

Coléoptères hypogés de Corse. XXXVI. Les Raymondionyminae (Coleoptera, Curculionoidea)

par Jean OROUSSET

61 rue de la Mutualité, F – 92160 Antony

Résumé. – Etude des Curculionoidea endogés de Corse appartenant à la famille des Raymondionymidae, sous-famille Raymondionyminae : *Derosasius damryi damryi* (Perris), dont le mâle est décrit, *Raymondionymus laevithorax* (Perris) et *R. longicollis* (Perris), pour lequel un lectotype est désigné. La présence en Corse d'*Alaocyba carinulata* Perris reste à confirmer. *Ferreria marqueti* (Aubé) est exclue de la faune de Corse.

Summary. – **Hypogeous Beetles from Corsica. XXXVI. The Raymondionyminae (Coleoptera, Curculionoidea).** Study of the endogeous Curculionoidea from Corsica belonging to the family Raymondionymidae, subfamily Raymondionyminae : *Derosasius damryi damryi* (Perris), with description of the male, *Raymondionymus laevithorax* (Perris) and *R. longicollis* (Perris), for which a lectotype is designated. The presence of *Alaocyba carinulata* Perris in Corsica is doubtful. *Ferreria marqueti* (Aubé) is removed from the fauna of Corsica.

Keywords. – Coleoptera, Curculionoidea, Raymondionymidae, Raymondionyminae, *Alaocyba*, *Derosasius*, *Ferreria*, *Raymondionymus*, hypogeous, endogeous, Corsica, France.

La position taxonomique des Raymondionyminés a été et reste controversée. Le plus important travail de synthèse qui leur ait été consacré est la révision d'OSELLA (1977) qui, après une analyse critique des travaux de ses prédécesseurs, en fait une sous-famille des Curculionidae ; THOMPSON (1992), en se basant sur le caractère plésiomorphe de leurs genitalia, exclut les Raymondionyminae des Curculionidae et les élève au rang de famille ; MORRONE (1998) et MARVALDI & MORRONE (2000), d'après des études phylogénétiques des imagos et des larves utilisant la méthode cladistique, en font une sous-famille des Eirrhinidae ; dans leur catalogue mondial des familles et des genres, ALONSO-ZARAZAGA & LYAL (1999) les considèrent à leur tour comme une famille de Curculionoidea. C'est la position qu'a suivi PELLETIER (2005) dans son catalogue des Curculionoidea de France, en partie pour des raisons pratiques et avec un certain nombre de réserves concernant le travail de ces auteurs. L'étude de la faune de Corse présentée ci-après se conforme à la classification taxonomique figurant dans ce catalogue, toutes les espèces présentes en Corse faisant partie, au sein des Raymondionymidae, de la sous-famille des Raymondionyminae, tribu Raymondionymini.

Au niveau spécifique, OSELLA (*op. cit.*) mentionne de Corse les taxons suivants : le genre *Alaocyba* Perris, avec l'espèce *A. carinulata* Perris, le genre *Raymondionymus* Wollaston, avec l'ubiquiste *R. marqueti* (Aubé), le genre monospécifique *Derosasius* Ganglbauer, avec *D. damryi* (Perris) (comportant trois sous-espèces : *D. damryi damryi* de Corse, *D. damryi sardous* Osella et *D. damryi aritzensis* Osella de Sardaigne), et le genre *Pararaymondionymus* Osella, avec les deux espèces *P. laevithorax* (Perris) et *P. longicollis* (Perris). ALONSO-ZARAZAGA & LYAL (*op. cit.*) mettent ensuite *Pararaymondionymus* Osella en synonymie avec *Raymondionymus* Wollaston et créent le genre *Ferreria* (en remplacement de *Raymondionymus* Ganglbauer, non disponible) pour l'espèce *R. marqueti* Aubé.

Comme pour beaucoup de Coléoptères endogés de Corse, l'étude des Raymondionyminae s'est heurtée à un manque crucial de matériaux récents et fiables ; *Derosasius damryi damryi* n'était connu jusqu'à présent qu'en un unique exemplaire et, en ce qui concerne les *Raymondionymus laevithorax* et *R. longicollis*, OSELLA (*op. cit.*) n'a eu à sa disposition que quelques spécimens provenant de récoltes effectuées vers le milieu du dix-neuvième siècle par les pionniers de la découverte des Coléoptères hypogés en Corse : Raymond, Revelière et Damry.

Ces matériaux ont pour inconvénient classique de ne porter que la mention "Corse" ou bien d'être accompagnés de localités souvent erronées, parmi lesquelles on retrouve la sempiternelle mention "Omessa" (carte fig. 26 : o), comme cela est le cas pour bon nombre d'autres coléoptères endogés (OROUSSET, 1991 : 220) ; il est intéressant de citer à ce propos l'anecdote rapportée par CROISSANDEAU (1896a : 22 ; 1896b : 2) au sujet de sa correspondance avec Revelière ; elle concerne les localités des *Raymondionymus laevithorax* récoltés par les chasseurs locaux qui travaillaient pour le compte de celui-ci : « *Plusieurs centaines d'exemplaires de A. laevithorax ont été récoltés ... à Omessa et dans les localités : Francardo, Fossato, Popolasca. Toutefois M. Revelière nous a donné ce renseignement sous réserve, n'ayant pu vérifier lui-même les assertions de ses chasseurs. Il leur payait cet insecte 50 centimes pièce et ceux-ci, de peur qu'il ne chassât lui-même, refusèrent de lui montrer les endroits exacts où ils faisaient leurs captures* ». Les matériaux inédits mentionnés dans le présent travail permettent d'ébaucher l'aire de répartition des espèces et démontrent que les localités anciennes des *Raymondionymus sensu lato* de Corse sont sujettes à caution.

Cette note, si elle ne fait pas connaître de nouveaux taxons, a pour objet de combler un certain nombre de lacunes dans la connaissance des Raymondionyminae de Corse, en présentant les résultats de prélèvements effectués personnellement de 1981 à 1991 ; les matériaux conservés au Muséum national d'Histoire naturelle (Entomologie), Paris, y sont ajoutés. Le mérite de la description de tous les Raymondionyminae de Corse revient à Edouard Perris ; il a donc été nécessaire de rechercher les types des espèces décrites par celui-ci, dont la collection est conservée à l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Montpellier (ENSAM).

Note sur l'habitat des espèces

Par flottation ("lavage de terre"), les Raymondionyminae restent des matériaux rares ; il faut signaler à ce propos que cette technique semble mal adaptée à la récolte des Curculionides endogés, dont de nombreux exemplaires ont tendance à s'accrocher à des particules minérales et à couler au fond des récipients de lavage au lieu de flotter en surface avec le reste de la faune, comme l'avaient déjà constaté plusieurs auteurs, dont CHAPPUIS (1950 : 32). Cela peut expliquer la relative rareté des *Raymondionymus* dans les récoltes récentes, alors que certaines espèces avaient été recueillies en nombre au dix-neuvième siècle sous des pierres enfoncées. Comme l'a noté OSELLA (*op. cit.* : 62, 64), on ne possédait aucun renseignement sur la répartition et l'habitat de *R. laevithorax* (Perris) et *R. longicollis* (Perris), hormis ladite mention "pierres enfoncées" ; quant à *Derosasius damryi damryi*, il n'était connu que par l'holotype femelle, récolté à l'état de cadavre.

Les *Raymondionymus*, aptères, anophthalmes et partiellement dépigmentés, sont des Coléoptères endogés édaphobies *sensu* COIFFAIT (1958 : 89), la totalité de leur cycle de développement ayant lieu dans les horizons superficiels (A et B) du sol ; ils sont qualifiés d'"endogés de sol" par LANEYRIE (1960 : 143). Les connaissances sur la biologie et l'écologie des Raymondionyminae ont été résumées par OSELLA (1977 : 4). Les espèces, polyphages, se trouvent au pied d'essences et plantes herbacées les plus diverses ; elles sont rhizophages, comme cela a été démontré expérimentalement par REMILLET (1967, 1968, 1969). La plupart des espèces sont réputées préférer les terrains calcaires ou argilo-calcaires, mais certaines semblent propres aux terrains cristallins tandis que d'autres se trouvent indifféremment dans des terrains de diverses natures.

Les espèces de Corse confirment globalement ces observations : leurs biotopes d'élection sont les régions boisées (forêt et haut maquis), où elles vivent dans les horizons superficiels du sol, dans des zones riches en racines et radicelles ; elles sont indifférentes à la nature du substrat, ayant été trouvées en terrain cristallin dans des arènes granitiques, sur des schistes et, rarement, en terrain calcaire ; leur présence occasionnelle dans des grottes est purement

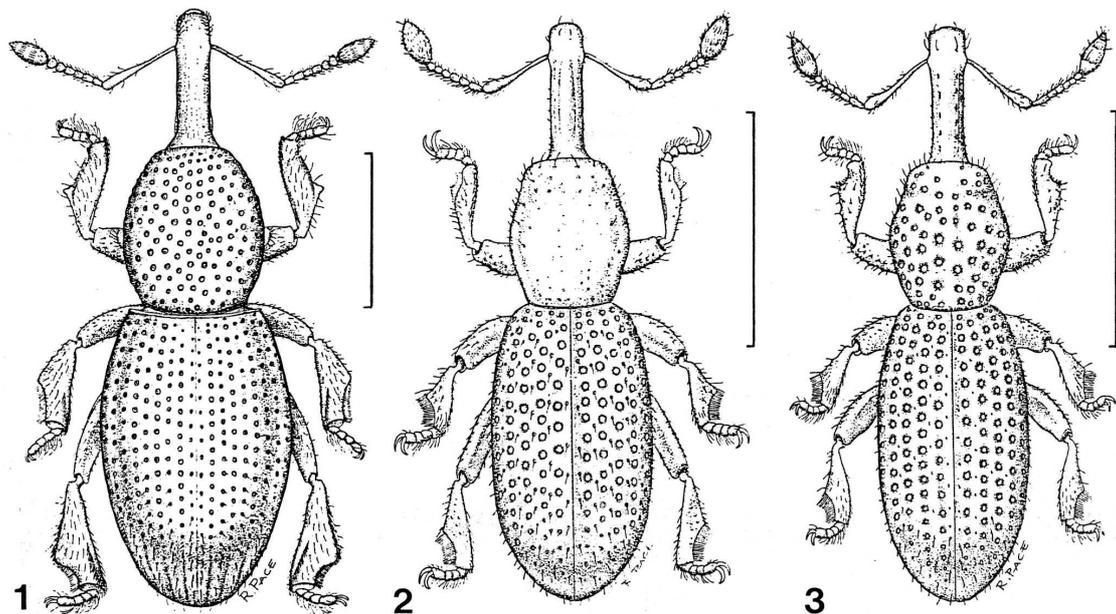


Fig. 1 à 3. – Raymondionyminae, habitus. – 1, *Derosius damryi* (Perris) (ssp. *sardous* Osella, d'Arqueri, Sardaigne). – 2, *Raymondionymus laevithorax* (Perris), de Corse. – 3, *R. longicollis* (Perris), de Corse. Echelles : 1 mm. R. Pace del., in : OSELLA (1977, pl. XVI, XXIX).

accidentelle. Elles sont répandues dans la totalité de l'étage mésoméditerranéen, selon la terminologie de GAMISANS (1991 : 37), c'est-à-dire pratiquement depuis le niveau de la mer jusqu'à plus de 1000 m d'altitude, chaque espèce présentant en outre une distribution altitudinale très étendue, caractéristique propre à beaucoup de Coléoptères en Corse.

Abréviations utilisées. CIRAD : Centre de Coopération internationale en Recherche agronomique pour le Développement, Montpellier. ENSAM : Ecole nationale supérieure agronomique, Montpellier. MNHN : Muséum national d'Histoire naturelle (Entomologie), Paris.

TAXONS PRÉSENTS AVEC CERTITUDE EN CORSE

Genre *Derosasius* Ganglbauer, 1906

Créé par Ganglbauer en tant que sous-genre de *Raymondionymus* Wollaston, pour une unique espèce, *R. damryi* (Perris) de Corse, d'habitus caractéristique, *Derosasius* a été érigé en genre monospécifique par OSELLA (*op. cit.* : 90). Il se distingue immédiatement par les élytres portant 14 stries de points petits et superficiels, alors que les espèces de *Raymondionymus sensu lato* possèdent des élytres à 8 ou 9 stries de points ; pour les autres caractères, on se reportera à la diagnose proposée par OSELLA (*op. cit.*). *D. damryi damryi* n'était connu que par un unique individu, femelle, trouvé à l'état de cadavre ; la récolte d'un certain nombre d'exemplaires permet de décrire le mâle et d'apporter diverses précisions.

Derosasius damryi damryi (Perris, 1876)

Raymondia Damryi Perris, 1876 : 12.

Alaocyba Damryi Perris ; HEYDEN, REITTER & WEISE, 1891 : 308 ; CROISSANDEAU, 1896a : 28, 29, 40, pl. I fig. 1 ; 1896b : 8, 9, 20, pl. I fig. 1 ; HEYDEN, REITTER & WEISE, 1906 : 664.

Raymondionymus Damryi Perris : SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1914 : 435 ; PORTEVIN, 1935 : 229 ; SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1938 : 417 ; LANEYRIE, 1960 : 143 ; TEMPÈRE, 1977 : 123.

Raymondionymus (Derosasius) damryi Perris ; GANGLBAUER, 1906 : 147 ; HEYDEN, REITTER & WEISE (*corrigenda*), 1906 : 754 ; HOLDHAUS, 1924 : 74 ; HUSTACHE, 1930 : 240, 251 ; PORTA, 1932 : 263 ; WINKLER, 1932 : 1533 ; SCHENKLING & MARSHALL, 1937 : 4 ; HOFFMANN, 1954 : 779, 790.

Derosasius damryi damryi (Perris) ; OSELLA, 1977 : 90 ; TEMPÈRE & PÉRICART, 1989 : 183, 189 ; ALONSO-ZARAZAGA & LYAL, 1999 : 72 ; MORRONE, OSELLA & ZUPPA, 2001 : 383 ; PELLETIER, 2005 : 105.

Type. – Indications figurant dans la publication originale : « M. Damry en a trouvé, près de Bonifacio, un individu qu'il a eu la générosité de me donner ». Holotype non retrouvé dans la collection Perris (ENSAM). Cet exemplaire, femelle, a été récolté à l'état de cadavre, amputé d'une partie des antennes (CROISSANDEAU, 1896a : 29 ; 1896b : 9).

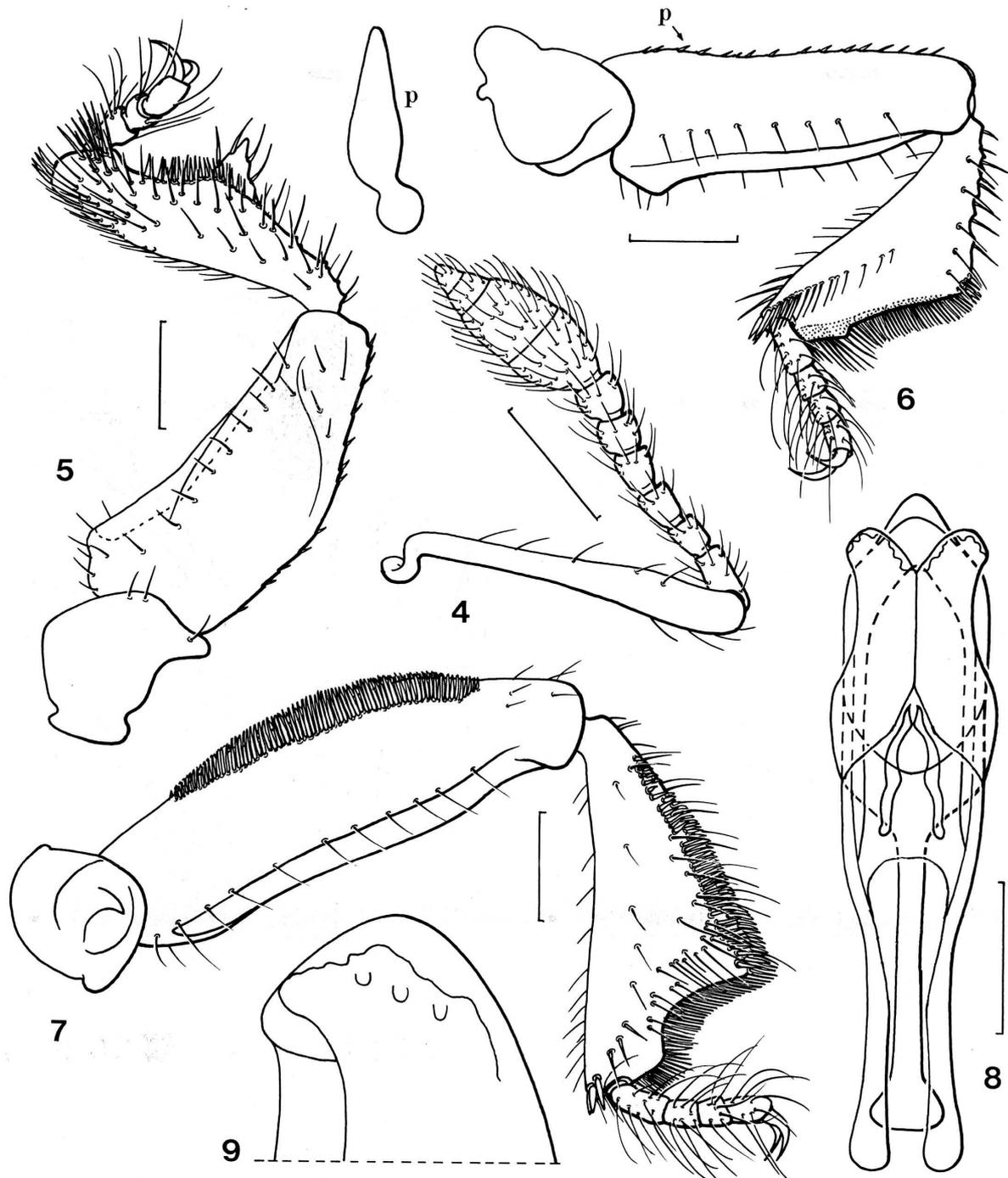


Fig. 4 à 9. – *Derosasius damryi damryi* (Perris), de San Gavino-di-Fiumorbo (Corse). – 4, Antenne droite. – 5, 6, 7, Pattes pro-, méso- et métathoraciques. – 8, Edéage, face tergale. – 9, Apex d'un paramère (p: phanère du bord antérieur des mésosfémurs). Echelles: 0,2 mm.

Matériel examiné (8 exemplaires). – Haute-Corse: 2 ex., entre Pinzalone et Saint-Antoine, dans la vallée du Fiumorbo, alt. 150 m, 23.X.1987 (*J. Orousset*); 1 ex., entre Valcaccia et Poggio-di-Nazza, alt. 200 m, 1.V.1981 (*J. Orousset*); 2 ex., San-Gavino-di-Fiumorbo, alt. 450 m, 8.X.1984 (*J. Orousset*); 3 ex., entre Ventiseri et Piediquarcio, alt. 350 m, 19.V.1990 (*J. Orousset*).

Redescription. – (Habitus de *D. damryi sardous* Osella: fig. 1). Couleur variable, uniformément brun rougeâtre brillant plus ou moins foncé (testacé roussâtre chez les individus immatures). Longueur totale: 2,9-3,8 mm; longueur sans le rostre: 2,6-3,2 mm.

Capsule céphalique avec un rostre cylindrique faiblement arqué, plus court que le prothorax, muni de carènes longitudinales saillantes, le scrobe élargi à la base; imponctué et avec une très fine pubescence couchée. Antennes (fig. 4) robustes, le scape faiblement dilaté à l'apex.

Pronotum très grand, très convexe, 1,25 fois plus long que large, sa plus grande largeur peu après le milieu, avec une ligne longitudinale médiane imponctuée faiblement saillante et peu visible; disque couvert de points relativement petits et espacés, avec une courte pubescence hérissée. Elytres ovalaires,

convexes, 1,6 fois plus longs que larges pris ensemble, la base subrectiligne avec l'angle antérieur faiblement denté; 14 stries de points petits et peu profonds, les interstries plans et lisses; une très fine pubescence inclinée. Pattes très robustes, les fémurs creusés d'un profond sillon destiné à recevoir les tibias. *Pattes antérieures* (fig. 5): protibias fortement dilatés, avec une grosse dent triangulaire au bord externe; *pattes médianes* (fig. 6): mésotibias très élargis, avec une petite dent au bord externe; *pattes postérieures* (fig. 7): métatibias en palette triangulaire.

Edéage (fig. 8). Lobe médian large, recourbé, atténué à l'apex; paramères plus courts que le lobe médian, soudés à la base et libres à l'apex, ce dernier achète, avec quelques sensilles peu visibles (fig. 9).

Caractères sexuels secondaires. Métasternum et premier segment abdominal fortement creusés chez le mâle, faiblement déprimés chez la femelle.

Remarques. – *D. damryi* est un taxon corso-sarde dont il existe d'après OSELLA (1977 : 90), trois sous-espèces : *D. damryi damryi*, propre à la Corse, *D. d. sardous* Osella, 1977 (fig. 1), et *D. d. aritzensis* Osella, 1977, toutes deux de Sardaigne; les différences portent essentiellement sur la forme du pronotum, la denticulation des tibias et la forme du lobe médian de l'édéage.

Répartition. – Le type a été décrit de Bonifacio, à l'extrême sud de l'île; cette localité est probablement fautive : Damry, naturaliste marchand résidant à Porto-Vecchio puis Bonifacio, munissait la plupart de ses spécimens d'une étiquette portant son nom et son lieu de résidence, quelle que soit la localité de capture. D'autre part, aucun Raymondionyminae n'a pu être collecté jusqu'à présent sur le causse calcaire de Bonifacio, et il convient de souligner que les stations inédites mentionnées ci-dessus sont toutes circonscrites à un étroit périmètre située dans la région du Fiumorbo, sur les contreforts montagneux à la limite de la plaine orientale (fig. 26 : 1). *Derosasius damryi damryi* est considéré en l'état actuel comme un endémique de Corse.

Habitat. – L'espèce est qualifiée d'"endogé de sol" par LANEYRIE (1960 : 149). Les biotopes corses, tous cantonnés à l'horizon inférieur de l'étage mésoméditerranéen, possèdent des caractéristiques similaires : ravins en zone de haut maquis dense, de 150 à 450 m d'alt. Les échantillons de sol consistaient en humus noirâtre, épais et humide, très riche en racines et radicelles, prélevé au pied de gros rochers à proximité immédiate de cours d'eau. L'espèce reste d'une grande rareté, compte tenu du nombre de prélèvements effectués dans toute l'île.

Genre *Raymondionymus* Wollaston, 1873

= *Pararaymondionymus* Osella, 1977.

Clé résumant les caractères externes différentiels des deux espèces de ce genre.

- Pronotum quasi lisse, métafémurs avec au quart basal une dent saillante (♂) ou une lame peu prononcée (♀), protibias fusiformes, peu échancrés, protarses à article III inerme *laevithorax* (Perris)
- Pronotum fortement ponctué, métafémurs inermes, protibias fortement dilatés et échancrés, protarses à article III denté (♂) ou inerme (♀) *longicollis* (Perris)

Raymondionymus laevithorax (Perris)

Raymondia laevithorax Perris, 1876 : 11.

Alaocyba laevithorax Perris; HEYDEN, REITTER & WEISE, 1891 : 308; CROISSANDEAU, 1896a : 29, 37, 40, pl. 2 fig. 16-17; 1896b : 9, 17, 20, pl. II fig. 16-17; HEYDEN, REITTER & WEISE, 1906 : 664.

Raymondionymus laevithorax Perris; GANGLBAUER, 1906 : 145, 151; HEYDEN, REITTER & WEISE (*corrigenda*), 1906 : 754; SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1914 : 435; WINKLER, 1924-32 : 1533; SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1938 : 416; LANEYRIE, 1960 : 143; TEMPÈRE, 1977 : 123; PELLETIER, 2005 : 105.

Raymondionymus (Raymondionymus) laevithorax (Perris); HOLDHAUS, 1924 : 71, 120; HUSTACHE, 1930 : 241, 248; PORTA, 1932 : 262; PORTEVIN, 1935 : 230, fig. 262; SCHENKLING & MARSHALL, 1937 : 3; HOFFMAN, 1954 : 780, 787.

Pararaymondionymus laevithorax (Perris); OSELLA, 1977 : 41, 62, pl. XVI, fig. 2, pl. XIX, 19 fig. 4, pl. XXI, fig. 2, pl. XXII, fig. 9; TEMPÈRE & PÉRICART, 1989 : 183, 187, fig. 39e; MORRONE, OSELLA & ZUPPA, 2001 : 383.

Types. – Indications figurant dans la publication originale : « *J'ai eu à ma disposition deux individus de cette espèce, grâce à mon ami Revelière qui les tenait de M. Raymond, lequel les avait pris à Omessa (Corse)* ». Types non retrouvés dans la collection Perris (ENSAM).

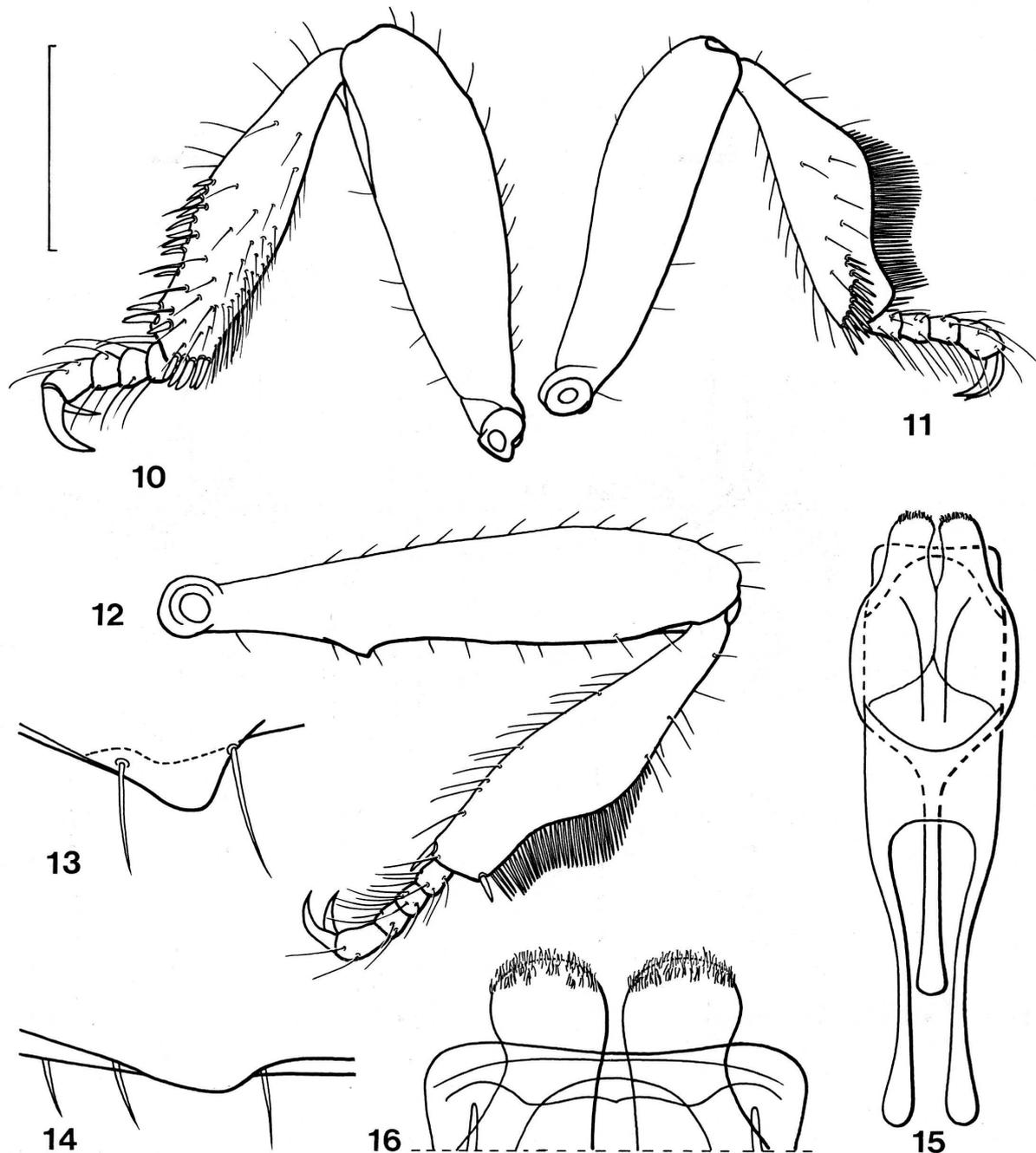


Fig. 10 à 16. – *Raymondionymus laevithorax* (Perris), du Bois de Lonca (Corse). – 10, 11, 12, Pattes pro-, méso- et métathoraciques (♂). – 13, Dent du métafémur (♂). – 14, *Idem* (♀). – 15, Edéage, face tergale. – 16, Apex des paramères. Echelle: 0,2 mm.

Matériel examiné (120 ex.). – 31 ex., Corse, sans précisions, coll. Abeille de Perrin, Croissandeau > Godart > Clermont > Tempère, Croissandeau > Hoffmann, Croissandeau > Péricart, Croissandeau > Roudier, Lefèvre > Desbrochers des Loges > Oberthur, Marquet > Desbrochers des Loges > Oberthur, Schaufuss, Tempère (MNHN). Haute-Corse : 7 ex., gorges d'Asco, alt. 750 m, 23/24.X.1984/18.IV.1990 (*J. Orousset*) ; 8 ex., Popolasca, 1.V.1879, coll. Croissandeau > Roudier, Mayet > Desbrochers des Loges > Oberthur (MNHN) ; 6 ex., Omessa (*E. Revelière*), coll. Bonnaire > Hoffmann, Mayet > Desbrochers des Loges > Oberthur, Roudier, Schaufuss (MNHN) ; 1 ex., entrée de la grotte de Cherpinède, alt. 800 m, 5.X.1984 (*J. Orousset*) ; 1 ex., Scala di Santa Regina, alt. 500 m, 13.IV.1981 (*J. Orousset*) ; 1 ex., Cuccia, près de Calacuccia, alt. 750 m, 24.IV.1984 (*J. Orousset*). Corse-du-Sud : 1 ex., Saint-Eliseo près de Vico, alt. 175 m, 19.IV.1981 (*J. Orousset*) ; 2 ex., Saint Roch près de Vico, alt. 750 m, 26.IV.1984 (*J. Orousset*) ; 2 ex., Fontaine de Nocciu, entre Vico et Sagone, alt. 275 m, 18.III.1981 (*J. Orousset*) ; 1 ex., Arbori près de Vico, alt. 200 m, 8.IV.1981 (*J. Orousset*) ; 1 ex., pont de Truggia, alt. 60 m, 19.IV.1981 (*J. Orousset*) ; 1 ex., Porto, alt. 125 m, 15.III.1981 (*J. Orousset*) ; 1 ex., forêt de Piana, alt. 100 m, 1.IV.1981 (*J. Orousset*) ; 4 ex., forêt de Sabineto, alt. 775 m, 2/20.IV.1981 (*J. Orousset*) ; 13 ex., col de Palmarella, alt. 400 m, 15.III, 21.IV, 5.V.1981 (*J. Orousset*) ; 31 ex., bois de Lonca, alt. 700-875 m, 21.V/3.VI.1981 (*J. Orousset*) ; 3 ex., forêt d'Aitone, alt. 1050 m, 19.V.1981 (*J. Orousset*) ; 5 ex., Guagno, alt. 550 m, 9.V.1981 (*J. Orousset*).

Redescription. – Habitus : fig. 2. Couleur variable, habituelle du genre, allant du roussâtre au brun noirâtre, les téguments brillants sur les individus frais (de nombreux individus âgés ont les téguments mats). Longueur totale : 1,8-2,5 mm ; longueur sans le rostre : 1,3-1,9 mm.

Capsule céphalique avec un rostre faiblement arqué, un peu plus court que le prothorax, muni de trois carènes longitudinales, la carène médiane peu marquée, parfois presque effacée ; quelques rares points allongés, souvent absents, et des soies hérissés éparses. Antennes relativement longues.

Pronotum nettement plus long que large, sa plus grande largeur vers le milieu. Disque d'aspect caractéristique, lisse et brillant, pratiquement imponctué à l'exception des pores d'insertion des soies et d'une série de gros points plus ou moins marqués, au niveau du sillon transversal antérieur ; de gros points latéraux, non visibles en face dorsale ; soies fines et éparses sur le disque, quelques soies raides aux angles antérieurs.

Elytres allongés, un peu moins de deux fois plus longs que larges pris ensemble, faiblement convexes sur le disque et avec l'apex fortement déclive. Chaque élytre avec huit stries de points bien visibles, les deux stries internes avec des points très gros ; interstries de largeur subégale à celle des stries, avec des points petits, épars, associés à une fine pubescence hérissée.

Pattes (fig. 10, 11, 12). Protibias fusiformes, peu élargis dans la moitié antérieure, méso- et métatibias fortement élargis vers le milieu, avec une frange externe de soies très développée.

Edéage (fig. 15) court, à côtés subparallèles et à apex tronqué droit, avec une petite échancrure médiane, en vue dorsale, et recourbé en crochet en vue latérale. Paramères diaphanes (difficilement visibles en préparation microscopique suivant le milieu de montage ; non représentés par OSELLA, *op. cit.*, pl. XIX, fig. 4, qui indique p. 63 que l'espèce est dépourvue de paramères), dépassant nettement le lobe médian en vue dorsale, l'apex arrondi et densément hérissé de sensilles (fig. 16).

Caractères sexuels secondaires. Métafémurs avec, au quart basal du bord interne, une dent saillante chez le mâle (fig. 13) et une simple protubérance mousse, à peine distincte, chez la femelle (fig. 14). Prosternum plus fortement excavé entre les coxa et plus fortement déclive vers l'avant chez le mâle. Abdomen à face ventrale plus fortement concave chez le mâle.

Remarques. – *Raymondionymus laevithorax* se différencie de toutes les autres espèces du genre par le disque du pronotum lisse et pratiquement imponctué. Il présente des différences très importantes (sculpture du pronotum, caractères sexuels secondaires, édéage) avec la deuxième espèce présente en Corse, *R. longicollis*.

Répartition. – On ne connaissait jusqu'à présent dans la littérature que les quatre localités suivantes, citées par CROISSANDEAU (1896a : 22 ; 1896b : 2) : Omessa, Francardo, Fossato, Popolasca. Les exemplaires de Francardo et de Fossato (?) n'ont pas été retrouvés ; compte tenu des réserves mentionnées en introduction, il est possible que certaines de ces localités, notamment Omessa, soient erronées. L'espèce est citée par erreur de France méridionale par SCHENKLING & MARSHALL (1937 : 3). Endémique de Corse, elle semble localisée aux quart nord-ouest de l'île (fig. 26 : 2), dans la partie occidentale cristalline (Corse dite "hercynienne"). Elle est absente du Cap Corse et du massif de la Castagniccia, où se trouve *R. longicollis*. Sa limite sud de répartition reste à préciser.

Habitat. – L'espèce est qualifiée d'"endogé de sol" par LANEYRIE (1960 : 143). Elle occupe la totalité de l'étage mésoméditerranéen, de 50 à plus de 1000 m d'altitude ; bien que, en raison de son aire de répartition, elle ait été récoltée le plus souvent dans des arènes granitiques, elle semble indifférente au substrat et affectionne les sols riches en racines et radicelles. Les récoltes anciennes ont été faites en soulevant de grosses pierres profondément enfoncées ; les récoltes récentes ont été toutes effectuées par lavage de terre. L'espèce a été trouvée dans la terre au pied d'aulnes, de figuiers, de chênes-verts et de châtaigniers, mais également dans des racines de ronces et entre des bulbes d'asphodèles. Elle atteint l'étage supraméditerranéen, à la lisière inférieure de la forêt de pins laricio, où elle est cantonnée aux vallons fortement encaissés et humides, dans des sols chargés d'humus, mais où elle peut se trouver en des densités notables (par exemple au bois de Lonca).

***Raymondionymus longicollis* (Perris)**

Raymondia longicollis Perris, 1869 : 29 ; lectotype femelle : Corse (ENSAM) ; PERRIS, 1876 : 12.

Alaocyba longicollis Perris ; HEYDEN, REITTER & WEISE, 1891 : 308.

Alaocyba fossor Aubé var. *longicollis* Perris ; CROISSANDEAU, 1896a : 32, 40, pl. 2 fig. 8 ; 1896b : 12, 20, pl. II fig. 8 ; HEYDEN, REITTER & WEISE, 1906 : 664.

Raymondionymus longicollis Perris ; GANGLBAUER, 1906 : 145, 151 ; HEYDEN, REITTER & WEISE, 1906 (*corrigenda*) : 754 ; SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1914 : 435 ; WINKLER, 1924-32 : 1533 ; PORTA, 1932 : 262 ; SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1938 : 416 ; LANEYRIE, 1960 : 143 ; TEMPÈRE, 1977 : 123 ; PELLETIER, 2005 : 105.

Raymondionymus (Raymondionymus) longicollis (Perris) ; HOLDHAUS, 1924 : 71, 120 ; HUSTACHE, 1930 : 241, 247 ; PORTEVIN, 1935 : 230 ; SCHENKLING & MARSHALL, 1937 : 3 ; HOFFMANN, 1954 : 780, 784, fig. 460, 463, 470.

Pararaymondionymus longicollis (Perris) ; OSELLA, 1977 : 41, 60, pl. 16 fig. 1, pl. 19 fig. 2, pl. 21 fig. 3 ; TEMPÈRE & PÉRICART, 1989 : 183, fig. 39d ; MORRONE, OSELLA & ZUPPA, 2001 : 383.

var. *sublaevicollis* Ganglbauer, 1906 : 153.

Type. – Indications figurant dans la publication originale : "Corse, M. Raymond", sans précisions. Type : LECTOTYPE (**présente désignation**) femelle, portant une étiquette avec pour seule mention "15839", dans la collection Perris (ENSAM). Ce numéro renvoie au registre établi par Perris, où figure de sa main la mention "Corse, Raymond".

Matériel examiné (37 ex.). – 7 ex., Corse, sans précisions, coll. Croissandeau > Roudier, Desbrochers des Loges > Oberthur (MNHN) ; Haute-Corse. 3 ex., Lavasina, Cap Corse, alt. 100 m, 7.IV.1984 (*J. Orousset*) ; 1 ex., Moline près de Sisco, Cap Corse, alt. 125 m, 10.IV.1984 (*J. Orousset*) ; 2 ex., Olcani, Cap Corse, alt. 275 m, 20.IV.1984 (*J. Orousset*) ; 2 ex., Fiumicellu, entre Meria et Morsiglia, Cap Corse, alt. 125 m, 1.IV.1984 (*J. Orousset*) ; 2 ex., entrée de la grotte de Pietracorbara, Cap Corse, alt. 170 m, 8.VII.1982 (*G. Dubault*) ; 3 ex., entre le col de Teghime et Poggio d'Oletta, alt. 400 m, 14.IV.1991 (*J. Orousset*) ; 2 ex., entre Murato et Rutali, alt. 475 m, 17.IV.1990 (*J. Orousset*) ; 2 ex., Omessa (*E. Revelière*), coll. Croissandeau > Roudier, Hoffmann (MNHN) ; 2 ex., Loreto-di-Casinca, alt. 400 m, 19.X.1987 (*J. Orousset*) ; 3 ex., Campana, dans la Castagniccia, alt. 775 m, 16.IV.1981 (*J. Orousset*) ; 2 ex., Nocario, dans la Castagniccia, alt. 925 m, 16.IV.1981 (*J. Orousset*) ; 2 ex., Castineta, près de Morosaglia, dans la Castagniccia, alt. 60 m, 24.V.1981 (*J. Orousset*) ; 2 ex., Morosaglia, dans la Castagniccia, alt. 650 m, 24.V.1981 (*J. Orousset*) ; 1 ex., Saint-Andréa-di-Cotone, dans la Castagniccia, alt. 450 m, 7.X.1984 (*J. Orousset*) ; 1 ex., Matra, dans la Castagniccia, alt. 600 m, 6.X.1984 (*J. Orousset*).

Redescription. – Habitus : fig. 3. Seuls les caractères différenciant *R. longicollis* de *R. laevithorax* sont mentionnés. Les mensurations ne permettent pas de distinguer les deux espèces.

Capsule céphalique avec un rostre faiblement mais régulièrement incurvé, moins recourbé à la base que chez l'espèce précédente.

Pronotum de forme identique, mais le disque avec de gros points profonds, espacés par des intervalles égaux au triple du diamètre de ces points ; chaque point porte une longue soie raide hérissée. Pronotum avec une carène médiane au quart antérieur, plus nettement visible chez les gros exemplaires et délimitant un intervalle impondé, se prolongeant en arrière.

Elytres allongés, très étroits, mais avec le disque plus convexe que chez l'espèce précédente. Chaque élytre avec huit stries de points, les stries proches de la suture avec des points à peine plus gros que ceux des stries plus externes. Interstries de même largeur que les stries, avec une microponctuation éparse, associée à une pubescence constituée de longues soies raides hérissées.

Pattes plus robustes que chez l'espèce précédente (fig. 17-19). Protibias assez fortement élargis vers le milieu du côté externe, ce qui leur donne un aspect subtriangulaire, mais relativement peu excavés au bord externe entre la dilatation médiane et l'apex ; méso- et métatibias fortement élargis vers le milieu au bord externe, ce qui leur donne également un aspect triangulaire, et assez fortement excavés au bord externe entre la dilatation médiane et l'apex et portant à ce niveau une grande frange de soies.

Edéage (fig. 21, 22) allongé, les côtés peu convexes et l'apex arrondi, sans échancrure médiane en vue dorsale, et avec un minuscule crochet apical en vue latérale. Paramères diaphanes (difficilement visibles suivant le milieu de montage ; non représentés par OSELLA, *op. cit.*, pl. XIX, fig. 2, qui indique p. 61 que l'espèce est dépourvue de paramères), ne dépassant pas le lobe médian en vue dorsale, l'apex arrondi et densément hérissé de sensilles (fig. 23).

Caractères sexuels secondaires. Protarses avec, chez le mâle, l'article III muni à la face interne d'un long éperon fortement recourbé en direction des griffes (fig. 20) ; protarses de la femelle totalement inermes. Deux premiers sternites abdominaux fortement concaves chez le mâle, subplans chez la femelle.

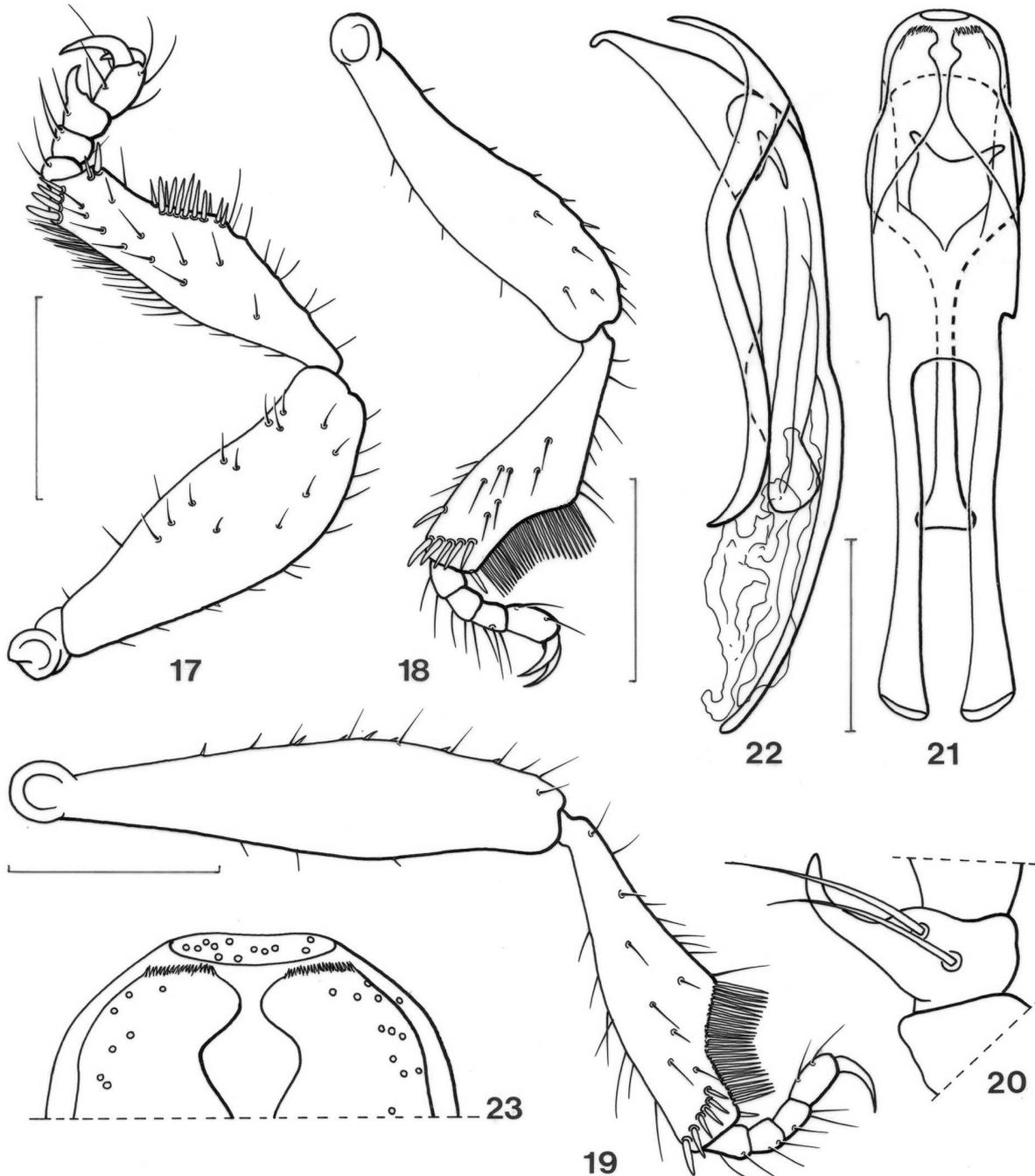


Fig. 17 à 23. – *Raymondionymus longicollis* (Perris), ♂, de Lavasina (Corse). – 17, 18, 19, Pattes pro-, méso- et métathoraciques. – 20, Article III du protarse. – 21, 22, Edéage, faces tergale et latérale. – 23, Apex des paramères. Echelles : 0,2 mm.

Remarques. – Ganglbauer a décrit la variété *sublaevicollis* d'après un exemplaire à prothorax marqué de chaque côté de la ligne médiane par deux séries de 4 ou 5 points peu développés, espacés et plus ou moins alignés, avec quelques autres points moins apparents et largement espacés sur le disque, les côtés portant des points espacés et un peu plus petits. Cette variété entre parfaitement dans la gamme de variabilité de l'espèce ; le nombre de points est variable mais ces points sont toujours présents en un nombre suffisant pour empêcher toute confusion avec *R. laevithorax*.

Répartition. – L'espèce est endémique de Corse. Aucune localité précise n'était mentionnée dans la littérature ; quelques exemplaires anciens portent la mention "Omessa", d'où est cité également *Raymondionymus laevithorax*. Cette localité est peut-être erronée pour l'une des espèces, ou les deux, ces deux taxons semblant avoir des aires de répartition allopatriques. Les exemplaires examinés révèlent une distribution circonscrite au nord-est de l'île, dans la partie schisteuse (Corse "alpine") : Cap Corse, Nebbio et massif de la Castagniccia (fig. 26 : 3).

Habitat. – L'espèce est qualifiée d'"endogé de sol" par LANEYRIE (1960 : 143). Elle a été récoltée dans l'étage mésoméditerranéen, de 100 à 900 m d'altitude ; comme la précédente, elle est probablement indifférente au substrat mais, étant cantonnée à la Corse dite "alpine", elle a été trouvée presque toujours sur schistes, dans des sols très humides. Les récoltes anciennes ont été faites en soulevant de grosses pierres profondément enfoncées ; les récoltes récentes ont toutes été effectuées par lavage de terre. L'espèce a été récoltée dans la terre au pied d'aulnes, d'oliviers, de chênes-verts, de hêtres et, le plus fréquemment, de châtaigniers, mais aussi entre des bulbes d'asphodèles dans des zones de haut maquis à arbousiers.

TAXON DONT LA PRÉSENCE EN CORSE RESTE À CONFIRMER

Genre *Alaocyba* Perris, 1869

Alaocyba carinulata Perris

Alaocyba carinulata, Perris, 1869 : 31 ; localité typique : Sardaigne ; WOLLASTON, 1873 : 533 ; LOSTIA, 1887 : 343 ; CROISSANDEAU, 1896a : 29, 39, pl. II fig. 15 ; 1896b : 9, 19, pl. II fig. 15 ; VITALE, 1903 : 178 ; GANGLBAUER, 1906 : 139 ; SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1914 : 434 ; DODERO, 1916 : 353 ; HOLDHAUS, 1924 : 71 ; HUSTACHE, 1930 : 241 ; PORTA, 1932 : 263 ; SCHENKLING & MARSHALL, 1937 : 1 ; SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1938 : 416 ; HOFFMANN, 1954 : 778, fig. 453 ; OSELLA, 1977 : 14, pl. III fig. 5-6, pl. IV fig. 5, pl. V fig. 2 ; ALONSO-ZARAZAGA & LYAL, 1999 : 72 ; PELLETIER, 2005 : 105.

Types. – La publication originale renferme les indications suivantes : « *Trouvé par M. Raymond en Sardaigne, sous des pierres* » ; type(s) non retrouvé(s) dans la collection Perris (ENSAM).

Matériel examiné (39 ex.). – **Corse** : 4 ex., sans précisions, coll. Abeille de Perrin, Croissandeau > Roudier, Grenier > Lévillé > Hoffmann (MNHN). – **Sardaigne** : 20 ex., sans précisions de localité (*G. Dieck, U. Lostia, E. Raymond*), coll. Allard > Desbrochers des Loges > Oberthur, Bedel, Bonnaire > Hoffmann, Clermont > Tempère, Desbrochers des Loges > Oberthur, Hoffmann, Roudier, Schaufuss, Tempère (MNHN) ; 9 ex., Fluminimaggiore (*A. Dodero*), coll. Clermont > Tempère, Hoffmann, Roudier (MNHN) ; 1 ex., Gonnese (*A. Dodero*), coll. Hoffmann (MNHN) ; 2 ex., Flumentorgiu, VI.1906, coll. Osella > Tempère (MNHN) ; 1 ex., Sto Sperato, XI.1892 (*U. Lostia*), coll. Desbrochers des Loges > Oberthur (MNHN) ; 1 ex., Cagliari, coll. Desbrochers des Loges > Oberthur (MNHN) ; 1 ex., Uras, XI.1892 (*U. Lostia*), coll. Desbrochers des Loges > Oberthur (MNHN).

Redescription. – Habitus : fig. 24. Cf. OSELLA, 1977 : 14, pl. III fig. 5-6, pl. IV fig. 5, pl. V fig. 2.

Remarques. – L'espèce est citée de Corse, de Sardaigne et de Sicile par CROISSANDEAU (1896a : 29, 39, 40, pl. II fig. 15 ; 1896b : 9, 19, 20, pl. II fig. 15) ; elle est mentionnée de Corse et de Sardaigne par GANGLBAUER (1906 : 140) et HOLDHAUS (1924 : 71), ces indications ayant été ensuite reprises par plusieurs auteurs sans vérifications. OSELLA (1977 : 15) ne connaît cette espèce que de Sardaigne, d'où elle est signalée de nombreuses localités ; il indique que la présence du genre en Sicile reste à confirmer et que le taxon éventuellement présent dans cette île appartient certainement à un autre groupe d'espèces ; il considère par la suite que le genre *Alaocyba* n'existe pas en Corse (*in* MORRONE, OSELLA & ZUPPA, 2001 : 382, fig. 3).

Les seuls spécimens mentionnés de Corse sont les 4 exemplaires précités figurant dans les collections du MNHN ; ils ne présentent pas de différences morphologiques avec ceux de Sardaigne, compte tenu de la variabilité notable mise en évidence par OSELLA (*op. cit.* : 14). Il a été par ailleurs impossible de trouver le moindre exemplaire récent provenant de Corse et, en raison des nombreuses erreurs d'étiquetage des récoltes anciennes, notamment celles figurant dans la collection Croissandeau, la présence de cette espèce en Corse reste donc à confirmer.

Le genre *Alaocyba* Perris, 1869, est connu d'Algérie, de Tunisie, des îles de Pantellaria et de Lampedusa, de Sardaigne, d'Italie centro-méridionale et, avec doute, de Sicile ; il faut donc y ajouter la Corse, avec les plus grandes réserves. *A. carinulata* Perris est largement répandu en Sardaigne, où il a été récolté sous des pierres ou en tamisant la terre prélevée entre des racines de lentisques.

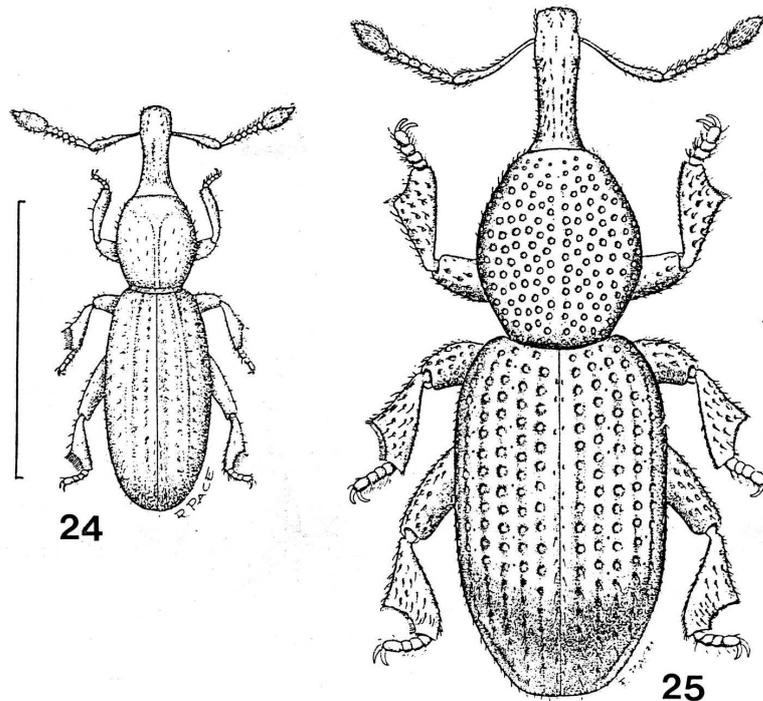


Fig. 24 et 25. – 24, *Alaocyba carinulata* Perris, de Flumentorgiu, Sardaigne (présence en Corse à confirmer). – 25, *Raymondionymus marqueti* (Aubé) ssp. *apenninus* (Dieck), de Vallombrosa (Italie) (présence en Corse exclue). Echelles : 1 mm. R. Pace del., in: OSELLA (1977, pl. III, XXV).

TAXON EXCLU DE LA FAUNE DE CORSE

Genre *Ferreria* Alonso-Zarazaga & Lyal, 1990

Ferreria marqueti marqueti (Aubé)

Raymondia Marqueti Aubé, 1863, in GRENIER : 130 ; localité typique : environs de Toulouse.

Redescription. – Habitus : fig. 25. Cf. OSELLA, 1977 : 78-89, pl. XXIV-XXVIII.

Remarques. – *F. marqueti* est une espèce ubiquiste, à très large répartition, citée d'Angleterre, de France, de Suisse, d'Italie, d'Istrie, de Dalmatie et de Tunisie. L'espèce est mentionnée de Corse par SAINTE-CLAIRE DEVILLE (1914 : 434) d'après un seul exemplaire, attribué à la variété *curvinasus* Abeille de Perrin : "Aléria, un individu (Leonhard !)". Cette citation a été reprise par les auteurs suivants, notamment HOLDHAUS (1923 : 169 ; 1924 : 71) et HOFFMANN (1954 : 782). OSELLA (*op. cit.* : 78) considère qu'il existe quatre sous-espèces et attribue cet exemplaire à la sous-espèce *apenninus* (Dieck), décrite de Vallombrosa (Toscane) et qu'il cite d'Italie (Ligurie, Piémont, Lombardie, Canton Ticino, Emilie, Toscane, Marche, Ombrie, Lazio, Abruzzes, Campanie, Pouilles, Lucanie) mais aussi de France (Alpes-Maritimes).

Le spécimen cité par Sainte-Claire Deville n'a pu être retrouvé dans les collections nationales et, malgré le nombre considérable de prélèvements effectués en Corse, aucun exemplaire n'a été collecté. Cette espèce étant la plus largement répandue de tous les *Raymondionymus sensu lato* et étant souvent très commune, il est improbable qu'elle ait échappé aux recherches ; par contre, il se peut que des individus soient parfois introduits avec la terre utilisée pour le transport de divers végétaux, notamment dans la région agricole de la plaine orientale (où se trouve la localité d'Aléria). En l'état actuel, *F. marqueti* ne peut donc être considérée comme une espèce autochtone et est à supprimer de la faune de Corse.

CONCLUSIONS

La faune de Corse des Raymondionyminae comprend donc un genre endémique corso-sarde, *Derosasius* Ganglbauer, monospécifique, avec l'espèce *D. damryi* (Perris), dont la sous-espèce nominative, rare et semblant très localisée, est endémique de Corse ; et deux espèces de *Raymondionymus*, *R. laevithorax* (Perris) et *R. longicollis* (Perris), endémiques,

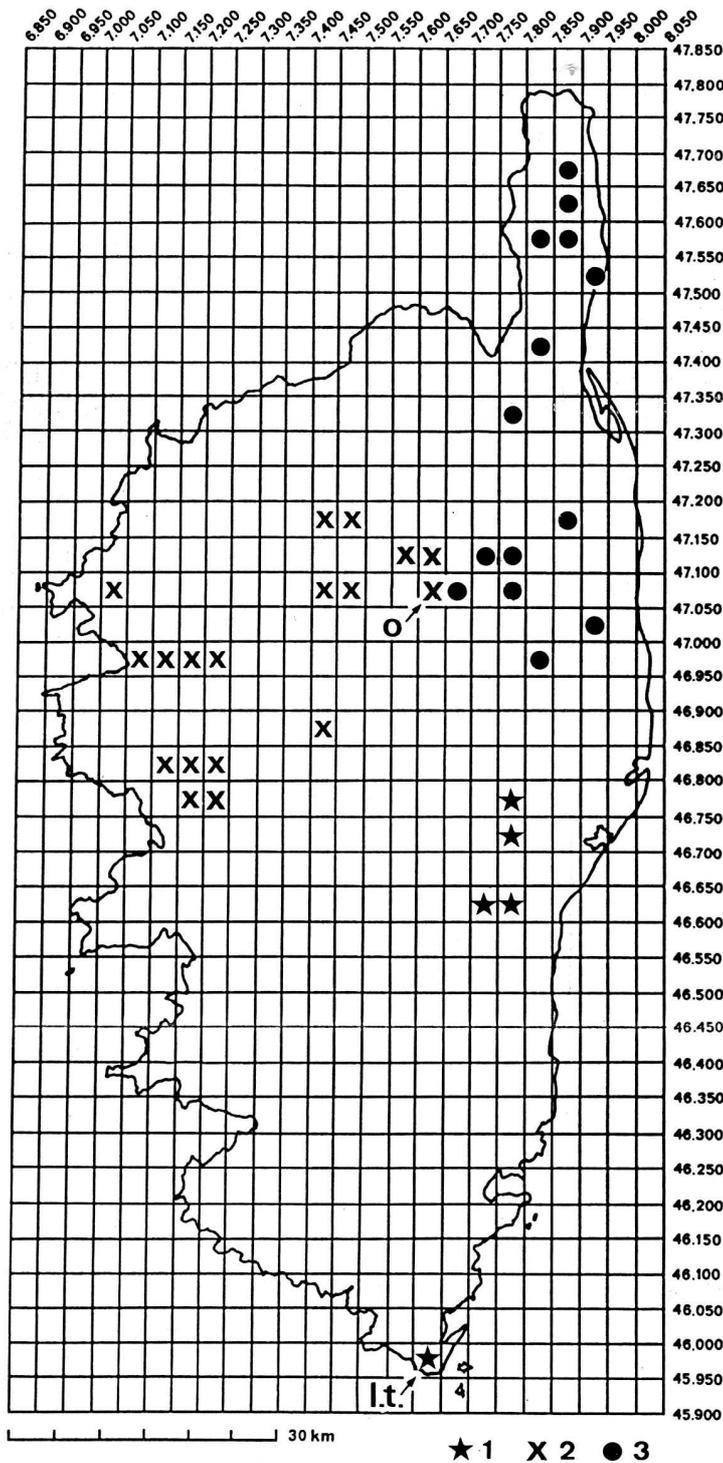


Fig. 26. – Répartition des Raymondionyminae de Corse : 1, *Derosasius damryi damryi* (l.t. : localité typique) ; 2, *Raymondionymus laevithorax* ; 3, *R. longicollis*. o : localité Omessa.

à large distribution, ayant une réputation d'insecte rareté tout à fait usurpée et pouvant être abondants dans certaines stations. Il s'y ajoute, avec les plus grandes réserves, *Alaocyba carinulata* Perris, qui est peut-être en réalité endémique de Sardaigne. Une espèce est exclue : *Ferreria marqueti* (Aubé), espèce allochtone peut-être introduite parfois avec divers végétaux, comme cela est le cas en Corse pour d'autres coléoptères endogés, tels que ceux du genre *Anommatus* Wesmael (Bothrideridae).

Les *Raymondionymus* semblent être absents de l'archipel des Lavezzi (OROUSSET, 2007 : 424) et, en raison de leurs exigences écologiques, il est probable qu'ils manquent également dans les autres îlots satellites de la Corse.

REMERCIEMENTS. – Je tiens à remercier Jean-Michel Maldès (CIRAD, Montpellier) qui a effectué les recherches des types des Coléoptères endogés figurant dans la collection Perris et me les a communiqués, avec toutes les précisions utiles, après accord de feu le Professeur Leclant (ENSAM, Montpellier). Grâce au Dr Hélène Perrin, j'ai pu consulter les matériaux préservés dans les collections d'entomologie du MNHN (Paris). Mes remerciements vont également à Jean Pelletier (Monnaie) pour m'avoir fait profiter de ses connaissances sur la classification des Curculionoidea et pour son aide en matière de bibliographie.

AUTEURS CITÉS

- ALONSO-ZARAZAGA M. A. & LYAL C. H. C., 1999. – A world catalogue of families and genera of Curculionoidea (Insecta: Coleoptera) (excepting Scolytidae and Platypodidae). Ed. Entomopraxis, Barcelona : 315 p.
- CHAPPUIS P. A., 1950. – La récolte de la faune souterraine. *Notes Biospéologiques*, V : 7-35, 11 fig.
- COIFFAIT H., 1958. – Les Coléoptères du sol. *Vie et Milieu*, suppl. 7 : 204 p., 103 fig., 33 tabl.
- CROISSANDEAU J., 1896a. – Etude sur les genres *Alaocyba*, *Torneuma* et *Amaurorhinus*. *Il Naturalista Siciliano* (N. S.), 1 : 21-40, 111-120, pl. I-V.
- 1896b. – Etude sur les genres *Alaocyba*, *Torneuma* et *Amaurorhinus*. Palermo, Stabilimento Tipografico Virzi : 1-30 + (2), 5 pl. [réimpression du travail précédent]
- DODERO A., 1916. – Appunti coleotterologici. II. *Annali del Museo civico di Storia naturale di Genova*, VII (XLVII) : 337-354.
- GAMISANS J., 1991. – La végétation de la Corse. In : Jeanmonod D. & Burdet H. M. *Compléments au prodrome de la flore corse*. Genève, éd. Conservatoire et jardins botaniques de la ville de Genève : 391 p., 151 fig.

- GANGLBAUER L., 1906. – Revision der Blindrüsslergattungen *Alaocyba* und *Raymondionymus*. *Münchener Koleopterologische Zeitschrift*, **III**: 135-170.
- GRENIER A., 1863. – *Catalogue des Coléoptères de France, et matériaux pour servir à la faune des Coléoptères français*. Paris : A. Grenier, et Trésorier de la Société entomologique de France : IV + 79 + 135 p.
- HEYDEN L., REITTER E. & WEISE J., 1891. – *Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae*. Berlin, Mödling, Caen : ed. E. Reitter : VIII + 420 p.
- 1906. – *Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae Rossicae*. Berlin, Paskau, Caen : éd. E. Reitter : IV + 775 p.
- HOFFMANN A., 1954. – *Faune de France. 59. Coléoptères Curculionides (Deuxième partie)*. Paris : ed. Paul Lechevalier, 487-1208, fig. 226-663.
- HOLDHAUS K., 1923. – Elenco dei Coleotteri dell'isola d'Elba, con studii sul problema della Tirrenide. *Memorie della Società entomologica italiana*, **II**: 77-176, 9 fig.
- 1924. – Das Tyrrhenisproblem. Zoogeographische Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung der Kolepteren. *Annalen der Naturhistorischen Museum in Wien*, **37**: 200 p.
- HUSTACHE A., 1930. – Curculionides Gallo-Rhénans (suite). *Annales de la Société entomologique de France*, **C**: 153-470.
- LANEYRIE R., 1960. – Résumé des connaissances actuelles concernant les Coléoptères hypogés de France. *Annales de la Société entomologique de France*, **129**: 89-149.
- LOSTIA U., 1887. – Dell'ubicazione di alcune specie di Coleotteri nell'isole di Sardegna. *Bolletino della Società entomologica italiana*, **18**: 335-343.
- MARVALDI A. E. & MORRONE J. J., 2000. – Phylogenetic systematics of weevils (Coleoptera: Curculionoidea): a reappraisal based on larval and adult morphology. *Insect systematics and Evolution*, **31**: 43-58.
- MORRONE J. J., 1998. – The impact of cladistics on weevil classification, with a new scheme of families and subfamilies (Coleoptera: Curculionoidea). *Trends in Entomology*, **1**: 129-136.
- MORRONE J. J., OSELLA G. & ZUPPA A. M., 2001. – Distributional patterns of the relictual subfamily Raymondionyminae (Coleoptera: Eriirhinidae): a track analysis. *Folia entomologica mexicana*, **40** (3): 381-388, 10 fig.
- OROUSSET J., 1991. – Petite notice sur les pionniers de la chasse aux Coléoptères hypogés dans l'île de Corse. *L'Entomologiste*, **47** (4): 209-221.
- 2007. – Coléoptères hypogés de Corse. XXXIV. La faune de l'archipel des Lavezzi (Coleoptera). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **112** (4): 413-426, 24 fig.
- OSELLA G., 1977. – Revisione della sottofamiglia Raymondionyminae (Coleoptera, Curculionidae). *Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona*, II^a ser., sez. Sc. Vita, **1**: 162 p., 52 pl., 1 carte.
- PELLETIER J., 2005. – Catalogue des Curculionoidea de France (Coleoptera). *Biocosme Mésogéen*, (2004), **21** (3): 75-147.
- PERRIS E., 1869. – Descriptions de quelques Coléoptères nouveaux. Rectifications et notes. *L'Abeille*, 2^e série, 1, **VII**: 29.
- 1876. – Descriptions de quelques insectes jugés nouveaux. *L'Abeille*, 3^e série, I, **XIII**, (1875): 1-14.
- PORTA A., 1932. – *Fauna Coleopterorum Italica*. Vol. V. Rhynchophora-Lamellicornia. Ed. Stabilimento Tipografico Piacentino, Piacenza : (4) + 476 p.
- PORTEVIN G., 1935. – *Histoire naturelle des Coléoptères de France. IV. Polyphaga: Rhynchophora*. Ed. Paul Lechevalier, Paris : 500 p., pl. XVI-XX.
- REMILLET M., 1967. – *Recherches sur l'écologie et la biologie de Raymondionymus perrisi Grenier (Coléoptères Curculionide)*. Mémoire présenté à la Faculté des Sciences de Toulouse en vue de l'obtention du grade de Docteur en Biologie animale, Toulouse : 78 p.
- 1968. – Quelques données écologiques et biologiques sur *Raymondionymus perrisi* Grenier (Coleoptera Curculionidae). *Revue d'écologie et de biologie du sol*, **V** (3): 533-547.
- 1969. – Observations biologiques sur plusieurs Coléoptères hypogés de France. *Annales de Spéléologie*, **24** (1): 183-186.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1914. – Catalogue critique des Coléoptères de la Corse. Suite et fin, supplément. *Annales de la Société entomologique de France* (hors-texte): 401-573, 1 tabl., 1 carte.
- 1938. – Catalogue raisonné des Coléoptères de France. *L'Abeille*, **XXXVI** (4): 373-467.
- SCHENKLING E. & MARSHALL G. A. K., 1937. – *Coleopterorum Catalogus. Subfam. Raymondionyminae. XXVIII*, pars 154, Berlin : Junk-Schenkling ed. : 6 p.

- TEMPÈRE G., 1977. – Catalogue des Coléoptères Curculionidae de France. Essai de mise à jour critique. *Entomops*, **44**: 113-128.
- TEMPÈRE G. & PÉRICART J., 1989. – *Faune de France*. **74**. Coléoptères Curculionidae (4^e partie). Ed. Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles, Paris: 536 p., 112 fig., 3 portraits.
- THOMPSON R. T., 1992. – Observations on the morphology of weevils (Coleoptera, Curculionoidea) with a key to major groups. *Journal of Natural History*, **26**: 835-891.
- VITALE F., 1903. – Gli Eriirrhini siciliani. Nota VII. *Rivista coleotterologica italiana*, **1**: 110-123, 166-178.
- WINKLER A., 1924-1932. *Catalogus Coleopterorum Regionis Palaearcticae*. Wien: Ed. A. Winkler: VIII + 1698 p.
- WOLLASTON T. V., 1873. – On the genera of the Cossoninae. *Transactions of the Entomological Society of London*, **IV**: 427-657.
-