, une espèce végétale ne doit pas se propager outre mesure ; tel est le lot assigné à chacune ; mais ce qu'il y a de remarquable à observer à l'égard des larves rhizophages, c'est que, en général, plus on descend de la montagne vers la plaine, plus ces larves sont grandes et développées.

De la haute montagne dénudée où ne sont que de petites larves radicivores, si on se transporte un peu plus bas, aux premiers bois, ce sont déjà de plus grosses larves, la végétation herbacée y est plus exubérante, les racines des arbres, des arbustes fournissent plus d'aliments, ce sont alors les larves d'*Otiorynchus*, de *Rhizotrogus*, de *Serica* que l'on trouve, sans qu'elles commettent, malgré leur plus grand volume, des dommages appréciables ; et plus bas, dans la plaine, avec les cultures, sont les grosses larves de *Melolontha*, d'*Anoxia* parmi les Lamellicornes de *Capnodis* parmi les Buprestides, d'Elatérides, de Ténébrionides, les premières habitant les terres meubles, condition favorable au dépôt de leur ponte, et où de nombreuses racines d'arbres et de végétaux divers occupent le sol.

Le créateur n'a pas voulu que des essences comme le *prunellier*, *Pinus Spinosa*, dont l'utilité pourrait être contestable, couvre de ses rameaux épineux une partie du sol au préjudice d'arbustes plus utiles ; aussi leur a-t-il opposé les grosses larves de *Capnodis* chargées de ronger, de corroder les racines et les ruiner suffisamment pour provoquer la mort d'une partie du végétal ; — le créateur n'a pas voulu non plus que les ronces d'espèces diverses couvrent le sol d'un fouillis inextricable de buissons épineux ; ce sont encore des larves de Buprestes qui sont chargées de réduire la trop grande extension de ces espèces ; et combien d'autres exemples ne pourrait-on citer encore ! Les grosses larves de Lamellicornes ruinent bien la végétation au point de rendre le sol improductif, mais il n'en a pas toujours été ainsi, et ce n'est que depuis que les cultures ont accaparé la terre, que les ravageurs se sont propagés de proche en proche et sont arrivés à constituer un véritable fléau, ce qui équivaut à dire que tous les terrains que la main de l'homme a remués, ont aussitôt été envahis par des espèces qui ont trouvé la conquête d'autant plus facile, qu'elle était appropriée aussi bien à leurs goûts qu'à leur rapide propagation. Pourquoi cette grande exubérance de végétaux dans ces immenses terrains incultes du nouveau monde, où les espèces si nombreuses et si variées d'insectes y vivent de par ces végétaux et sans nuire à ceux auxquels ils sont inféodés ? N'en est-il pas de même dans ces inextricables forêts de ces mêmes contrées ? Là, le terrain n'y est pas remué, il reste vierge de la charrue, par suite conserve une certaine immunité.

Mais encore de nos jours, dans nos pays, les grosses larves de Lamellicornes, déjà citées comme funestes aux cultures, ne sont-elles nuisibles aux terrains de pacage naturels, aux forêts, pas plus que la grosse larve du *Vesperus Xatarti* qui cependant constitue une plaie pour les cultures en plaine et en particulier pour la vigne ; et ces larves bacillaires des *Cobrio gigas* et *Fabricii* n'offrent-elles pas aussi cette particularité d'être plutôt utiles sur les coteaux et sur les terres incultes, quand, dans les terrains de culture, elles sont nuisibles au premier chef ; et des exemples de ce genre abondent.

Rien n'est inutile dans la création ; lorsqu'une espèce tend à s'accroître outre mesure, aussitôt lui sont opposés des ennemis qui la font rentrer dans la loi commune, qui en réduisent le nombre ; mais si l'homme donne à certaines espèces les moyens de s'accroître jusqu'à compromettre ses récoltes, il détruit l'équilibre, il faut qu'il ait recours à des moyens particuliers, parce qu'il se trouve désarmé, parce que les parasites de ses ravageurs ne sont pas avec lui, ils lui font défaut ; mais dans les terrains naturels, les larves radicivores sont utiles, elles seules sont capables d'opposer un frein au développement exagéré que prendraient certains végétaux au détriment de leurs voi-

sins, et ce qui est vrai pour les plantes terrestres, l'est aussi pour les végétaux aquatiques dont les racines sont rongées par des larves aquatiques aussi et de genres particuliers.

Ammæcius pyrenaëus, Duval.

(MULSANT, *Lamellicornes*, 2^e éd., 1871, p. 363.)

Fin mai, près de la maison forestière de Belay, à mi-hauteur du Canigou, dans des bouses de vache sèches, déposées sur le sol dans le courant de l'année précédente, je trouve plusieurs couples de cette espèce enfoncés dans ces matières et en état de copulation : je fais ample provision de bouses ainsi habitées, lesquelles déposées dans mon laboratoire sont placées dans un milieu se rapprochant de leur élément naturel ; les femelles pondent quelques jours après une quarantaine d'œufs chacune, lesquels œufs éclosent donnant naissance à une petite larve à tête noire, à couleur terreuse, vivant du produit des déjections desséchées et transportées ; l'appétit augmentant avec l'âge, notre larve arrive dans le courant d'août à sa plus grande expansion et lorsque approche le moment de sa transmutation, elle se présente avec les caractères suivants :

LARVE : Longueur 6 millimètres ; largeur 1 millimètre.

Corps arqué, mou, charnu, blanc jaunâtre, susceptible de s'allonger et de progresser, couvert de courtes spinules et d'assez longues soies rousses, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi aux deux extrémités.

Tête petite, cornée, orbiculaire, convexe, noirâtre, finement pointillée, éparsement ciliée, ligne médiane obsolette, flave, bifurquée au vertex en deux traits onduleux allant se perdre en arrière de la base antennaire, lisière frontale droite, noirâtre, huit petites fossettes en arrière de la lisière disposées sur deux rangées de quatre chacune ; en outre, quatre petites taches ponctiformes longent l'une la ligne médiane, les trois autres les deux traits bifurqués ; — épistome grand, trapézoïdal, transversalement sillonné, bifovéolé et bicilié ; labre grand, cordiforme, quadrilobé, frangé de courts cils raides, deux fossettes en arrière du bord ; — mandibules grandes, falquées, à base brun rougeâtre et uniciliée, à extrémité noirâtre, la gauche tridentée avec rainurelle de séparation, la droite simplement bidentée, toutes les deux avec forte molaire noirâtre ; — mâchoires à base membraneuse, large et coudée, lobe court, bidenté, puis pectiné ; palpes brunâtres de quatre articles, les trois premiers annelés de testacé, le quatrième court, conique, le troisième unicilié, le deuxième allongé, le basilaire court ; — menton charnu, cilié, en saillie prononcée ; lèvre inférieure subcylindrique, ciliée, flanquée de deux courts palpes, à base ciliée, l'article basilaire allongé, droit, le terminal arqué en dedans ; languette constituée par une masse charnue intérieure ; — antennes très allongées, brunâtres, à premier article court, annulaire, deuxième plus long, cylindrique, troisième plus long encore, à base renflée, quatrième à bout renflé et prolongé en une petite

pointe, cinquième, petit, conique, terminé par une petite soie, les deuxième à quatrième sont annelés de testacé ; pas de vestiges ni traces d'ocelles.

Segments thoraciques charnus, convexes, blanchâtres, couverts de cils brunâtres, les latéraux les plus longs ; le premier court, transverse, un peu moins large que la tête, finement pointillé, transversalement excisé, les flancs tuméfiés et tachés de jaunâtre ; deuxième et troisième même forme, bitransversalement incisés, à flancs tuméfiés, chacun formé de trois bourrelets, le médian entier, les deux autres en forme de demi-bourrelets médians.

Segments abdominaux arqués, forme, couleur et consistance des précédents, les six premiers formés de trois bourrelets, chacun couvert d'une rangée de courtes spinules sur leur milieu et de longs cils sur les flancs qui sont tuméfiés, les trois suivants entiers avec double rangée transverse de poils très allongés à leur bord postérieur ; sac court, tronqué, circulairement incisé, avec large fente anale transverse, bilobé sous la fente.

Dessous déprimé, couleur et consistance du dessus, les segments thoraciques éparément ciliés, les segments abdominaux courtement ciliés, diagonalement incisés, par suite formés de trois bourrelets, un grand médian, deux latéraux ; poche large, couverte de rangées irrégulières de courtes épines rougeâtres et arquées : une rangée de mamelons arrondis, biciliés, longe les flancs servant de ligne de partage aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes allongées, inégales, les deux premières paires les plus longues, à base testacée et ciliée, à extrémité bistre et spinuleuse ; hanches courtes, triangulairement tachées de brunâtre ; trochanters allongés, coudés ; cuisses longues obconiques ; jambes courtes, spinuleuses ; tarsi très courts en forme d'onglet rougeâtre, droit, à base épineuse.

Stigmates très petits, orbiculaires, flaves, à péritrème roussâtre, la première paire sur le bourrelet latéral de séparation des deux premiers segments thoraciques, les suivantes au-dessus de ce bourrelet et près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Taille, poils, cils, fossettes frontales, facilité du corps à s'allonger et à progresser promptement sans difficulté sont des traits particuliers à cette larve qui, avons-nous dit, vit des déjections desséchées des ruminants : parvenue à son plus grand développement sans quitter sa place, elle se façonne une loge dont elle enduit les parois d'un liquide noirâtre qu'elle dégorge probablement et qu'elle rend lisses ; puis son corps quitte sa forme courbe, sa couleur devient de plus en plus blanchâtre et comme finale elle se présente quelques jours après sous la forme et les traits suivants :

NYPHE : longueur 3^{mm}5 ; largeur 1^{mm}5 à 2 millimètres.

Corps, ovale, oblong, peu arqué, charnu, jaunâtre, couvert d'une imperceptible pubescence veloutée roussâtre, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi à la région antérieure, la postérieure atténuée et bifide.

Tête très développée, transversalement elliptique, dentée sur les côtés au-dessous des yeux, pièces buccales cachées par le chaperon ; premier segment thoracique grand, transverse et convexe, à angles arrondis, très finement pointillé, avec ligne médiane

obsolète et bord postérieur légèrement relevé, deuxième petit à milieu sillonné et triangulairement avancé en pointe sur le troisième qui est un peu plus grand et dont le milieu est canaliculé ; — segments abdominaux courts, larges et transverses, s'atténuant très sensiblement vers l'extrémité à partir du sixième, leur milieu relevé en légère carène roussâtre plus accentuée aux derniers segments, leur bord postérieur brunâtre et subcartilagineux ; segment anal terminé par deux petits styles brunâtres convergents à leur base mais divergents à leur pointe ; dessous déprimé, élytres striés, très allongés, genoux peu saillants, l'extrémité des tarsi de la troisième paire de pattes atteignant l'extrémité anale qui est en forme de petit mamelon arrondi ; antennes courtes, obliques, leur massue reposant sur le milieu des cuisses de la première paire de pattes.

Dans sa loge, la nymphe y repose couchée sur la région dorsale : son corps est inerte ou à peu près, à peine si les derniers segments abdominaux peuvent se mouvoir, mais si peu, qu'il faut beaucoup d'attention pour remarquer leur mouvement ; dans les éducations que nous avons faites, la phase nymphale commencée fin juillet pour quelques larves a pris fin mi-août ; pour beaucoup d'autres, ce stade de l'évolution s'est prolongé pendant plus d'un mois encore et pour d'autres, les dernières ; il s'est continué jusqu'à la fin de septembre, ce qui démontre encore une fois que les élevages en chambre ne peuvent donner qu'un aperçu très inexact, souvent très erroné, des dates des différentes transmutations ; — quoi qu'il en soit, cette espèce présente pour particularité cette facilité de pouvoir être élevée chez soi et s'adapte facilement au changement d'un climat qui de 1400 à 1800 mètres la fait descendre à 200 ou 300 mètres ; mais si une première génération réussit, c'est parce qu'elle provient de parents déjà accouplés dans leur milieu normal, la femelle n'ayant plus dès lors que sa ponte à déposer, ce qu'elle fait sans quitter les matières nourricières, de sorte que le déplacement qu'on lui fait subir en la transportant d'un lieu à un autre est insensible pour elle : il en serait tout autrement, croyons-nous, si nous cherchions à obtenir une deuxième génération au moyen d'adultes issus en chambre.

ADULTE : C'est dans le cours du printemps et jusqu'en juillet, sur le revers oriental du Canigou, à l'altitude de 800 et jusqu'à 16 et 1800 mètres, rarement au-dessus, qu'on le prend, et c'est toujours sous les bouses des ruminants qu'on le trouve, dans leur intérieur aussi à l'époque du rapprochement des deux sexes ; jamais dans des bouses fraîches, toujours dans celles qui sont desséchées et ayant été exposées dans le courant de l'hiver à toutes les intempéries de la saison ; quelquefois, il se plaît aussi sous les crottins des moutons qui viennent pacager dans la montagne : nous l'avons pris une fois au vol, un 1^{er} septembre, à l'altitude de 2400 mètres, à hauteur des étangs du Canigou.

LARVE DE TÉLÉPHORIDE

LARVE : Longueur 20 millimètres ; largeur 4 millimètres.

CORPS allongé, subparallèle, charnu, jaune nankin, couvert d'un fin duvet soyeux très court, déprimé aux deux faces, à région antérieure coupée carrément, la postérieure arrondie et subatténuée.

Tête grande, saillante, rougeâtre, cornée, déprimée, lisse, quadrangulaire, couverte d'un duvet roux très serré, angles postérieurs arrondis, les antérieurs droits, ligne médiane rembrunie, bourrelet transverse ondulé et en forme de légère carène au tiers antérieur, deux traits entre ce bourrelet et la lisière relevant l'intervalle en une légère protubérance, lisière frontale à milieu denté, puis denticulée, angles arrondis, saillants, échancrés ce qui les rend bidentés; — épistome et labre confondus avec la lisière frontale; — mandibules déprimées, falciformes, se croisant, à base large, rougeâtre, excavée, à extrémité noire, striée et fortement dentée, avec dent très saillante au tiers antérieur interne; — mâchoires à tige basilaire large, triangulaire; lobes au nombre de deux, l'interne constitué par un long filet droit membraneux et grêle, l'externe lancéolé, frangé d'une bordure de soies rousses très denses, surmonté d'un très long cil; palpes maxillaires allongés, fortement ciliés, de quatre articles, le premier gros, annulaire, court, rétractile, à base rougeâtre, à extrémité membraneuse, deuxième long et gros, obconique, troisième court et petit, quatrième deux fois plus long, grêle et acuminé; — menton en carré long, à suture membraneuse, palpes labiaux biarticulés et densément ciliés, l'article basilaire long, conique, le terminal plus petit à bout pointu; languette en forme d'un verticille de longues soies rousses; toutes les pièces buccales cornées, rougeâtres et ciliées, circonscrites par une suture en arc de cercle, cornée, ferrugineuse sous laquelle elles s'invaginent en partie; — antennes droites, rougeâtres, densément ciliées, de quatre articles, le premier annulaire, court, rétractile, deuxième très long, cylindrique, à bout annelé de testacé, troisième aussi long que le précédent obconique, avec deux longs poils terminaux, quatrième petit, grêle, cilié; à sa base est un article supplémentaire extérieur plus petit, dentiforme, testacé; ocelles, en arrière de la base antennaire sont deux petits points cornés, noirâtres, émergeant d'un tubercule jaunâtre pâle.

Segments thoraciques déprimés, en carré transverse, à angles arrondis, charnus, jaune nankin, très finement soyeux et pointillés, le premier un peu moins long mais plus large que la tête, avec ligne médiane obsolète et plaque jaunâtre foncé, garnie d'une tache jaunâtre lancéolée, surmontée d'un point rougeâtre, à bords antérieur et latéraux relevés en léger bourrelet, deuxième et troisième un peu plus courts que le précédent, avec protubérance oblongue de chaque côté de la ligne médiane et incision semi-circulaire au bord postérieur, avec flancs relevés en léger bourrelet taché d'un point rougeâtre.

Segments abdominaux charnus, déprimés, couverts d'un fin duvet courts, transverses, s'atténuant mais peu vers l'extrémité, les sept premiers incisés, avec tache jaunâtre transverse, limitée par deux bourrelets transverses et deux latéraux tachés d'un point rougeâtre, laissant entre l'incision et le bord un espace semi-elliptique nu, huitième sans incision mais avec bourrelet latéral plus accentué, ponctué de rougeâtre, neuvième petit à bords relevés et arrondis, à milieu relevé en légère carène.

Dessous de la tête déprimé, corné et rougeâtre, des segments thoraciques renflé et transversalement incisé, des segments abdominaux transverse, avec bourrelet transverse au bord antérieur et verticille de soies noires près des flancs qui sont largement dilatés; segment anal terminé par un court pseudopode tronqué, à fente transverse, servant de point d'appui à la larve durant sa marche: en sus des dilatations latérales,

un long bourrelet longe les flancs servant de partage aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes longues, jaunâtres, très courtement ciliées, hanches longues, extérieurement testacé mat, trochanters courts, coudés, cuisses longues, grêles, arrondies, jambes aussi longues, plus grêles, tarsi en forme de petit ongle brun, peu recourbé, à base ciliée de noir.

Stigmates très petits, roussâtres, à périthème brun, la première paire peu apparente, les suivantes au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux et au-dessus du bourrelet latéral.

Cette larve que j'ai prise, un 17 janvier, sous une petite pierre, dans une grotte innommée entre Ria et Villefranche et que j'appelle le *trou rond*, en raison de son ouverture ainsi faite, a une démarche assez vive ; c'est dans une partie coudée et où nul rayon, nulle lumière ne peut pénétrer, à 50 mètres loin de l'ouverture qu'elle se tenait : de quoi vit-elle dans cette nuit perpétuelle qui règne dans sa sombre demeure où pour toute pitance il n'y a que quelques animalcules, une petite araignée à fond verdâtre, un grand myriapode et un adelops, le *Bonvouloiri*, gent trop agile pour être atteinte par notre larve ; seul, le petit, l'infime *Machaerites Mariae*, pourrait être saisi, mais que serait ce minuscule coléoptère, assez rare du reste sur le sol de la grotte ? Une maigre bouchée qu'il faudrait trop souvent renouveler, ce qui ne pourrait être dans les choses possibles, étant donné le petit nombre de *Machaerites* que l'on trouve épars dans la grotte ; quoi qu'il en soit, deux *Adelops Bonvouloiri* mis dans un tube avec notre larve ont dû être dévorés ; car au deuxième jour il ne restait d'eux que la trace d'un élytre.

Si, durant sa vie, le corps de cette larve ne projetait aucune lueur étincelante, mis dans l'alcool il brillait à la première heure d'un vif reflet d'argent dû, ou à sa pubescence dorée ou bien plutôt à la phosphorescence dont ses téguments étaient imprégnés : à la deuxième heure, ce reflet s'affaiblissait insensiblement jusqu'à ne plus conserver de traces qu'aux deux plaques du premier segment thoracique, traces qui, à leur tour, ont depuis disparu.

Comme conformation générale, cette larve participe à la fois et des larves du groupe des Lampyridés et de celles des Téléphoridés ; elle porte bien les deux lobes maxillaires qui caractérisent le genre *Rhagonycha*, mais elle s'éloigne de toutes, autant par la couleur de son corps que par le nombre des articles aux palpes maxillaires et aux antennes qui est de quatre, l'article basilaire rétractile, particularité qui a pu passer inaperçue ; de plus, ses ocelles sont formés de deux petits points noirâtres.

A quel genre, à quelle espèce appartient-elle ? C'est ce qu'il n'est pas aisé de préciser, pas même de supposer, aucun insecte à l'état parfait appartenant aux groupes précités n'ayant jamais été trouvé à la grotte du trou rond ; des observations nouvelles lèveront peut-être le voile qui recouvre l'origine de cette larve : il est toujours utile de savoir qu'elle existe ainsi que le lieu où elle a été rencontrée.

***Acmeodera adpersula*, Illig.**(DE MARSEUL, *monog. Buprestides*, 1865, p. 305.)

A la page 73 de notre 3^e mémoire, revue d'entomologie 1893, nous avons fait connaître la larve de cette espèce qui vit, avons-nous dit, dans les tiges de micocoulier; il nous a été donné l'an dernier de la trouver aussi dans des brindilles de sorbier commun; nous en avons suivi les phases successives, ce qui nous permet de compléter aujourd'hui le cycle de l'évolution par la description de la phase nymphale.

NYMPHE : Longueur 7 millimètres; largeur 2 millimètres.

Corps oblong, allongé, mou, charnu, blanchâtre, glabre, lisse et luisant, très finement ridé, sub-convexe en dessus comme en dessous, la région antérieure arrondie, la postérieure atténuée et bimamelonnée.

Tête affaissée, front saillant; premier segment thoracique grand, convexe, quadrilatéral, à milieu obsolètement sillonné, fortement échancré près du bord antérieur, deuxième très court, transverse, à milieu canaliculé, troisième beaucoup plus grand à milieu profondément excavé; segments abdominaux courts, transverses, s'atténuant vers l'extrémité, laquelle est bimamelonnée avec ligne médiane peu prononcée et léger bourrelet latéral; antennes noduleuses, obliques, reposant par leur extrémité près des genoux de la première paire de pattes; genoux peu saillants. Nymphé inerte comme toutes celles de la famille des Buprestides, repose dans sa loge l'extrémité postérieure appuyée sur la dépouille chiffonnée de la larve; elle se fait remarquer par son deuxième segment thoracique très court ainsi que par ses deux mamelons terminaux; la phase nymphale dure une quinzaine de jours; cependant la nymphé qui a servi à la présente description a mis plus d'un mois à passer à l'état parfait. A quoi cela a-t-il tenu. A des considérations particulières que nous ne pouvons nous expliquer, étant donné que d'autres nymphes issues de la même souche ont accompli cette phase de leur évolution dans un délai de moins de vingt jours.

ADULTE : Paraît de fin juin à mi-août; on le trouve sur le bois qui l'a nourri comme larve ainsi que sur les fleurs de *Sonchus*.

***Hister ruficornis*, Grim.**(FAIRMAIRE ET LABOULBÈNE, *faune fr.* 1854, p. 266.)

LARVE : Longueur 8 millimètres; largeur 2 millimètres.

Corps allongé, sub-parallèle, charnu, mais de consistance assez ferme, jaunâtre,

couvert de courtes soies roussâtres clairsemées, peu convexe en dessus comme en dessous, à région antérieure droite, la postérieure subatténuée et bifide.

Tête déprimée, cornée, rougeâtre, arrondie, lisse et luisante, avec rares courts cils, disque trisillonné, base antennaire renflée, occiput quadripunctué; — épistome et labre confondus avec la lisière frontale qui est noirâtre et tridentée; — mandibules grandes, falquées, déprimées, rougeâtres, avec rebord externe et points noirs, petite dent arquée vers le bas au milieu de la tranche interne; mâchoires droites, à tige ciliée, rougeâtre et renflée; lobe petit, granuliforme, avec longue soie implantée au bout articulé de la tige; palpes maxillaires allongés, les deux premiers articles courts, moniliformes, le troisième plus long, grêle, obconique; — menton court, saillant; lèvre inférieure courte aussi, bilobée, avec palpes droits, allongés, l'article basilaire renflé, le terminal conique; languette sans traces; — tous les organes buccaux sont de couleur rougeâtre; aux bords de la bouche, à la base des mandibules et des mâchoires est une frange de courts poils roussâtres; antennes courtes, arquées, à articles rougeâtres annelés de testacé, le premier court, deuxième long à bout renflé, troisième à bout renflé aussi et obliquement tronqué, le bord de la troncature chargé de deux courts articles, l'inférieur grêle; ocelles, un point noirâtre en arrière et au-dessous de la base antennaire.

Segments thoraciques larges, transverses et convexes, couverts de quelques soies roussâtres; le premier grand, couvert en entier d'une plaque rougeâtre bisillonnée avec ligne médiane commune aux deux segments suivants, un peu plus large que la tête à son bord antérieur qui est droit, s'élargissant ensuite en arrière et vers le bord postérieur qui est arrondi; deuxième et troisième très courts, couverts le deuxième d'une plaque jaunâtre, le troisième de trois, une grande médiane, deux latérales.

Segments abdominaux larges, transverses, peu convexes, jaunâtres, couverts de soies roussâtres éparsees, les huit premiers à peu près égaux, garnis d'une ampoule susceptible de se dilater, formée de petites plaques carrées sillonnées de très courtes spinules disposées en rangées transverses; segment anal court, arrondi, couvert de petites plaques jaunâtres et terminé par deux styles grêles, rougeâtres, biarticulés.

Dessous de la tête déprimée, rougeâtre, lisse et luisant, triexcisé; le premier segment thoracique court, quadrisillonné, les deuxième et troisième avec plaque médiane jaunâtre et deux latérales; les huit premiers segments abdominaux avec grande plaque ovale médiane et deux latérales, plaques bordées d'un léger bourrelet hérissé de très courtes aspérités rousses; segment anal plus longuement cilié, avec pseudopode trilobé, saillant à fente transverse; — un bourrelet latéral formé par une série de plaques jaunâtres, oblongues, disposées en chaînon, longe les flancs et sert de ligne de division aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes très courtes, écartées, rougeâtres; hanches grosses, cylindriques; trochanters courts; cuisses et jambes plus allongées, coniques; tarses en forme de court ongle terminé par une longue soie.

Stigmates petits, flaves, arrondis, à péritrème brunâtre et coupé au milieu par deux traits de même couleur; la première paire au bord antérieur du deuxième segment thoracique sous le rebord des plaques latérales, les suivantes au quart antérieur des

huit premiers segments abdominaux et sur le prolongement des plaques latérales.

Cette larve se fait remarquer par sa base antennaire longuement renflée, par son occiput quadripunctué, ainsi que par le faisceau de poils roux dont est garnie la base de son appareil buccal; elle tire sa subsistance des quelques vers de diptères et plus particulièrement des jeunes larves de lamellicornes, d'*Oxythyrea*, de *Cetonia* qui grouillent dans le terreau, dans ces vieux restes azotés; c'est en juin qu'a lieu son évolution larvaire; quelques jours après, paraît l'adulte, lequel n'est pas commun aux environs de *Ria* et ne se trouve que dans les fosses à vieux fumier, dans ce singulier berceau où se sont déjà écoulés ses premiers âges.

Pleurophorus cæsus, Pauzer.

(MULSANT, *Lamellicornes*, 2^e éd. 1871, p. 877.)

LARVE : longueur 3 millimètres; largeur 1 millimètre.

Corps arqué, d'un beau blanchâtre, mou, charnu, couvert de quelques rares cils et de très courtes spinules noirâtres, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi aux deux extrémités, la postérieure tronquée.

Tête assez grande, arrondie, jaunâtre, à milieu plus clair, surface unie et lisse avec lignes sous-cutanées flaves, garnie de quelques poils épars, ligne médiane obsolète, brune, bifurquée au vertex en deux traits bruns aboutissant à la base antennaire, lisière frontale droite, cornée, roussâtre, quelques fossettes en arrière du bord; — épistome grand, large, trapézoïdal, transversalement sillonné; labre grand, trilobé, frangé de courts cils; — mandibules grandes, subarquées, à base rougeâtre et incisée, à extrémité noire, la gauche tridentée, la droite bidentée avec rainurelle de séparation entre chaque dent et molaire à la tranche interne; — mâchoires ciliées, à base large et coudée; lobe incisé, formée de deux saillies dentées, la supérieure plus accentuée, leurs bords frangés et pectinés; palpes roussâtres, leurs articles coniques et arqués en dedans; — menton large, charnu, cilié; lèvre inférieure courte, bilobée; palpes courts, droits brunâtres, biarticulés; languette intérieure charnue; — antennes très longues, un peu arquées, l'article basilaire court, annulaire, le deuxième très long à bout renflé; le troisième moins long, quatrième court et large, cinquième très petit, conique, accolé à un petit article additionnel, prolongement du quatrième, à base uniciliée; ocelles nuls.

Segments thoraciques blanchâtres, courts, larges, transverses et tuméfiés, couverts de quelques rares poils, leurs flancs dilatés, s'élargissant d'arrière en avant; le premier un peu plus large que la tête, transversalement incisé, par suite formé de deux bourrelets, un petit médian, un deuxième entier; les deuxième et troisième égaux, avec deux incisions provoquant la formation de trois bourrelets.

Segments abdominaux arqués, forme des précédents; les six premiers bitransversalement incisés, leurs bourrelets chargés d'une rangée transverse de très courtes

spinules noires et droites ; le septième ne porte qu'une seule incision avec un de ses bourrelets garni de spinules ; huitième et neuvième entiers, lisses, avec quelques cils épars ; sac grand à bout tronqué, à fente transverse.

Dessous déprimé, éparsément cilié, le premier segment thoracique avec double trait sutural brunâtre ; les segments abdominaux transversalement incisés, formés de deux bourrelets latéraux et d'un entier transverse ; poche renflée, garnie de très courtes spinules noires : — un bourrelet latéral cilié et tuméfié, disposé en forme de chaînon, longe les flancs délimitant ainsi la zone d'action des deux régions dorsale et ventrale.

Pattes assez fortes, latérales, très allongées, flaves, garnies de cils roussâtres ; hanches longues, cylindriques, droites ; trochanters coudés ; cuisses larges à bout renflé, intérieurement ciliées ; jambes courtes, courtement ciliées ; tarse très court en forme d'onglet rougeâtre.

Stigmates très petits, flaves, à pérित्रème roussâtre, se confondant avec la couleur du fond ; la première paire sur le bourrelet latéral de séparation des deux premiers segments thoraciques, les suivantes au-dessus de ce bourrelet et près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Notre larve se fait remarquer par sa couleur d'un beau blanchâtre, par son lobe labial incisé et bidenté, par la tuméfaction de ses segments thoraciques, ainsi que par le trait sutural brunâtre du dessous du premier de ces segments : aux environs de *Ria*, elle vit, de juin à septembre, dans le détritus des cortals, des écuries, des basses-cours, dans ce terreau compact formé à la longue par l'amoncellement des vieux fumiers dans le coin des étables : elle entre peu profondément dans ces matières tassées et décomposées et c'est à l'extrémité de son réduit que dès les premiers jours de septembre elle se façonne une loge dont elle lisse les parois pour y accomplir sa phase nymphale.

NYMPHE : longueur 3 millimètres ; largeur 1 millimètre.

Corps allongé, oblong, charnu, blanchâtre, lisse et glabre, convexe en dessus, un peu moins en dessous, la région antérieure arrondie, la postérieure atténuée et bifide.

Tête petite, arrondie, lisse, peu déclive, très finement ridée, fortement bombée, en particulier à la région occipitale ; premier segment thoracique grand, transversal, à angles antérieurs aigus, les postérieurs arrondis, les bords latéraux et postérieurs relevés en léger bourrelet, deuxième court, transverse, troisième un peu plus grand, même forme, triangulairement incisé ; segments abdominaux courts, transverses, s'élargissant jusqu'au quatrième pour s'atténuer ensuite vers l'extrémité, le milieu des huit premiers relevé en légère carène, leur bord postérieur cartilagineux et relevé aussi en faible carène, leurs flancs légèrement tuméfiés ; segment anal petit, arrondi, prolongé par deux épines à pointe rousse arquée par côtés ; dessous lisse et luisant ; élytres très allongées ; antennes obliques, leur massue reposant près des genoux de la première paire de pattes.

Cette nymphe repose dans sa loge l'extrémité postérieure appuyée contre la peau de la larve ; elle se fait remarquer par sa forme droite et allongée, quand, en général, le corps des nymphes de son groupe est court, trapu, un peu arqué et jaunâtre ; elle a encore pour particularité de pouvoir imprimer à ses segments abdominaux des mouvements latéraux qui permettent au corps de se retourner dans sa loge ; la phase nymphale a une

durée de vingt à vingt-cinq jours; l'adulte, dès les premiers jours, prend une teinte rougeâtre et n'attend pas que sa couleur soit devenue noire pour se frayer aussitôt un passage vers l'extérieur.

ADULTE : on le trouve rarement de jour; c'est sous les détritiques qu'il se réfugie et qu'il faut fouiller avec soin pour le rencontrer. Il n'est pas rare aux environs de *Ria*; il prend son vol à la tombée de la nuit, et il faut qu'il en soit ainsi, car il est très recherché par les gallinacés qui en auraient bientôt réduit l'espèce si son apparition avait lieu de jour.

Megarthus Affinis, Miller.

(FAUVEL, *Faune Gallo-Rhén.*, 1874, p. 27).

LARVE : Longueur 3 millimètres; largeur 0^m8.

Corps allongé, linéaire, charnu, blanc jaunâtre, couvert d'assez longues soies rousses, convexe en dessus comme en dessous, à région antérieure déprimée, arrondie, jaunâtre, la postérieure subatténuée et faiblement bifide.

Tête grande, orbiculaire, déprimée, cornée, jaune citron, lisse, finement et transversalement ridée, avec longs cils sur les côtés, ligne médiane flave, bifurquée au vertex en deux traits aboutissant au-dessous de la base antennaire; — épistome et labre confondus avec la lisière frontale qui est quadridentée, la pointe des dents brune; — mandibules falciformes bien développées, à base jaunâtre, à pointe acérée, bidentée et rougeâtre, la dent supérieure très aciculée; — mâchoires à base renflée et ciliée; lobe court, sétiforme, oblique en dedans; palpes maxillaires grêles, allongés, les deux premiers articles courts, le troisième bien plus long, très effilé; — menton renflé; lèvre inférieure courte, cordiforme; palpes labiaux petits, biarticulés, très rapprochés; — antennes latérales, testacées, insérées très haut, de quatre articles, le premier très court, cylindrique, ainsi que le deuxième qui est un peu plus long, le troisième plus long encore, à bout élargi et bicilié avec article supplémentaire intérieur accolé au quatrième article, lequel est court, tricilié; — ocelles, un point noir, corné, saillant en arrière et au-dessous de la base antennaire.

Segments thoraciques jaunâtres, convexes, avec longs poils roussâtres; le premier grand, rectangulaire, lisse et luisant, un peu moins large que la tête, plus long que chacun des deux suivants qui sont grands aussi, un peu plus larges, tous trois couverts d'une plaque jaunâtre; un bourrelet transverse avec apophyse granuliforme latérale sépare le premier du deuxième segment, un bourrelet moins apparent avec faible apophyse latérale marque le point de séparation du deuxième au troisième arceau.

Segments abdominaux convexes, couverts de longs poils, jaunâtres, mais s'obscurcissant vers l'extrémité avec cils plus denses; les sept premiers courts, transverses, à

peu près égaux, lisses, transversalement striés ; huitième court, moins large, tronqué, neuvième très petit, subcylindrique, prolongé en pointe membraneuse et accolé à deux grêles filets très fugaces.

Dessous de la tête jaunâtre, avec incision médiane bifurquée en demi-cercle ; des segments thoraciques transversalement striés ; les segments abdominaux de couleur un peu plus pâle et moins convexes qu'en dessus, moins ciliés aussi, avec légère incision transversale et fossette latérale aux huit premiers, le segment anal est prolongé en forme de pseudopode membraneux suivant la direction du corps : un fort bourrelet latéral, disposé en forme de chaînon aux segments abdominaux, longe le corps et le divise en deux régions, une dorsale, l'autre ventrale.

Pattes grêles, très allongées, écartées, très courtement ciliées ; hanches longues, à base large, extérieurement canaliculées ; trochanters courts, coudés ; cuisses longues, comprimées, intérieurement ciliées ; jambes beaucoup plus courtes, plus ciliées ; tarsi en forme de court ongle aciculé à bout rembruni.

Stigmates très petits, orbiculaires, pâles, à périthème flavescent, la première paire au bord antérieur du deuxième segment thoracique, sous le bourrelet latéral, les suivantes au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux et au-dessus de ce bourrelet.

Cette larve dont Rey, dans son essai des larves de Coléoptères 1887, p. 26, a dit quelques mots, a des points de rapport communs avec celles du genre *Proteinus* ; elle se fait en particulier remarquer par ses bourrelets transverses et ses apophyses latérales des deuxième et troisième segments thoraciques, traits que l'on pourrait bien considérer comme des caractères génériques ; aux environs de *Ria*, dans les vieux résidus végétaux, sur des terrains bien insolés, durant les mois de décembre et de janvier vit notre petite larve. Quels sont ses aliments... cette myriade d'animalcules divers qui grouillent dans ce milieu azoté, tempéré et légèrement humide ; mi-février, à la renaissance du premier printemps, elle est en pleine croissance, il faut qu'elle sauvegarde son existence alors que sa phase larvaire achevée, elle prendra une autre forme sous laquelle il en lui sera point possible de se défendre des dangers qu'elle pourrait courir ; à cet effet, elle entre peu profondément en terre, se façonne une loge ovalaire dont elle lisse les parois, arque son corps, cesse tout mouvement et se met en demeure de subir cette courte phase transitoire qui est l'avant-coureur de la transformation nymphale ; un à deux jours lui suffisent pour opérer ce changement.

NYMPHE : Longueur 1^{mm}5 à 2 millimètres ; largeur 1 millimètre.

Corps court, large, en ovale un peu allongé, un peu arqué, jaunâtre paille, couvert de longs cils noirâtres, convexe en dessus, déprimé en dessous, à région antérieure arrondie, la postérieure très peu atténuée et bifide.

Tête petite, triangulaire, irrégulièrement ridée, front convexe, garni de deux courts cils ; premier segment thoracique grand, transversalement rectangulaire, à angles arrondis, à pourtour garni de longs cils noirs, deux bien plus longs au milieu des bords antérieur et postérieur, deuxième segment court, transverse, à milieu incisé, faiblement quadrimamelonné, troisième plus grand, un peu renflé ; segments abdominaux grands,

légèrement renflés, transverses, leurs flancs un peu rebordés et garnis de longs cils noirâtres ; segment anal court, arrondi, terminé par deux courtes apophyses coniques, prolongées par un très long poil noirâtre ; dessous déprimé ; antennes reposant par leur bout sur le milieu des cuisses des deux premières paires de pattes ; genoux peu saillants.

Cette nymphe peut imprimer à son corps de légers mouvements latéraux ; dans sa loge, elle repose sur la région dorsale ; la durée de sa phase nymphale varie bien un peu, mais elle est de quinze à vingt jours environ ; c'est vers la mi-mars que l'adulte apparaît.

ADULTE : On le trouve une première fois en mars, une deuxième fois en automne, aux environs de *Ria*, sous des pierres, sous des détritits et en particulier sous les matières dans lesquelles il a vécu comme larve : il est crépusculaire, son vol est saccadé et bas.

Dermestes undulatus, Brahm.

(MULSANT, *Scuticolles*, 1867, p. 39.)

LARVE : Longueur 11 à 12 millimètres ; largeur 2 millimètres.

Corps allongé, subcoriace, noirâtre, à intersections segmentaires rougeâtres, couvert de soies, les unes courtes, les autres longues, chacune émergeant d'un léger tubercule rougeâtre, convexe en dessus, un peu moins en dessous, à région antérieure arrondie, la postérieure subatténuée et biépineuse.

Tête petite, arrondie, cornée, noire, finement pointillée, couverte de courtes soies rousses sur le disque, plus longues sur les joues, ligne médiane flave, bifurquée au vertex en deux traits aboutissant en arrière du milieu de la base antennaire, profonde impression triangulaire au point d'impact du confluent des deux traits et deux petites protubérances cornées, noires, en arrière du bord antérieur, lequel est membraneux et droit ; — épistome grand, transverse, flavescent ; labre court, à bord arrondi, à milieu échancré, longitudinalement sillonné, éparsément cilié ; — mandibules courtes, triangulaires, peu arquées, à base flavescente, à extrémité noire et bidentée, puis échancrées avec rainure de séparation entre les deux dents, à tranche interne excavée ; mâchoires courtes, droites, à lobe denté et noirâtre ; palpes subarquées en dedans, les trois premiers articles courts, moniliformes, le terminal conique ; menton grand, quadrangulaire ; lèvre inférieure courte, bilobée, avec palpes courts, subarqués, biarticulés, à base suturale figurant un troisième article, languette saillante ; — antennes courtes, à premier article très développé, annulaire, deuxième court, cylindrique, troisième plus grêle, aussi long que les deux précédents, quatrième petit, très courtement cilié, accolé à un bien plus court article ; ocelles saillants, vitrés, au nombre de cinq, trois en première rangée transverse, un quatrième en arrière du premier, un cinquième en arrière du troisième, — organes buccaux, testacé verdâtre ainsi que les antennes.

Segments thoraciques convexes, noirâtres, couverts de cils dirigés en avant sur le premier segment, droits sur les deuxième et troisième, avec ligne médiane et intersections segmentaires rougeâtres, le premier aussi large que la tête, incisé à son tiers postérieur avec trois légères protubérances médianes, un peu plus long que chacun des deux suivants qui sont transversalement sillonnés.

Segments abdominaux assez grands, semi-circulaires, fortement convexes, les cinq premiers avec ligne médiane et tous avec intersections segmentaires rougeâtres, transversalement striés, garnis de rangées transverses de soies inégales, les courtes dirigées en arrière, les longues droites, les latérales par côté, tous couverts d'une plaque noire qui les recouvre complètement; neuvième terminé par deux épines assez rapprochées, peu arquées, à pointe rougeâtre; pseudopode corné, subcylindrique, prolongeant le corps, couvert de courts cils formant frange à l'extrémité, laquelle est tronquée.

Dessous jaunâtre aux segments thoraciques, cette couleur brunissant de plus en plus vers l'extrémité et arrivant à être noire à l'extrémité anale dont la fente est transverse; la plaque noire de l'arceau dorsal envahit insensiblement la région ventrale et va jusqu'à recouvrir le neuvième segment en entier: nulle marque de séparation des deux régions dorsale et ventrale sur cette larve qui est subcylindrique.

Pattes courtes, latérales, membraneuses, rougeâtres; hanches larges à milieu canaliculé, extérieurement ciliées, à base marquée d'un large trait corné, noirâtre, en forme de parenthèse; trochanters très courts, à suture brunâtre; cuisses longues, larges, comprimées, intérieurement ciliées; jambes plus courtes, moins comprimées, ciliées; farses en forme de court ongllet noirâtre, acéré.

Stigmates petits, orbiculaires, flaves à pérित्रème développé, noirâtre, la première paire au bord antérieur du deuxième segment thoracique, les suivantes sur le milieu des côtés des huit premiers segments abdominaux; le troisième segment thoracique porte à son milieu un point noirâtre en forme d'ostiole.

Il est très difficile de se bien rendre compte sur cette larve du nombre d'ocelles qu'elle possède, ses points ocellaires ayant beaucoup d'analogie avec des points semblables avec lesquels ils se confondent et qui servent de support aux longues soies dont le côté de la tête est couvert; nous n'avons pu être exactement renseigné que sur le vu d'une dépouille larvaire sur laquelle les points ocellaires sont bien mieux dessinés.

Notre larve se fait remarquer par les deux petites protubérances cornées qui sont en arrière du milieu de la lisière frontale, par les trois légères protubérances médianes du premier segment thoracique, par le trait corné qui borde la base des hanches, enfin par le point noirâtre stigmatiforme du deuxième segment thoracique.

Dans le cours de janvier, l'occasion nous mit en présence d'un épervier que nous fîmes tomber d'un coup de fusil; aussitôt ligaturé, il fut mis en appât dans une de nos propriétés; quand les vers de diptère en eurent fait disparaître la masse charnue, quand les silphes, les nécrophores eurent puisé dans ces matières putrides, il ne resta plus que les os, les tendons et les plumes qui revenaient en part aux dermestes; ce ne fut que vers la mi-juin que ces derniers commencèrent à visiter les restes de l'oiseau de proie, l'accouplement et la ponte se firent avec une rapidité telle qu'à la fin du même mois, nombre de larves muèrent déjà une première fois et que certaines se transfor-

mèrent dès la fin de juillet; parmi celles-ci, deux trouvèrent bon de se creuser une loge dans le bouchon d'un tube mis entre les plumes de l'oiseau et s'y transformèrent : cette particularité de deux larves parcourant leur évolution nymphale dans un morceau de liège nous remet en mémoire un fait à peu près pareil et qui avait fait dire à l'auteur qui l'avait relaté que les larves s'étaient nourries de l'écorce du liège : c'était un simple abri qu'elles étaient venues chercher dans cette substance subéreuse, friable et bien faite pour mettre leur nymphe à l'abri.

NYMPHE : Longueur, 6 à 7 millimètres ; largeur, 2 1/2 à 3 millimètres.

Corps oblong, allongé, subcoriace, blanc jaunâtre, couvert de granules roux et d'assez longues soies rousses, convexe en dessus, subdéprimé en dessous, arrondi à la région antérieure, la postérieure atténuée et biépineuse.

Tête arrondie, déclive, parsemée de courts poils roux tomenteux, front saillant ; premier segment thoracique grand, clypéiforme, couvert sur sa partie médiane de gros granules roux et sur ses côtés de poils roux tomenteux, ligne médiane pâle, obsolète, se prolongeant le long des deux arceaux suivants ; deuxième segment court, transverse, couvert en son milieu de plus gros granules et de plus longs poils sur les côtés, avancé en pointe arrondie sur le troisième, lequel est plus grand, carré, couvert de gros granules et de longs poils ; — segments abdominaux courts, larges, transverses, s'atténuant vers l'extrémité, leurs flancs dilatés et ciliés ; les six premiers à fond jaunâtre, couverts sur leur milieu de petites aspérités ciliées et de courts poils, et sur leurs côtés de longs poils tomenteux ; le deuxième avec marge postérieure jaune subcornée ou cartilagineuse ; les troisième à sixième avec marge antérieure jaune arquée et marge postérieure plus allongée semblable à la précédente ; septième à neuvième blanchâtres, membraneux, couverts de courts poils médians et de plus longs latéraux ; le segment anal terminé par deux épines arquées vers le haut, à base jaunâtre, à bout acéré et noirâtre ; — dessous subdéprimé, les segments abdominaux très éparsement ciliés, ainsi que les pattes dont les genoux sont peu saillants ; antennes obliques, cachées par le rebord prothoracique, leur massue reposant sur les cuisses de la première paire de pattes.

Cette nymphe repose dans sa loge les trois derniers segments abdominaux engagés dans la dépouille larvaire, elle peut imprimer à son corps de légers mouvements défensifs ; la phase nymphale dure de 15 à 20 jours.

ADULTE, n'est pas rare durant toute la belle saison aux environs de *Ria* sous les restes abandonnés des cadavres de petits mammifères, d'oiseaux, de batraciens, de sauriens et d'ophidiens : comme tous ses congénères, il se raidit au moindre danger et fait le mort.

Chapuis, dans son catalogue de larves, 1853, p. 440, a par comparaison avec celle du *D. lardarius* dit quelques mots de notre larve ; il en a même donné la figure à la planche 3 : — la différence entre ces deux larves étant très sensible, nous avons cru devoir donner un plus grand développement à ce que l'auteur belge en dit, de plus décrire la nymphe et enfin terminer le cycle par des traits de mœurs particuliers à l'espèce.

Silpha 4 punctata, Linné.

(FAIRMAIRE ET LABOULBÈNE, *Faune fr.*, 1854, p. 295).

LARVE : Rey dans ses larves de coléoptères, 1887 p. 37, a décrit cette larve et donné quelques courts détails de mœurs; la nymphe n'étant pas encore connue, nous la décrivons :

NYMPHE : Longueur 13 millimètres; largeur 4 à 5 millimètres.

Corps arqué, allongé, charnu, blanchâtre, couvert de très courts cils et de très longs poils, très large et arrondi à la région antérieure, atténué et terminé par deux longs styles à la région opposée.

Tête très petite, déclive, front saillant garni de très courts cils noirâtres; premier segment thoracique très grand, très large, clypéiforme, couvert sur tout son pourtour de très courts cils noirs raides et droits formant frange, ligne médiane obsolète, légèrement proéminente au bord antérieur et de chaque côté de laquelle sont deux très longs poils rougeâtres arqués; deuxième segment court, avancé en pointe triangulaire sur le troisième qui est court aussi et dont le milieu est incisé; segments abdominaux convexes, courts, transverses, s'atténuant vers l'extrémité, les deuxième à huitième chargés sur leurs côtés d'un long poil rougeâtre à base bulbeuse de forme pareille aux précédents; segment anal petit, tronqué, prolongé par deux styles charnus cylindriques, terminés par un long poil rougeâtre arqué et convergent; dessous subconvexe, glabre, luisant, antennes à scape coudé, la tige noduleuse, arquées sur les cuisses et près des genoux des deux premières paires de pattes que recouvre le rebord du premier segment thoracique, genoux de la troisième paire bruns, coriaces, saillants.

Cette nymphe que je tiens de l'obligeance de mon aimable collègue, M. Louis Planet, a été trouvée en nombre dans la mousse, dans la forêt de St-Germain-en-Laye : elle se fait remarquer par la disposition de ses longs poils ainsi que de ses courts cils dont son corps est couvert.

L'adulte avant de prendre sa teinte normale passe par la phase de coloration suivante : les ailes entièrement blanches, sans traces de nervures sont étendues et dépassent les élytres; celles-ci sont d'un beau blanc un peu diaphane, leurs taches couleur de rouille; le corselet est entièrement blanc, sa tache médiane de couleur rousse; successivement la nuance s'accroît de plus en plus et arrive à l'état normal; yeux, antennes et pièces buccales se colorent les premières, vient ensuite le tour des pattes, enfin celui du corps.

Acalles punctaticollis, Lucas.(BRISOUT, *Monog. ann. Soc. ent. Fr.*, 1864, p. 464.)

LARVE : Longueur 5 millimètres ; largeur 2 millimètres.

Corps arqué, charnu, blanchâtre terne, couvert de quelques rares poils épars, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi aux deux extrémités, la postérieure quadrilobée.

Tête assez grande, arrondie, jaune, à disque pâle ponctué et ridé, lisse et luisante, couverte en particulier sur les côtés d'assez longs cils roux, ligne médiane obsolète, bifurquée en deux traits aboutissant à la base antennaire, deux lignes pâles longent parallèlement le sillon médian qui se continue au-dessus de la partie bifurquée en une ligne noirâtre de chaque côté de laquelle est une légère fossette, lisière frontale droite ferrugineuse, subdentée en regard des antennes; épistome trapézoïdal, finement ponctué, subéchancré; labre semi elliptique, frangé d'assez courts cils; mandibules robustes, à base rougeâtre, excavée, et transversalement excisée, à extrémité noire et bidentée, la dent supérieure la plus longue, à tranche externe transversalement carénée au milieu avec légère fossette au-dessous de la carène, la tranche interne excavée; mâchoires allongées, obliques en dedans jaunâtres, éparsément ciliées, lobe court, frangé de cils pectinés, à bout arrondi; palpes maxillaires droits, de deux courts articles rougeâtres, le basilaire moniliforme plus long que le terminal qui est conique; menton charnu, renflé avec trois longs cils latéraux; lèvre inférieure petite, bilobée, à suture et à trait médian rougeâtres; palpes labiaux droits rougeâtres, à base ciliée; languette arrondie faiblement ciliée; antennes très courtes, émergeant en arrière de l'échancrure des mandibules, de deux courts articles globuleux, le terminal à bout courtement unicilié; ocelles un point rougeâtre corné au-dessous de la base antennaire.

Segments thoraciques blanchâtres, finement pointillés, éparsément ciliés, courts et transverses, le premier beaucoup plus large que la tête dont il enchasse le bord postérieur, avec plaque jaunâtre terne occupant le milieu de l'arceau, transversalement striée et fossette triangulaire de chaque côté, deuxième et troisième coupés par une incision transverse séparant chaque anneau en deux bourrelets, le postérieur à milieu très rétréci, leurs flancs très dilatés.

Segments abdominaux arqués, forme et consistance des deux précédents, les six premiers coupés par deux incisions transverses, septième et huitième avec une seule incision et quelques cils noirâtres épars sur la surface, mamelon anal petit, arrondi, à bords quadriciliés.

Dessous des segments thoraciques diagonalement incisé, chaque arceau formé d'un bourrelet médian allongé et de deux mamelons charnus et ciliés, le premier garni d'une plaque médiane jaunâtre; les segments abdominaux diagonalement incisés aussi ont leur bourrelet médian plus allongé, plus étroit et les mamelons latéraux bien moins dilatés;

profondeur ils puissent produire d'effets : un seul remède, malheureusement préjudiciable aux intérêts du propriétaire est radicalement bon, il consiste à arracher la luzerne infestée, c'est-à-dire à en sacrifier le maigre revenu, et à la remplacer par des céréales, alterner ainsi les récoltes ; mais les céréales sur des terrains pareils sont loin de donner chaque année un bon rendement, la sécheresse les désole en certaines saisons, les vents couchent les récoltes, les luzernes seules ainsi que les sainfoins s'y maintiendraient avec avantage s'ils ne devenaient la proie du rongeur dont nous décrivons les phases biologiques.

NYPHÉ : Longueur 4 millimètres ; largeur 2 millimètres.

Corps oblong, un peu arqué, charnu, blanc, couvert de soies et de courtes spinules rousses, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi à la région antérieure, la postérieure atténuée et biépineuse.

Tête petite, arrondie, saillante, lisse et luisante, avec ligne médiane prolongée le long du rostre et de chaque côté de laquelle sont implantées des spinules rougeâtres, divergentes et plus ou moins longues ; premier segment thoracique grand, bombé, à angles arrondis, s'élargissant des deux extrémités vers le centre, à pourtour garni de longues soies rougeâtres éparses, à base bulbeuse, à extrémité déliée et arquée, quatre plus courtes soies sur le milieu de la surface dont deux de chaque côté de la ligne médiane qui est peu marquée ; deuxième segment court, déprimé, à milieu échancré et quadricilié ; troisième avec profond sillon médian provoquant la formation de deux tubercules biciliés ; segments abdominaux convexes, courts et transverses, s'élargissant jusqu'au quatrième pour s'atténuer vers l'extrémité, très légèrement ridés, avec fine ligne médiane à fond jaunâtre, de chaque côté de laquelle sont trois courts cils rougeâtres à base subulbeuse disposés en rangée transverse ; segment anal court, tronqué, prolongé par deux courtes épines rougeâtres, droites et parallèles ; dessous déprimé, rostre prolongé jusque vers le milieu de la région thoracique, scrobe des antennes droit, funicule oblique, la massue reposant contre la base des cuisses de la première paire de pattes ; genoux peu saillants, garnis de deux longs cils bruns à bord très délié et arqué : le corps de la nymphe mâle est un peu plus petit, plus oblong, les soies plus longues, les épines caudales plus écartées et un peu divergentes.

Cette nymphe déplacée imprime à son corps des mouvements de rotation suffisants pour lui permettre de se retourner ; elle repose droite sur la peau chiffonnée de la larve dans une loge oblongue, à parois rendues lisses au moyen d'un mucilage dégorgé par la larve, façonnée près de la surface de l'écorce, de manière que l'adulte, une fois formé, n'ait plus qu'une légère couche subéreuse à ronger pour se faire jour au dehors, et c'est toujours près du collet de la racine dans la partie peu enterrée qu'a lieu la nymphose ; d'une durée d'une quinzaine de jours, la phase nymphale prend fin vers la mi-juillet, mais l'adulte reste confiné dans son réduit qu'il ne quitte qu'après les fortes chaleurs en s'échappant par une ouverture ovale.

ADULTE : C'est un insecte très lent dans ses mouvements, qui une fois éclos abandonne la tige nourricière pour se disséminer autour des propriétés ; on le trouve dès l'automne, tout l'hiver ainsi qu'une partie du printemps sous les pierres, sous les fagots, comme sous toute espèce d'abri, sous lesquels il se tient ; déplacé de son milieu, il contracte pattes et antennes contre le corps et se laisse tomber sur le sol restant ainsi un

assez long temps sans faire le moindre mouvement; l'accouplement a lieu en automne, la copulation est de peu de durée, le rapprochement des deux sexes achevé, le mâle meurt, la femelle gagne le premier champ de luzerne voisin, introduit son oviscapte au collet de la racine d'une tige, vers le cœur, au point le plus friable, pond un premier œuf, passe à une autre tige, y dépose un deuxième germe, son travail se continuant ainsi jusqu'à complet épuisement de l'ovaire; ce soin accompli, elle meurt à son tour, abandonnant aux influences atmosphériques le soin de faire éclore la ponte qu'elle vient de confier au végétal destiné à servir de pâture à une nouvelle génération, et c'est ainsi que, par stades successifs, se renouvellent les créatures du monde entomologique.

Vibidia 12 Guttata, Poda,

(MULSANT, *Coccinellides*, 1866, p. 150).

La nymphe de cette espèce que j'ai observée le 13 septembre sous une feuille de vigne, dans un de mes jardins, se tient le corps un peu arqué et touchant presque la surface de la feuille contre laquelle elle est attachée au moyen d'un réseau soyeux et suspendue; au moindre danger, mue comme par un ressort, elle s'étend, se raidit, mais reprend presque aussitôt sa position courbe normale, son extrémité anale continuant à toujours rester adhérente à la feuille.

NYPHE : Longueur 3 millimètres 5; largeur 2 millimètres.

Corps court, massif, charnu, ovalaire mais subarqué, blanchâtre, avec taches jaunâtre clair, couvert d'un fin duvet soyeux, subconvexe en dessus, déprimé en dessous, tronqué en avant, subatténué en arrière.

Tête petite, déclive; premier segment thoracique grand, large, clypéiforme, à angles arrondis, à bords latéraux relevés en légère carène, près du milieu de chacun de ces bords est une grande tache jaunâtre clair, deuxième segment en carré transverse avec tache flave bilancéolée, troisième un peu plus grand, semi-elliptique; segments abdominaux s'atténuant vers l'extrémité, les six premiers courts, à fond jaunâtre, transverses, finement chagrinés, avec tache latérale jaune et rebord latéral saillant, septième et huitième courts, neuvième caché par la dépouille chiffonnée de la larve à laquelle il adhère fixé contre la feuille; les antennes arquées reposent par leur milieu contre la base des cuisses de la première paire de pattes, les genoux en saillie, tachés de jaunâtre pâle.

La phase nymphale a une durée d'une huitaine de jours, puis l'adulte rompt l'enveloppe trop étroite qui l'enserme et s'échappe, laissant après lui la dépouille nymphale, une pellicule blanchâtre qui vient s'enchâsser dans la dépouille chiffonnée de la larve, l'une et l'autre restant adhérentes à la feuille après le départ de l'insecte et devant plus tard servir de festin à des légions de Thrips ou à quelque larve de Dermestide.

Dorytomus vorax, Fab.(GYLLENHAL, *Insecta suecica*, 3, p., 290.)**LARVE** : Longueur 8 à 9 millimètres ; largeur 3 millimètres.

Corps arqué, mou, charnu, blanchâtre, couvert de cils roux et de courtes spinules éparses, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi à la région antérieure, peu atténué à l'extrémité postérieure qui est tronquée et faiblement quadrimamelonnée.

Tête petite, arrondie, cornée, jaunâtre, lisse et luisante, transversalement ridée, avec rares poils épars sur la surface ; ligne médiane pâle, se bifurquant au vertex en deux traits allant se perdre au-dessous de la base antennaire ; lisière frontale presque droite, rougeâtre, subdentée en regard des mandibules, deux points à base flave et uniciliée en arrière de la lisière ; épistome rectangulaire flave ; labre petit, à bords arrondis très éparsement ciliés, avec trait sombre crucial ; — mandibules fortes, robustes ; à base large et rougeâtre, légèrement excavée, à pointe noire et dentée puis faiblement échancrée ; — mâchoires charnues, ciliées obliques en dedans ; lobe long comprimé à bords frangés de courts cils dorés très denses ; palpes maxillaires à base biciliée, de deux articles assez allongés, le basilaire moniliforme, le terminal, petit conique ; menton rectangulaire formant corps avec la base maxillaire, glabre, testacé, avec suture rougeâtre au milieu ; lèvre inférieure petite cordiforme à suture et à trait médian rougeâtres ; palpes petits, flaves à articulations rougeâtres de deux articles égaux comme forme aux maxillaires ; languette constituée par un petit tubercule arrondi bicilié suivi en dedans d'une forte masse charnue tuméfiée sur laquelle s'appuie le plat de la tranche interne des mandibules ; — antennes très courtes émergeant sur le bord frontal et en arrière de l'échancrure mandibulaire, de deux courts articles granuliformes ; ocelles sans traces ni vestiges.

Segments thoraciques convexes, charnus, blanchâtres, éparsement ciliés de roux, transversalement ridés, le premier quadrangulaire, un peu plus large que la tête, couvert d'une plaque jaunâtre lisse, éparsement et courtement ciliée, bifovéolée sur le milieu du bord postérieur, un court cil émerge du fond de chaque fossette, deuxième et troisième courts, transverses, un peu plus larges, transversalement ridés avec rangée transverse de courtes spinules médianes à bout prolongé par un long cil et d'assez longues soies latérales.

Segments abdominaux convexes, courts et transverses, transversalement ridés, les sept premiers à peu près égaux, bitransversalement incisés, chaque anneau formé de deux bourrelets, l'antérieur entier avec rangée transverse et éparse de courtes spinules à bout cilié, le postérieur en demi-bourrelet médian garni de deux courtes spinules, huitième entier, moins large, non incisé, à milieu bicilié, neuvième arrondi et jaunâtre, corné et lisse, avec incision médiane en forme de fer à cheval, à bord cilié, de l'extrémité des deux branches fait saillie une masse charnue cornée et quadrimamelonnée.

Dessous déprimé blanchâtre, les segments thoraciques triangulairement incisés et

biciliés, les segments abdominaux diagonalement incisés, les sept premiers constitués par trois bourrelets, un grand médian avec quatre spinules à bout arqué vers le centre transversalement disposées, deux latéraux avec une spinule arquée aussi, huitième avec oréole centrale de quatre spinules arquées suivies d'une légère dilatation latérale uniciliée, neuvième à flancs cornés, jaunâtres couverts d'une longue soie avec dilatation médiane uniciliée, jaunâtre circonscrivant le système anal dont la fente est cruciale et dont le bord très accentué est suivi d'une rangée transverse de quatre spinules : un double bourrelet latéral en forme de mamelons biciliés à chaque arceau longe les flancs.

Pattes remplacées par une tuméfaction membraneuse surmontée de quatre spinules.

Stigmates très petits, orbiculaires, flaves à pérित्रème roux, sis en dessus de la dilatation latérale, la première paire au milieu du premier segment thoracique, les suivantes au milieu des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve a comme traits caractéristiques, ses rides transverses dorsales, ses deux points frontaux, les deux fovéoles thoraciques, l'incision arquée du segment anal qui est tuberculeux et quadrimamelonné ; elle vit des bourgeons naissants du peuplier dans lesquels son existence, commencée en mars, se termine en peu de temps ; dès les premiers jours de mai, pressant sa fin prochaine, elle se laisse tomber sur le sol, s'enterre aussitôt à une faible profondeur et se façonne une loge oblongue dont elle lisse les parois au moyen de pressions exercées par son corps ; ce travail accompli, la larve perd de sa forme courbe pour devenir droite, sa couleur passe au jaunâtre, et, quelques jours après, la transformation est accomplie, le masque larvaire est tombé et fait place à la forme suivante :

NYMPHE : Longueur 6 millimètres ; largeur 3 millimètres.

Corps en ovale allongé, blanchâtre, puis jaunâtre, et en dernier lieu vineux, couvert de cils spinosules, convexe en dessus, subdéprimé en dessous, arrondi en avant, atténué et bifide en arrière.

Tête saillante, front convexe, deux longs cils à direction divergente, émergent d'une légère apophyse conique au-dessus des yeux, quatre cils pareils en rangée transverse sur le milieu du front ; premier segment thoracique scutiforme à pourtour bordé de très longs cils à direction divergente semblables aux précédents et de deux autres de chaque côté de la ligne médiane, deuxième segment court, transverse, troisième plus grand à milieu sillonné, tous deux lisses et garnis de quatre courts cils à pointe convergent vers le centre ; segments abdominaux courts, larges, transverses, s'atténuant vers l'extrémité avec ligne médiane sombre, les six premiers garnis d'une rangée transverse de six cils spinosules à pointe dirigée en arrière, chacun émergeant comme les précédents d'une légère apophyse, au septième, il y en a huit, les deux extrêmes très longs, six au huitième, le neuvième n'en a que quatre petits, et est latéralement terminé par deux longues épines arquées et convergentes chacune avec long poil au bout et à base biciliée.

Dessous déprimé, glabre, segment anal bimamelonné, avec poil extérieur gémé et basilaire, rostre très long, arqué, atteignant l'extrémité des tarsi des deux premières

paires de pattes, à milieu bicilié, genoux saillants brunâtres biciliés ; scrobe oblique, funicule coudé, puis reposant par sa massue sur le milieu des cuisses de la première paire de pattes.

Cette nymphe est douée d'une certaine agilité, elle peut se retourner dans sa loge en imprimant à sa région abdominale des mouvements latéraux assez puissants pour entraîner le corps et le faire pirouetter : elle repose dans sa loge appuyée sur les épines dorsales, ce qui la préserve de tout contact direct avec le sol toujours frais et humide à cette époque de la nymphose au-dessous et autour de l'arbre nourricier ; c'est par centaines qu'on la trouve, les loges presque toujours isolées, quelquefois peu espacées ; la phase nymphale très courte, dure de dix à douze jours au bout desquels l'adulte est d'abord de couleur jaune pâle, cette teinte devenant de plus en plus grise au fur et à mesure que les poils et les points émergent ou se creusent, ce qui demande cinq à six autres jours, puis il soulève la légère couche de terre qui le recouvre et apparaît au dehors, son premier soin étant de gagner le tronc de l'arbre le plus voisin et l'arbre qui l'a nourri étant le plus près, il s'ensuit que ce sera encore lui qui recevra plus tard le germe de nouvelles générations : il est curieux de constater les teintes successives par lesquelles passe la nymphe, laquelle est d'abord de couleur blanchâtre, couleur qui tend à passer au jaunâtre tout en prenant une teinte légèrement marbrée de vineux, laquelle teinte s'accroît de plus en plus jusqu'à gagner la région abdominale en entier ; entre temps la région thoracique avec le rostre et les pattes devenant de plus en plus jaunes et, lorsque l'adulte est formé, cette dernière couleur jaunâtre persiste quand la teinte vineuse tend à disparaître, couverte par les téguments jaunâtres des élytres.

Cette nymphe est recherchée dans sa loge par une petite larve du genre *Bombidium* qui la dévore.

ADULTE : est commun de mai à juillet sur les branches et sous les écorces de l'arbre nourricier : quelques sujets hivernent dans les interstices des écorces, sous pierre ou dans la mousse au pied des arbres ; c'est une espèce nuisible à l'agriculture à l'état larvaire.

Chrysomela pyrenaïca, Dufour.

(DE MARSEUL, *abeille Monog.*, 1883, p. 257.)

Cette espèce est loin d'être rare sur les coteaux de moyenne élévation des environs de *Ria*, toujours sur le revers méridional, aux endroits à l'abri des vents, bien exposés au soleil ; l'accouplement a lieu fin automne, le mâle meurt quelque temps après, la femelle à quelques exceptions près lui survit, elle passe l'hiver en terre, sous les pierres ou bien entre les herbes et sous les touffes des plantes : aux premiers jours de février elle dépose sa ponte sur le sol, sous une pierre, en particulier aux abords des galeries d'un petit myrmique brun, le *Formica cœspitum*, Linné, et c'est en recherchant le *Centrotoma lucifuga*, psélaphien que l'on trouve assez rarement en février et mars, aux

mêmes lieux, qu'il nous a été souvent donné de constater le dépôt de la ponte de ces œufs toujours en petit nombre, dix à douze au plus, que les fourmis respectent.

Œuf. Longueur 1^{mm}5 ; largeur 0^{mm}8.

Oblong, rougeâtre, puis jaunâtre, finement réticulé, arrondi aux deux pôles, à coquille très délicate, recouvert d'une légère couche terreuse ; l'éclosion a lieu dès les premiers jours de mars et même plutôt si la température est clémente.

Dès sa sortie de l'œuf, la jeune larve mesure près de 3 millimètres ; corps subcylindrique, un peu arqué, à tête noire bilobée, sans traces bien apparentes d'ocelles, à segments thoraciques avec un point latéral qui finit par disparaître avec l'âge ; à son jeune âge, la larve se nourrit de très petites plantes basses dont la végétation très tendre marque le réveil de la nature ; elle doit aussi mettre les bouquets de thym à contribution, car c'est souvent sur cette plante qu'on la trouve le matin ; fin avril parvenue à sa plus grande expansion, elle se présente avec les caractères suivants :

LARVE : longueur, 8 à 10 millimètres ; largeur, 4 à 5 millimètres.

Corps peu allongé, arqué au repos, corné et noirâtre en avant, puis membraneux et verdâtre foncé, granuleux et couvert de très courtes soies rousses, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi et étroit à la région antérieure, puis large, s'épaississant à la région abdominale pour s'atténuer vers l'extrémité.

Tête petite, arrondie, convexe, cornée, noire et luisante, couverte de très courts cils blanchâtres, finement chagrinée, ligne médiane entière, bord antérieur rougeâtre obscur presque droit, relevé en léger bourrelet ; — épistome très court, très large, noir, à bord antérieur relevé ; — labre court, à milieu échancré, à bords frangés de courts cils roux ; — mandibules arquées, se touchant sans se croiser, à base étroite et rougeâtre, à extrémité large, noire, arrondie et subdentée, à tranche externe incisée ; — mâchoires droites à tige extérieurement géniculée ; lobe comprimé, petit, à bords noirs, cornés, arrondis, frangés de courtes soies rousses ; — palpes maxillaires noirs, assez allongés, de quatre courts articles coniques, les deux médians moniliformes, deux poils au bout du troisième, un à la base du premier ; lèvre inférieure charnue, renflée, quadrangulaire, testacée, à suture noire ; palpes labiaux courts, coniques, de deux articles ternes à suture noire, émergeant d'une base tuberculeuse ciliée et articulée ; — antennes courtes, rétractiles, coniques, à base tuberculeuse et excavée, l'article basilaire testacé, le médian noir, le terminal petit, rougeâtre, avec court article supplémentaire spiniforme ; — ocelles au nombre de quatre points noirs disposés en carré en arrière de la base antennaire, deux autres en dessous, rougeâtres.

Segments thoraciques étroits, convexes, s'élargissant d'avant en arrière, très finement pointillés, couvert de très courtes soies denses et de petits granules noirs, avec ligne médiane obsolète, le premier grand, scutiforme, corné, un peu moins large que la tête, à angles arrondis, rejetés vers le milieu des flancs en forme de pointe saillante, deux fossettes près de la pointe, deuxième segment rembruni, troisième verdâtre foncé, tous deux courts, membraneux, transverses, avec incision médiane transversale n'atteignant pas le bord latéral qui est triangulairement rembruni.

Segments abdominaux membraneux, brun verdâtre, très convexes, transverses, avec ligne médiane obsolète, couverts de très courtes soies rousses et de petits gra-

nules noirs, s'élargissant jusqu'au troisième, pour s'atténuer ensuite vers l'extrémité, les huit premiers de plus en plus longs à milieu transversalement incisé, l'incision n'atteignant pas le bord latéral et d'autant moins profonde qu'elle est plus postérieure ; huitième court, peu large, de couleur plus claire, avec tache médiane noirâtre sous-cutanée, neuvième, moins large, même forme, même tache, terminé par un court pseudopode membraneux bilobé, susceptible d'une forte dilatation avec fente longitudinale et servant d'appui à la larve durant sa marche.

Dessous déprimé, verdâtre, moins foncé qu'en dessus, les granules spinulés un peu plus accentués, les segments thoraciques très finement pointillés, leur milieu obscur, les segments abdominaux diagonalement incisés sur les côtés ; un bourrelet latéral à rebord brunâtre longe les flancs délimitant les deux régions dorsale et ventrale.

Pattes latérales assez longues, noirâtres et ciliées de roux, hanches longues luisantes, trochanters très courts à suture noire, cuisses longues, un peu arquées, à base renflée, jambes plus courtes subcomprimées à dessous membraneux dilaté et en saillie sous l'onglet qui est court, noir et à pointe arquée.

Stigmates orbiculaires très petits, brunâtres, à périmètre corné et noir, la première paire sur le bourrelet latéral de séparation des deux premiers segments thoraciques, les suivantes au-dessus de ce bourrelet touchant l'extrémité de la ligne médiane transverse et au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Prête à se transformer, notre larve s'enterre peu profondément dans le sol, sous la plante nourricière, se façonne au moyen de pressions exercées à l'aide de son corps, une loge ovalaire dans laquelle, quelques jours, après aura lieu sa transformation nymphale.

ADULTE : N'est pas rare en automne ainsi qu'au printemps, sur les coteaux de moyenne élévation des environs de *Ria*.

Platystethus striatulus, Héer.

(FAUVEL, *Staphyl. Faune gallo Rhén.*, 1874, p. 184.)

LARVE : Longueur, 4 millimètres ; largeur, 0^{mm}8.

Corps allongé, linéaire, charnu, blanchâtre, subcylindrique, couvert d'assez longues soies rousses éparées, convexe en dessus, un peu moins en dessous, à région antérieure jaunâtre pâle, arrondie, la postérieure peu atténuée et bifide.

Tête petite, cornée, orbiculaire, jaunâtre pâle, lisse et luisante, à côtés garnis de quelques soies éparées, ligne médiane pâle bifurquée au vertex en deux traits aboutissant en arrière de la base antennaire, deux fossettes au confluent des deux traits, lisière frontale droite ; — épistome court, transverse, avec profonde fossette à fond brun

aux angles antérieurs et trait transverse en arrière; labre court, large, à bord frangé et tronqué; — mandibules courtes, arquées, déprimées, à base testacée, à extrémité rougeâtre, bidentée et acérée; — mâchoires à tige arquée en dedans; lobe large, brunâtre, frangé de courts cils et terminé en pointe; palpes allongés, arqués, à premier article long, cylindrique, les deux suivants courts, coniques, un cil à la base du troisième qui est brunâtre et tranche bien avec la couleur du fond; — menton très allongé, renflé; lèvre inférieure courte, bilobée; palpes labiaux courts, biarticulés, droits; languette peu saillante, ciliée; — antennes latérales, à premier article court, annulaire, deuxième et troisième un peu plus longs, cylindriques, quatrième grêle, prolongé par trois longues soies et accolé à un court article additionnel granuliforme, à base uniciliée; tous les organes buccaux, sauf le troisième article des palpes maxillaires, sont roussâtres; ocelles, sur les joues; loin de la base antennaire est un petit point corné, noir intense.

Segments thoraciques charnus, blanchâtres, à reflet jaunâtre, convexes, avec poils épars sur les côtés, finement ridés, le premier en carré long, un peu plus large que la tête, à milieu transversalement incisé, deuxième et troisième plus courts, transverses, avec rangée de courts cils.

Segments abdominaux fortement convexes, couleur des précédents, courts et transverses, avec poils latéraux inégaux et rangée transversale d'autres poils épars aux huit premiers qui sont à peu près égaux, le neuvième petit, arrondi, avec longs cils, terminé par deux styles écartés, noirâtres, prolongés par trois longs cils, entre lesquels émerge un court pseudopode.

Dessous de la tête avec suture jaunâtre luisant, arquée, laissant tomber deux filets de forme recourbée à leur extrémité; des segments abdominaux subdéprimés, avec incision médiane arquée; les segments abdominaux finement pointillés avec incision latérale; segment anal court, avec fente longitudinale; un fort bourrelet latéral longe les flancs divisant les deux régions dorsale et ventrale.

Pattes allongées, latérales, écartées, blanchâtres, garnies de courts cils roussâtres; hanches courtes, tronconiques, à milieu canaliculé; trochanters courts, coudés; cuisses longues, comprimées; jambes plus courtes, atténuées vers leur extrémité qui se termine par un court ongle noirâtre, aciculé.

Stigmates très petits, arrondis, flaves, à pérित्रème blanchâtre, la première paire sur le bourrelet de séparation des deux premiers segments thoraciques, les suivantes au tiers antérieur environ des huit premiers segments abdominaux au-dessus du bourrelet latéral.

C'est dans l'une de nos écuries, à *Ria*, sous le compost amoncelé dans les coins et réduit en terreau que nous avons observé notre larve; s'alimente-t-elle de ces vieux débris? Tout porte à le croire; les larves qui vivent de pair avec elle dans ce même milieu sont trop grandes et trop robustes pour laisser à supposer qu'elles puissent lui servir de nourriture; cependant ses mandibules acérées donneraient à croire qu'elles lui servent à déchirer des proies; quoi qu'il en soit, issue d'une génération pondue en août, elle vit, progresse jusqu'à la mi-septembre, époque à laquelle a lieu sa transformation dans une loge oblongue à parois lisses qu'elle se façonne au milieu même des

substances nourricières ; aux approches de la transmutation, le corps prend insensiblement une teinte jaunâtre.

NYMPHE : longueur 2 millimètres ; largeur 1 millimètre.

Corps allongé, oblong, charnu, jaunâtre, garni de courtes soies blanchâtres, à région thoracique arrondie et convexe, la postérieure déprimée et bifide.

Tête déclive, à milieu sillonné, à pièces buccales bien développées, à pourtour frontal garni de longues soies noirâtres ; premier segment thoracique scutiforme, à angles arrondis, à bords latéraux garnis de longs poils roux arqués en dedans ; deuxième court, transverse, diagonalement bifovéolé, troisième grand à milieu triangulairement incisé segments abdominaux courts, transverses, s'atténuant vers l'extrémité, les flancs des sept premiers relevés en un bourrelet déprimé, unicilié ; huitième plus allongé, atténué, neuvième petit, prolongé par deux courts, styles membraneux blanchâtres, à pointe acérée et brunâtre ; dessous un peu moins déprimé qu'en dessus ; antennes à deux premiers articles droits, à tige arquée, leur bout reposant sur les cuisses et près des genoux des deux premières paires de pattes, lesquels genoux sont peu saillants.

Nymphe inerte ou tout au moins insensible aux attouchements exercés sur son corps ainsi qu'à tout déplacement ; la phase nymphale est courte, dix à douze jours seulement ; l'insecte à l'état parfait se fait jour à travers la couche terreuse qui le retenait captif.

ADULTE ; paraît à deux époques, une première fois à l'entrée du printemps, une deuxième à l'automne, d'où il suit que l'espèce se renouvelle par deux générations successives, une printanière, l'autre automnale ; il quitte rarement les lieux où se sont écoulés ses premiers âges et, quand il le fait, c'est à la tombée de la nuit : il est abondant mais localisé.

Apion æneum, Linné.

(WENCKER, *mon. des Apionides*, 1864, p. 163.)

LARVE : longueur, 3 millimètres, largeur, 1 millimètre.

Corps mou, charnu, blanc de lait, fortement arqué, couvert de très courtes soies éparses, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi aux deux extrémités.

Tête petite, orbiculaire, cornée, jaunâtre, lisse et luisante, couverte de soies rousses, ligne médiane flave, se bifurquant au vertex en deux traits en forme de fer à cheval se prolongeant jusqu'à la base ocellaire, trait médian rougeâtre et deux légères fossettes au-dessus et près du confluent des deux branches ; lisière frontale imperceptiblement pointillée, droite, largement teintée de ferrugineux ; épistome court, rectangulaire, rougeâtre ; labre petit à bords arrondis et faiblement ciliés ; mandibules larges, droites, à base ferrugineuse et échancrée, à extrémité noire et bidentée ; mâchoires obliques en dedans, à base tuméfiée ; lobe déprimé rougeâtre, cilié, aussi long que les palpes maxillaires qui sont rougeâtres aussi et biarticulés, l'article basilaire mouilliforme, le terminal conique avec cil à la base ; menton renflé, large, charnu, à suture

segment anal quadrilobé; un bourrelet latéral, constitué par un double mamelon bicilié à chaque arceau, longe les flancs, divisant les deux régions dorsale et ventrale.

Pattes nulles remplacées par les manelons sous thoraciques.

Stigmates très petits, flaves, à péritrème roussâtre, la première paire au bord inférieur du premier segment thoracique, sur le bourrelet latéral, les suivantes au-dessus de ce bourrelet et au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Dans les terrains à l'aspre des environs de *Ria*, sur les coteaux de moyenne hauteur, entre 5 et 600 mètres d'altitude, dans ces terres où sans irrigations, sont cultivées quantité de légumineuses, viennent aussi quelques champs de luzerne, *Medicago sativa* Linné et d'esparcette, laquelle, tant qu'elle est jeune donne des récoltes bonnes et abondantes, mais au bout de la cinquième ou de la sixième année, sans que nulle cause ne l'indique, pas même la couleur de la feuille, les tiges faiblissent, deviennent de plus en plus courtes et cela si bien que deux à trois années après le produit y est nul ou à peu près. A quoi cela a-t-il tenu ? aux effets que cause la larve dont nous venons d'esquisser la description : celle-ci s'installe, dès son éclosion au collet de la racine de la plante, ronge, corrode en s'enfonçant dans la tige souterraine et en contournant circulairement les fibres libériennes de manière à intercepter le passage de la sève et faire en sorte que le milieu de la racine qui doit plus spécialement servir d'aliments soit ménagé et à l'abri de la circulation ; de septembre à mai, notre larve creuse dans ce milieu, où elle se tient le corps allongé, des galeries irrégulières qu'elle comble de ses propres déjections et cela au détriment du végétal : on ne trouve généralement qu'une seule larve par tige, dans quelques cas il est des racines qui en recèlent deux, parfois, mais très rarement trois, plus rarement quatre; la génération de cette espèce n'allant pas au delà de une année, de nouveaux germes seront pondus sur les pieds qui en ont déjà nourri d'autres, il s'ensuit que dans l'espace de trois à quatre années, la luzerne la plus belle, la plus florissante ne croît plus, les tiges ne repoussent que faiblement, elles n'atteignent plus la longueur voulue pour pouvoir être fauchées et ce même champ qui, durant de longues années encore, quinze, vingt, aurait au moins donné une ou deux coupes par année s'il n'avait pas été contaminé, est ruiné, perdu pour le propriétaire, qui n'a d'autre recours que d'arracher sa luzerne et la remplacer par des céréales ou par d'autres légumineuses.

Notre larve est donc à classer parmi les espèces les plus nuisibles, elle est lente dans ses mouvements et incapable d'opposer la moindre résistance; arrivée à sa plus grande expansion, sans quitter le milieu nourricier, au fond de sa galerie qu'elle conduit vers l'extérieur et qu'elle aménage en forme de loge oblongue dont elle lisse les parois, elle subit sa transformation nymphale : le sainfoin et d'autres légumineuses ne sont pas épargnées par cette espèce dont de longtemps nous n'avions pu nous expliquer l'abondance sur des terrains à aspect maigre, caillouteux mais frais et fertiles, nous étions loin de nous douter que sa larve fût nuisible; cette larve a beaucoup de rapports communs avec celle de *Acalles humerosus*, dont la description paraîtra prochainement aux Annales de la Société Linnéenne de Lyon et qui vit dans les racines de l'Alaterne.

Les labours d'hiver, quoique d'une efficacité relative, donnent quelques résultats, mais ils ne font qu'atténuer les dégâts; les poudres, les liquides bons pour le *Colaspidea*, sont ici de nul effet, la larve est trop souterrainement enfoncée pour qu'à cette

triangulaire et brune; lèvres inférieures petites, obcordiformes, avec deux très courts palpes labiaux rougeâtres écartés et biarticulés; languette courte, large et charnue; antennes très courtes, rougeâtres de deux articles, le basilaire tuberculeux, le terminal sétiforme; ocelles, un point corné noir saillant au-dessous de la base antennaire.

Segments thoraciques mous charnus, blanchâtres, arqués, garnis de courtes soies rousses spinuleuses, s'élargissant d'avant en arrière, le premier beaucoup plus large que la tête dont il enchâsse le bord, transversalement incisé, formé de deux bourrelets tuméfiés à bords sinués, le premier entier, le deuxième en forme de demi bourrelet médian, deuxième segment même forme, le premier bourrelet à milieu étranglé, troisième segment à deuxième bourrelet plus accentué.

Segments abdominaux fortement arqués, charnus et blanchâtres avec ligne médiane sombre, garnis de courts cils spinosules, s'élargissant mais peu jusqu'au sixième pour s'atténuer graduellement vers l'extrémité, les sept premiers courts transverses et convexes avec incision transverse divisant chaque arceau en deux bourrelets, un premier entier à bords sinués, un deuxième plus court mais plus large, huitième et neuvièmes sans incisions, ce dernier petit à bords arrondis.

Dessous des segments thoraciques fortement tuméfié à l'emplacement de chaque patte, l'extrémité de chaque tuméfaction surmontée d'une excroissance rousse et ciliée; des segments abdominaux déprimé; mamelon anal, petit bitransversalement lobé, fente transverse; une double rangée de mamelons latéraux longe les flancs, la ligne de séparation des deux rangées délimitant la zone des deux régions dorsale et ventrale.

Pattes remplacées par les tuméfactions et excroissances sous-thoraciques.

Stigmates très petits, flaves, à périthème roux doré, reliés entre eux par une ligne de cordonnets flaves aussi, la première paire au bord postérieur du premier segment thoracique, sur le prolongement de la rangée inférieure des mamelons latéraux, les suivantes près du bord antérieur des huit premiers segments abdominaux et au-dessus de la rangée supérieure de ces mêmes mamelons.

La couleur des jeunes larves est un peu plus terne et les parties sous-cutanées font rejallir leur teinte sur la face immédiatement voisine, seuls les bourrelets n'en sont pas affectés et conservent leur couleur blanc de lait.

Cette larve porte comme caractères particuliers le trait médian rougeâtre et les deux fossettes du vertex, les bords de ses bourrelets dorsaux sinués, les tuméfactions avec excroissance rousse et ciliée à l'emplacement des pattes; aux environs de *Ria* elle vit, aux alentours des cortals (bergeries) jusqu'à 2000 mètres d'altitude dans ces coins où le terreau abonde et où la végétation prend une exubérance remarquable, dans l'intérieur des tiges des mauves dont elle corrode une partie des rameaux sans toutefois trop prolonger sa galerie dont la longueur atteint à peine 1 centimètre et dont le large parcours est de couleur noirâtre; on serait en droit de croire que les plantes nourricières devraient rester indemnes des érosions pratiquées par ces larves en vue de leur existence: il n'en est rien, la quantité de larves vivant sur la même tige produit un affaiblissement marqué qui se traduit d'abord par la perte de l'extrémité des rameaux et qui successivement prend sur la tige une intensité d'autant plus marquée que la saison avance; en effet, plusieurs générations se succédant dans le courant de la

même année, les premières attaquent l'extrémité des rameaux, les suivantes descendent successivement vers le fond de la tige, alors la plante affaiblie et ruinée finit par céder ; la première génération larvaire commencée en mars se termine fin mai, mais déjà est en germe une autre génération ; à sa plus grande expansion la larve creuse au fond même de son réduit une loge ovale dont elle tapisse les parois d'une couche agglutinative noirâtre dégorgée par sa bouche ; ce dispositif achevé, son corps cesse aussitôt tout mouvement, puis peu de temps après il perd de sa forme courbe, s'allonge, sa couleur devient de plus en plus jaunâtre ; après quelques mouvements de diastole et de systole elle se dépouille de sa peau larvaire qu'elle accule en forme de chiffon au fond de son réduit et apparaît sous les traits suivants :

NYMPHE : longueur, 3 millimètres ; largeur 1 m. 5.

Corps ovale, oblong, un peu arqué, charnu, blanc jaunâtre, garni de courtes soies rousses éparses, convexe en dessus, déprimé en dessous, à région antérieure arrondie, la postérieure bifide.

Tête convexe, front bombé, surface oculaire finement réticulée, deux soies sur le vertex ; premier segment thoracique clypéiforme, ligne médiane accentuée, bord postérieur relevé à pourtour et à milieu garni de longues soies à base bulbeuse, deuxième court, gibbeux, troisième un peu plus grand à milieu canaliculé.

Segments abdominaux s'atténuant vers l'extrémité en s'arquant légèrement, courts, transverses, transversalement ridés, couverts d'imperceptibles courtes soies, segment anal terminé par deux épines latérales, à base testacée, à extrémité noire aciculée et arquée en dedans ; genoux en saillie, teints de jaunâtre, uncinés : antennes noduleuses, latérales, reposant par leur funicule sur les cuisses de la première paire de pattes, rostre bicilié prolongé jusqu'à l'extrémité des tarsi de la deuxième paire de pattes.

Dans sa loge, la nymphe repose droite, son extrémité postérieure appuyée sur la dépouille chiffonnée de la larve ; elle peut imprimer à ses segments abdominaux des mouvements de rotation assez accentués pour permettre au corps déplacé de se garantir des myriades d'acariens qui la recherchent et qui arrivent parfois à percer l'enveloppe protectrice nymphale.

La durée de la nymphose est d'une quinzaine de jours ; huit jours encore sont nécessaires à l'adulte pour le travail de dernière formation, puis il ronge la faible couche corticale qui l'enserrait et sort au premier rayon de soleil par une ouverture ovale.

ADULTE : C'est un insecte essentiellement inféodé à la plante nourricière ; c'est sur elle qu'il stationnera le temps qui lui a été donné par la nature pour assurer par un rapprochement la transmission de son espèce. L'acte de l'accouplement est long, la copulation plus longue encore, elle dure plus d'un jour et se prolonge quelquefois davantage ; à la fin, le mâle épuisé meurt, la femelle ne lui survivant que le temps de la durée de la ponte, laquelle commence presque aussitôt après la fin de l'accouplement ; à cet effet, la mère pratique avec son rostre une incision très légère sur les rameaux de la mauve et y dépose un œuf qu'elle colle dans la couche corticale, va un peu plus loin, à côté, dépose un nouvel œuf et continue ainsi sa ponte jusqu'à complet épuisement de l'ovaire ; dès lors ses jours sont terminés, à son tour elle cède la place à la génération

nouvelle dont elle vient de mettre les germes en sureté; on trouve l'adulte toute l'année, au printemps et plus particulièrement en automne.

Un extrait de la description qui précède a paru au n° 208 du 1^{er} novembre 1895 du *Naturaliste*.

Byrrhus fasciatus, Fob.

Dans notre cinquième mémoire (*Ann. Soc. linn. Lyon*, 1895, p. 60), nous avons fait connaître la larve de cette espèce de Byrrhe; malgré les difficultés éprouvées à la suite d'élevages successifs pour obtenir la nymphe, nous n'en avons pas moins persisté à continuer nos observations, aussi avons-nous été assez heureux pour pouvoir la décrire aujourd'hui: la plupart des larves de cette espèce se conduisent très bien en laboratoire jusqu'à leur plus grande expansion, mais à partir de ce moment, pour une cause ou pour une autre, elles languissent et meurent par suite d'arrêt dans la transformation.

NYMPHE: longueur, 9 millimètres; largeur, 5 millimètres.

Corps mou, charnu, jaunâtre, ovalaire, à surface couverte d'assez longues soies rousses, subconvexe en dessus, déprimé en dessous, large et arrondi à la région antérieure, atténué et biépineux à l'extrémité postérieure.

Tête petite, ovalaire, ridée entre les yeux, les rides garnies de deux rangées transverses, de quatre longues soies rougeâtres, front ridé aussi, à milieu excavé et garni de deux plus longues soies; — premier segment thoracique très grand, transverse, transversalement ridé, s'élargissant d'avant en arrière, à surface et en particulier à pourtour couvert de longues soies, à angles antérieurs arrondis, les postérieurs aigus, à bords latéraux et postérieur légèrement relevés; deuxième segment court, transverse, binoduleux, quatre courtes soies à chaque nodule; troisième plus grand, transverse, avec deux légères incisions et rangées transverses de courtes soies; segments abdominaux très larges, transverses, finement ridés et ponctués, s'atténuant vers l'extrémité, les sept premiers incisés à leur tiers postérieur, blanchâtre mat avec soies disposées en rangées transverses; la partie postérieure incisée, glabre, jaunâtre et lisse, leurs flancs avec forte apophyse latérale tomenteuse et ligne médiane relevée en légère carène blanchâtre, huitième et neuvième entiers, blanchâtres, avec longues soies et léger rebord postérieur et carène médiane très saillante, le dernier terminé par deux épines distantes, peu arquées, à base membraneuse, à pointe acérée et rougeâtre.

Dessous déprimé, en particulier à la région thoracique qui est très large, finement pointillée, subcoriace, suivie d'une expansion à bords triangulairement rabattus, le bord des segments abdominaux blanchâtre, légèrement relevé et garni de soies très éparses; segment anal bimamelonné, chaque mamelon géminé; antennes obliques, très courtes, noduleuses, reposant par leur bout sur les cuisses de la première paire de pattes; genoux en très légère saillie; pattes larges, comprimées et canaliculées.

Dans sa loge, cette nymphe repose soit sur la région dorsale, soit sur la face latérale ; elle peut imprimer au moindre attouchement, au moindre sujet de crainte, à ses segments abdominaux des mouvements lents mais suffisants pour permettre au corps de se retourner dans son réduit et se mettre ainsi en garde contre un danger éventuel : la phase nymphale commencée aux premiers jours de juin dure de deux à trois semaines, quelques jours encore et l'adulte se fera jour à travers la couche terreuse qui jusque-là l'avait abrité.

Antholinus amictus, Erichson.

(MULSANT, *Vésiculifères*, 1867, p. 169.)

LARVE : Longueur, 3 millimètres ; largeur, 0^{mm} 5 à 0^{mm} 8.

Corps linéaire, mou, charnu, rouge vif, finement chagriné, couvert de très courtes soies duveteuses, convexe en dessus, un peu moins en dessous, à région antérieure arrondie, la postérieure peu atténuée et bifide.

Tête petite, carrée, à angles arrondis, déprimée, couverte de quelques poils roussâtres, ligne médiane blanchâtre, bifurquée au vertex en deux traits aboutissant entre les ocelles et la base antennaire, lisière frontale droite brunâtre ; épistome court, flavescent, transverse ; labre court aussi, cilié ; — mandibules triangulaires à base large et rougeâtre, à extrémité noirâtre et acérée, se croisant au repos ; — mâchoires à tige droite, tuméfiée ; lobe petit, frangé de courtes soies rousses ; palpes flavescents, de trois articles un peu arqués en dedans, le basilaire très allongé, les deux suivants courts ; — menton allongé, cilié, tuméfié, encastré entre les deux montants des mâchoires ; lèvre inférieure courte, bilobée ; palpes très courts, ses deux articles coniques ; — antennes filiformes de trois courts articles, le terminal le plus long, prolongé par deux longs poils, accolé à un article additionnel assez développé qui le fait ainsi paraître bifide ; — ocelles au nombre de quatre points cornés, noirs, disposés en deux rangées, la première de trois assez rapprochés, la deuxième d'un, en arrière du premier intérieur.

Segments thoraciques quadrangulaires, charnus, bien développés, finement chagrinés, revêtus d'un très court duvet roussâtre, le premier blanc rougeâtre, un peu plus large que la tête et un peu moins long que les deux suivants qui sont en même temps plus longs et d'un beau rougeâtre, le deuxième incisé à son bord postérieur en arc renversé, le troisième incisé à son bord antérieur en arc ouvert, ces deux incisions formant ellipse coupée par la suture des deux arceaux, toutefois avec légère fovéole latérale.

Segments abdominaux charnus, d'un rouge vif, couverts d'un court duvet roux soyeux, s'atténuant mais peu vers l'extrémité, les huit premiers courts, transverses,

finement pointillés, avec petite fovéole latérale, le neuvième blanc rougeâtre, brusquement atténué vers l'extrémité, qui se termine par deux courts styles droits, coniques, à tige garnie de longs cils roussâtres.

Dessous de la tête et des segments thoraciques plus pâle qu'en dessus, ces derniers avec cils un peu plus allongés; segments abdominaux couleur et forme du dessus, garnis de quelques longs cils; les deux derniers segments thoraciques et les huit premiers segments abdominaux avec petite fossette latérale; mamelon anal prolongé par un court pseudopode, à pourtour cilié, à fente transverse et profonde: une incision latérale provoquant la formation d'un léger bourrelet indique la ligne de délimitation des deux régions dorsale et ventrale.

Pattes allongées, testacé pâle; hanches courtes, tronconiques, trochanters plus courts, annulaires; cuisses longues, comprimées, à milieu élargi; jambes très grêles, comprimées, très atténuées vers l'extrémité qui se termine par un court tarse brunâtre épineux.

Stigmates orbiculaires, très petits, roux à pérित्रème plus clair, la première paire en arrière du bord antérieur du deuxième segment thoracique, les suivantes près du bord antérieur latéral des huit premiers segments abdominaux.

La couleur rouge vif du corps, le nombre des points ocellaires, la tuméfaction de la tige maxillaire du menton, la forme des palpes maxillaires, les fovéoles et fossettes des deux régions dorsale et ventrale, la conformation du segment anal, l'incision arquée en sens opposé des deuxième et troisième segments thoraciques sont des traits particuliers à cette larve, les uns pouvant être utilisés au point de vue générique, les autres au titre de l'espèce.

Issue d'une génération pondue en juillet, notre larve vit dans le fouillis des feuilles aciculaires de pin ou de sapin accumulées contre le bas du tronc des grands arbres, dans ce milieu souvent infesté de végétations cryptogamiques où grouillent des légions d'animalcules de toute sorte, podures, podurelles, acariens divers et où aussi s'introduisent des myriapodes et des jeunes mollusques: c'est dans cet intérieur dédaigné et à côté duquel les entomologistes ne font que passer, que vivent les *Euconus Schioedlei* et *Stricticus*, le *Cephenium nicaense*, la *Myrmedonia humeralis* et divers *Oliorynchus*, toutes espèces recherchées, que l'on fait rares et qui en réalité sont abondantes; son existence se prolonge tant que dure la belle saison, aux approches de l'hiver, elle prend ses quartiers dans un léger réduit, le coin d'une écorce, l'intérieur d'une brindille, d'un cône de pin; au retour du beau temps elle reprend sa vie un instant interrompue et la mène avec la plus grande activité jusqu'aux derniers jours de mai, époque à laquelle, soucieuse du sort qui l'attend, elle tisse entre deux feuilles un léger couvert et après quelques jours de transition elle subit sa transmutation.

NYPHÉ: Longueur, 3 millimètres; largeur 1 millimètre environ.

Corps mou, charnu, allongé, oblong, un peu arqué, rouge carmin, à extrémités plus claires, couvert de cils brunâtres, convexe en dessus, déprimé en dessous, à région antérieure arrondie, la postérieure atténuée et bifide.

Tête affaissée, un cil à la base de chaque mandibule, deux entre les bases antennaires,

deux autres au-dessus des yeux qui sont réticulés et très saillants, deux plus longs divergents sur le front qui est très convexe, deux impressions entre les deux yeux ; — premier segment thoracique grand, carré, à bords légèrement relevés, l'antérieur et les latéraux garnis d'une rangée de longs cils roux arqués, la surface éparsement ciliée, deuxième court, transverse, avec incision médiane arquée en dedans et quelques cils au-dessous de l'incision, troisième un peu plus grand, à milieu sillonné, à côtés incisés, quelques cils dans les intervalles ; — segments abdominaux subconvexes, courts, transverses, s'atténuant vers l'extrémité, les trois premiers s'élargissant insensiblement, les suivants de plus en plus réduits ; les sept premiers transversalement incisés, garnis d'une rangée transverse de cils roux, leurs flancs légèrement incisés et dilatés ; huitième allongé en forme de triangle à bords garnis d'un cil géminé ; neuvième membraneux, blanchâtre, terminé par deux courtes épines brunâtres divergentes ; dessous subdéprimé, les flancs éparsement ciliés ; genoux en saillie membraneuse blanchâtre, uniciliée ; antennes arquées, contournant par leur milieu les cuisses, des deux premières paires de pattes.

NYMPHE : reposant dans sa loge sur la région dorsale, pouvant, au moindre sujet de crainte, imprimer à ses segments abdominaux de légers mouvements latéraux.

La phase nymphale dure de quinze à vingt jours ; quelques jours encore sont nécessaires à ce nouveau-né pour se remettre du profond travail d'élaboration qui s'est opéré en lui et, vienne une lueur de soleil, il abandonnera aussitôt son berceau pour s'élancer dans l'espace.

ADULTE : C'est à 1400 mètres d'altitude, sur le revers oriental du *Canigou*, aux alentours de la maison forestière de Belage, qu'aux premiers rayons de l'astre solaire on le voit surgir du dessous des feuilles ou du calice des fleurs ; son vol, quoique assez soutenu, est bas et de courte durée, aussi peut-on s'en emparer avec la plus grande facilité : c'est de mai à juillet qu'il est assez abondant dans le domaine qu'il habite.

Adimonia tanaceti, Linné.

(DE JOANNIS, *Mon. des Galérucides*, 1866, p. 29).

LARVE : décrite très succinctement par *Rosel* dès 1749, puis par *de Géer*, en 1775, *Kaltenbach* en a donné une description un peu plus détaillée en 1874, dans ses *Phlanzenfunde*, p. 344-345 ; elle est polyphage, c'est surtout des herbes formant pelouse dans lesquelles elle trouve la fraîcheur qu'elle recherche qu'elle se tient de préférence ; c'est le matin au lever du soleil qu'elle aime à ronger les plantes basses qui lui servent de nourriture, elle vit en société ; par groupes parfois nombreux ; son évolution larvaire commencée en avril se termine en mai, elle entre alors peu profondément dans le sol, s'y ménage une loge ovalaire où elle se change en une nymphe présentant les caractères suivants :

NYMPHE : Longueur 7 millimètres ; largeur 5 millimètres.

Corps ovalaire, charnu, jaunâtre, un peu arqué, couvert de courtes épines noires, convexe en dessus, déprimé en dessous, arrondi aux deux extrémités.

Tête grande, arrondie, finement réticulée, front convexe avec sillon médian obsolète, deux épines sous la base des antennes, deux au milieu du front, quatre en arrière en demi cercle, une en arrière de chacun des yeux ; premier segment thoracique large, scutiforme, avec léger sillon médian, bords sinueux et enfumés, angles saillants mais obtus, chargés de deux rangées d'épines noires, la première en arrière du bord antérieur, simples, la deuxième près du bord postérieur, gémées ; deuxième segment court, transverse, à milieu canaliculé, l'extrémité prolongée en pointe porte trois épines, troisième profondément cannelé avec deux épines de chaque côté de la cannelure ; segments abdominaux larges, courts, transverses, arqués, s'atténuant vers l'extrémité, les six premiers transversalement ridés, couverts de quatre groupes d'épines inégales, les deux médians de cinq épines, les deux autres de quatre, en arrière de ces quatre groupes et dans leur intervalle sont quatre autres groupes de deux et de trois épines, les angles de ces six segments relevés par une double apophyse charnue, arrondie, couverte de six courtes épines inégales ; septième segment plus long, moins large, à bord postérieur arrondi, moins relevé, à groupe d'épines plus longues, plus rapprochées, la double apophyse latérale moins accentuée et biépineuse, huitième très court avec rangée simple de longues épines à son bord postérieur, apophyses peu accentuées ; segment anal bima-meloné, chaque mamelon couvert de six épines, deux médianes longues convergentes, deux autres voisines divergentes, quatre petites droites.

Dessous déprimé, inerme, les antennes noduleuses reposent par leur milieu sur les cuisses des deux premières paires de pattes, leur bout recourbé en dedans ; les genoux des trois paires de pattes enfumés et garnis de deux à trois courtes épines ; l'extrémité des tarse enfumés, ceux de la troisième paire affleurant le bord inférieur du segment anal ; les six premières paires de stigmates sont saillants, pédonculés, les autres peu apparents, à pérित्रème enfumé.

Cette nymphe est inerte, mais elle compense ce défaut d'inertie par son système de défense épineux ; elle a beaucoup de rapports avec celle de l'*A. rustica*, Schal, mais la couleur de la nôtre est d'un plus beau jaune, les épines différemment disposées ; la double rangée d'apophyses latérales et la forme des six premières paires de stigmates s'en éloignent : elle repose dans sa loge sur la région dorsale, enfoncée dans le sol à une faible profondeur et généralement couverte de débris de plantes.

ADULTE : On le trouve errant sur les chemins ou rongéant le feuillage des plantes nourricières durant tout l'été et pendant tout l'automne, c'est une des espèces qui prolongent le plus la durée de leur existence ; durant les hivers cléments, il n'est pas rare d'en trouver encore au milieu de la saison froide.

Corymbites amplicolis, Germar.(Du BUYSSON *faune gallo-rhén. Élatérides*, 1892, p. 93.)**LARVE** : Longueur 16 à 18 millimètres ; largeur 2 à 3 millimètres.

Corps allongé, bacillaire, coriace, rougeâtre, finement ponctué, couvert de poils de longueur inégale sur les côtés, convexe en dessus, un peu moins en dessous, à région antérieure droite et tronquée, la postérieure peu atténuée et bifide.

Tête petite, rectangulaire, déprimée, cornée et rougeâtre, lisse et luisante, très finement ponctuée, avec longs poils sur les côtés, chacun émergeant d'une légère fovéole, ligne médiane très courte, bifurquée en deux traits de forme lancéolée, à branches d'abord rentrées puis ouvertes pour aboutir en arrière de la base antennaire, deux traits parallèles aux deux branches, deux incisions profondes en arrière de la lisière frontale qui est noire, dont le milieu est avancé en pointe tridentée, puis denté en regard du côté interne des mandibules ; épistome et labre confondus avec la lisière ; mandibules grandes, déprimées, falciformes, lisses, se croisant mais peu au repos, à base légèrement rougeâtre et longitudinalement rayée, noires sur le reste de leur surface, à extrémité pointue avec forte dent noire arquée, saillante au tiers postérieur de la tranche interne ; mâchoires à tige longue, biciliée ; lobe long, avec suture médiane le faisant paraître biarticulé et dont l'article basilaire serait renflé, le terminal tronconique prolongé par deux cils dont un très long ; palpes maxillaires très allongés, de quatre articles un peu arqués en dedans, le premier à base membraneuse, long, le deuxième aussi long, obconique, le troisième court, granuliforme, avec cil extérieur, le quatrième petit, conique ; entre la mâchoire et le bord interne des mandibules est une lame en courte saillie, frangée de très courts cils dorés et denses qui paraît faire partie du lobe maxillaire ; menton allongé, encastré entre les deux montants des mâchoires, à extrémité biciliée ; lèvre inférieure, courte, cordiforme ; palpes labiaux assez longs, de deux articles, le basilaire allongé, obconique, oblique en dehors, le terminal petit, conique, oblique en dedans ; languette petite, arrondie, biciliée ; tous les organes buccaux sont rougeâtres, tous les articles des palpes moins le terminal, sont annelés de testacé, les mâchoires et le menton sont jonctifs et forment corps ; antennes courtes, obliques en dehors, émergeant contre et en arrière du milieu de la base des mandibules, de quatre articles, le premier membraneux cupuliforme, exsertile, très finement ridé, le deuxième bien plus long, obconique, rougeâtre, annelé de testacé ainsi que le troisième qui est petit moniliforme, quatrième plus petit et très tenu prolongé par deux très courts poils, accolé à un petit article supplémentaire de forme conique ; le dessous de la base antennaire forme une saillie dentée en arrière de laquelle sont des points rouges en deux séries transverses ; ocelles, un petit point noir transversalement elliptique en arrière du milieu de la base antennaire.

Segments thoraciques cornés, rougeâtres, convexes, lisses et luisants, finement ponctués, avec ligne médiane étroite, flave, et longs poils inégaux, roussâtres, disposés sur les côtés par groupes de deux et de trois émergeant d'une légère fossette, s'élargissant

mais peu sensiblement d'avant en arrière; le premier grand, quadrangulaire, un peu plus large que la tête, avec marge jaunâtre, finement striée aux bords antérieur et postérieur, à disque lisse; deuxième et troisième courts, transverses, à peu près égaux, ponctués sur toute leur surface.

Segments abdominaux forme, couleur et consistance des précédents, avec ligne médiane commune aux huit premiers dont les angles postérieurs sont flanqués d'une rangée transverse de six à sept poils inégaux, roussâtres, la plupart longs; ces huit segments en entier ponctués, la ponctuation de plus en plus accentuée vers l'extrémité, avec marge postérieure jaunâtre et striée, s'atténuant mais peu sensiblement jusqu'au neuvième, lequel est plus long, plus étroit, plus fortement ponctué, inégalement sillonné, à bout arrondi, à milieu profondément échancré, prolongé par deux pointes noires bifurquées, à base longuement ciliée, la dent extérieure plus longue et arquée, les flancs chargés de quatre gros tubercules noirâtres avec longs poils à leur base, suivis en dessous de deux autres rangées de tubercules un peu moins accentués à la base desquels émerge aussi un long poil, tous ces poils de couleur roussâtre et à pointe divergente.

Dessous jaunâtre, plus clair qu'en dessus, la tête déprimée, rougeâtre, longitudinalement incisé en arc et relevé en légère carène au point de jonction avec le montant des mâchoires; le premier segment avec plaque triangulaire lisse et excision latérale, deux longs poils sur l'angle de la plaque, deux autres en dehors; deuxième et troisième garnis de trois petites plaques jaunes, une médiane arrondie, deux latérales ovalaires; segments abdominaux en entier jaunâtres, avec ligne médiane pâle, les huit premiers couverts d'une grande plaque garnie de quatre poils disposés en carré et sur les côtés postérieurs de laquelle se détache une plus petite plaque triangulaire surmontée d'un long poil, une légère incision de chaque côté de la ligne médiane; segment anal semi-circulairement relevé en crête passerillée, dans l'intérieur de cette demi-conférence est une arête circulaire quadriciliée, passerillée, à pourtour garni de courts cils droits servant d'appui à un court pseudopode membraneux, cylindrique, sur lequel s'appuie la larve durant sa progression; fente longitudinale et à bout bilobé; un long bourrelet latéral servant de délimitation aux deux régions dorsale et ventrale longe les flancs.

Pattes fortes, robustes, rapprochés, émergeant d'un large empâtement membraneux, garnies de courtes épines, d'assez longues spinules et de longs poils épars; hanches larges, cerclées d'un trait brun et de courtes épines, à milieu extérieur excavé et susceptible de recevoir le trochanter et la cuisse lorsque l'un et l'autre s'arquent en se coulant; trochanters assez longs, obconiques; cuisses courtes, comprimées, dentelées ainsi que les jambes; tarses en forme de long onglet arqué, rougeâtre, corné et acéré, à base cerclée de longs poils soyeux.

Stigmates très apparents, flaves, à pérित्रème et trait mélian rougeâtres, la première paire sur le bourrelet latéral, au bord antérieur du deuxième segment thoracique; les suivantes sur une incision flave qui longe le dessus du bourrelet latéral, appuyées sur une petite plaque en forme de virgule et vers le bord antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Durant leur jeune âge, la couleur des larves est jaunâtre, leurs ocelles plus apparents.

Cette larve se défend en courbant ses pinces caudales contre la main qui la saisit, en même temps que son pseudopode fait saillie et se tuméfie en un gros tubercule membraneux, blanchâtre ; à l'opposé de la plupart des larves d'Élatérides qui se tiennent toujours enterrées dans le sol, celle-ci, on la trouve à l'affût sous des pierres recouvrant les nids de fourmi, la tête en face de l'ouverture des galeries de passage des myrmécophiles ; en automne, même au printemps, on rencontre des larves jeunes encore et petites, mais il n'y a dans ce fait aucune raison de croire à une longévité relative, leur génération s'accomplira comme pour les autres dans le courant de l'année ; le défaut de nourriture, la maladie, la température sont des facteurs sur lesquels elles ont à compter et qui peuvent exercer une influence considérable sur leur développement larvaire, auxquelles causes peuvent s'ajouter des pontes tardives ; la phase nymphale aura lieu un peu plus tard pour ces larves en retard, leurs produits seront un peu plus petits, mais la génération accomplira son évolution entière dans le cours d'une même période.

De nos observations, il résulte que la larve du *C. amplicolis* est carnassière, qu'elle se nourrit plus particulièrement de fourmis qu'elle saisit au passage de leurs galeries ; plusieurs fois il nous a été donné de remarquer des restes de myrmécophiles accumulés près de leur tête, et toujours au point de rencontre de leur gîte avec les galeries ; elle ne dédaigne pas non plus les larves hypogées, ainsi que nous l'avons constaté dans les éducations que nous avons faites et menées de front avec les observations du dehors ; longtemps nous l'avions cherchée dans les bois morts où vivent tant de larves phytophages, mais toujours avec insuccès, nos élevages en chambre n'avaient pas été plus heureux, une rencontre de trois d'entre elles au milieu d'une fourmilière nous mit en éveil et nous conduisit à une observation exacte.

Quoique localisée, elle n'est pas rare sur les plateaux à l'altitude de 1000 à 1200 mètres, ainsi qu'à certains passages où abondent les nids de la *Formica cœspitum*, Linné issue d'une génération pondue à la fin de l'été, elle chemine dans son parcours souterrain à l'effet de pourvoir à sa subsistance tant que les froids n'ont pas encore atteint une trop grande intensité ; elle subit un arrêt de développement durant la saison hivernale ; aux premiers beaux jours du printemps, alors que les chauds rayons du soleil pénètrent dans le sol, elle reprend son existence momentanément interrompue par les frimas, et lorsqu'arrive mai, son développement est complet : elle entre un peu plus profondément dans le sol, s'y façonne une loge oblongue appropriée au volume de la future nymphe, son corps prend une position arquée et aussitôt commence la phase transitoire qui est le prélude de sa transmutation, certains organes se résorbent, se contractent, se tuméfient et en fin d'élément, cette larve quelques jours auparavant allongée, subcylindrique, se transfigure en une forme nouvelle.

Notre larve a quelques rapports avec celle du *Corymbites latus*, les traits spécifiques qui l'en différencient sont : sa ponctuation, les incisions au nombre de deux seulement de sa lisière frontale dont le milieu est tridenté, la forte dent interne des mandibules, les quatre tubercules latéraux de son neuvième segment, son cloaque bilobé.

NYPHE : Longueur 20 millimètres ; largeur 5 millimètres.

Corps allongé, charnu, blanchâtre, glabre ou très imperceptiblement duveteux, lisse et luisant, éparsement ponctué, convexe en dessus, un peu moins en dessous, subatténué aux deux extrémités, la postérieure bifide.

Tête petite, convexe, front proéminent, vertex denté en regard de la surface oculaire

premier segment thoracique trapézoïdal, à milieu sillonné, les angles antérieurs prolongés par deux longs styles divergents, les postérieurs avancés en une masse charnue qui se termine par une épine brunâtre divergente: le bord postérieur armé de chaque côté de la ligne médiane de deux épines convergentes; deuxième segment en carré long avec empâtement bimamelonné au bord postérieur; troisième plus long avec tache jaunâtre médiane postérieure; segments abdominaux assez longs, transverses, finement ridés, s'atténuant mais peu sensiblement vers l'extrémité, à flancs prolongés par un léger bourrelet et apophyse charnue, commune aux six premiers sous le bourrelet latéral; mamelon anal tronqué, terminé par deux épines latérales brunâtres et divergentes; le dessous du premier segment thoracique avancé en une pointe qui s'encastre dans une rainure formée par le troisième; les antennes reposent par leur bout sur les cuisses de la première paire de pattes, genoux peu saillants et inermes.

L'apophyse latérale charnue qui règne sur les flancs des six premiers segments abdominaux ainsi que l'empâtement bimamelonné du bord postérieur du premier segment thoracique sont des traits particuliers à cette nymphe qui repose dans sa loge tantôt couchée sur la région dorsale, tantôt droite et appuyée sur l'extrémité postérieure; la phase nymphale dure de 20 à 25 jours.

ADULTE : C'est une espèce diurne qui vole rarement: c'est toujours sur le sol parcourant le terrain ou au repos sous les pierres qu'on le rencontre; il n'est pas rare; à l'occasion, il est frugivore, nous en avons parfois remarqué rongé des fruits d'*Airelle*.

Timarcha punctella, de Marseul.

(DE MARSEUL, *Mon. Abeille*, 1883, p. 45.)

LARVE : Longueur 15 millimètres; largeur 8 millimètres.

Corps métallique, bronzé obscur, subcorné, arqué, lisse, glabre et luisant, convexe en dessus, déprimé en dessous, à région antérieure verdâtre et arrondie, subatténué à l'extrémité postérieure qui est blanchâtre et arquée en dedans.

Tête arrondie, verdâtre luisant, avec très courts poils roux, obsolètement ridée, ligne médiane entière, obsolète, obscure, bifurquée au vertex, les deux traits en forme de V à branches très ouvertes aboutissant en arrière de la base antennaire; lisière frontale droite, deux fossettes en arrière; — épistome très court, large, transverse, très courtement cilié, transversalement ridé, à bord antérieur caréné, à angles prononcés; labre court, transverse, éparsément cilié, fortement ponctué; mandibules larges, parallèles, à base rougeâtre, à extrémité noire et garnie de cinq dents, la médiane la plus longue, se touchant sans se croiser; mâchoires à tige droite, à bout renflé, à suture noire, éparsément ciliées; lobe petit, à bords arrondis couverts d'assez longues spinules brunes, palpes droits, à articles obconiques, premier court, deuxième et troisième progressivement plus longs et plus larges, ce dernier bicilié, quatrième conique, court, unicilié;