

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE LYON

Année 1912

(NOUVELLE SÉRIE)

TOME CINQUANTE-NEUVIÈME

LYON

H. GEORG, LIBRAIRE-ÉDITEUR

36, PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU

MÊME MAISON A GENÈVE ET A BALE

1912

MOEURS
ET
METAMORPHOSES DES INSECTES

PAR
LE CAPITAINE XAMBEU

18^e MÉMOIRE

ELATÉRIDES

Premier Fascicule

PREMIÈRE PARTIE

LARVES. — RÉGIME

Les unes sont carnassières, c'est le plus grand nombre pour celles qui vivent en montagne, les autres sont rhizophages ; les carnassières recherchent les vers et les larves qui vivent dans le milieu qu'elles habitent, le dessous des écorces, l'intérieur des bois morts, où elles attaquent vivement leur proie et s'en rendent maîtres en peu de temps ; à défaut de proies vivantes, elles se nourrissent des détritux ou des matières animalisées qui se trouvent sur leur passage ; les rhizophages causent de grands dégâts aux céréales, aux plantes potagères, dont elles rongent les tubercules, ainsi que les racines, qu'elles réduisent à rien.

Les larves des Elatérides sont allongées, cylindriques ou légèrement aplaties, de couleur jaune clair ou rougeâtre, quelques espèces brunâtres, rarement jaunâtres, à téguments cornés ; le segment anal est déprimé chez un grand nombre, à bords diversement dentés ou épineux.

Les larves des *Elatérides* ont une certaine ressemblance avec celles des *Ténébrionides*, cette ressemblance est superficielle ; leur tête, leurs organes buccaux les en éloignent complètement ; entre elles, ces larves ont beaucoup d'annites ; leurs ocelles sont peu apparents ; dans les larves à couleur claire, ainsi que sur les jeunes larves, est un petit point noir peu visible, sans traces de saillies ni de tubercules au-dessous de la base antennaire.

Durée de l'existence : Qu'à côté de larves parvenues à leur entier développement, il s'en trouve de moyenne taille ou de taille encore plus petite, on ne peut en inférer que la durée de l'existence est de une, deux ou trois années ; l'inégalité dans la taille provient de pontes en retard, ou encore des changements subits dans l'existence, ou des suites de la rigueur de la température ; l'époque des pontes pour les *Elatérides* est du reste variable, étant donné la longévité des sexes ; dans les conditions ordinaires de l'existence, la vie de ces larves les amène au bout d'une année, d'un printemps à l'autre, à leur complète croissance ; rarement deux années pour celles qui ont pâti ou qui se sont trouvées dans de mauvaises conditions ; la dureté de leur peau ainsi que leur forme les ont fait nommer par les *Anglais* et par les *Allemands* « vers fil de fer ».

Buprestides et *Elatérides* sont deux familles placées à juste titre à côté l'une de l'autre à l'état parfait, mais combien est grande leur différence à l'état de larves ! Qu'en conclure ? Les larves ne se ressemblent pas, les adultes oui ; d'un autre côté, les larves des *Elatérides* ressemblent comme forme à celles des *Ténébrionides*, les adultes non, dissemblances difficiles à expliquer ; au point de vue des organes buccaux, les larves des *Elatérides* se placent à côté de celles des *Carabiques*, quoique ne leur ressemblant en rien à tout autre égard ; toutes dissemblances bizarres dont la nature s'est réservé le secret et que l'anatomie éclaircira peut-être un jour.

Après avoir rongé, corrodé bois et racines, après s'être gorgées des vers et des larves qui faisaient le fond de leur existence, nos larves, après plusieurs changements de peau, sont arrivées au terme de leur accroissement ; elles présentent alors, à peu d'exceptions près, les caractères généraux suivants :

Larves : Caractères généraux.

Longueur variable, selon le genre ou l'espèce, de 5 à 30 millimètres.

Largeur de 1 à 10 millimètres.

Corps allongé, bacillaire, corné, de couleur brunâtre, jaunâtre ou rougeâtre, lisse, luisant, fortement ponctué, avec cils plus ou moins épars, à région antérieure arrondie, la postérieure terminée en pointe épineuse simple ou bifide.

Tête petite, arrondie, déprimée, noire ou rougeâtre, ponctué, avec cils épars sur la surface, en particulier sur les côtés ; disque incisé, divisé en légères carènes, ligne médiane obsolette, divisée dès l'origine en deux branches allant aboutir à la base antennaire ; épistome et labre confondus avec la lisière frontale, qui est dentée ou denticulée, la dent médiane aiguë ; au-dessous de la lisière, et dans l'ouverture buccale, est une masse membraneuse garnie de courts cils roux formant brosse ; mandibules courtes, plus ou moins arquées, subdéprimées, à base plus ou moins rougeâtre, à extrémité noire et acérée avec courte dent au tiers inférieur de la tranche interne, à tranche externe carénée et encaquée en regard de la base antennaire ; mâchoires à tige allongée, droite et continue, lobe interne court, avec marge ciliée, l'externe biarticulé ; palpes allongés, annelés de testacé, le deuxième article aussi long que les deux suivants, le quatrième réduit, conique ; menton très étroit, allongé, encastré entre les deux montants de la mâchoire, deux longs cils à sa base, lèvre inférieure réduite, bilobée, prolongée ou non par une très courte languette biciliée et par deux palpes biarticulés, à article basilaire obconique, le terminal en pointe obtuse ; antennes courtes, latérales, émergeant en arrière de la base des mandibules, à premier article membraneux, le deuxième massif obconique, troisième massif même forme, accolé à un article supplémentaire en forme de style extérieur cylindrique, bicilié ; ocelles, un point plus ou moins apparent, plus ou moins divisé en arrière de la base antennaire.

Segments thoraciques rougeâtres ou noirâtres, convexes,

ponctués, latéralement ciliés, avec ligne médiane flave, obso-
lète, commune aux huit segments suivants ; le premier grand,
rectangulaire, un peu plus large que la tête, marginé strié à
ses bords antérieur et postérieur, à disque incisé, deuxième et
troisième réduits, transverses, avec rangée de points à la
marge antérieure, la postérieure marginée striée.

Segments abdominaux allongés, plus ou moins convexes,
ponctués, marqués de gros points au bord antérieur des huit
premiers et striés à leur bord postérieur, neuvième plus allongé
à ponctuation plus accentuée, cils plus développés, verruqueux
ou granuleux, prolongé par une pointe conique ou avec échan-
cure unie ou bidentée.

Dessous de la tête déprimé, avec incisions bien marquées, le
premier segment thoracique marginé strié, semi-circulairement
incisé, segments abdominaux plus pâles qu'en dessus, avec
ponctuation moins accentuée et poils latéraux épars et courts ;
le neuvième en pointe conique, ou granuleux ou verruqueux,
avec cils et stries cachant le cloaque : un trait brunâtre pâle
précédé d'une incision incolore longe les flancs.

Pattes courtes, robustes, spinuleuses, la paire antérieure
généralement plus courte ; hanches massives avec trait mar-
ginal brunâtre, canaliculées à leur tranche externe dont le
bout est pectiné, trochanters peu accentués, coudés ; cuisses
et jambes longues, comprimées, tarsi en forme de long on-
glet acéré à base ciliée.

Stigmates, ne sont pas visibles sur toutes les larves ; quand
ils existent, ils sont petits, elliptiques, à péritrème coupé par
un trait médian ; ils sont placés, la première paire sur la
membrane latérale de séparation des deux premiers segments
thoraciques, les suivantes au-dessus du trait latéral et près du
bord antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Après avoir bien rongé, bien corrodé, s'être gorgée de ma-
tières animales vivantes ou de résidus animalisés, notre larve,
arrivée au faite de sa puissance, songe au sort qui l'attend,
elle passe aux premiers préludes transmutatifs ; dans sa loge,
elle prend la position du repos, le corps légèrement arqué
reposant sur le côté, cesse dès lors tout mouvement, son corps
se distend vers le centre, tout en se raccourcissant ; la dilata-

tion s'accroît par l'extension des membranes latérales qui longent les flancs, lesquels prennent une teinte blanchâtre tout en continuant à se dilater, ce qui la rend presque méconnaissable, puis la peau se fend sur la région thoracique et sur une partie de la région abdominale, laissant une ouverture au travers de laquelle, après de vifs mouvements de contraction et de dilatation, la nymphe se dégage en refoulant la peau larvaire à l'extrémité du réduit.

Nymphes : Caractères généraux.

Longueur, suivant l'espèce, de 5 à 20 millimètres.

Largeur, suivant l'espèce, de 4 à 22 millimètres.

Corps allongé, oblong, jaunâtre pâle, à téguments assez consistants, glabre, rugueux et ridé, peu convexe en dessus, un peu moins en dessous, à région antérieure tronquée, la postérieure atténuée et bifide.

Tête petite, arrondie, affaissée, disque renflé et ridé, premier segment thoracique grand, clypéiforme, angles antérieurs arrondis, prolongés par deux très longues épines, angles postérieurs en saillie tuberculeuse garnie d'une forte épine, deux autres saillies tuberculeuses en arrière du milieu du bord postérieur ; deuxième segment court, transverse, à milieu tuberculeux, troisième beaucoup plus développé avec tache circulaire médiane ; segments abdominaux courts, transverses, s'élargissant jusqu'au quatrième pour s'atténuer vers l'extrémité, d'un jaunâtre plus ou moins clair avec ligne médiane brune, leurs flancs excisés, par suite relevés en légère saillie formant double carène et légère apophyse aux deuxième à cinquième arceaux ; segment anal prolongé par deux longues épines arquées, à base armée d'une courte épine ; dessous déprimé, rugueux ; antennes obliques, leur bout appuyé près des genoux de la première paire de pattes, genoux peu saillants, segment anal terminé par deux petits mamelons chargés de deux courtes pointes.

L'état de nymphe, dans le cours duquel phagocytes et leucocytes exécutent un travail intérieur, dure un peu plus, un peu moins, une quinzaine de jours environ ; la nymphe peut

faire exécuter à son corps des mouvements défensifs, se retourner dans son réduit en s'aidant des épines thoraciques et abdominales qui servent d'appui au corps ; l'adulte formé, mais encore mou et blanchâtre, voit en peu de temps ses téguments se durcir, puis prendre la couleur particulière à l'espèce ; il se retourne, alors rompt la coque terreuse ou ligneuse qui le retenait captif, sort timidement de son réduit, et, vienne le moment voulu pour lui de prendre son essor, il se lance dans l'espace pour aller ensuite prendre position, soit sur une tige, soit sous une feuille, sous un abri quelconque ; l'heure d'apparition est particulière à chaque groupe ; certaines espèces paraissent le matin, d'autres aux premiers rayons du soleil ; un grand nombre le soir, un peu avant la nuit ; il en est, mais peu, qui sont nocturnes.

Adultes : Dans le cours de la belle saison, chaque espèce d'*Elatéride*, son heure de sortie arrivée, se met en mouvement ; si quelques-unes volent de jour, un plus grand nombre fend les airs le soir avant la tombée de la nuit, les unes pour planer sur les fleurs ou sur les fruits en pleine maturité, les autres pour se mettre à la recherche de leurs semblables en vue d'un accouplement ; les fructivores sont plus particulièrement propres à la montagne, aux bois ; les baies de l'airelle (*myrtille*) ont le don d'attirer les espèces du genre *Corymbites*, l'*Amplicollis* ; les rhizophages se plaisent en plaine, dans les jardins, dans les bordures des champs où, comme larves, elles ont satisfait leurs appétits au préjudice des moissons des plantes diverses dont les racines leur ont servi de nourriture ; en coteau, les espèces n'y sont pas abondantes, à l'exception du vulgaire *Lacon murinus*, que l'on trouve un peu partout ; d'autres, enfin, sont cantonnés dans des régions particulières ; les espèces qui se tiennent sous les écorces, dans les interstices, hument la sève des vieux arbres qui les abritent.

Les *Elatérides* se distinguent des familles voisines par la faculté du saut chez la plupart de leurs espèces ; ordinairement de taille moyenne, quelquefois grande, plus souvent petite, on les trouve sur les fleurs, sur les feuilles, sous les écorces des arbres morts, sous le détrit des bois décomposés ; quelques-uns courent sur le sol ; pour une partie de diurnes, la majo-

rité est crépusculaire ; le régime est phytophage pour certaines espèces, carnassier pour d'autres ; ils volent avec une grande facilité, ce qui est très heureux, la brièveté de leurs pattes ne leur permettant pas d'échapper par la course au danger qui les menace ; ils y pourvoient par le saut, au moyen duquel le corps, lancé par contraction dans l'air, retombe sur la région inférieure ; si le premier saut ne réussit pas, ils le répètent.

Scarabées à ressort, Maréchaux, Taupins, tels sont les noms de baptême qui leur ont été donnés dans diverses contrées de France.

Dans nos contrées, la couleur des *Elatérides* n'est ni belle ni brillante, souvent uniformément noire ou brune, jaunâtre ou bleuâtres, ils sont couverts de poils gris ou jaunâtres, couchés ; la couleur des exotiques est rehaussée par des teintes métalliques à beaux reflets.

Le nombre des espèces d'*Elatérides* connues dépasse 1.500, et combien d'inédits encore dans les collections ; répandus partout, on en trouve jusque dans les régions polaires ; les plus grands, les plus beaux habitent les pays les plus chauds ; les contrées tempérées, comme la France, n'en ont en général que de couleur sombre, presque toujours uniforme, à quelques exceptions près.

DEUXIÈME PARTIE

CLASSIFICATION DES LARVES

Les larves des *Elatérides* peuvent se diviser en deux groupes principaux :

- 1° Celles à corps subdéprimé, assez large, à extrémités subrétrécies, la postérieure divisée en deux saillies cornées ;
- 2° Celles à corps allongé, subcylindrique.

La lisière frontale, et en particulier la forme du neuvième segment, jouent un grand rôle pour la place à occuper par

les genres et par les espèces dans l'intérieur de ces divisions : au fur et à mesure que de nouvelles descriptions s'ajouteront aux connaissances acquises, il sera facile de compléter l'ensemble des faits connus.

Sans nous astreindre à une classification rigoureuse, nous assignerons à chaque groupe une place en rapport avec les principaux caractères de ressemblance la plus complète.

DESCRIPTION DES LARVES

1. Corps subdéprimé, assez large, à extrémité rétrécie ; segment anal à côtés dentés, terminé par deux prolongements bilobés séparés entre eux par une échancrure plus ou moins profonde, déprimée ou non.

Epistome et labre confondus avec la lisière frontale qui est bi- ou tridentée.

GENRE CHALCOLEPIDIUS, ESCH.

1. *C. erythroloma* CANDÈZE, *Monographie*.

Lisière frontale tridentée, segment anal à pointe biépineuse, à côtés dentelés.

Larve : Schiödte, *di Metamorph.*, 1879, p. 497, pl. V, fig. 1-4.

Longueur, 60 millimètres ; largeur, 12 millimètres.

Corps corné, allongé, linéaire, finement ridé, courtement et éparsément cilié, convexe en dessus, subdéprimé en dessous, d'un ferrugineux pâle, large vers le centre, puis atténué vers l'extrémité, qui est biépineuse.

Tête carrée, noire, large, déprimée, granuleuse, ligne médiane bifurquée ; lisière frontale tridentée ; mandibules longues, arquées ; mâchoires assez allongées, à bout dirigé vers l'intérieur, de quatre articles à extrémité évasée ; palpes inférieur petit, conique, biarticulé ; menton et lèvre inférieure encastrés entre le montant des mâchoires ; antennes courtes,

à premier article cylindrique, deuxième court, troisième très petit, grêle.

Segments thoraciques, le premier grand, corné, noir, à côtés éparsément ciliés, un peu plus long que chacun des deux suivants, qui sont sillonnés, courts et transverses.

Segments abdominaux brunâtres, cornés, à côtés éparsément ciliés, convexes, transverses, à angles arrondis avec incision latérale, les huit premiers sillonnés avec double incision en dessous, neuvième granuleux, fortement épineux sur les côtés, dont la pointe bifurquée est biépineuse et ciliée ; base anale épineuse.

Pattes courtes, robustes, épineuses et ciliées ; hanches massives, trochanters courts, cuisses et jambes larges, épineuses, ces dernières prolongées par un ongllet acéré.

Stigmates triangulaires, à péritreme transversalement ovulaire, la première paire sur la membrane latérale de séparation des deux premiers segments thoraciques, les suivantes sur le bourrelet latéral et au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux.

Cette larve, ainsi que l'adulte, ont été trouvés sous les écorces des arbres morts, à l'île d'Oahu.

GENRE AGRYPNUS, Esch.

Lisière frontale avancée en pointe, segment anal prolongé par deux crochets à pointe mousse.

1. *A. montravellii* MONTROUZIER.

Larve, Montrouzier, *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1860, p. 254.

Longueur, 55 millimètres ; largeur, 12 millimètres.

Corps coriace, allongé, jaunâtre, déprimé, cilié, à deuxième et troisième segments thoraciques déprimés, atténué à l'extrémité postérieure.

Tête subdéprimée, ponctuée, rouge brunâtre ; épistome et labre confondus avec la lisière frontale qui s'avance en pointe entre les mandibules ; ligne médiane bifurquée au vertex en

deux traits arqués ; mandibules robustes, triangulaires, subarquées, avec fossette à la base extérieure ; mâchoires à lobe subcordiforme ; palpes de quatre articles ; menton et languette avec trait de séparation en long ; palpes labiaux blanchâtres à suture rougeâtre, de deux articles ; antennes émergeant de la base des mandibules aux deux premiers articles cylindriques, le terminal court ; ocelles figurés par deux grosses taches autour de la base antennaire.

Segments thoraciques subdéprimés, jaunâtres, le premier à base tachée de rougeâtre, deux fois plus long que les deuxième et troisième qui sont égaux et dont la base est plus claire.

Segments abdominaux, les sept premiers égaux, subgranuleux, couverts de poils courts et raides, diagonalement incisés, dernier segment couvert de petits tubercules cornés, noirs, à base pileuse, terminé en pointe mousse par deux crochets relevés.

Dessous, le premier segment thoracique est marqué de trois taches rouge brun ; anus à fente longitudinale.

Pattes longues, de quatre articles, le dernier prolongé en forme de crochet.

Stigmates de la couleur du fond, à leur place normale.

C'est en *Nouvelle-Calédonie* qu'a été trouvée cette larve avec l'adulte.

2. *A. fuscipes* FAB.

Lisière frontale tridentée, segment anal rugueux.

Larve, Brullé, 1834, Col., I, p. 270, II, pl. IX, fig. 2 b.

Longueur, 90 millimètres ; largeur, 20 millimètres.

Corps allongé, cylindrique, noir luisant, à région antérieure large, épaisse, la postérieure atténuée vers l'extrémité.

Tête petite, arrondie, longitudinalement striée, finement ponctuée, à côtés éparsément ciliés, lisière frontale tridentée, avec trois lobes à base ciliée ; mandibules fortes, arquées ; mâchoires allongées, épaisses, lobe à article unique à bord cilié ; palpes maxillaires de quatre articles, le terminal très petit, le troisième le plus long ; menton et lèvre inférieure en triangle allongé, formant corps avec les mâchoires ; palpes maxillaires

à article terminal très petit ; antennes rougeâtres, aux deux premiers articles courts, le troisième un peu plus long, obcologique, le terminal réduit à bout obtus ; ocelles, un petit point noir, rougeâtre, corné, en arrière de la base antennaire.

Segments thoraciques noirs, convexes, transversalement striés, s'élargissant d'avant en arrière, à angles arrondis, à côtés éparsément ciliés ; le premier un peu plus large que la tête, plus grand que chacun des deux suivants, marginé de rougeâtre à ses bords antérieur et postérieur, les deuxième et troisième égaux, à bord postérieur seul marginé de rougeâtre.

Segments abdominaux noirâtres, glabres, transversalement striés ; les six premiers larges, transverses, à bord postérieur marginé de rougeâtre, les septième et huitième un peu plus longs, moins larges, avec marge semblable ; segment anal rugueux et spinuleux avec cils épars, le bord postérieur échancré, ce qui le rend bifide ; deux taches ocelliformes près du bord antérieur ; taches que nous retrouverons aux derniers segments de certaines larves d'*Agriotes*.

Dessous rougeâtre, en long strié ; segment anal dilaté en forme de mamelon cilié et fente en long.

Pattes courtes, rougeâtres, hanches renflées, trochanters à bord échancré, cuisses longues à bout renflé, jambes courtes, cylindriques, tarsi noirs, en forme de crochet aigu arqué en dedans.

Stigmates transversalement elliptiques, roux, à péritrème noirâtre, à leur place normale.

Cette larve, qui a été d'abord décrite comme étant la larve de l'*Anthia Sexguttata* Fab., nous vient du *Bengale* ; en dehors de la lisière frontale, aucun trait ne la rattache avec les larves des *Carabiques*.

GENRE ALAUS, Esch.

1. *A. nobilis* SALLÉ

Lisière frontale quadridentée, segment anal bifurqué, spinuleux et densément cilié.

Larve, A. Sallé, *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1855, p. 264, pl. XIV, fig. 1.

Longueur, 50 millimètres ; largeur, 10 millimètres.

Corps allongé, déprimé, à milieu épaissi, brunâtre à la région antérieure, la postérieure jaunâtre.

Tête déprimée, noirâtre, presque carrée, fortement ponctuée, avec gros cils raides, ligne médiane bifurquée, les deux traits courbes ; lisière frontale quadridentée ; mandibules fortes, à pointe acérée, avec fossette latérale du fond de laquelle émerge la base antennaire ; mâchoires avec palpes de quatre articles ; antennes courtes, à premier article long, à bout renflé, le troisième très petit.

Segments thoraciques, le premier brunâtre avec bordure antérieure et postérieure, aussi long que les deux suivants réunis, qui sont de couleur plus claire, recouvert d'une plaque écailleuse transversalement et finement striée.

Segments abdominaux jaunâtres, avec deux taches brunes, plus larges que les segments thoraciques, lisses, transversalement et finement striés, à dessous sillonné, avec poils latéraux raides ; segment anal brunâtre, bifurqué, spinuleux et densément cilié, prolongé par deux crochets ; anus saillant spinuleux.

Pattes courtes, robustes, brunâtres, granuleuses, éparsément ciliées ; ongle tarsal en forme de crochet acéré

Stigmates bien apparents, à leur place normale.

C'est à *Haïti*, en avril, dans le tronc d'un très gros arbre abattu, nommé *Obo*, qu'ont été trouvés la larve et l'adulte.

2. *A. Oculatus* FAB.

Lisière frontale sixdenticulée, segment anal bifurqué.

Larve, Harris, *Insec. of Massach.*, 1841, pl. XLVIII.

Longueur, 67 millimètres ; largeur, 10 millimètres.

Corps linéaire, allongé, subdéprimé, noir brillant en dessus, avec traits brunâtres, lisse et luisant, à flancs ciliés, large à la région antérieure, atténué à la postérieure.

Tête noire, déprimée, large, ligne médiane bifurquée, épistome et labre confondus avec la lisière frontale, qui est sex-

denticulée ; mandibules courtes, arquées ; mâchoires à lobe interne petit, cilié, l'externe de deux pièces égales ciliées ; palpes à deuxième article très allongé, lèvre inférieure avec menton quadrilatéral ; palpes à article terminal court et grêle ; antennes à base rebordée, à premier article à bout élargi, deuxième court, grêle, troisième plus court, plus grêle.

Segments thoraciques à stries onduleuses et à ponctuation peu marquée, recouverts d'une plaque coriace striée, le premier bien développé, brunâtre, à angles arrondis, deuxième et troisième plus courts, égaux, transverses, avec plaque moins résistante, de couleur brunâtre clair.

Segments abdominaux, les huit premiers semblables aux deux précédents, jaunâtres, à angles arrondis, avec ligne médiane commune à la région dorsale ; segment anal conique, déprimé ponctué, avec carènes latérales élevées, circulairement réunies, chaque carène armée de pointes obtuses, terminé par une forte épine brunâtre, bifurquée, à branches divergentes.

Pattes courtes, robustes, fortement épineuses.

Cette larve aurait été prise au *Maroc*.

3. 1. *Speciosus* LINNÉ, *Syl. natur.*, II, 652, 2.

Lisière frontale tridentée, segment anal prolongé par deux fortes saillies coniques.

Larve, Caudèze, 1861, *Mét. exot.*, p. 78, pl. VI, fig. 10.

Longueur, 60 millimètres ; largeur, 8-10 millimètres.

Corps coriace, subcylindrique, noirâtre, brillant, à espace intersegmentaire blanchâtre, lisse et luisant, éparsément cilié, large à la région antérieure, la postérieure peu atténuée et bifurquée.

Tête grande, dégagée, quadrangulaire, déprimée, fortement ponctuée, ligne médiane bifurquée ; épistome et labre confondus avec la lisière frontale, qui est obtusément tridentée ; pièces buccales comme dans la larve de *Alaus oculatus* ; un ocelle très distinct sur les joues, en arrière de la base des mandibules.

Segments thoraciques, le premier grand, allongé, cilié et

ponctué, couvert d'une plaque cornée, lisse, avec ligne médiane commune aux segments suivants ; deuxième et troisième égaux, transverses.

Segments abdominaux avec cils latéraux épars, à côtés incisés, les huit premiers à peu près égaux, le dernier déprimé et rugueux en dessus, prolongé par deux fortes saillies coniques, à bout terminal arqué vers le haut, à base tuberculeuse ; en dessous, chaque segment est garni d'une plaque cornée, avec mamelons diversement disposés : pseudopode anal saillant en cône tronqué.

Cette larve a été trouvée en terre, à *Ceylan*.

4. *A. myops* FAB.

Lisière frontale tridentée, segment anal bifurqué et granuleux.

Larve, Schioëdte, *di Métamorph.*, 1870, pl. V, fig. 5-7.

Corps allongé, coriace, diversement incisé, avec courts cils latéraux, large à la région antérieure, peu atténué à l'extrémité opposée.

Schioëdte, *loc. cit.*, donne de longs détails descriptifs sur cette larve, dont la lisière frontale est tridentée et dont le neuvième segment bifurqué est granuleux, bisillonnée avec tubercules ciliés ; segment anal à bords denticulés.

On trouve la larve et l'adulte sous les écorces des arbres morts, dans l'Amérique septentrionale, à la *Nouvelle-Orléans*.

GENRE LACON. LAPORTE.

Lisière frontale tridentée, segment anal déprimé, à bords denticulés, à pointe bidentée.

1. *L. murinus* LINNÉ

Larve, Xamheu, XI^e mémoire, 1891, p. 41.

Longueur, 20 millimètres ; largeur, 3 millimètres.

Corps allongé, linéaire, jaune rougeâtre, lisse et luisant, à

léguments consistants, finement pointillé, couvert de longs cils roussâtres, convexe en dessus, subdéprimé en dessous, arrondi aux deux extrémités, la postérieure denticulée.

Tête cornée, rouge de brique, déprimée, avec longs cils latéraux et ponctuation éparse, ligne médiane pâle, bifurquée en deux traits bisinueux, lisière frontale noire à milieu tridenté et cilié ; mandibules fortes, arquées, à base rougeâtre, à pointe noire et dentée, avec masse charnue densément ciliée à leur base ; mâchoires rougeâtres, à montant droit, à bord annelé de testacé ; palpes intérieures de deux articles, le basilaire obconique, le terminal conique ; palpes extérieures de quatre articles rougeâtres, annelés de testacé, premier court, annulaire, deuxième très allongé, troisième et quatrième petits, ce dernier acuminé ; menton très allongé, triangulaire, encastré entre les deux montants des mâchoires ; lèvre courte, faiblement bilobée ; palpes coniques biarticulés, languette peu accentuée, blanchâtre, ciliée ; antennes courtes, rougeâtres, de quatre articles annelés de testacé, le basilaire rétractile, les deuxième et troisième à bout renflé, quatrième petit, accolé à un court article supplémentaire à bout cilié ; ocelles, en arrière de la base antennaire est une tache confuse noire, autour de laquelle sont groupés deux à trois points peu distincts.

Segments thoraciques larges, convexes, lisses et luisants, avec longs poils roux latéraux et impression médiane, leurs flancs incisés, le premier grand, rouge de brique, marginé strié de jaunâtre à ses bords antérieur et postérieur, deuxième et troisième plus courts, transverses, jaunâtres, marginés striés à leur bord postérieur seul.

Segments abdominaux courts, convexes, jaunâtres, avec poils latéraux, impression médiane et incision latérale, les huit premiers transverses, à peu près égaux, marginés à leur bord postérieur ; entre l'impression médiane et l'incision latérale et près du bord antérieur des sept premiers est une fovéole striée ; segment anal rougeâtre, déprimé, granuleux, arrondi, à bords sexdenticulés, noir et cilié, à pointe avancée en forme de palette bidentée, prolongée par trois longs cils.

Dessous déprimé, jaunâtre, pâle, courtement cilié ; premier segment avec plaque triangulaire rougeâtre, les huit premiers

segments abdominaux faiblement impressionnés, avec incision latérale ; segment anal granuleux, déprimé, rougeâtre ; pseudopode court, flanqué de deux courtes épines noires ; cloaque saillant, bivalve, avec fente en long ; un fort bourrelet latéral longe les flancs.

Pattes courtes, fortes, rougeâtres, ciliées et spinulées ; hanches massives, canaliculées, trochanters courts, coudés ; cuisses et jambes larges, comprimées, tarses en fort crochet rougeâtre.

Stigmates longitudinalement elliptiques, jaunâtres, à périmètre rougeâtre, la première paire sur le bourrelet latéral de séparation des deux premiers segments thoraciques, les suivantes au fond d'une dépression, au tiers antérieur des huit premiers segments abdominaux et au-dessus du bourrelet latéral.

Les traits sinueux craniens avec leur aboutissant, les trois dents de la lisière frontale, la forme du segment terminal avec les deux dents qui flanquent le pseudopode sont des traits particuliers à cette larve dont l'existence est hypogée et dont les services ne sont pas à contester ; en effet : quelle est sa manière de vivre ?... Quelle est sa nourriture préférée ? Elle vit dans les champs, dans les terres cultivées, dans les prairies, dans les jardins ; son corps ferme, consistant, sa tête déprimée, ses pattes robustes lui permettent de fouiller le sol, de faire ainsi pièce de toute larve charnue, de cette gent rhizophage qui ruine nos récoltes, nos potagers : les larves des Lamellicornes, celles des Rhynocophores, elle les attaque, arrive à s'en rendre maître facilement, sans qu'elles puissent résister aux crocs des mandibules qui les saisissent : c'est surtout en automne qu'elle sème la mort et le carnage dans son parcours souterrain ; après les mois d'hiver passés dans la torpeur, elle reprend au printemps son travail de destruction un instant interrompu, et c'est alors qu'elle fait pièce de toute larve nuisible ainsi que de toute nymphe ; en juin, parvenue à son complet développement, elle façonne à l'endroit où elle se trouve, au fond de son passage, une loge oblongue et s'y transforme.

Nymphe : Longueur, 16 millimètres ; largeur, 5 millimètres.

Corps allongé, oblong, jaunâtre pâle, à téguments assez consistants, glabre, rugueux et ridé, peu convexe en dessus,

encore moins en dessous, à région antérieure tronquée, la postérieure atténuée et bifide.

Tête petite, arrondie, affaissée, disque renflé et ridé, premier segment thoracique grand, clypéiforme, angles antérieurs arrondis, prolongés par deux très longues épines, angles postérieurs en saillie tuberculeuse garnie d'une forte épine, deux autres saillies tuberculeuses en arrière du bord postérieur, deuxième segment court, transverse, à milieu tuberculeux, troisième beaucoup plus développé, avec tache circulaire médiane brune ; segments abdominaux courts, transverses, s'élargissant jusqu'au quatrième pour s'atténuer vers l'extrémité, d'un jaunâtre clair, avec ligne médiane brune, leurs flancs excisés, par suite relevés en une légère saillie formant double carène ; segment anal prolongé par deux longues épines arquées à base armée d'une courte épine ; dessous déprimé, rugueux, antennes obliques, leur bout appuyé près des genoux de la première paire de pattes, genoux peu saillants ; segment anal terminé par deux petits mamelons chargés de deux courtes pointes.

Cette nymphe repose dans sa loge sur la région dorsale ; elle peut imprimer à ses segments abdominaux de légers mouvements défensifs ; la phase nymphale a une durée de quinze à vingt jours.

GENRE ADELOCERA, LAT.

Lisière frontale tridentée, segment anal déprimé, à bords et à pointe dentés.

1. *Ad atomaria* FAB.

Larve, Lucas, *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1852, p. 261, pl. IV, n° 2. Longueur, 28-29 millimètres ; largeur, 5 millimètres.

Corps subcorné, coriace, peu renflé à la région abdominale.

Tête cornée, cunéiforme, brun marron foncé brillant, déprimée ; au milieu de la dépression est une forte saillie ponctuée, les points peu serrés, disque déprimé, lisière frontale

tridentée, la dent médiane bien accentuée ; mandibules arquées, bien développées, à base sillonnée, à pointe mousse ; mâchoires brun foncé, palpes allongées de quatre articles brunâtres, le premier court, le deuxième un peu plus long, troisième et quatrième de plus en plus courts, ces deux derniers rétractiles, palpes internes biarticulés, l'article basitaire allongé roussâtre, le terminal court, rétractile, à bout unicilié ; lèvres inférieures large, brunâtre, les palpes labiaux de deux articles, le premier cylindrique, très allongé, le deuxième court, brunâtre, rétractile ; antennes courtes émergeant de la base des mandibules, de trois articles brunâtres, annelés de testacé, le premier court, épais, deuxième plus allongé, cylindrique, troisième court, avec plus court article supplémentaire ; ocelles indistincts.

Segments thoraciques, le premier large, brunâtre, finement marginé de testacé à ses bords antérieur et postérieur, finement ponctué, avec ligne médiane commune aux segments suivants, deuxième et troisième courts, transverses, testacé luisant, marginés à leur bord postérieur.

Segments abdominaux allongés, jaunâtre brillant, ligne médiane pâle, à flancs impressionnés et sillonnés ; segment anal étroit, allongé, couvert d'une plaque cornée relevée en forme de fer à cheval, fortement échancrée, bisillonnée, à côtés armés de sept épines résistantes ; une épine brunâtre flanque de chaque côté l'extrémité anale à sa base, épine en forme de crochet.

Pattes courtes, robustes, jaunâtres, armées de deux spinules aux articulations de chaque pièce, avec poils épars.

Stigmates petits, roux, à pourtour cilié, à leur place normale.

Cette larve est agile, elle se déplace facilement ; c'est sous les écorces des pins morts qu'on la trouve, dans les galeries des larves lignivores.

2. *A. fasciata* LINNÉ

Larve, Perris, *Larves*, 1877, p. 169.

Longueur, 25 à 28 millimètres ; largeur, 5 millimètres.

Ressemble à la larve précédente, à laquelle il y aura lieu

de se reporter, en tenant compte des indications suivantes :

Corps lisse ; tête finement ponctuée, subdéprimée ; un peu renflé à la région abdominale ; lobe maxillaire palpiforme biarticulé, corps coriace ; tête brunâtre ; premier segment thoracique marron, avec marge jaunâtre aux bords antérieur et postérieur ; les huit premiers segments abdominaux sont jaunâtres, luisants, avec légère teinte rougeâtre dorsale et bord postérieur finement strié, avec bourrelet latéral, couverts de poils ; le dernier segment, hérissé de longs poils, est en demi-ellipse allongée, testacé corné, un peu concave, rugueux, à dessus bisillonné, garni de dents ferrugineuses grandissant d'avant en arrière et dont la dernière, formée de deux lobes, dessine une échancrure assez profonde et subarrondie.

Dessous, le corps est jaunâtre, le premier segment thoracique est testacé et bisillonné avec bourrelet latéral commun aux huit premiers segments abdominaux ; de chaque côté de la ligne médiane est un pli qui provoque la formation de deux autres bourrelets longitudinaux ; sous le dernier segment, se détache une sorte de saillie terminée par deux crochets arqués.

Stigmates à leur place normale.

On trouve cette larve dans les forêts pyrénéennes, dans les souches de *Pinus uncinata*, dans les galeries où avaient vécu des larves de *Tragosoma depsarium* et de *Rhagium*.

Nymphe, ressemble à celle des autres Elatérides.

Son corps est glabre, le prothorax est armé de six soies épaisses ; les deux soies divergentes du dernier segment sont doubles et non simples, comme c'est le cas général.

Adulte : On le trouve aux mêmes lieux et dans les mêmes conditions que sa larve.

3. A. *Varia* OLIV.

Larve, Blisson, *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1846, p. 67, pl. I, fig. 2.

Corps déprimé, jaunâtre, coriace, garni de cils blonds parsemés sur sa surface, convexe en particulier à la région abdominale.

Tête marron foncé, rugueuse, à disque excavé ; mandibules de couleur plus foncée à bout pointu et arqué.

Segments thoraciques amples, le premier plus large que les deux suivants, transversalement marginé de couleur claire, le deuxième également marginé à son bord postérieur, le troisième avec trait latéral courbe

Segments abdominaux, les huit premiers à peu près égaux, tous marqués sur les flancs d'un trait ou impression courbe de couleur plus foncée que celle du corps ; segment anal couvert d'une plaque rouge de brique, en forme de fer à cheval, terminée de chaque côté par une pointe bifide ; sur les côtés de l'anneau sont encore quatre pointes de même couleur, augmentant progressivement de grosseur de la première à la quatrième ; en dessous de ce segment est le pseudopode, tube anal rétractile, proéminent, précédé de deux forts crochets brun marron, servant d'appui à la larve durant sa marche.

Palles écailleuses marron foncé, à articulations et à extrémités annelées de taches rougeâtres.

Cette larve vit dans les vieux troncs de chêne en voie de décomposition ; mi-juillet, parvenue à son complet développement, elle se transforme en nymphe ; on la trouve aussi dans les vieux troncs de pin maritime, elle a une ressemblance parfaite avec celle de l'*Ad. fasciata* décrite plus haut.

Nymphe : Six épines placées sur le premier segment thoracique, deux sur le bord antérieur, derrière les yeux, deux sur le disque et deux autres aux angles postérieurs, les quatre dernières dirigées vers la tête ; le segment anal se termine en pointe aiguë.

C'est fin août que se termine la nymphose, qui a lieu dans une loge façonnée dans la galerie, au milieu du détritüs.

GENRE ATHOUS. ESCH.

Lisière frontale fortement échancrée et dentée ; segment anal granuleux, à bords tuberculeux, à pointe dentée.

1. *A. rufus* DE GEER.

Larve, Perris, *Insect. marit.*, 1853, p. 181, fig. 233-242.

Engueur, 27 à 29 millimètres ; largeur, 5 millimètres.

Corps subdéprimé, un peu atténué vers les deux extrémités, luisant, corné en dessus, un peu moins en dessous.

Tête cornée, marron foncé, à disque concave, fortement ponctuée, bisillonnée, avec stries et impression longitudinale, lisière frontale sineuse, à bout anguleux, à pointe saillante ; mandibules fortes, noires, à base sillonnée ; mâchoires, palpes et autres organes bucaux comme chez les larves du groupe ; ocelles sans traces visibles.

Segments thoraciques, le premier marron foncé, plus large que la tête et aussi long que les deux suivants réunis, ponctué avec ligne médiane commune aux segments suivants, bord postérieur tranchant et couvert de fines stries longitudinales ; deuxième et troisième segments à ponctuation grosse et serrée, sans rides, et de couleur marron.

Segments abdominaux, le premier semblable au précédent, les suivants s'allongeant progressivement jusqu'au septième, les huit premiers à ponctuation grosse et serrée, de couleur brunâtre ; le long des flancs règne un bourrelet un peu dilatable ; neuvième segment semi-elliptique, brunâtre, un peu bombé en dessus, creusé en gouttière, à grosse ponctuation irrégulière ; au milieu sont deux courts sillons rapprochés et un peu convergents, à côtés rebordés armés de trois tubercules, à échancrure arrondie, chaque angle garni de deux fortes dents divergentes, une plus courte, relevée, l'autre horizontale et un peu arquée en dedans ; dessous relevé avec marge striée, avec mamelon rétractile ; pseudopode cylindrique ; quelques poils roussâtres sur chaque segment, le long des flancs.

Pattes courtes, robustes, hérissées de poils et de spinules, trochanters très développés, cuisses courtes, onglet tarsal assez long.

Stigmates roussâtres, à préritrème brunâtre, à leur place normale.

Cette larve vit au collet de la racine des vieux pins morts et des vieilles souches, au milieu de la vermoulure laissée par les larves lignivores qu'elle recherche et dont elle s'alimente ; prête à se transformer, elle se façonne, sous l'écorce, au milieu du détritus, une loge oblongue où elle se transfigure.

Nymphe : Corps mou, blanchâtre ; deux longues soies coniques au bord antérieur du premier segment thoracique, deux soies semblables au bord postérieur, deux soies divergentes au bout de l'abdomen.

Adulte : On le trouve en juin et en juillet, sous les écorces sculevées, sous les troncs gisant à terre ; peu répandu.

2. *A. rhombeus* OLIV.

Larve, Perris, *Ins. pin. marit.*, 1853, p. 184, fig. 243-246.

Longueur, 23-26 millimètres ; largeur, 4 millimètres.

Corps subcoriace, à dessus noirâtre, à dessous blanchâtre.

Tête noire, antérieurement excavée, marquée par le front de deux sillons, aussi de deux fossettes près de chaque mandibule, lisière frontale sinueuse, branche de l'accolade à angles peu aigus ; pointe large, à bord antérieur découpé en trois dentelures, la médiane la plus saillante, organes buccaux comme dans les larves du genre *Athons*.

Segments thoraciques noirâtres, bords antérieur et postérieur du premier segment blanchâtres, finement ponctués, éparsément ciliés, lisses, deuxième et troisième segments courts, transverses, avec points clairsemés et poils plus épars.

Segments abdominaux à points gros et confluent avec petite crête transversale ; segment anal comme chez la larve précédente, les angles de l'échancure sont plus prolongés, les deux dents égales, les tubercules latéraux plus saillants.

Pattes courtes, robustes, ciliées et spinulées.

Stigmates brunâtres, à pérित्रème roussâtre, à leur place normale.

Cette larve se plaît sous les écorces des vieux chênes, dans l'intérieur des bois en voie de désagrégation, aussi sur l'aulne et sur le pin.

Nymphe : Corps mou, blanchâtre, armé de deux longues épines au bord antérieur du premier segment thoracique, deux autres au bord postérieur, deux soies divergentes au bout du segment anal.

La durée de la phase nymphale varie de quinze à vingt jours.

Adulte : On le trouve, mais peu abondant, en juin, sous les écorces des vieux arbres, sous les troncs gisant sur le sol.

3. *A. niger* LINNÉ.

Larve, Chapuis et Candèze, 1853, *Larves*, p. 484, pl. V, fig. 1.

Corps linéaire, d'un noir brillant en dessus, avec taches brunâtres, jaunâtre en dessous, parsemé de longs poils fauves.

Tête fortement déprimée, large, presque semi-circulaire, disque impressionné, lisière frontale échancrée, à milieu denté, côtés avec gros points enfoncés ; mandibules inermes ; mâchoires à pièce basilaire semi-cylindrique, lobe interne petit, l'externe de deux pièces garnies de soies roussâtres ; palpes de quatre articles, le deuxième le plus long ; lèvres inférieure avec menton allongé encastré entre les montants des mâchoires, palpes biarticulés, l'article terminal grêle et court ; antennes à base rebordée, à premier article à sommet élargi, le deuxième grêle, court, troisième plus grêle et plus court, quatrième réduit avec article supplémentaire apparent.

Segments thoraciques, le premier grand avec légères stries onduleuses et ponctuation peu marquée, les deuxième et troisième courts, marginés striés à leur bord postérieur.

Segments abdominaux semblables aux deux précédents, avec la région antérieure rugueuse et marquetée de gros points un peu confluents, points plus accentués vers l'extrémité postérieure, la région postérieure lisse, ou à peu près, avec sillon transverse ; tous ces segments avec ligne médiane bien marquée ; segment anal déprimé, ponctué, relevé par deux carènes latérales élevées, antérieurement réunies par une autre carène semi-circulaire moins saillante, chaque carène latérale armée de trois pointes obtuses, postérieurement terminée par une forte épine bifurquée à branches divergentes, l'externe un peu arquée vers le haut, l'interne dirigée vers le côté opposé ; l'espace limité par les carènes est fortement ponctué et marqué par une impression médiane courte ; les côtés des huit premiers segments abdominaux sont marqués d'un point enfoncé du fond duquel émergent deux à trois poils allongés.

Cette larve, on la trouve sous les écorces des vieux arbres morts, au milieu des détritns, parmi les végétations cryptogamiques, en quête de larves lignivores dont elle s'alimente.

Nymphe : Longueur, 13 millimètres ; largeur, 3 mm. 5.

Corps blanc de lait, lisse, armé de deux longs cils aux angles antérieurs du premier segment thoracique et deux aux angles postérieurs et deux à l'extrémité postérieure, celles-ci brunes à leur extrémité ; les autres organes comme dans les nymphes du genre.

La nymphe peut imprimer à ses segments abdominaux des mouvements latéraux assez accentués pour lui permettre de se retourner dans son réduit ; la nymphose a lieu fin mai et dure de quinze jours à trois semaines, encore huit jours et les téguments de l'adulte sont assez consistants pour le rendre à la vie extérieure.

Adulte : On le trouve en juin, sous les écorces et sous les troncs des arbres morts.

4. *A. haemorrhoidalis* FAB.

Larve, Beling, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1863, p. 293-295.

Longueur, 24 millimètres ; largeur, 2 mm. 6.

Corps linéaire, très brillant, d'un jaune brunâtre, couvert de longs cils jaunâtres, droits.

Tête brun rougeâtre, quadrilatérale, large ; mandibules noires, peu développées, larges, robustes, à extrémité dentée, avec dent médiane à la tranche interne large et forte ; mâchoires à palpe intérieur court à article terminal court et grêle, palpes maxillaires de quatre articles, les trois premiers annelés de testacé, les deux premiers à peu près égaux, arrondis, le troisième court et grêle, le quatrième mince et pointu ; lèvres inférieure courte et large ; palpes labiaux courts, brunâtres, biarticulés, à bout renflé, languette garnie de deux longs poils raides brunâtres ; antennes courtes, coniques, brunâtres, annelées de testacé, l'article basilaire cylindrique, le suivant moins long, le troisième court, grêle, à bout arrondi, le terminal accolé à un petit article supplémentaire à bout délié ; ocelles figurés par un point brunâtre.

Segments thoraciques, le premier d'un brun rougeâtre, lisse, luisant, irrégulièrement ponctué avec ligne médiane et marge aux bords antérieur et postérieur, deuxième et troisième brun jaunâtre un peu moins fortement ponctué, avec ligne médiane commune aux segments suivants, avec marge postérieure, le dessous de ces segments jaune brunâtre.

Segments abdominaux transversalement arrondis, irrégulièrement ponctué, avec marge postérieure ; près de leur bord antérieur est une légère ligne brunâtre arquée, les deux extrémités touchant presque la marge postérieure ; segment anal de couleur sombre, déprimé, avec bord longitudinal garni de quatre courtes et fortes dents brunâtres, les trois premières égales, la médiane plus forte, l'échancrure du segment est arrondie, bordée de deux épines noirâtres bidentées, la dent intérieure courte, épaisse, pointue, l'extérieure est faiblement dentée à son milieu ; dessous de ces segments jaunâtre, chaque segment couvert d'une grande plaque jaunâtre foncé, à côtés élargis, à milieu rétréci, plaque latéralement longée par une autre plaque de même couleur, suivie par une autre plaque rectangulaire.

Patte courtes, coniques, jaunâtres, couvertes de spinules inégales raides, terminées par un crochet arqué et brunâtre.

Stigmates petits, ovalaires, brunâtres, à leur place normale.

On trouve cette larve en juin, sous les écorces des arbres morts et sous les troncs gisants sur le sol.

5. *A. vittatus* FAB.

Larve, Beling, *Ent. Zeitung*, 1883, XXVII, p. 295-296.

Longueur, 18 millimètres ; largeur, 2 mm. 5.

Ressemble à la précédente par sa couleur, par son côté du dessous sur lequel sont des plaques cornées, claires, à fond blanc jaunâtre, ainsi que par la conformation de l'extrémité anale, de l'échancrure, par sa forme effilée : sa couleur est brillante, sa forme déprimée, sa ponctuation plus forte, les mandibules plus courtes, plus robustes, les autres organes comme chez l'*A. hæmorrhoidalis*.

Cette larve, on la trouve dans les forêts, sous les couches

des feuilles mortes, sous les écorces des vieux pins ; sa transformation en nymphe a lieu au commencement d'août et dure un peu plus de quinze jours.

Adulte : On le trouve sur le sol des forêts, sous les écorces et dans l'intérieur des troncs en voie de décomposition.

6. *A. puncticollis* KIES.

Larve, Rey, *Larves*, 1887, p. 72.

Cette larve ressemble à celle de l'*A. difformis*, décrite plus loin ; sa taille est plus petite, ses intersections un peu rembrunies et les segments abdominaux finement et très éparsément pointillés.

On la trouve en automne, ainsi qu'en hiver, dans la carie des vieux arbres, dans le Midi de la France ; Rey, *loc. cit.*, qui l'a décrite, la donne avec réserve.

7. *A. longicollis* OLIV.

Larve, Beling, *Ent. Zeit.*, 1833, XXVII, p. 296-298.

Longueur, 18 millimètres ; largeur, 2 mm. 2.

Corps linéaire, à milieu un peu élargi, à région dorsale subconvexe, la ventrale déprimée, rougeâtre brillant.

Tête large, à côtés arrondis, lisse, avec fossette sur le disque, lisière frontale armée de trois grosses dents, la médiane la plus petite, plus aiguë ; mandibules longues, grêles, falciformes, avec petite dent au tiers inférieur de la tranche interne, brunâtre ; mâchoires à palpe extérieur de quatre articles coniques, l'intérieur de deux articles, le terminal grêle, conique ; languette arrondie, biciliée, antennes courtes, à premier article cylindrique, brunâtre, annelé de testacé, deuxième plus court, plus grêle, troisième conique, accolé à un petit article supplémentaire grêle.

Segments thoraciques, le premier un peu rétréci en avant, grand, lisse, à peine ponctué, marginé à ses bords antérieur et postérieur, les deuxième et troisième courts, transverses, marginés à leur bord postérieur seul, avec plaques transverses, rondes, indistinctes.

Segments abdominaux semblables aux deux précédents, limités par un rebord postérieur de couleur plus claire, lisses ; segment anal allongé, à côtés arrondis, avec rebord latéral relevé en forme de bordure et armé de chaque côté de quatre courtes et fortes dents, augmentant de grosseur vers le bout, la dernière la plus grande, échancré en son milieu, à pointes bidentées, la dent extérieure conique, l'intérieure courte et pointue ; le dessous des segments abdominaux est blanchâtre avec plaques cornées brunâtres, brillantes, les unes carrées, les autres ovales ; pseudopode court, épais, relevé en un léger rebord.

Pattes courtes, brunâtres, spinulées ; hanches fortes, robustes, terminées par un court onglet aciculé.

On trouve cette larve dans les champs, dans les forêts, en mai, époque de sa transformation en nymphe ; l'adulte éclot en juin.

8. *A. nudulatus* DE GEER.

Larve, de Géer, *Mém.*, IV, p. 155-158, pl. V, fig. 23-25.

Longueur, 18 millimètres ; largeur, 3 à 4 millimètres.

Corps subcylindrique, corné, plus large qu'épais, couvert de poils très fins et assez longs, brun obscur, à intersections segmentaires jaunâtre au bord des onze premiers arceaux.

Tête ovalaire, lèvre supérieure garnie et frangée de poils jaune d'or ; mandibules noirâtres se touchant sans se croiser ; palpes coniques de quatre articles, antennes petites, coniques, triarticulées.

Segments, le premier est deux fois plus long que chacun des suivants et est bimarginé, le dernier est brunâtre sans marge, il est couvert en dessus d'une plaque à peu près circulaire, à rebords élevés et dentelé de chaque côté avec trois petites pointes mousses et vers le derrière de deux longues épines écailleuses, chacune bifide, à pointe arrondie, divergente ; en dessous, ce segment porte un gros mamelon charnu et blanchâtre, rétractile, servant de point d'appui à cette larve dans sa marche.

Pattes écailleuses, courtement ciliées, terminées par un assez long crochet aciculé.

Cette larve vit dans le sol, dans le terreau de vieux troncs d'arbres vermoulus, sous les écorces de l'aulne, du chêne et du pin. Parmi les larves élevées par l'auteur suédois, il s'en trouvait une de cette même espèce qui était jaune et luisante.

Adulte : On le trouve dans le courant de juin, sous les écorces et sous les troncs d'arbres abattus.

Non seulement de Géer a le mérite d'avoir le premier décrit la larve de cette espèce, mais encore l'honneur d'avoir aussi le premier fait connaître l'adulte.

9. *A. subfuscus* MULL.

Larve, Beling, *Ent. Zeitung*, 1883, p. 289-293.

Longueur, 18 millimètres ; largeur, 2 millimètres.

Corps allongé, linéaire, peu convexe, luisant, jaunâtre, le dessous et les flancs un peu plus clairs.

Tête jaune terne, déprimée, à côtés arrondis, disque avec deux fossettes et deux impressions longitudinales, lisière frontale armée de trois petites dents pointues, à base large ; mandibules fortement arquées, falciformes, noirâtres, avec petite dent pointue au tiers inférieur de la tranche interne ; mâchoires avec empâtement et palpe extérieur de quatre articles, le premier long et épais, le deuxième plus court et plus mince, le troisième plus court encore, le quatrième un peu plus long à bout denticulé, le palpe intérieur est biarticulé, l'article terminal plus grêle que le basilaire, tous ces articles annelés de testacé ; antennes courtes, coniques, à premier article court, épais, deuxième article plus long, mais plus grêle, troisième article court, accolé à un court article supplémentaire ; ocelles, sous la base antennaire est un petit point noir ocelliforme.

Segments thoraciques, le premier grand, corné, noirâtre, les deux suivants égaux, transverses, éparsemnet ciliés.

Segments abdominaux ponctués et ciliés, lisses, à flancs fovéolés ; segment anal plus long que large, rebordé sur les côtés qui sont arrondis ; sur le bord latéral et de chaque côté sont quatre grosses et courtes saillies, les premières les plus petites, échancrure petite, arrondie, à bout bidenté, la dent extérieure longue et pointue, la postérieure courte, épaisse, toutes deux presque jointives.

Palles courtes, hanches épaisses, cuisses et jambes ciliées, tarsi arqués, noirâtres, à pointe acérée.

Cette larve se trouve dans les bois, dans les forêts, sous la couche du feuillage qui recouvre le sol, sous la mousse, dans les endroits secs, sous l'écorce des vieux arbres en voie de désagrégation, se nourrissant de proies vivantes et de nymphes qu'elle va chercher jusqu'au fond de leurs galeries ; fin juillet, notre larve, arrivée au terme de son accroissement, se transforme.

Nymphe : Longueur, 10 millimètres ; largeur, 2 mm. 5.

Corps mou, charnu, blanc de lait, brillant, atténué vers l'extrémité postérieure ; premier segment thoracique grand, armé de deux longues pointes à son bord antérieur et de deux semblables en arrière, segment anal armé de deux pointes divergentes.

La durée de la phase nymphale est de quinze à vingt jours.

Adulte. Hiverné dans son réduit, d'où il ne s'échappe qu'aux premiers beaux jours de printemps ; on le trouve alors sous les pierres ou au milieu des herbes.

10. *A. difformis* LAC.

Larve, Rey, *Essai sur les larves*, 1887, p. 70.

Longueur, 14-16 millimètres ; largeur, 3 millimètres.

Corps allongé, subparallèle, peu convexe, subdéprimé, éparsément cilié, de couleur roussâtre brillant.

Tête transverse, moins large que le premier segment thoracique, déprimée, éparsément ciliée, lisse, roux châtain brillant, front bisilloné, avec fossette à la base des mandibules ; lisière frontale bisinuée avec lobe médian tridenté ; mandibules fortes, saillantes, falciformes, ferrugineuses, avec petite dent au tiers inférieur interne, à bout rembruni ; palpes maxillaires roux testacé, à premier article court, deuxième plus long, troisième court, étroit, le dernier grêle subulé, palpe interne à premier article court, épais, oblique, le deuxième moins épais à bout bicilié ; palpes labiaux petits, roussâtres, de deux articles, le terminal subulé ; antennes roussâtres, assez courtes, à premier article en forme de socle, le deuxième

allongé, à bout renflé, le troisième moins long, grêle, sublinéaire, à bout tricilié, avec petit article supplémentaire à sa base ; ocelles peu distincts, figurés par un petit point nébuleux.

Segments thoraciques : le premier en carré transverse, peu convexe, roux, testacé, brillant, éparsément cilié, deuxième et troisième courts, transverses, peu convexes, presque lisses, avec ligne médiane commune aux segments suivants jusqu'au huitième, roussâtres, brillants, avec marge striée à leur bord postérieur.

Segments abdominaux allongés, subparallèles, peu convexes, roux brillant plus ou moins clair ; les huit premiers segments courts, à peu près égaux, à rebord apical striolé, avec ligne médiane, marqués sur leur premier tiers de rides transverses et parés sur leurs côtés de deux ou trois longues soies ; le neuvième segment plus grand, un peu déclive, en demi-ellipse, subdéprimé, marqué de rides transverses sinueuses, creusé sur son milieu d'une forte fossette oblongue, relevé sur les côtés en rebord subarqué, armé de quatre dents mousses, les deux antérieures simples, les postérieures garnies de cils, terminé au sommet par deux prolongements enclavant une échancrure subcirculaire divisé en deux dents, l'interne courte, épaisse, subtronquée, l'externe plus longue à bout arqué en forme de crochet un peu déjeté en dehors ; toutes ces dents à bout rembruni.

Dessous du corps roussâtre, luisant, pâle, plus obscur aux segments thoraciques, segments abdominaux peu convexes, presque lisses, éparsément ciliés, avec forte incision latérale, mamelon anal rétractile, enchassé dans un tube circulaire, circonscrit par un rebord saillant en demi-cercle.

Pattes courtes, brunâtres, fortement épineuses, terminées par un long onguet acéré, à base dilatée.

Stigmates peu apparents.

Cette larve, on la trouve dans le sol, aux endroits recouverts par la mousse ou par des détritns.

11. *A. mandibularis* DUFT.

Larve, Perris, *Larves*, 1880, p. 180, fig. 212.

Longueur : 28 à 36 millimètres ; largeur, $\frac{4}{4}$ millimètres.

Corps sublinéaire, peu atténué vers les deux extrémités, corné en dessus, un peu moins en dessous, légèrement déprimé.

Tête cunéiforme, brunâtre, brillant, lisse, déprimée en avant, convexe sur le disque avec gros point à base ciliée en arrière de la base des mandibules et légère rainure allant jusqu'au vertex et, de chaque côté, deux fossettes oblongues ; lisière frontale lobée, le lobe médian subéchancré prolongé par deux crochets divergents, sous ces lobes est une couche épaisse de pubescence dorée ; mandibules noires, assez longues, falciformes, simples, mais canaliculées aux deux tiers de leur tranche externe ; palpes maxillaires à deuxième article plus long que les autres ; palpes labiaux de deux articles, le basilaire moins gros que le terminal ; antennes à dernier article grêle, courtement tricilié, article supplémentaire grêle, cylindrique, très court ; ocelles figurées par un point noir peu apparent.

Segments thoraciques marron clair en dessus, plus pâle en dessous, le premier grand, à lisières claires et striées, avec sillon médian commun aux segments suivants, imperceptiblement ponctué, les deuxième et troisième courts, transverses.

Segments abdominaux forme et couleur des deux précédents, le dernier de couleur marron, en demi-ellipse, peu ruguleux en dessus, à bords relevés, chargés de chaque côté de trois tubercules coniques, prolongements de l'extrémité, profondément divisés en deux dents coniques relevées, l'externe bien plus longue, la plus petite arquée en dedans, l'autre courbée en dehors ; segment anal avec pseudopode, comme dans les larves du genre.

Pattes de cinq articles d'égale longueur, faiblement épineuses.

Stigmates à leur place normale.

Cette larve a été trouvée à *Bagnères-de-Bigorre*, sur le pic de l'*Hiéris*.

GENRE DIACANTHUS, LAT.

Lisière frontale excavée, à milieu denté, segment anal semi-circulairement incisé, à rebords granuleux.

1. *D. melancholicus* OLIV.

Larve, Xambeau, 6^e mémoire, 1892, p. 26.

Longueur, 25 millimètres ; largeur, 2 mm. 5 à 3 millimètres.

Corps allongé, coriace, cylindrique, d'un beau jaune luisant, avec espace intersegmentaire pâle, couvert d'assez courtes soies rousses éparses, à région antérieure arrondie, la postérieure tronquée et quadrifide.

Tête petite, semi-orbulaire, rougeâtre foncé, cornée et chagrinée, garnie de soies assez longues sur les côtés, qui sont en rebord noirâtre, ligne médiane courte, obsolète, bifurquée ; lisière frontale à milieu excavé, avec dent noirâtre, puis est une lame cartilagineuse ciliée en regard des mandibules, lesquelles sont larges, arquées, déprimées, à base rougeâtre, à pointe noire et dentée, à tranche externe rainurellée en regard des antennes, la tranche interne avec forte molaire obtuse ; mâchoires très étroites allongées, lobe biarticulé, palpes de quatre courts articles, les trois premiers annelés de testacé ; menton très allongé, encastré entre les deux montants de la tige maxillaire, lèvre inférieure petite, bilobée, avec palpes biarticulés, languette en forme de court tubercule arrondi, bicilié, antennes courtes à base membraneuse, premier article obconique, deuxième cylindrique, troisième court, à bout tricilié et très court article supplémentaire à sa base antérieure, ocelles nuls.

Segments thoraciques allongés, à côtés ciliés, avec ligne médiane commune aux segments suivants, le premier rectangulaire densément ponctué, à bords antérieur et postérieur sillonnés, deuxième et troisième plus étroites transverses, éparsément ponctués, sillonnés et verticillés.

Segments abdominaux allongés, éparsément ponctués, à cô-

tés incisés et garnis de deux touffes de poils, les huit premiers à peu près égaux, à bords sillonnés ; segment anal à bord échancré fortement ponctué, incisé en forme de fer à cheval, l'extrémité de chaque branche se terminant en pointe géminée, arquée, convergente et noirâtre, bords du segment arrondis, chargés de cinq grosses granulations, trois de chaque côté, une au-dessous de chaque dent ; de leur base émerge un long cil.

Dessous lisse, presque glabre, le premier segment thoracique triangulairement incisé, deuxième et troisième garnis d'une plaque très luisante, les huit premiers segments abdominaux très finement ponctués, à bords sillonnés, à côtés incisés, le bord inférieur de l'incision accolé à un sillon triangulaire bicilié ; segment anal fortement tuméfié, garni d'un double bourrelet ridé, le premier en forme de fer à cheval, le deuxième annulaire, plaqué entre les deux d'une protubérance oblongue ciliée ; anus en saillie, subcylindrique, à pourtour cilié, à bout membraneux et tronqué à fente longitudinale ; en dessous est un trait blanchâtre qui n'est autre que la continuation de la ligne médiane : un léger bourrelet longe les flancs.

Pattes courtes, fortes, spinulées et ciliées, un peu plus allongées de la première à la troisième paire ; hanches larges, extérieurement canaliculées pour recevoir le trochanter qui sert de levier et double ainsi la force des pattes, trochanters très accentués ; cuisses et jambes courtes, ces dernières terminées par un court ongle en forme de crochet rougeâtre.

Stigmates petits, longitudinalement elliptiques, jaunâtre pâle, à pérित्रème un peu foncé, la première paire près du bord antérieur du deuxième segment thoracique sur l'incision latérale supérieure, les suivantes du tiers au quart antérieur des huit premiers segments abdominaux sur le prolongement de la première paire, touchant la même incision.

Par sa taille, ainsi que par sa couleur, cette larve se fait remarquer ; on la trouve en juin, arrivée à son complet développement, sur le revers oriental du *Canigou*, à l'altitude de 1.800 mètres et au-dessus ; elle est carnassière, vit de proie vivante ; c'est sous les pierres assez enfoncées qu'on la trouve,

quelquefois aussi sous le sol que recouvrent les déjections des grands ruminants, partout où il y a matière à satisfaire ses appétits : ce sont les larves souterraines de l'*Otiorynchus monticola*, du *Barynotus illæsirostris* et de l'*Aphodius discus* qui constituent le fond de sa nourriture et qu'elle traque dans leur sombre demeure ; c'est en juillet qu'a lieu son évolution nymphale ; en août a lieu l'apparition de l'adulte, et il est fort probable qu'une partie de la génération hiverne.

2. *C. amplicollis* GERMAR.

Ponte, Xambeu, 11^e mémoire, III, p. 66, 1901.

Sur nos montagnes de moyenne élévation, de 800 à 1.200 mètres d'altitude, cette espèce abonde ; c'est vers la mi-avril qu'elle commence à apparaître, et c'est de jour que se produit l'accouplement, par superposition, le mâle dessus ; la copulation dure un jour environ, puis la femelle procède au dépôt de sa ponte, laquelle se compose d'une cinquantaine d'œufs, qu'elle dissémine par groupes de quatre à cinq.

Œuf : Longueur, 0 mm. 8 ; diamètre, 0 mm. 4.

Allongé, blanchâtre, pointillé ridé, à pôles arrondis, à coquille assez résistante.

Œufs petits comparés à la taille de la mère, mais pondus en assez grand nombre et dont l'éclosion a lieu une quinzaine de jours après.

Larve, Xambeu, VI^e mémoire, 1894, p. 133.

Longueur, 16 à 18 millimètres ; largeur, 2 à 3 millimètres.

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

Tête petite, rectangulaire, déprimée, rougeâtre, lisse, luisante, finement ponctuée, avec longs poils sur les côtés, ligne médiane courte bifurquée en deux traits, à branches d'abord rentrées puis ouvertes, deux traits parallèles aux deux branches ; lisière frontale noire, à milieu relevé en pointe tridentée, puis dentée en regard des mandibules, qui sont grandes, déprimées, falciformes, à base rougeâtre, à pointe noirâtre,

avec dent intérieure ; mâchoires à tige longue, biciliée, lobe 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 long, à base membraneuse, 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 denses et dorés qui paraît faire partie du lobe maxillaire ; menton allongé encastré entre le montant des mâchoires, à bout cilié, 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, bilobée ; tous les organes buccaux sont rougeâtres, tous les articles des palpes sont annelés de testacé ; antennes courtes obliques en dehors, de quatre articles, le premier membraneux, cupuliforme, exsertile, très finement ridé, le deuxième plus long, obconique, rougeâtre, annelé de testacé, ainsi que le troisième qui est petit, moniliforme, quatrième plus petit, ténu, prolongé par deux très courts cils, 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 formés 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 pâle, étroite et longs poils roussâtres disposés sur les côtés par groupes de deux et de trois, émergeant d'une légère fossette ; s'élargissant, mais peu, 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, à surface ponctuée.

Segments abdominaux, forme et couleur des précédents, avec ligne médiane commune aux huit premiers, dont les an-

gles postérieurs sont flanqués d'une rangée transverse de six à sept poils roussâtres ; ces huit segments ponctués avec marge postérieure jaunâtre et striée, atténués, mais peu sensiblement, vers l'extrémité ; neuvième long, étroit, fortement ponctué, à bout arrondi, à milieu profondément échancré, prolongé par deux pointes noires bifurquées, la dent extérieure 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 à base uniciliée.

Dessous jaunâtre, tête déprimée, rougeâtre, longitudinalement incisée en arc et relevée en légère carène, le premier segment avec plaque triangulaire lisse et incision latérale, deuxième et troisième avec trois petites plaques jaunes ; segments abdominaux en entier jaunâtres, avec ligne médiane pâle, les huit premiers avec une grande plaque médiane et deux petites latérales ; segment anal semi-circulairement relevé en crête passerillée ; dans l'intérieur de cette demi-circumference est une arête 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 marche ; fente anale longitudinale, à bout bilobé ; un fort bourrelet latéral délimite les deux régions dorsale et ventrale.

Pattes fortes, robustes, rapprochées, garnies de courtes épines, de longues spinules et de longs poils, hanches larges cerclées d'un trait brun, à milieu extérieur excavé et susceptible de recevoir le trochanter et la cuisse ; trochanters assez longs, obconiques, cuisses courtes, comprimées, dentelées ainsi que les jambes ; tarsi en forme de long onglet arqué, rougeâtre, corné et acéré, à base cerclée de longs poils soyeux.

Stigmates très apparents, flaves, à périthème et trait médian rougeâtre, 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, appuyés 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 se tuméfie et fait saillie ; à l'opposé de la plupart des larves d'Elatérides, qui se tiennent enterrées dans le sol, celle-ci on la trouve à l'aifût sous des pierres recouvrant les nids de fourmis, 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 grande influence 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 nous a été permis de constater que la larve du *Corymbites amplicollis* 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 sans succès ; nos élevages en chambre n'avaient pas été plus heureux ; une rencontre de trois d'entre elles au milieu d'une fourmière 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 1.000 à 1.200 mètres, ainsi qu'à certains passages où abondent les nids de *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 son existence, tant que les froids ne se sont pas encore fait sentir ; aux premiers jours

du printemps, elle reprend son existence momentanément interrompue, et lorsque arrive mai, son développement est complet, elle s'enterre peu profondément dans le sol, s'y façonne une loge oblongue appropriée au volume de son corps, prend une position arquée, et aussitôt commence la phase transitoire qui est le prélude de sa transmutation, et aussitôt a lieu sa transfiguration en nymphe.

Cette larve a quelques rapports avec celle du *Corymbites latus*, elle en diffère par sa ponctuation, par sa lisière frontale, par les tubercules latéraux de son neuvième segment.

Nymphe : Longueur, 20 millimètres ; largeur, 5 millimètres.

Corps allongé, charnu, blanchâtre, glabre ou à peu près, lisse et luisant, éparsément ponctué, convexe en dessus, un peu moins en dessous, subatténué aux deux extrémités, la postérieure bilide.

Tête petite, convexe, front proéminent, vertex denté, 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 rougeâtre postérieure ; segments abdominaux assez longs, transverses finement ridés, s'atténuant, mais peu, vers l'extrémité, à flancs prolongés par un léger bourrelet et apophyse charnue, commune aux six premiers ; 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, inermes.

L'apophyse latérale charnue que portent les flancs des six premiers segments abdominaux, ainsi que l'empâtement bi-manchoné du bord postérieur du premier segment thoracique, soit 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 vingt à vingt-cinq 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 est assez répandu ; à l'occasion, il est frugivore ; nous en avons observé rongé des fruits d'airelle.

3. *D. latus* FAB.

Larve, Perris, *Larves*, 1877, p. 177, fig. 209-212.

Longueur, 20 millimètres ; largeur, 4 millimètres.

Corps subdéprimé, corné, un peu moins en-dessous, peu atténué vers les deux extrémités.

Tête large, déprimée, brunâtre, plus foncée en avant, marquée sur le front de quatre fossettes, rapprochées deux à deux, et de quelques points ; lisière frontale dentée ; mandibules noires, arquées, à sommet délié, avec saillie intérieure au tiers inférieur, à tranche externe canaliculée, puis excavée ; palpes maxillaires de quatre articles égaux, lobe maxillaire de deux articles à bout délié, antennes à dernier article très court, terminé par trois courtes soies, article supplémentaire réduit et conique ; ocelles, sous la base antérieure est un petit point noir ocelliforme, peu visible.

Segments thoraciques, le premier large, aussi long que les deux suivants réunis, brunâtre, avec marge plus claire aux bords antérieur et postérieur, en avant de la lisière sont deux points latéraux d'où émergent deux poils roux, au milieu est une ligne commune aux segments suivants jusqu'au neuvième ; deuxième et troisième segments thoraciques égaux, lisses, brunâtres, marginés de pâle au bord postérieur avec deux points latéraux.

Segments abdominaux s'élargissant jusqu'au cinquième, pour s'atténuer vers l'extrémité, brunâtres, avec lisière postérieure plus claire, avec points latéraux à peine visibles, neuvième segment marron foncé, semi-elliptique, hérissé de longs poils roux, à surface dorsale rugueuse, à bords épais, relevés, muni de chaque côté de trois dents obtuses, puis d'un pro-

longement bilobé formant échancrure subarrondie ; dessous avec tubercules setigères, dont deux presque dentiformes, sous les deux lobes du prolongement terminal, et à la base une large plaque semi-discoïdale, entourée d'un bourrelet très finement strié, portant à son milieu une sorte de ventouse saillante, presque charnue, entourée d'un cercle finement strié ; fente anale longitudinale.

Stigmates à leur place normale.

Pattes courtes, ciliées et spinulées, les épines des hanches très clairsemées, celles des cuisses et des jambes disposées sur deux rangs, ongllet tarsal crochu à base dilatée.

Cette larve vit dans le sol des diverses larves qui y grouillent ; elle cause aussi des dégâts aux plantes de parterre.

Nymphé. Semblable à celles du genre, sauf que les deux soies antiscutellaires sont verticales et non inclinées en avant, les soies terminales sont un peu plus courtes ; un petit crochet relevé prolonge l'extrémité de chaque élytre et les six premiers segments abdominaux sont finement striés en dessus.

Adulte. N'est pas rare, est connu par ses dégâts.

4. *D. æneus* LINNÉ.

Larve, Beling, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1883, p. 381.

Longueur, 23 millimètres ; largeur, 3 mm. 5.

Corps sublinéaire, à milieu un peu étranglé, jaune, brunâtre clair, plus clair au milieu, terne en dessous, brillant ; subconvexe aux deux faces.

Tête quadrilatérale, plus large que longue, semi-elliptique, avec impression irrégulière au bord antérieur, qui est armé d'une grande dent noirâtre ; de chaque côté de cette dent est une saillie arrondie, dentiforme, terminée par une lamelle couverte de fins poils dorés formant brosse ; sous la dent médiane est une lamelle semblable, semblablement ciliée ; mandibules courtes, épaisses, robustes, brun noir, falciformes, à extrémité émoussée ; mâchoires à palpes extérieurs de quatre articles, le premier long, épais, cylindrique ; deuxième plus court, moins large ; troisième plus court encore ; le quatrième réduit, conique ; palpes intérieurs de deux courts arti-

cles égaux, le terminal à bout arrondi ; lèvres inférieure courte, un peu élargie ; palpes à premier article gros, cylindrique, le second court, conique ; languette gibbeuse, arrondie, garnie de deux poils raides, divergents, jaune doré ; antennes à premier article cylindrique, à bout élargi, deuxième moitié moindre, cylindrique, troisième petit, à bout aminci ; ocelles petits, noirs, sis en arrière de la base antennaire.

Segments thoraciques, le premier s'élargissant d'avant en arrière, finement et éparsement ponctué, avec liseré ridé aux bords antérieur et postérieur, deuxième et troisième un peu plus longs à eux deux réunis que le premier, avec bordure postérieure plus large, interrompue, finement ridée, à ponctuation serrée.

Segments abdominaux, les huit premiers s'élargissant insensiblement vers l'extrémité, densément ponctués, avec marge postérieure, le dessous de ces segments très éparsement et irrégulièrement ponctués ; segment anal allongé, un peu rétréci en arrière, les côtés presque droits, les bords relevés en forme d'arête ; sur ce bord sont, de chaque côté, trois petites élévations dentiformes à base large, le dessous de ce segment profondément quadrisillonné ; les deux pointes anales courtes, flanquées de deux courtes pointes épaisses, brun noir, arquées, divergentes ; fente anale courte bordée de poils raides brunâtres.

Pattes courtes, épaisses, robustes ; hanches bien développées, trochanters, cuisses et jambes intérieurement garnies de spinules longues, noirâtres, mêlées avec de longs poils épars, jaunâtres ; tarses en forme de crochet aciculé, arqué, brun noirâtre.

Larve large, développée, se fait remarquer par sa couleur blême, ainsi que par sa fente anale.

Nymphe. Longueur, 18 millimètres ; largeur, 4 à 5 millimètres.

Corps blanc de lait, tirant sur le jaunâtre ; premier segment thoracique large, quadrangulaire, à côtés arrondis, avec poils spiniformes brunâtres ; aux angles postérieurs est une dent surmontée d'un poil épineux, raide ; au milieu du bord postérieur sont deux courts poils bruns dirigés en avant ; seg-

ments abdominaux s'élargissant jusqu'au quatrième, pour s'atténuer vers l'extrémité.

Adulte. De jour en juin sur les fleurs, sur les tiges des plantes, sur nos montagnes.

5. *D. tenellatus* LINNÉ.

Larve, Beling, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1883, p. 273.

Longueur 17 millimètres ; largeur, 2 mm. 7.

Corps déprimé, à milieu élargi, plus atténué en arrière qu'en avant, à dessus brun noirâtre brillant, à dessous jaune brunâtre.

Tête quadrilatérale, déprimée, plus large que longue, à lisière rougeâtre, avec fossettes et sillons longitudinaux, à moitié postérieure noirâtre, linement et éparsement ponctuée, à dessous et à côtés plus clairs, à milieu jaunâtre, quadrisilloné, les deux sillons extérieurs réunis en arc, bord antérieur couvert de longues soies jaunâtres, armé de trois dents, la médiane pointue ; mandibules noires, arquées, avec dent interne ; mâchoires larges ; palpes extérieurs aux trois premiers articles à peu près égaux, le quatrième plus grêle, à bout arrondi et granuleux, palpes intérieurs de deux articles à peu près égaux, à bout bicilié ; lèvre inférieure courte, large, ciliée, palpes à article terminal cylindrique ; entre les deux palpes sont deux poils raides presque contigus ; antennes triarticulées, à premier article épais, annelé de testacé, le deuxième brunâtre, cylindrique, à bout élargi, avec article supplémentaire réduit, troisième à pointe garnie de cinq cils inégaux.

Segments thoraciques quadrangulaires, le premier de la largeur de la tête, avec marge striée aux bords antérieur et postérieur, les deux suivants plus courts, avec marge postérieure seulement, tous les trois finement et densément ponctués en avant, avec rangée transverse interrompue, à leur tiers postérieur, de longs poils brunâtres.

Segments abdominaux, les huit premiers s'élargissant graduellement, avec marge postérieure ridée, ponctuée dans leur partie antérieure et ligne transverse ; segment anal large, à

côtés arrondis et relevés, à milieu échancré et bispinuleux, chaque spinule bidentée et rougeâtre, la dent extérieure longue, l'intérieure arquée, le dessous de ce segment couvert de longs poils épars, brunâtres, ainsi que les flancs des huit premiers segments, dont le dessous est finement et éparsément ponctué et transversalement cilié ; fente anale bordée d'un bourrelet arqué.

Pattes courtes, robustes ; hanches épaisses, longues, garnies de spinules noirâtres, les trois pièces suivantes à peu près égales en longueur, avec deux rangées de spinules mêlées à des poils ; ongle tarsal un peu arqué, brun noirâtre.

Stigmates brunâtres, à péritièrme sombre, à leur place normale.

Cette larve, on la trouve sous les écorces du pin sylvestre, où elle fait la chasse à d'autres larves lignivores.

Nymphe. Longueur, 10 millimètres ; largeur, 3-4 millimètres.

Corps mou, blanc de lait ; premier segment thoracique quadrangulaire, plus long que large, à milieu faiblement arrondi, chaque angle prolongé et terminé par un long poil brun aciculé ; au bord postérieur et de chaque côté de la ligne médiane sont deux autres longs poils juxtaposés ; extrémité anale prolongée par deux longues épines divergentes, à base dentée et à dessous lobé.

La larve subit sa transformation nymphale de la fin de juillet au commencement d'août, sous les écorces de l'arbre sous lesquelles elle s'abrite : la phase nymphale a une durée de quinze à vingt jours.

Adulte. En juin, sur les pins, peu commun.

6. *D. cinctus* PAYK.

Larve, Schioëdte, *di Metamorph.*, 1870, p. 489, pl. 10.

Longueur, 16-18 millimètres ; largeur, 3-4 millimètres.

Corps d'un jaunâtre pâle, très finement ponctué, convexe en dessus, déprimé en dessous, couvert de longues soies rous-sâtres.

Tête, segment anal, marge du premier segment thoracique

de couleur châtain ; lisière frontale dentée ; segment anal rugueux, à côtés droits, dents latérales courtes.

Les organes non décrits comme dans les autres larves du genre.

Cette larve, on la trouve sous les écorces du bois en voie de décomposition du hêtre et du chêne.

GENRE CORYMBITES, LAT.

Caractères particuliers du groupe des *Diacanthus*.

1. *C. æuicollis* OLIV.

Larve, Beling, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1883, p. 265.

Longueur, 30 millimètres ; largeur, 3 millimètres.

Corps allongé, linéaire, brun noirâtre en dessus, côtés et segment anal brun rougeâtre brillant, dessous jaunâtre.

Tête rougeâtre à son bord antérieur, plus large que longue, à côtés arrondis, à surface et à côtés garnis de poils épars, raides, bruns, plus denses en avant, très finement et irrégulièrement ponctuée ; mandibules petites, noirâtres, à extrémité noire, arquées avec dent interne, la base rougeâtre, dilatée et ciliée ; lisière frontale à milieu denté ; mâchoires puissantes ; palpes extérieurs de quatre articles, le premier long, épais, le second mince et court, le troisième plus long, ces trois articles à bout renflé, quatrième long, oviforme ; palpes intérieurs de deux articles cylindriques à peu près égaux ; lèvre inférieure courte, quadrilatérale, élargie en avant, palpes labiaux de deux articles entre lesquels sont deux poils raides divergents ; dessous couvert de longues soies brunes ; antennes courtes, coniques, de trois articles, le premier long, épais, cylindrique, à bout élargi, le deuxième même forme, le troisième grêle avec court article supplémentaire à sa base.

Segments thoraciques, le premier aussi long que les deux suivants réunis, large à son bord antérieur, à surface irrégulièrement ponctuée, à bord postérieur marginé et strié,

deuxième et troisième moins fortement ponctués que le premier, avec faible marge postérieure.

Segments abdominaux, les huit premiers s'élargissant graduellement, irrégulièrement ponctués, avec marge postérieure et impression transverse au bord postérieur avec quatre ou cinq longs poils latéraux, l'impression transverse est de couleur sombre et la marge finement ponctuée ; segment anal allongé, à côtés arrondis, les bords aigus et tridentés, les dents aiguës et courtes, les deux premières contiguës, la troisième écartée, la médiane la plus grande ; en dessous, ce segment est elliptiquement incisé, l'incision en closant par un bourrelet, deux sillons longitudinaux parallèles ; tube anal court, épais, conique, à bords spinuleux entremêlés de longs poils bruns.

Pattes de couleur jaunâtre, hanches grosses et épaisses dirigées vers l'intérieur, couvertes de spinules, les pièces suivantes garnies de deux rangées d'épines entremêlées de poils ; ongle tarsal arqué brun noirâtre.

Stigmates petits, ovalaires, brunâtres, à leur place normale.

Cette larve, reconnaissable par sa couleur brunâtre, se distingue par l'échancrure elliptique du segment anal et par les deux dents qui terminent cette échancrure.

On trouve la larve de cette espèce en nombre dans les amas végétaux ; la nymphose a lieu de fin juillet au commencement du mois d'août.

Nymphe. Longueur, 18 millimètres ; largeur, 6 millimètres.

Corps jaunâtre, lisse, brillant, s'atténuant vers l'extrémité, qui se termine par deux longues dents spiniformes, à extrémité brune ; premier segment thoracique quadrilatéral, à extrémité arrondie, angles antérieurs et postérieurs chargés d'un long poil brun spiriforme ; de chaque côté de la ligne médiane, au bord postérieur, est un tubercule peu marqué.

La durée de la phase nymphale est d'environ quatre semaines.

Adulte. Au printemps et en automne, se trouve en abondance.

2. *C. pectinicornis* LINNÉ.

Larvè, Beling, *Deutsch. Ent. Zeit.*, 1883, p. 268.

Longueur, 28 millimètres ; largeur, 3 millimètres.

Corps linéaire, lisse, brunâtre pâle, très brillant, à dessous jaunâtre, finement ponctué.

Tête petite, courte, deux fois plus large que longue, à côtés arrondis, irrégulièrement impressionnée ; mandibules courtes, noirâtres, arquées ; lisière frontale jaunâtre, à milieu denté ; mâchoires fortes, allongées ; palpes maxillaires de quatre articles, le premier allongé, le deuxième plus court et grêle, troisième plus court et moins épais, ces trois articles à bout renflé, quatrième très petit, conique ; palpes intérieurs biarticulés, les deux articles à peu près égaux, le basilaire plus grêle que le terminal ; lèvre inférieure courte et large, biciliée, palpes labiaux à premier article épais, le terminal conique ; entre les palpes sont deux courts poils divergents ; antennes longues, coniques, à premier article long, cylindrique, deuxième moitié plus court, tous deux annelés de testacé, troisième conique, avec très court article supplémentaire intérieur.

Segments comme dans les larves du genre avec une ponctuation plus forte ; segment anal brunâtre, déprimé, long et large, à côtés relevés par trois aspérités irrégulièrement dentées mêlées à de longs poils brunâtres, échancrure petite, terminée par deux pointes bidentées, la dent extérieure plus longue et arquée.

Cette larve, on la trouve dans le sol des prairies ; elle se transforme aux premiers jour d'août, sous la mousse, au pied des arbres.

3. *C. cupreus* FAB.

Ponte, Xamheu, 11^e mémoire, 1891, p. 26.

Cette espèce, fort abondante fin juin, avec ses nombreuses variétés, sur les pelouses des hauts plateaux du *Canigou* et de la *Rouquette*, prend son vol dès que le soleil paraît, mâle et femelle se recherchent activement ; il ne tardent pas à se

rencontrer, leur aire de dispersion étant très restreinte ; la femelle prend position sur une tige de graminée ou de plante élancée ; là, elle attend qu'un mâle vienne la féconder, ce qui ne tarde pas, étant donné l'ardeur que ceux-ci mettent à l'accomplissement de cet acte de la reproduction ; en peu de temps, plusieurs viennent se mettre en contact avec les femelles ; dès lors, la copulation a aussitôt lieu, elle dure de une à deux heures, puis se fait la disjonction, puis chacun se dissimule sous les touffes formant gazon, c'est là que la femelle dépose sa ponte en l'éparpillant ; elle enfonce légèrement ses œufs dans le sol au moyen de son oviducte allongé, corné, noir, courtement pileux, à base lamellée, à tige membraneuse, avec bourrelet et long style articulé, prolongé par deux filets courtement ciliés et divergents.

Œuf. Longueur, 0 mm. 4 ; diamètre, 0 mm. 2.

Ovoïde, blanchâtre, finement pointillé, à pôles arrondis, à coquille assez résistante.

Œufs petits comparés à la taille de la mère, mais leur nombre est grand, de 40 à 50, suffisant pour parer aux dangers, aux déchets que leur font subir à l'état larvaire les taupes et les rats, qui vont les chercher dans leurs demeures souterraines ; leur éclosion se fait dans le courant de juillet ; la jeune larve s'enfonce en terre à la poursuite des vers et d'autres larves, en particulier dans le sol frais et humide recouvert par des bouses de vache, dans lequel viennent se réfugier de nombreuses larves du genre *Aphodien*, dont elle est friande.

Larve, Xambeu, 5^e mémoire, 1896, p. 87.

Longueur, 23 millimètres ; largeur 3 à 4 millimètres.

Corps corné, linéaire, noir brun, lisse et luisant, fortement ponctué, avec longs poils épars, convexe en dessus, déprimé en dessous, subatténué aux deux extrémités.

Tête petite, cornée, très luisante, s'élargissant d'avant en arrière, avec longs poils épars sur les côtés, ligne médiane pâle, très courte, bifurquée en un V, à branches courtes, dont les extrémités viennent se perdre en arrière de la base antennaire, épistome et labre confondus avec la lisière frontale, qui est longuement ciliée, à milieu denté et échancré à hauteur des antennes ; mandibules courtes, fortes, arquées, à base rou-

gêatre à extrémité noire, avec forte dent médiane interne, et rainurellée au dehors ; mâchoire à pièce basilaire longue, subcylindrique, tronquée et ciliée, de l'extrémité de la troncature émergent deux lobes : l'interne court, à direction intérieure, à pourtour cilié ; l'externe court, à direction intérieure ; palpes maxillaires rougeâtres, rétractiles, de quatre articles diminuant de volume vers l'extrémité, les trois premiers courts, le quatrième grêle, acuminé ; menton allongé, enserré entre les deux montants des mâchoires ; lèvre inférieure courte, triangulaire ; palpes courts, biarticulés, l'article basilaire grand, renflé, le terminal petit, rougeâtre ; languette courte, biciliée ; antennes courtes, rougeâtres, rétractiles, de trois articles, le premier gros, cylindrique, le médian gros, globuleux, le terminal petit, grêle, avec article supplémentaire à sa base intérieure ; ocelles, sur les joues en arrière de la base antennaire est un point noir, corné, luisant, suivi un peu plus loin d'une fossette à fond uni, cilié.

Segments thoraciques noirs, bruns, cornés, luisants et lisses, convexes, finement ponctués, avec longs cils latéraux et ligne médiane pâle, le premier quadrangulaire, un peu plus large que la tête à son bord antérieur, qui est droit avec fine marge ponctuée, s'élargissant ensuite vers l'extrémité, à angles aigus, les côtés avec incisions surmontées d'un long poil, bord postérieur avec fine marge ponctuée, presque aussi long que les deux suivants réunis, qui sont égaux, transverses, avec marge au bord postérieur.

Segments abdominaux noirs, foncés, brunâtres, cornés et convexes, lisses et luisants, transversalement parcourus par des lignes de gros points, avec longs cils latéraux et ligne médiane pâle aux huit premiers, qui sont égaux, de plus en plus longs vers l'extrémité, chacun avec forte ponctuation et marge postérieure marginée, striée, le bord postérieur noir, corné, précédé d'une légère carène transverse ; neuvième anneau fortement granuleux, à disque concave, à bords arrondis et relevés par une légère carène tuberculeuse, fortement cilié, terminé de chaque côté par une double dent rougeâtre, à pointe divergente, avec long cil à la base et entre les deux dents.

Dessous subcoriace, jaunâtre, déprimé, le premier segment

thoracique triangulairement incisé, avec ligne médiane et cils aux anges externes ; les huit premiers segments abdominaux égaux, rectangulaires, avec rides transverses, à bord postérieur finement ridé et impression oblique, latérale, biciliée, terminée par un prolongement tubuleux, enclos dans un espace semi-circulaire, à anus rétractile, et à fente longitudinale, protégé lors de la rétractation par un rebord corné, finement ridé ; bords de l'anneau granuleux et ciliés : les flancs sont longés par un bourrelet longitudinalement incisé, servant de trait d'union aux deux régions dorsale et ventrale.

Pattes courtes, fortement spinuleuses ; hanches grosses, à milieu postérieur excavé, le bord densément spinosulé, trochanters en forme de bourrelet coudé, cuisses longues, cylindriques, à bout renflé ; jambes plus courtes, plus grêles, terminées par un long crochet.

Stigmates petits, rougeâtres, à péritrème ovulaire, la première paire près du bord antérieur du deuxième segment thoracique, les autres touchant le bord antérieur des huit premiers segments abdominaux.

C'est fin juillet, à 2.200 mètres d'altitude, aux étangs du revers oriental du *Canigou*, qu'il nous a été donné, en fouillant le sol dans lequel vivaient des larves d'*Aphodius discus*, de trouver la larve et la nymphe de l'*Elater cupreus* ; la larve se nourrit des larves et des nymphes de l'*Aphodius*, et c'est dans une loge oblongue qu'a lieu la nymphose.

Nymphe. Longueur, 18 millimètres ; largeur, 5 millimètres.

Corps allongé, linéaire, subparallèle, charnu, blanchâtre, lisse et luisant, subdéprimé ; masque frontal, finement ridé, premier segment thoracique grand, quadrangulaire, à bord antérieur garni de deux épines rougeâtres, une de chaque côté de la ligne médiane, angles garnis d'une épine semblable, ligne médiane à extrémité échancrée, avec courte épine à l'angle de chaque échancrure, deuxième segment étroit, transverse, ridé, troisième rectangulaire.

Segments abdominaux s'élargissant jusqu'au quatrième, pour s'atténuer vers l'extrémité, les sept premiers transverses, avec léger bourrelet latéral et deux petits tubercules médians ;

segment anal court, terminé par deux épines à base charnue, à bout droit et rougeâtre ; antennes reposant par leur milieu près des genoux des deux premières paires de pattes.

Nymphe peu agile ; se fait remarquer par les deux tubercules médians du huitième segment abdominal.

C'est en août qu'éclot l'adulte ; il n'est pas rare au *Canigou*, de 1.400 à 2.200 mètres d'altitude.

3. *Cupreus*, var. *æruiginosus* FAB.

Beling (*Deutsch. Ent. Zeit.*, 1883, p. 381) décrit la larve de la variété *æruiginosus*, dont les traits essentiels sont ceux du type : ainsi le corps long de 25 millimètres, large de 3 millimètres, est linéaire, biconvexe, d'un jaunâtre plus ou moins clair, à région dorsale d'un brun noir métallique, le dessous brunâtre, la tête est déprimée, la lisière frontale à milieu denté, les antennes massives, courtes, un petit point noir ocellaire.

4. *hæmatodes* FAB.

Ponte, Nambu, 11^e mémoire, p. 12, 1891.

Sur les montagnes de moyenne élévation des environs de *Ria*, où domine le pin et le petit genêt à balai, des derniers jours de mai aux premiers jours de juin, a lieu l'apparition de l'adulte : aux premiers rayons du soleil levant, la femelle quitte son abri de nuit, pour grimper le long d'une tige de genêt, et là, tranquillement, au repos, elle attend qu'un mâle vienne la féconder ; deux, trois femelles peuvent se trouver sur le même genêt, placées non loin les unes des autres, toutes attendant l'heureux moment d'un rapprochement ; les mâles ne tardent pas à se réveiller de leur torpeur, leur système olfactif est surexcité, ils prennent leur vol saccadé, capricieux, et se lancent à la recherche des femelles ; après quelques envolées, les deux sexes arrivent à se mettre en contact, et aussitôt après a lieu l'accouplement par superposition, le mâle dessus ; durant la copulation, les antennes du mâle sont dans un état constant d'agitation ; une fois les organes génitaux bien unis, le couple reste au repos et la copulation dure la

ournée ; dès le lendemain, le mâle abandonne la partie, mourant, épuisé, il tombe pour ne plus se relever ; la femelle gagne le collet de la plante, et là, elle dépose, en l'éparpillant, à une faible profondeur, le produit de sa ponte, qui se compose d'un grand nombre d'œufs, de 70 à 80, au moyen de son oviducte bivalve, large, flexible, à bout membraneux et bilancéolé, dont les deux pointes arquées, à filet rougeâtre, se referment après l'extraction de chaque œuf.

OEuf. Longueur, 0 mm. 6 ; diamètre, 0 mm. 4.

Ovoïde, blanchâtre terne, imperceptiblement pointillé, ridé, à pôles arrondis, à coquille délicate.

OEufs petits eu égard à la taille de la mère, mais pondus, avons-nous dit, en grand nombre, dont l'éclosion se fait une quinzaine de jours après, donnant naissance à une larve incitée à se mettre de suite à la recherche de son élément nourricier.