

Les espèces du genre *Euconnus* Thomson, sous-genre *Cladoconnus* Reitter, de la faune de France (Coleoptera, Staphylinidae, Scydmaeninae)

Jean OROUSSET

61 rue de la Mutualité, F – 92160 Antony <jorousset@sfr.fr>

<http://zoobank.org/7E5663CC-63D4-47FD-B6CD-28172E1CD4D1>

(Accepté le 5.V.2022 ; publié le 14.VI.2022)

Résumé. – Les espèces de Scydménides du genre *Euconnus* Thomson, 1859, sous-genre *Cladoconnus* Reitter, 1909, de la faune de France sont révisées. Des lectotypes sont désignés pour *E. koziorowiczii* Croissandeau, 1893, *E. skalitzkyi* Croissandeau, 1893, et *E. suramensis* Reitter, 1882. La présence d'*E. motschulskii* (Motschulsky, 1837) est confirmée et celle d'*E. similis* (Weise, 1875) est exclue. Deux espèces sont nouvelles pour la France : *E. toscanus* Franz, 1966, et *E. carinthiacus* Ganglbauer, 1896. Avec *E. denticornis* (P. W. J. Müller & Kunze, 1822), *E. koziorowiczii* Croissandeau, 1893, et *E. motschulskii* (Motschulsky, 1837), ce sont donc cinq espèces qui sont maintenant connues de France.

Abstract. – The species of the genus *Euconnus* Thomson, subgenus *Cladoconnus* Reitter, of the French fauna (Coleoptera, Staphylinidae, Scydmaeninae). The species of ant-like stone beetles belonging to the genus *Euconnus* Thomson, 1859, subgenus *Cladoconnus* Reitter, 1909, of the French fauna are reviewed. Lectotypes are designated for *E. koziorowiczii* Croissandeau, 1893, *E. skalitzkyi* Croissandeau, 1893, and *E. suramensis* Reitter, 1882. The occurrence of *E. motschulskii* (Motschulsky, 1837) is confirmed; that of *E. similis* (Weise, 1875) is excluded. Two species are new for the French fauna: *E. toscanus* Franz, 1966, and *E. carinthiacus* Ganglbauer, 1896. With *E. denticornis* (P. W. J. Müller & Kunze, 1822), *E. koziorowiczii* Croissandeau, 1893, and *E. motschulskii* (Motschulsky, 1837), five species are now known in France.

Keywords. – Stenichnini, faunistics, taxonomy, Corsica, lectotype.

Dans la sous-famille des Scydmaeninae Leach, 1815, tribu Stenichnini Fauvel, 1885, le genre *Euconnus* Thomson, 1859, représente à lui seul presque la moitié des taxons décrits, avec environ 2600 espèces. Des 37 sous-genres reconnus par NEWTON & FRANZ (1998), il n'en reste actuellement que 13 valides (JALOSZYŃSKI, 2021) ; parmi ceux-ci, deux sont définis principalement par des modifications de certains articles antennaires chez les mâles : *Androconnus* Franz, 1986, et *Cladoconnus* Reitter, 1909 (JALOSZYŃSKI, 2018). Le sous-genre *Cladoconnus* a une vaste répartition dans la région paléarctique, de la péninsule Ibérique à l'ouest jusqu'à l'Extrême-Orient russe et au Japon à l'est ; il compte 37 espèces et trois sous-espèces actuelles (SCHÜLKE & SMETANA, 2015 ; JALOSZYŃSKI, 2019 ; HOSHINA & PARK, 2020) ; il s'y ajoute une espèce fossile de l'ambre de l'éocène supérieur de Rovno (Ukraine) (– 40 Ma) (JALOSZYŃSKI & PERKOVSKY, 2021). Une révision des espèces des Balkans, de Turquie et du Caucase a été publiée par HLAVÁČ & STEVANOVIĆ (2013). D'autres taxons, anciennement décrits, restent en attente de révision, avec la nécessité de tester les synonymies, la plupart établies sans examen des types et sans étude des genitalia mâles.

Des diagnoses du sous-genre *Cladoconnus* ont été présentées notamment par FRANZ (1971 : 300), KARAMAN (1974 : 134) et HLAVÁČ & STEVANOVIĆ (2013 : 403), l'accent étant mis sur les caractères antennaires. Les espèces présentent un dimorphisme sexuel prononcé, les mâles ayant les antennomères VIII et IX profondément modifiés : asymétriques, avec le

bord interne aplati en une carène longitudinale crénelée, de fonction probablement sensorielle et/ou sécrétoire. Les femelles ont des antennes non modifiées et ressemblent aux membres du sous-genre *Tetramelus* Motschulsky, 1869 ; elles peuvent en être différenciées par le nombre et la disposition des fossettes pronotales antébasales (JALOSZYŃSKI, 2015, 2018). Il a été émis l'hypothèse que la surface concave des antennomères VIII et IX des mâles jouerait un rôle dans l'accouplement en enserrant les antennes de la femelle (JALOSZYŃSKI & PERKOVSKY, 2021 : 399). Ce caractère antennaire, qui ne se retrouve chez aucun autre sous-genre d'*Euconnus*, a été pratiquement le seul utilisé jusqu'à une date récente pour identifier le sous-genre *Cladoconnus*. JALOSZYŃSKI (2018) a proposé une nouvelle description détaillée, avec une diagnose précise comportant un ensemble de caractères, notamment céphaliques et thoraciques, permettant une redéfinition et confirmant sa place au sein du genre *Euconnus*.

Les espèces sont extérieurement très homogènes et une identification sûre n'est guère possible qu'en ayant recours à l'étude approfondie de l'édéage, dont la structure du sac interne est très diversifiée et présente une faible variabilité intraspécifique ; l'identification de femelles collectées isolément est souvent impossible. Les états préimaginaux sont inconnus.

Les espèces d'*Euconnus* de la faune de France ont fait l'objet d'une série de révisions : sous-genres *Tetramelus* Motschulsky (OROUSSET, 2015), *Psomophus* Casey (OROUSSET, 2018a), *Euconnus* Thomson (OROUSSET, 2018b), *Napochus* Thomson (OROUSSET, 2021). Il restait à traiter le sous-genre *Cladoconnus*, dont quatre espèces ont été mentionnées de France. Trois ont été citées de France continentale (OROUSSET, 2014 : 232) : *E. denticornis* (P. W. J. Müller & Kunze, 1822), seule espèce assez largement répandue, *E. motschulskii* (Motschulsky, 1837) et *E. similis* (Weise, 1875), la présence en France d'*E. motschulskii* étant qualifiée de hautement douteuse (HLAVÁČ & STEVANOVIĆ, 2013 : 420) et étant assortie de la mention "à confirmer" (OROUSSET, 2014 : 232) et celle d'*E. similis* étant également assortie de ce dernier qualificatif (OROUSSET, 2014 : 232). Il y a été ensuite ajouté *E. koziorowiczi* Croissandeau, 1893, de Corse, transféré du sous-genre *Euconophron* Reitter, 1909, au sous-genre *Cladoconnus* (MEYBOHM, 2015 : 22).

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Ce travail est basé essentiellement sur l'étude du matériel conservé dans les institutions suivantes.

– Muséum national d'Histoire naturelle (Paris) : collection Croissandeau renfermant des syntypes d'espèces décrites par Saulcy, Reitter et Croissandeau lui-même, syntypes n'ayant pour la plupart jamais été examinés, et collections Abeille de Perrin, Argod, Bedel, Bonnaire>Pic, J. Bourgeois, Ch. Brisout de Barneville, H. Brisout de Barneville, Buffévent>Muizon, Chobaut, Clerc, Coiffait, Fairmaire, Godart>Argod, Gozis, Peschet, P. de Peyerimhoff, Pic, Puton>J. Bourgeois, Sainte-Claire Deville, Tourmier>Pic ;

– Centre de Conservation et d'Étude des Collections, Musée des Confluences (Lyon) : collections Joffre>Tronquet, Roger Pelleterat de Borde, Viallier ;

– Société linnéenne de Lyon : collection Sérullaz ;

– Muséum d'Histoire naturelle de Dijon : collection Rouget.

Il s'y ajoute des exemplaires figurant dans les collections particulières suivantes : Cauchois>Orousset, Constantin>Orousset, Jarrige>Van Meer>Orousset, Orousset (Antony), Pérez (Istres). Il a donc été possible d'examiner 336 exemplaires, dont 128 de France, appartenant aux espèces traitées dans le présent travail.

Seuls *E. koziorowiczi* et *E. toscanus*, ne figurant pas dans le travail de HLAVÁČ & STEVANOVIĆ (2013), font ci-dessous l'objet d'une description détaillée ; en ce qui concerne les trois autres espèces, afin d'éviter des redites, on se référera à ces auteurs et seuls les caractères discriminants, certains inédits, seront mentionnés.

Abbreviations. – CCEC, Centre de Conservation et d'Étude des Collections, Musée des Confluences, Lyon (France) ; MHND, Muséum d'Histoire naturelle de Dijon (France) ; MNHN, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (France) ; SLL, Société linnéenne de Lyon (France).

TAXONOMIE

Le présent travail permet d'établir la présence en France de cinq espèces : *E. denticornis*, *E. koziorowiczi*, *E. motschulskii*, *E. toscanus* Franz, 1966, et *E. carinthiacus* Ganglbauer, 1896, *E. similis* étant exclu.

Genre *Euconnus* Thomson, 1859

Sous-genre *Cladoconnus* Reitter, 1909

Euconnus (*Cladoconnus*) Reitter, 1909 : 226. Espèce-type : *Scydmaenus motschulskii* Motschulsky, 1837 (désignation subséquente de Franz in NEWTON & FRANZ, 1998 : 145).

Diagnose. – Voir HLAVÁČ & STEVANOVIĆ, 2013 : 403 ; JALOSZYŃSKI, 2018 : 377 ; modifiée. Espèces pigmentées, de couleur brun-roux à brun-noir, macrophthalmes et — à une exception — macroptères, à ailes fonctionnelles très développées. Taille relativement grande (1,40-2,15 mm).

Tempes fortement convergentes en arrière et couvertes de soies raides épaisses ; sillons hypostomaux longs mais n'atteignant pas les fossettes tentoriales postérieures et non connectés postérieurement ; massue antennaire tétramère, avec les antennomères VIII, IX et, parfois, X modifiés chez le mâle : aplatis dorso-ventralement et à bord interne en carène microserrulée, l'article VIII en forme de croissant et l'article IX avec une expansion triangulaire interne, alors que les femelles ont des antennes simples.

Pronotum avec une carène médiane, deux impressions submédianes, deux carènes sublatales et six fossettes antébasales groupées en deux triangles latéraux ; aire interprocoxale avec seulement une trace de carène ; bords latéraux du pronotum portant des soies raides épaisses ; élytres avec chacun un calus huméral marqué et deux fossettes basales grandes et profondes ; strie suturale de longueur variable, de très courte jusqu'au tiers basal ; métacoxae largement séparées par un processus intercoxal métaventral à bord concave.

Édage avec une volumineuse capsule basale ovoïde, fortement muscularisée intérieurement ; sac interne muni d'un ensemble asymétrique de grandes pièces copulatrices ; paramères libres dans leur moitié distale, l'apex portant une à trois soies.

Remarque. – Pour distinguer les espèces, à l'exception des caractères sexuels secondaires, un examen superficiel ne met le plus souvent en évidence que des différences de taille et de coloration. Les deux principaux caractères utilisés classiquement sont les antennomères VIII-IX des mâles et l'édage. Deux caractères externes en partie inédits sont ajoutés ci-dessous : le labre et les mandibules ; comme dans le cas du sous-genre *Tetramelus* Motschulsky (OROUSSET, 2015), ils présentent une grande diversité interspécifique et, bien que ne pouvant guère être étudiés correctement sans dissection afin de permettre un examen strictement dans le même plan de référence, ils méritent d'être utilisés systématiquement et auront un grand intérêt pour une étude phylogénétique de l'ensemble des espèces du genre.

ESPÈCES APPARTENANT À LA FAUNE DE FRANCE

***Euconnus (Cladoconnus) denticornis* (P. W. J. Müller & Kunze, 1822)**

Scydmaenus denticornis P. W. J. Müller & Kunze, 1822 : 196, pl. 5 fig. 11. Syntypes : Allemagne, Leipzig, Odenbach ; Angleterre, Norwich. SCHAUM, 1841 : 16. CASTELNAU & BRULLÉ, 1845 : 208. FAIRMAIRE & LABOULBÈNE, 1854 : 349. LACORDAIRE, 1854 : 187. JACQUELIN DU VAL, 1857 : 49.

Euconnus denticornis (Müller & Kunze). SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1935 : 154. CASTELLINI, 2006 : 89, fig. 96, 127.

Euconnus (Euconnus) denticornis (Müller & Kunze). REITTER, 1882 : 574. REITTER, 1883 : 181. HEYDEN *et al.*, 1891 : 132. BARTHE, 1898 : 165. CROISSANDEAU, 1898 : 121, 162, 166, fig. 267. GANGLBAUER, 1899 : 43, 49. HEYDEN *et al.*, 1906 : 236.

Euconnus (Cladoconnus) denticornis (Müller & Kunze). REITTER, 1909 : 227, pl. 59 fig. 15. CSIKI, 1919 : 43. WINKLER, 1925 : 307. PORTA, 1926 : 287. LUIGIONI, 1929 : 322. PORTEVIN, 1929 : 501. FRANZ, 1964 : 158, fig. 14. FRANZ, 1971 : 301, fig. 9:23. KARAMAN, 1974 : 140, fig. 25, 26, 26a. CASTELLINI, 1995 : 25. DAVIES, 2004 : 207. HLAVÁČ & STEVANOVIĆ, 2013 : 415, 416, fig. 29-30. OROUSSET, 2014 : 207. SCHÜLKE & SMETANA, 2015 : 868. JALOSZYŃSKI, 2018 : fig. 3.

Syn. *Scydmaenus ruficornis* Denny, 1825 : 59, pl. XI fig. 2. Syntypes : Angleterre, Loddon, Barham, Epping Forest (synonymie : JACQUELIN DU VAL, 1857 : 49).

Syn. *Scydmaenus dennii* Stephens, 1832 : 83, pl. 26 fig. 1. Syntypes : Angleterre, Londres (synonymie : SCHAUM, 1841 : 17).

Syn. *Euconnus (Euconnus) suramensis* Reitter, 1882 : 574. Lectotype : ♂, Caucase (coll. Croissandeau, MNHN) (synonymie : CROISSANDEAU, 1898 : 121, confirmée).

Syn. *Euconnus (Euconnus) solarii* Reitter, 1904 : 152. Syntypes : Italie, Vallo Lucano (synonymie : KARAMAN, 1974 : 127). *Euconnus denticornis* ab. *uredineus* Trella, 1924 : 22. Localité typique : Pologne, Przemyśl (nom indisponible).

Types. – *Scydmaenus denticornis*. L'espèce a été décrite de Leipzig et d'Odenbach (Allemagne) ainsi que de Norwich (Angleterre) ; syntypes perdus.

Scydmaenus ruficornis. L'espèce a été décrite de Loddon, Barham et Epping Forest (Angleterre) ; syntypes non examinés.

Scydmaenus dennii. L'espèce a été décrite de Londres (Angleterre) ; syntypes non examinés.

Euconnus suramensis. La publication originale renferme les seules mentions : “*Caucasichen exemplare...*”. LECTOTYPE (**présente désignation**) : ♂ (coll. Croissandeau, MNHN) (fig. 1), avec les étiquettes suivantes (fig. 2) : rondelle bleue / 55 (étiquette rectangulaire blanche et jaune) / Kaukas, Leder (étiquette rectangulaire blanche) / “*V. suramensis*” (étiquette rectangulaire blanche) / “Muséum Paris Coll. Croissandeau” (étiquette rectangulaire blanche) / LECTOTYPE / “*Euconnus suramensis* Reitter, ♂, Lectotype, J. Orousset dés. 2018” (étiquette rectangulaire blanche) + une étiquette de fond de carton : “*V. suramensis* Rtrr, ♂♀, Cauc.” (MNHN EC13548). L'examen des caractères externes et de l'édéage permet de confirmer la synonymie avec *E. denticornis*.

Euconnus solarii. La publication originale, d'après l'étude de deux femelles, renferme les mentions : “Italien : Vallo Lucano (S. Biase, 15..1894)” ; syntypes non localisés, ne figurant pas dans la collection Croissandeau.

Euconnus denticornis ab. *uredineus*. Ce nom infrasubspécifique, utilisé incorrectement comme synonyme de *E. denticornis* par DAVIES (2004 : 207), n'est pas disponible (ICZN, 1999 : art. 45.5) (HLAVÁČ & STEVANOVIĆ, 2013 : 417).

Citations de France. – “France septentrionale et moyenne, y compris l'extrême nord et la région armoricaine ; préalpes de Savoie et du Dauphiné” (SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1935 : 154). **Ain.** Le Plantay ; monts du Bugey, *F. Guillebeau* (GUILLEBEAU, 1891 : 88 ; VITURAT & FAUCONNET, 1897 : 590). **Allier.** Cosnes, *J. Desbrochers des Loges* (OLIVIER, 1890 : 106 ; VITURAT & FAUCONNET, 1897 : 590). **Aube.** Thuisy (LAJOYE, 1896 : 77). **Bas-Rhin.** Gerstheim ; camp d'Oberhoffen-sur-Moder ; Strasbourg ; Rohrschollen ; forêt du Neuhof, *L. Schott* (SCHERDLIN, 1916 : 122 ; CALLOT, 2001 : 63). **Calvados.** Calix près de Caen, Fresney-le-Puceux, forêt de Cinglais, Falaise, *A. Fauvel* (MAZETIER, 1936 : 123). **Côte-d'Or.** Dijon, fontaine de

Larrey, *A. Rouget*; Plombières, *A. Rouget*; combe de Neuvon, *A. Rouget*; Vélars-sur-Ouche, *A. Rouget*; Gevrey, bois de Pennecière, *A. Rouget* (ROUGET, 1860 : 363; VITURAT & FAUCONNET, 1897 : 590). **Finistère**. Garennes du Bassin en Saint-Martin, *M. Hervé* (HERVÉ, 1893 : 56). **Haut-Rhin**. Îles du Rhin (WENCKER & SILBERMANN, 1866 : 39); Tuckheim, *Martin*; Thann, *Umhang* (BOURGEAIS, 1898 : 194). **Indre-et-Loire**. Bois de Grand-Mont près de Tours, *J. Desbrochers des Loges* (DESBROCHERS DES LOGES, 1891 : 22; 1899 : 69); forêt de Loches, *A. Méquignon* (MÉQUIGNON, 1916 : 27). **Jura**. Fraisans, *F. Gruardet* (VITURAT & FAUCONNET, 1897 : 590). **Maine-et-Loire**. La Meignanne, *J. de Joannis* (PERRAUDIÈRE, 1911 : 249; ABOT, 1928 : 117). **Meurthe-et-Moselle**. Norroy-le-Sec, *F. H. C. de Saulcy* (GODRON, 1868 : 66; BOURGEAIS, 1898 : 194); Vendoeuvre-lès-Nancy, *L. Vouaux* (SCHERDLIN, 1920 : 87). **Moselle**. Sarreguemines, *Gayllot* (GODRON, 1868 : 66; BOURGEAIS, 1898 : 194). **Nord**. Forêt de Mormal (NORGUET, 1867 : 17). **Paris** (FAIRMAIRE & LABOULBÈNE, 1954 : 349). **Rhône**. Lyon, *C. Rey* (FAIRMAIRE & LABOULBÈNE, 1854 : 349); Salvagny, *J. Jacquet* (VITURAT & FAUCONNET, 1897 : 590); le Poirier près de Lyon, *V. Xamheu* (XAMBEU, 1889 : 22). **Saône-et-Loire**. Digoïn, *M. Pic* (VITURAT & FAUCONNET, 1897 : 590; VITURAT, 1903 : 17). **Seine-Maritime**. Etran près de Dieppe, *S. Mocquerys* (MOCQUERYS, 1857 : 175; DUPREZ, 1941 : 6). **Seine-et-Marne**. Fontainebleau (FAIRMAIRE, 1846 : LV; GRUARDET, 1930 : 69); forêt de Fontainebleau, *F. Gruardet* (CANTONNET *et al.*, 1997 : 96). **Somme**. Bois-Semé à Saint-Fuscien; bois de la Réserve à Namps-Maisnil; bois Marotin à Fescamps, *A. Delaby*; bois de Blangy-Tronville; marais de Cagny, *L. Carpentier* (CARPENTIER & DELABY, 1908 : 274). **Vosges**. Epinal, *J. Sainte-Claire Deville* (SCHERDLIN, 1916 : 122). **Yonne**. Rive gauche du Cousin près du pont Claireau, *L. Bedel* (BEDEL, 1891 : 580).

Matériel examiné de France. – 97 exemplaires. **Ain**. 3 ex., Beynost, IV.1902, *J. Robert*, coll. Sérullaz (SLL); 3 ex., Le Plantay, *F. Guillebeau*, coll. Abeille de Perrin, Chobaut, Pic (MNHN). **Aisne**. 1 ex., Condé-sur-Aisne, *G. de Buffévent*, coll. Buffévent>Muizon (MNHN); 3 ex., Laon, *Dollé*, coll. Sainte-Claire Deville (MNHN); 1 ex., Soissons, *G. de Buffévent*, coll. Buffévent>Muizon (MNHN). **Allier**. 2 ex., Broû-Vernet, *H. du Buysson* (coll. Cauchois>Orousset). **Alpes-Maritimes**. 1 ex., Tende, vallon du Réfrei, alt. 800 m, 30.X.2015, *C. Pérez* (coll. Pérez). **Bas-Rhin**. 7 ex., Strasbourg, coll. Bonnaire>Pic, Ch. Brisout de Barneville, Puton>J. Bourgeois (MNHN). **Côte-d'Or**. 2 ex., environs de Dijon, 3.VI.1862, 6.VI.1867, *J. Rouget*, coll. Rouget (MHND); 1 ex., Dijon, 3.VI.1862, *J. Rouget*, coll. Orousset. **Doubs**. 3 ex., Besançon, V.1903, *J. Sainte-Claire Deville*, coll. Sainte-Claire Deville (MNHN). **Drôme**. 1 ex., abbaye de Die, *A. Argod*, coll. Argod (MNHN); 1 ex., massif du Vercors (coll. Cauchois>Orousset). **Essonne**. 1 ex., Villebon, coll. Abeille de Perrin (MNHN). **Haute-Marne**. 1 ex., Bois du Barré près de Chaumont, VIII.1916, coll. Clerc (MNHN); 1 ex., bois du Failly, V.1918, coll. Clerc (MNHN); 1 ex., forêt du Val, *R. Peschet*, coll. Peschet (MNHN); 3 ex., Gudmont, *J. Sainte-Claire Deville*, coll. Sainte-Claire Deville (MNHN); 1 ex., Saint-Didier, *J. Sainte-Claire Deville*, coll. Buffévent>Muizon (MNHN). **Haute-Savoie**. 1 ex., Rovagny près de Talloire, coll. Sainte-Claire Deville (MNHN); 1 ex., Samoëns, VIII.1902, *J. Robert*, coll. Sérullaz (SLL). **Hautes-Alpes**. 1 ex., Ristolas, VII.1898, coll. P. de Peyerimhoff (MNHN). **Isère**. 1 ex., Saint-Julien-de-Raz, *G. Sérullaz*, coll. Sérullaz (SLL). **Loir-et-Cher**. 1 ex., Vendôme, coll. Joffre>Tronquet; 1 ex., Vendôme, 27.III.1926, *A. Méquignon* (coll. Joffre>Tronquet). **Loiret**. 1 ex., Orléans, *J. Croissandeau*, coll. Croissandeau (MNHN). **Nord**. 2 ex., Lille, coll. Abeille de Perrin, Croissandeau (MNHN); 9 ex., forêt de Raismes, 13.XI.1946, 14.XII.1947, 17.I/9, 10, 16.II.1948, 7.X.1950, *P. Joffre* (coll. Joffre>Tronquet). **Oise**. 1 ex., Coye, IX, coll. Bedel (MNHN); 1 ex., Rethondes, 14.IV.1965, *H. Coustaury* (coll. Constantin>Orousset). **Orne**. 2 ex., Miseraï, *L. Bedel*, coll. Bedel (MNHN). **Paris**. 8 ex., Paris, *Ch. Brisout de Barneville*, coll. Abeille de Perrin, Ch. Brisout de Barneville, Tournier>Pic (MNHN). **Pas-de-Calais**. 2 ex., forêt d'Hardelot, 21.IV.1928, coll. Sainte-Claire Deville (MNHN); 1 ex., mont Violette près de Halinghen, IV.1926, coll. Sainte-Claire Deville (MNHN). **Rhône**. 4 ex., Lyon, coll. Bedel, Godart>Argod, Pic (MNHN); 2 ex., *idem* (coll. Cauchois>Orousset); 1 ex., la Tour-de-Salvagny, 27.X.1957, *J. Ochs*, coll. Viallier (CCEC). **Saône-**

et-Loire. 3 ex., Cluny (MNHN). **Sarthe.** 1 ex., La Fresnaye-sur-Chédouet, H. Coiffait, coll. Coiffait (MNHN). **Seine-Maritime.** 1 ex., forêt de Bray, 18.IX.1964, J. Jarrige (coll. Jarrige>Van Meer). **Seine-Saint-Denis.** 1 ex., Bondy, coll. H. Brisout de Barneville (MNHN). **Vienne.** 1 ex., la Vienne, IX.1892, H. Bedel, coll. Bedel (MNHN). **Vosges.** 2 ex., Aydoilles, G. Sérullaz, coll. Sérullaz (SLL) ; 2 ex., Epinal, J. Sainte-Claire Deville, coll. Sainte-Claire Deville (MNHN). **Yonne.** 1 ex., Avallon, coll. Ch. Brisout de Barneville (MNHN). **Yvelines.** 1 ex., Conflans-Sainte-Honorine, 16.VI.1872, coll. Sainte-Claire Deville (MNHN) ; 7 ex., Saint-Germain-en-Laye, coll. H. Brisout de Barneville, Gozis, Fairmaire (MNHN).

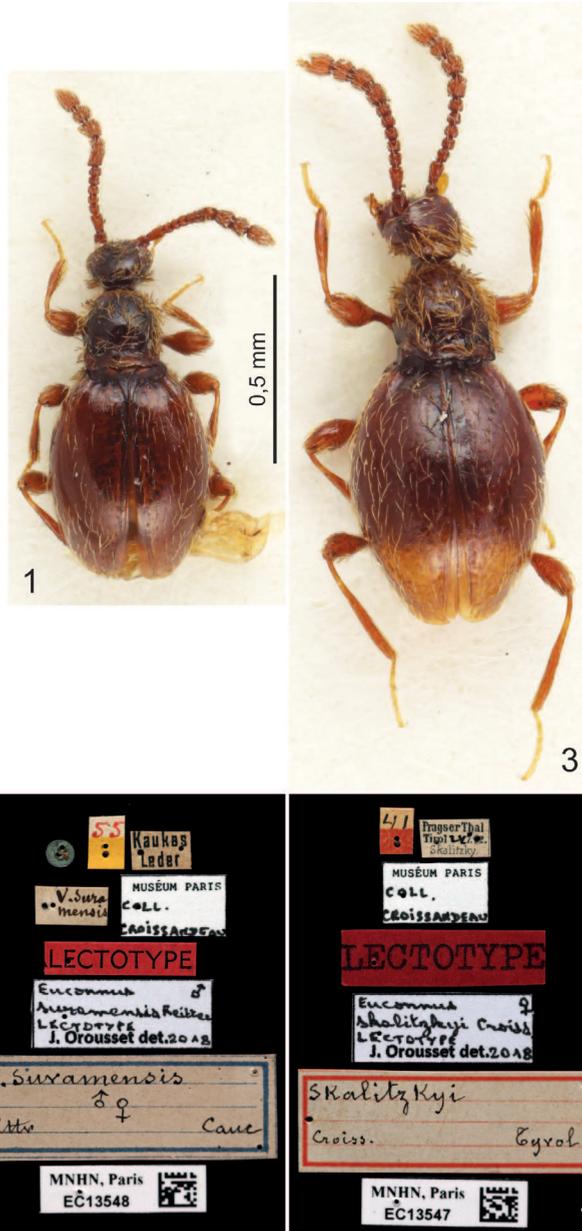


Fig. 1-6. – Genre *Euconnus* Thomson, sous-genre *Cladoconnus* Reitter, types et étiquetage. – 1-2, *E. (C.) suramensis* Reitter, ♂ lectotype. – 3-4, *E. (C.) skalitzkyi* Croissandeau, ♀ lectotype.

Autres pays. – 44 exemplaires. **Allemagne.** 2 ex., sans précisions, coll. Sérullaz (SLL); 4 ex., sans précisions, coll. Tournier>Pic (MNHN). **Bosnie-Herzégovine.** 1 ex., Kelecsény, coll. R. de Borde (CCEC). **Croatie.** 7 ex., Velebit, coll. Croissandeau (MNHN). **Hongrie.** 3 ex., sans précisions, *Merkl*, coll. Croissandeau (MNHN). **Monténégro.** 3 ex., sans précisions, *E. Reitter*, coll. Croissandeau (MNHN). **Suisse.** 2 ex., Peney, 1859, coll. Tournier>Pic (MNHN). **République tchèque.** 1 ex., Besciden près de Paskau, Moravie, *E. Reitter*, coll. Pic (MNHN); 2 ex., Prague, *Dr. Lokay*, coll. Peyerimhoff (MNHN). **“Caucase”.** 9 ex., sans précisions, *H. Leder*, coll. Croissandeau (MNHN); 10 ex., Meskisches Gebirge, *H. Leder*, *E. Reitter*, coll. Chobaut, Croissandeau (MNHN).

Description. – Longueur : 1,7-1,8 mm. Macrophthalme, macroptère. Caractères généraux : cf. HLAVÁČ & STEVANOVIĆ, 2013 : 417, fig. 29-30.

Tête. Labre (fig. 7) à bord antérieur subplan, légèrement sinué, muni en face interne de huit microtriches antéromédianes ; chétotaxie : 20 macrochètes, en deux rangées subgales de dix macrochètes. Mandibules (fig. 8) : mola protubérante, à base anguleuse et bord interne sinué, avec une grande prostheca ; rétinaclé limité à une bosse peu marquée ; terebra épaisse et fortement incurvée.



Fig. 5-6. – *Euconnus (Cladoconnus) koziorowiczi* Croissandeau, ♂ lectotype (Clichés © MNHN/Christophe Rivier).

Édéage (fig. 10-11) : lobe médian asymétrique, le sac interne asymétrique de structure complexe, muni de quatre dents ; paramères à apex arrondi, muni de trois soies inégales (fig. 12).

Caractères sexuels secondaires. Antennes du mâle (fig. 9) à antennomères VII-XI asymétriques, VII faiblement denté au bord interne, VIII et IX fortement aplatis, dentés et microserrulés au bord interne, X non dilaté au bord interne ; antennes de la femelle sans caractères particuliers.

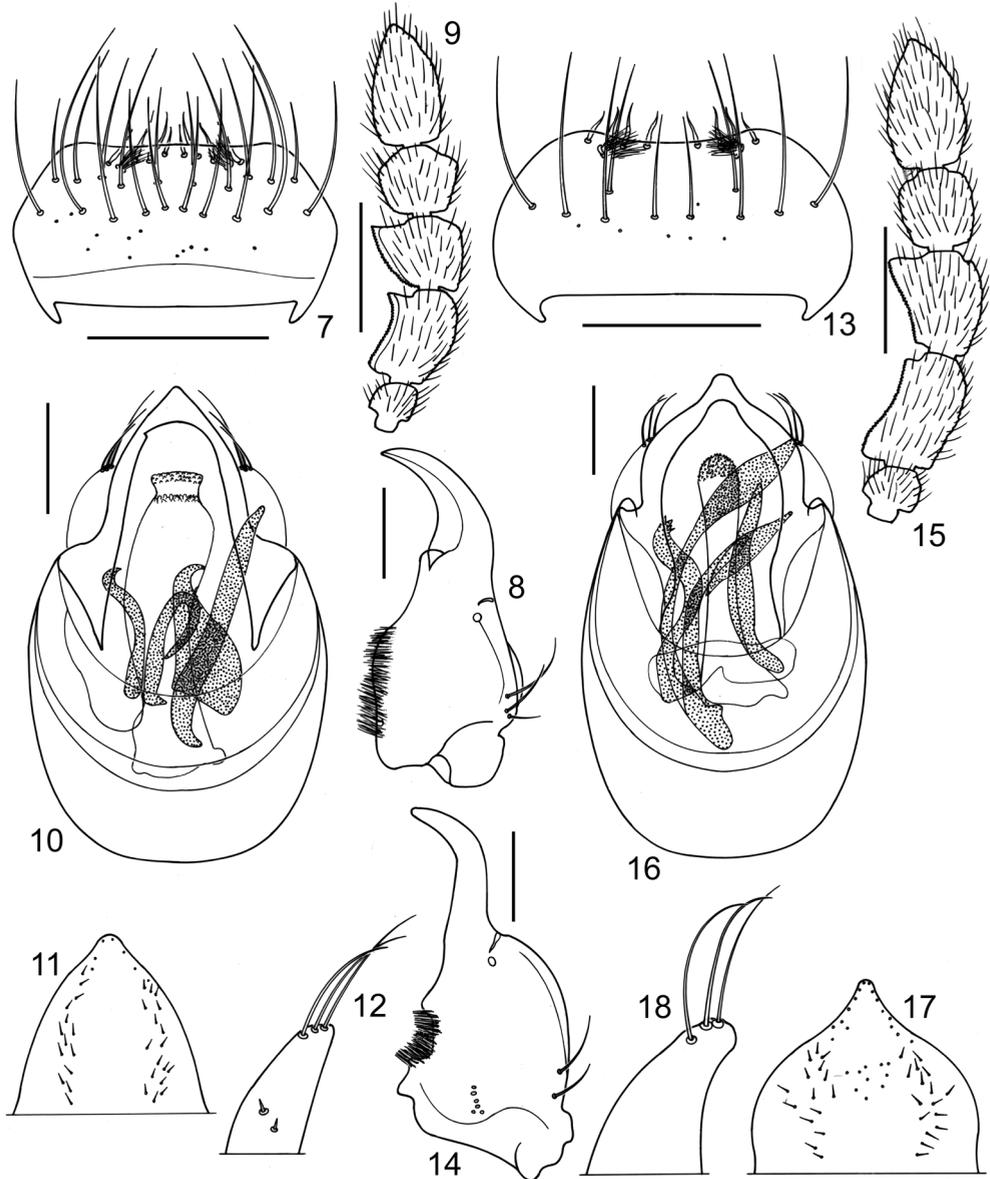


Fig. 7-18. – Genre *Euconnus* Thomson, sous-genre *Cladoconnus* Reitter. – 7-12, *E. (C.) denticornis* (Müller & Kunze) : 7, labre ; 8, mandibule droite ; 9, antennomères VII-XI du mâle ; 10, édéage ; 11, apex du lobe médian ; 12, apex d'un paramère. – 13-18, *E. (C.) motschulskii* (Motschulsky) : 13, labre ; 14, mandibule droite ; 15, antennomères VII-XI du mâle ; 16, édéage ; 17, apex du lobe médian ; 18, apex d'un paramère. Échelles : 100 µm, sauf fig. 9 et 15, 200 µm.

Habitat. – Dans les prairies humides et les bois, sous les pierres, dans la litière et les mousses ; parfois dans les débris d'inondations (CALLOT, 2001 : 63) ; l'espèce a été collectée également par fauchage au crépuscule (MOCQUERYS, 1857 : 175 ; ROUGET, 1860 : 363 ; GRUARDET, 1930 : 69). Malgré quelques citations de présence en compagnie de fourmis (FAIRMAIRE, 1846 : 54 ; SCHERDLIN, 1920 : 87 ; ABOT, 1928 : 117 ; Hansen, 1911 : 315 ; O'KEEFE, 2000 : 282), l'espèce n'est nullement myrmécophile.

Répartition. – Allemagne, Autriche, Belgique, Bosnie-Herzégovine, Croatie, Danemark, Estonie, France, Géorgie, Grande-Bretagne, Hongrie, Italie, Lettonie, Lituanie, Monténégro, Pays-Bas, Pologne, République tchèque, Roumanie, Russie, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse, Turquie, Ukraine (DAVIES, 2004 : 207 ; HLAVÁČ & STEVANOVIĆ, 2013 ; SCHÜLKE & SMETANA, 2015 : 868). La répartition d'*E. denticornis* dans la région paléarctique reste à préciser, la liste des pays indiquée ci-dessus étant issue en partie d'une compilation de données anciennes.

L'espèce est répandue dans la moitié nord-est de la France continentale (fig. 43) ; elle est absente du Massif Central, de l'Aquitaine et de la chaîne des Pyrénées ; elle n'existe pas en Corse où se trouve une seule espèce endémique.

Commentaires. – CASTELLINI (2006 : 89, 91) émet l'hypothèse de synonymies d'*E. robustus* Reitter, 1882 (localité typique : Géorgie, Meskisch), *E. dodecanicus* Franz, 1966 (localité typique : Grèce, Rhodes), *E. pararobustus* Franz, 1975 (localité typique : Russie, Krasnaya Polyana) et *E. pseudorobustus* Franz, 1986 (localité typique : Géorgie, Tbilissi) avec *E. denticornis* d'après des similarités de structure des édéages. Les illustrations originales étant trop imprécises, cette hypothèse est invérifiable sans examen des types ; HLAVÁČ & STEVANOVIĆ (2013 : 417), sans statuer définitivement, considèrent que les trois premières espèces sont nettement distinctes et qu'*E. pseudorobustus* ne diffère que par les caractères de la massue antennaire des mâles ; ils maintiennent ce dernier en tant qu'espèce valide.

Euconus (Cladoconus) motschulskii (Motschulsky, 1837)

Scydmaenus Motschulskii Motschulsky, 1837 : 119, fig. D. Syntype(s) : Slovénie, Laybach.

Scydmaenus Motschulskii Motschulsky. SCHAUM, 1841 : 16. LACORDAIRE, 1854 : 187. JACQUELIN DU VAL, 1857 : 49.

Euconus motschulskyi (Motschulsky). CASTELLINI, 2006 : 96, fig. 95, 119.

Euconus (Euconus) motschulskii (Motschulsky). REITTER, 1882 : 574. REITTER, 1883 : 179. HEYDEN *et al.*, 1891 : 132.

CROISSANDEAU, 1898 : 119, 161, fig. 277, 278. GANGLBAUER, 1899 : 43, 48. HEYDEN *et al.*, 1906 : 236.

Euconus (Cladoconus) motschulskii (Motschulsky). REITTER, 1909 : 227, pl. 59 fig. 14. WINKLER, 1925 : 307.

PORTA, 1926 : 287. LUIGIONI, 1929 : 322. FRANZ, 1966 : 236, fig. 5. FRANZ, 1971 : 301, fig. 9 : 22. KARAMAN,

1974 : 134, fig. 16. CASTELLINI, 1995 : 25. DAVIES, 2004 : 207. HLAVÁČ & STEVANOVIĆ, 2013 : 415, 419, fig. 1-6.

OROUSSET, 2014 : 232. SCHÜLKE & SMETANA, 2015 : 869. JALOSZYŃSKI, 2018 : fig. 2, 13-23.

Syn. *Scydmaenus major* Motschulsky, 1851 : 598. Syntype(s) : Slovénie, Birnbaumer-Wald (synonymie : HLAVÁČ & STEVANOVIĆ, 2013 : 419).

Syn. *Euconus skalitzkyi* Croissandeau, 1893 : 113. Lectotype : ♀, Autriche, Prager-Thal (coll. Croissandeau, MNHN). CROISSANDEAU, 1898 : 126, 163, 166, fig. 313 (synonymie : CSIKI, 1919 : 44).

Syn. *Euconus motschulskyi* var. *rufescens* Ganglbauer, 1899 : 48. Syntypes : localité typique non indiquée (synonymie : CSIKI, 1919 : 44).

Syn. *Euconus dubius* Sahlberg, 1913 : 46. Syntype(s) : localité typique non indiquée (synonymie : DAVIES, 2004 : 207).

Euconus denticornis var. *europaeus* Csiki, 1919 : 44 (nom de remplacement injustifié pour *Euconus kiesewetteri* *sensu* Reitter, 1882 : 574).

Types. – *Scydmaenus motschulskii*. Il est indiqué dans la publication originale que l'espèce a été prise par l'auteur à Laybach (= Ljubljana, Slovénie), en un nombre non précisé ; type(s) probablement perdu(s).

Scydmaenus major. Il est indiqué dans la publication originale que la localité typique est le Birnbaumer-Wald, environs de la Volčja jama, vallée de Nanos, V.1851, *V. Motschulsky* & *Schmidt* ; type(s) probablement perdu(s).

Euconnus skalitzkyi. La publication originale renferme la mention : “2 ex... Tyrol (Pragser-Thal)”. LECTOTYPE (**présente désignation**) : ♀ (coll. Croissandeau, MNHN) (fig. 3), portant les étiquettes suivantes (fig. 4) : 41 (étiquette rectangulaire blanche et rouge) / Pragser Thal, Tirol, 2-X- [?], Skalitzky (étiquette rectangulaire blanche) / “Muséum Paris coll. Croissandeau” (étiquette rectangulaire blanche) / LECTOTYPE / “*Euconnus skalitzkyi* Croissandeau, ♀, lectotype, J. Orousset dés. 2018” (étiquette rectangulaire blanche) + une étiquette de fond de carton “*Skalitzkyi* Croiss., Tyrol” (étiquette rectangulaire blanche, à cadre rouge) (MNHN EC13547).

Euconnus motschulskyi* var. *rufescens. Aucune localité typique n’est indiquée ; syntypes non examinés.

Euconnus dubius. La publication originale ne renferme pas de mention de localité ; type(s) non examiné(s).

Citations de France. – “France méridionale” (PORTEVIN, 1929 : 501). **Alpes-Maritimes.** Saint-Martin-Vésubie, *E. Abeille de Perrin* (CAILLOL, 1908 : 446 ; SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1935 : 154). **Hautes-Pyrénées,** *L. Pandellé* (FAIRMAIRE, 1857 : LII). **Isère.** Voiron, *E. Abeille de Perrin* (SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1935 : 154). **Seine-et-Marne.** Samoreau, bords de la Seine, *A. Dubois* (CANTONNET *et al.*, 1997 : 96).

Matériel examiné de France. – Un exemplaire. **Isère.** 1 ♂, Voiron, coll. Sainte-Claire Deville (MNHN).

Autres pays. – 132 exemplaires. **Autriche.** 8 ex., sans précisions, coll. Buffévent>Muizon, Pic, Sainte-Claire Deville (MNHN) ; 1 ex., Bodental, 13.VII.1966, *S. Doguet* (coll. Orousset) ; 4 ex, Carinthie, coll. Sainte-Claire Deville, Uhagon>Oberthür (MNHN) ; 3 ex., Bodenbauer, Karawanken, alt. 1100 m, 13.VII.1966, *R. Constantin* (coll. Orousset) ; 2 ex., Graz, Styrie, coll. Sietti (MNHN) ; 2 ex., environs de Graz, Styrie (coll. Cauchois>Orousset) ; 4 ex., Kirchberg am Wechsel, 1895, *Schuster* (coll. Cauchois>Orousset) ; 2 ex., Seeberg-Sattel, Karawanken, 11.VII.1966, *R. Constantin* (coll. Orousset) ; 17 ex., Styrie, *Birnbacher, E. Reitter*, coll. Ch. Brisout de Barneville, Croissandeau, Oberthür, Sainte-Claire Deville (MNHN) ; 1 ex., Tyrol, *E. Reitter*, coll. Sainte-Claire Deville (MNHN). **Bosnie-Herzégovine.** 1 ex., sans précisions, coll. Mouton (MNHN) ; 1 ex., Kelecsény, coll. R. de Borde (CCEC) ; 2 ex., Zepse, coll. Joffre>Tronquet. **Croatie.** 7 ex., sans précisions, *Hampe*, coll. Bedel, Ch. Brisout de Barneville (MNHN) ; 1 ex., sans précisions (coll. Cauchois>Orousset) ; 3 ex., Dalmatie, coll. Bonnaire>Pic (MNHN) ; 6 ex., Gr. Capella, 1879, *E. Reitter*, coll. Croissandeau (MNHN) ; 5 ex., Velebit, coll. Croissandeau (MNHN). **Hongrie.** 18 ex., Hongrie méridionale, *Merkl*, coll. H. Brisout de Barneville, Oberthür, Pic, Sainte-Claire Deville (MNHN). **Monténégro.** 1 ex., sans précisions, *E. Reitter*, coll. Croissandeau (MNHN) ; 2 ex., Castelnuovo, *J. Stussiner*, coll. Sainte-Claire Deville (MNHN). **Roumanie.** 1 ex., Monts Bibor, Scarisoara, Ordincusa, V.1922, *R. Jeannel & A. Winkler*, coll. Jeannel (MNHN) ; 5 ex., Monts Bibor, Fânale, entrée de grotte, VI.1922, *R. Jeannel & A. Winkler*, coll. Jeannel (MNHN) ; 10 ex., Mehadia (coll. Cauchois>Orousset) ; 9 ex., Transylvanie, *O. Heer*, coll. Croissandeau (MNHN). **Serbie.** 2 ex., sans précisions, coll. Oberthür (MNHN). **Slovénie.** 5 ex., Carniole, *Hénon*, coll. Aubé, Bonnaire>Pic, Rosenhauer>Oberthür (MNHN) ; 9 ex., Laibach (= Ljubljana), 1879, *E. Reitter*, coll. Croissandeau (MNHN).

Description. – Longueur : 2,1-2,2 mm. Macrophthalme, macroptère. Caractères généraux : cf. HLAVÁČ & STEVANOVIĆ, 2013 : 420, fig. 1-6.

Tête. Labre (fig. 13) à bord antérieur concave, le bord interne muni de huit microtriches antéro-médianes ; chétotaxie : dix macrochètes, dont deux macrochètes antérieurs et une rangée postérieure de huit macrochètes. Mandibules (fig. 14) : mola à base anguleuse, le bord interne concave avec une petite prostheca ; rétinacle absent ; terebra étroite et fortement incurvée.

Édéage (fig. 16-17) : lobe médian subsymétrique, le sac interne asymétrique de structure complexe, muni de cinq longues dents très inégales ; paramères à apex muni de trois soies subégales (fig. 18).

Caractères sexuels secondaires. Antennes du mâle (fig. 15) à antennomères VII faiblement dentés au bord interne, VIII-IX aplatis, fortement dentés et microserrulés au bord interne, X non dilaté au bord interne ; antennes de la femelle sans caractères particuliers.

Répartition. – Allemagne, Autriche, Bosnie-Herzégovine, Croatie, France, Grèce, Hongrie, Italie, Macédoine, Monténégro, Pologne, République tchèque, Roumanie, Serbie, Slovaquie, Ukraine (DAVIES, 2004 : 207 ; SCHÜLKE & SMETANA, 2015 : 869).

En France (fig. 43), l'espèce n'est connue que de Voiron (Isère). Les autres citations sont très probablement erronées.

Commentaires. – *Euconnus motschulskii* possède des affinités avec *E. winneguthi* Apfelbeck, 1907, mais peut être différencié par la structure des antennes VII-IX des mâles et par l'édéage. Il est largement répandu dans les régions montagneuses de la péninsule balkanique et des Alpes orientales. Sa présence en République tchèque, France, Allemagne, Hongrie et Pologne était qualifiée d'extrêmement douteuse (HLAVÁČ & STEVANOVIĆ, 2013 : 420) et, pour la France, était assortie du qualificatif "à confirmer" (OROUSSET, 2014 : 232). L'appartenance à la faune de France est établie sans ambiguïté.

Euconnus (Cladoconnus) koziorowiczi Croissandeau, 1893

Euconnus Koziorowiczi Croissandeau, 1893 : 113. Lectotype : ♂, France, Corse, Vizzavona (MNHN). SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1908 : 158. HOLDHAUS, 1924 : 56. SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1935 : 154.

Euconnus (Euconnus) koziorowiczi Croissandeau. CROISSANDEAU, 1898 : 130, 163, fig. 309, 310.

Euconnus (Euconophron) koziorowiczi Croissandeau. CSIKI, 1919 : 53. PORTA, 1926 : 290. LUIGIONI, 1929 : 323. FRANZ, 1964 : 160, 198, fig. 17a, b. DAVIES, 2004 : 208. OROUSSET, 2014 : 232.

Euconnus (Cladoconnus) koziorowiczi Croissandeau. MEYBOHM, 2015 : 22. SCHÜLKE & SMETANA, 2015 : 869.

Types. – La publication originale porte les mentions : "Corse, Italie (Vizzavona)". LECTOTYPE (**présente désignation**) : ♂ (coll. Croissandeau>Cauchois>Orousset) (fig. 5), portant les étiquettes suivantes (fig. 6) : rondelle dorée / 44 / Corse / Vizzavona / Muséum Paris, coll. Croissandeau / LECTOTYPE / "*Euconnus koziorowiczi* Croissandeau, ♂, lectotype, J. Orousset dés. 2018" (étiquette rectangulaire blanche) (MNHN EC15190). PARALECTOTYPE : 1 ♀, *idem*, coll. Croissandeau>Cauchois>Orousset.

Citations de France. – **Haute-Corse.** Omessa, *E. Revelière* ; Vizzavona, *J. Sainte-Claire Deville* (SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1908 : 158).

Matériel examiné de France (Corse). – 28 exemplaires. 5 ex., sans précisions, *E.-L. Koziorowicz*, coll. Ch. Brisout de Barneville, Puton>J. Bourgeois, Sainte-Claire Deville (MNHN). **Haute-Corse.** 2 ex., Omessa, massif de la Castagniccia (coll. Cauchois>Orousset) ; 9 ex., *idem*, coll. Croissandeau (MNHN) ; 1 ex., vallée de Manganello près de Canaglia, alt. 1000 m, 16.VI.1989, *J. Orousset* (coll. Orousset) ; 5 ex. Vizzavona, coll. Croissandeau (MNHN) ; 3 ex., Foce de Vizzavona, coll. Croissandeau (MNHN) ; 2 ex., forêt de Vizzavona, alt. 1000 m, 6.IV.1989, *J. Orousset* (coll. Orousset). **Corse-du-Sud.** 1 ex., Bocognano, pont de Fao, 20.IV.2013, *C. Pérez* (coll. Pérez).

Description. – Longueur : 1,8-1,9 mm. Relativement microphthalme, subaptère. Corps brun-noir, les élytres éclaircis vers la suture et l'apex, les pattes et antennes brun-roux, les palpes testacés.

Tête plus large que longue (longueur/largeur : 285/335 µm), les tempes uniformément convergentes en arrière ; disque avec une microponctuation associée à une longue pubescence dorée éparsée dirigée en arrière ; tempes avec de longues soies raides épaisses ; tubercules supra-antennaires peu protubérants. Yeux ovalaires, grands et relativement peu saillants, composés de grosses ommatidies à cornéule très convexe. Labre (fig. 19) à bord antérieur muni d'une échancrure médiane et portant en face interne huit microtriches antéromédianes ; chétotaxie : douze macrochètes. Mandibules (fig. 20) : mola peu protubérante, à base anguleuse, avec une petite prosthéca ; rétinacle réduit à une dent triangulaire à peine marquée ; terebra étroite et peu incurvée. Pronotum plus large que long (longueur/largeur : 285/335 µm), le disque avec une microponctuation presque imperceptible associée à une longue pubescence éparsée dirigée en arrière, les bords latéraux avec de longues soies raides épaisses. Élytres 1,5 fois plus longs que larges pris ensemble (longueur/largeur : 1020/685 µm), la strie suturale courte, n'occupant que le

cinquième basal de l'élytre ; une microponctuation associée à une longue pubescence peu dense. Ailes réduites dans les deux sexes à une languette hyaline d'environ 220 µm de longueur, sans plicatures ni frange de soies.

Édage (fig. 22-23) : lobe médian subsymétrique, le sac interne asymétrique muni de trois longues dents sinueuses ; paramères à apex arrondi muni de 3 longues soies (fig. 24).

Caractères sexuels secondaires. Yeux composés de 22 à 28 ommatidies chez le mâle, de 14 à 20 chez la femelle. Antennes du mâle (fig. 21) à antennomères VI et VII nettement plus longs que larges, VII sans protubérance ou dent interne, VIII et IX faiblement élargis et aplatis, le bord interne microserrulé, X sans protubérance interne ; antennes de la femelle sans caractères particuliers.

Habitat. – L'espèce a été collectée par tamisage de litière, de mousses et d'humus au pied de vieilles souches en forêt (obs. pers.) ; elle semble être répandue à moyenne altitude, essentiellement dans les hêtraies du centre de l'île et, au nord-est, du massif de la Castagniccia (à supposer dans ce dernier cas que la localité d'Omessa soit exacte).

Répartition. – France : Corse (DAVIES, 2004 : 208 ; SCHÜLKE & SMETANA, 2015 : 869). L'espèce est endémique de Corse (fig. 43).

Commentaires. – A une exception, tous les *Cladoconnus* sont macrophthalmes, avec des yeux composés de nombreuses ommatidies, et macroptères, avec des ailes très développées, fonctionnelles ; seul *E. koziorowiczi* est relativement microphthalme, avec des yeux composés d'un nombre réduit d'ommatidies, et aptère, avec des ailes réduites à une languette non fonctionnelle. Ce dernier possède en outre les caractères sexuels secondaires les moins prononcés, les antennomères VIII et IX des mâles étant moins modifiés que chez les autres espèces, ce qui explique son attribution initiale au sous-genre *Euconophron* Reitter, 1909 ; FRANZ (1964 : 160) considère que l'espèce est le "chaînon manquant" entre les sous-genres *Euconophron* et *Cladoconnus*. L'espèce a été transférée avec juste raison du sous-genre *Euconophron* au sous-genre *Cladoconnus* par MEYBOHM (2015).

Euconnus (Cladoconnus) toscanus Franz, 1966

Euconnus (Cladoconnus) toscanus Franz, 1966 : 236, fig. 4. Syntypes : Italie, Stazzema (coll. Franz, NHMW). FRANZ, 1972 : 87. KARAMAN, 1974 : fig. 17. CASTELLINI, 1995 : 25. DAVIES, 2004 : 207. SCHÜLKE & SMETANA, 2015 : 870.

Types. – La publication originale renferme les indications suivantes : 2 ♂, 1 ♀, Alpes Apuanes, environs de Stazzema, Toscane, Italie, tamisage de litière, *H. Franz leg.* Syntypes non examinés.

Matériel examiné de France. – Un exemplaire. **Alpes-Maritimes.** 1 ♂, Guillaumes, 13.VII.1954, *P. Hervé* (coll. Pérez).

Description. – Longueur : 2,10 mm. Macrophthalme, macroptère. Corps brun-noir, les élytres un peu plus clairs, les antennes brun-noir, les pattes brun-roux, les palpes testacés.

Tête à peine plus large que longue (longueur/largeur : 390/400 µm), les tempes uniformément convergentes en arrière ; disque avec une microponctuation associée à une longue pubescence dorée éparsée dirigée en arrière ; tempes avec de longues soies raides épaisses ; tubercules supra-antennaires peu protubérants. Yeux ovalaires, grands mais relativement peu saillants, composés d'environ 35 ommatidies. Labre (fig. 25) à bord antérieur sinué, portant en face interne huit microtriches antéromédianes ; chétotaxie : douze macrochètes. Mandibules (fig. 26) : mola volumineuse, la base dentée, avec une petite prosthèca ; rétinacle absent ; terebra étroite et fortement incurvée ; deux soies au bord externe près de la base.

Pronotum plus long que large (longueur/largeur : 455/415 µm), le disque avec une microponctuation presque imperceptible associée à une longue pubescence éparsée dirigée en arrière, les bords latéraux avec de longues soies raides épaisses. Élytres 1,47 fois plus longs que larges (longueur/largeur : 1295/880 µm), le calus huméral très protubérant ; disque avec une microponctuation associée à une longue pubescence peu dense. Ailes très développées (longueur : 2,75 mm), fonctionnelles, avec plusieurs plicatures, une frange de soies au bord postérieur et une nervation limitée au tiers antérieur.

Édéage (fig. 28-29) : lobe médian asymétrique, le sac interne asymétrique muni d'un ensemble de cinq sclérites, dont quatre longues dents et un sclérite médian caractéristique, en palette denticulée ; paramères (fig. 30) à apex arrondi, muni de 3 longues soies.

Caractères sexuels secondaires. Antennes du mâle (fig. 27) à antennomère VII légèrement denté au bord interne, VIII et IX élargis et aplatis, le bord interne en carène microserrulée, X non dilaté au bord interne ; antennes de la femelle sans caractères particuliers.

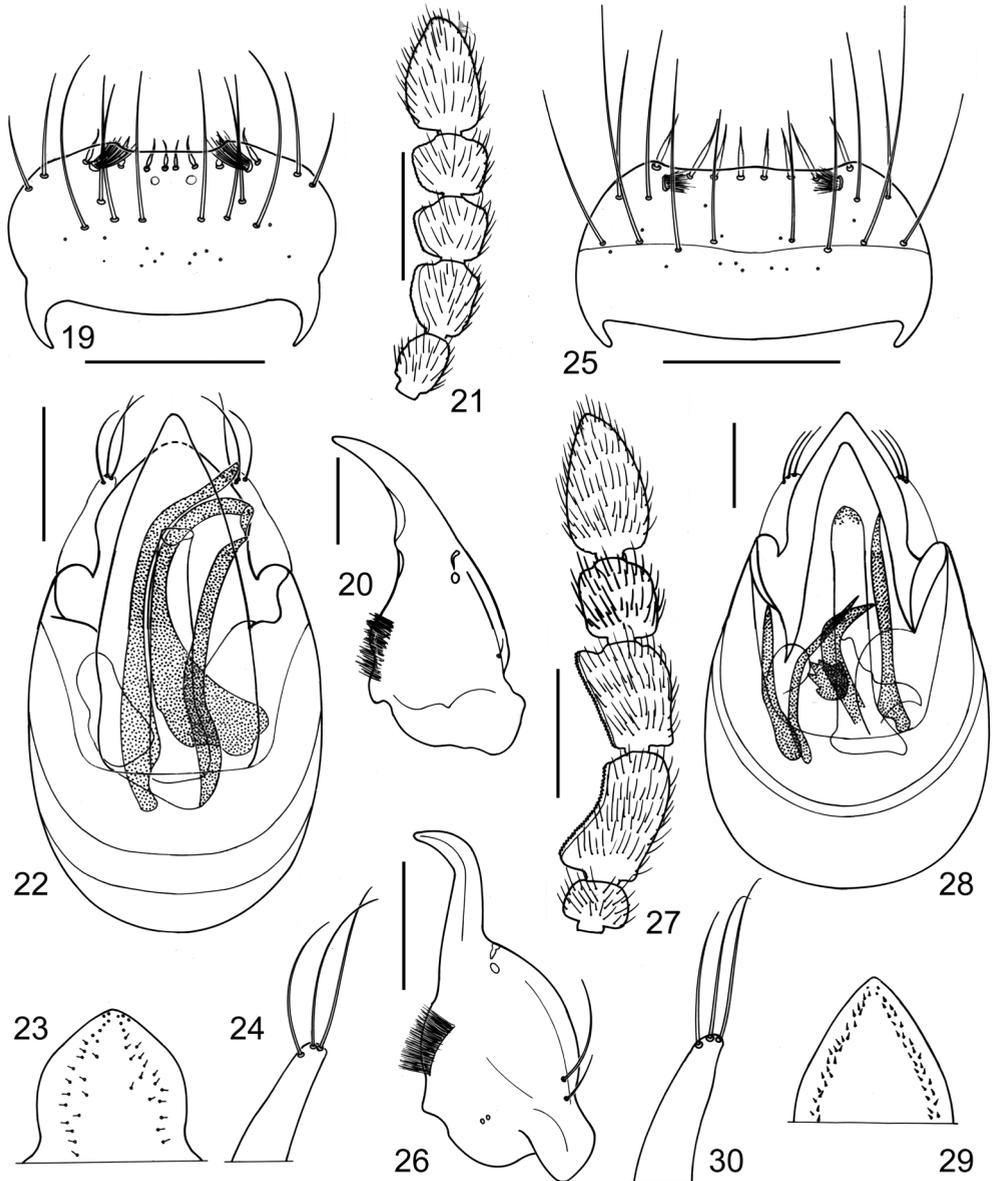


Fig. 19-30. – Genre *Euconnus* Thomson, sous-genre *Cladoconnus* Reitter. – 19-24, *E. (C.) koziorowiczi* Croissandeau : 19, labre ; 20, mandibule droite ; 21, antennomères VII-XI du mâle ; 22, édéage ; 23, apex du lobe médian ; 24, apex d'un paramère. – 25-30, *E. (C.) toscanus* Franz : 25, labre ; 26, mandibule droite ; 27, antennomères VII-XI du mâle ; 28, édéage ; 29, apex du lobe médian ; 30, apex d'un paramère. Échelles : 100 µm, sauf fig. 21 et 27, 200 µm.

Habitat. – Les syntypes ont été recueillis par tamisage de litière. L'exemplaire de France a été collecté par tamisage de débris d'une souche d'un arbre mort envahi par des fourmis d'espèce indéterminée.

Répartition. – Italie : Toscane (DAVIES, 2004 : 207 ; SCHÜLKE & SMETANA, 2015 : 868). France (fig. 43) : Alpes-Maritimes. L'espèce est nouvelle pour la faune de France.

Commentaires. – L'édéage de l'exemplaire de France est conforme en tous points à l'illustration fournie par KARAMAN (1974 : fig. 17). *Euconnus toscanus* est extérieurement proche d'*E. motschulskii* par l'habitus : même degré de développement des antennomères VIII-IX des mâles, même forme du labre et des mandibules ; il ne s'en distingue extérieurement que par ses élytres de couleur plus claire ; les édésages sont par contre très différents par leur armature copulatrice.

Euconnus (Cladoconnus) carinthiacus Ganglbauer, 1896

Euconnus (Euconnus) carinthiacus Ganglbauer, 1896 : 172. Syntypes : Carinthie, Carniole, Karawanken, Alpes juliennes. GANGLBAUER, 1899 : 51.

Euconnus (Cladoconnus) carinthiacus Ganglbauer. WINKLER, 1925 : 307. PORTA, 1926 : 290. LUIGIONI, 1929 : 322. FRANZ, 1971 : 300. KARAMAN, 1974 : 140, fig. 27. BESUCHET, 1989 : 117. CASTELLINI, 1995 : 25. DAVIES, 2004 : 206. HLAVÁČ & STEVANOVIĆ, 2013 : 405, 406, fig. 9-10. SCHÜLKE & SMETANA, 2015 : 868.

Types. – Il est indiqué dans la publication originale que la description est basée sur des exemplaires de Carinthie, Carniole, Karawanken, et des Alpes Juliennes (Wochein). Syntypes non examinés.

Matériel examiné de France. – Un exemplaire. **Hautes-Alpes.** 1 ♂, Abriès, *P. Marié*, coll. Sainte-Claire Deville (MNHN).

Autres pays. – 10 exemplaires. **Autriche.** 1 ex., Hinterbicht, Tyrol, alt. 1400 m, 29.VII.1993, *M. Tronquet* (coll. Orousset). **Italie.** 9 ex., Crissolo, Piémont (coll. Cauchois>Orousset).

Description. – Longueur : 1,8-1,9 mm. Macrophthalme, macroptère. Caractères généraux : cf. HLAVÁČ & STEVANOVIĆ (2013 : 406, fig. 9-10).

Tête. Labre (fig. 31) à bord antérieur subplan, avec une dent médiane saillante et muni en face interne de 8 microtriches antéromédianes ; chétotaxie : douze macrochètes. Mandibules (fig. 32) : mola peu protubérante, le bord interne convexe, avec une petite prostheca ; rétinacle absent ; terebra relativement étroite et fortement incurvée.

Édéage (fig. 34-35) : lobe médian subsymétrique, le sac interne asymétrique de structure complexe, muni de cinq dents ; paramères à apex arrondi, muni d'une unique longue soie (fig. 36).

Caractères sexuels secondaires. Antennes du mâle (fig. 33) à antennomère VII avec une protubérance au bord interne, VIII et IX fortement aplatis, dentés et microserrulés au bord interne, X non dilaté en bosse au bord interne ; antennes de la femelle sans caractères particuliers.

Répartition. – Allemagne, Autriche, Italie, Slovénie, Suisse (DAVIES, 2004 : 207 ; SCHÜLKE & SMETANA, 2015 : 868). France (fig. 43) : Hautes-Alpes. L'espèce est nouvelle pour la faune de France.

Commentaires. – *Euconnus carinthiacus* se distingue extérieurement par sa couleur noir de poix luisant. Il est proche d'*E. similis* par son édésage qui se différencie par la forme de la moitié apicale du lobe médian, les dents de l'armature copulatrice et l'apex des paramères.

ESPÈCE EXCLUE DE LA FAUNE DE FRANCE

Euconnus (Cladoconnus) similis (Weise, 1875)

Scydmaenus similis Weise, 1875 : 124. Holotype : Autriche, Styrie.

Euconnus similis (Weise). CROISSANDEAU, 1898 : 120, fig. 267-269, 296. CASTELLINI, 2006 : 103, fig. 91, 121.

Euconnus (Euconnus) similis (Weise). REITTER, 1882 : 575. REITTER, 1883 : 181. HEYDEN *et al.*, 1891 : 132. BARTHE, 1898 : 165. CROISSANDEAU, 1898 : 120, 161, fig. 268. GANGLBAUER, 1899 : 43, 50. HEYDEN *et al.*, 1906 : 236. CASTELLINI, 2006 : 103, fig. 91, 121.

Euconnus (Cladoconnus) similis (Weise). CSIKI, 1919 : 44. WINKLER, 1925 : 307. PORTA, 1926 : 287. LUIGIONI, 1929 : 322. FRANZ, 1971 : 300. KARAMAN, 1974 : 138, fig. 27a. CASTELLINI, 1995 : 25. DAVIES, 2004 : 207. HLAVÁČ & STEVANOVIĆ, 2013 : 415, 422, fig. 37-38. OROUSSET, 2014 : 32. SCHÜLKE & SMETANA, 2015 : 869.

Syn. *Euconnus (Euconnus) scabripennis* Ganglbauer, 1896 : 172. Holotype : Autriche, Karawanken. GANGLBAUER, 1899 : 51. CSIKI, 1919 : 44 (syn.).

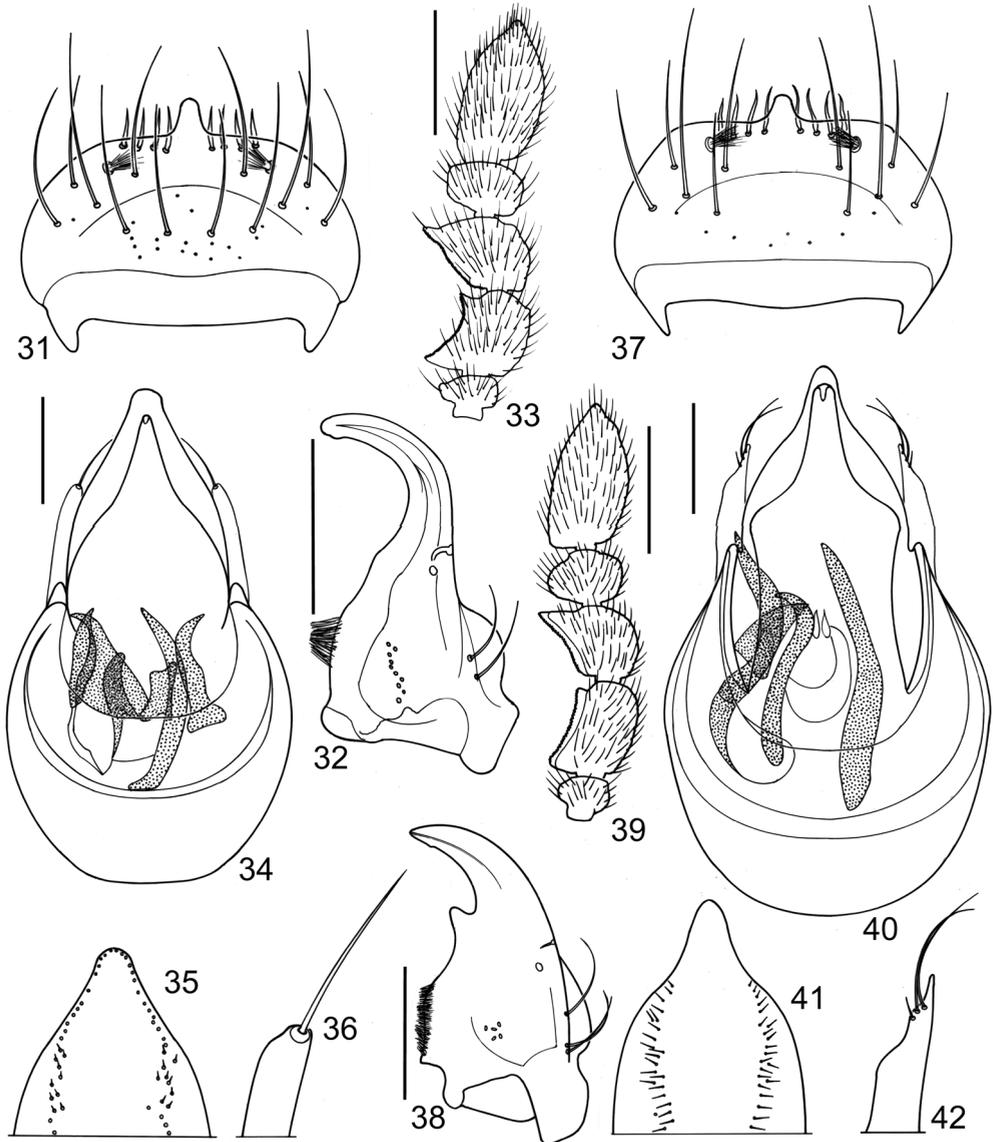


Fig. 31-42. – Genre *Euconnus* Thomson, sous-genre *Cladoconnus* Reitter. – 31-36, *E. (C.) carinthiacus* Ganglbauer : 31, labre ; 32, mandibule droite ; 33, antennes VII-XI du mâle ; 34, édéage ; 35, apex du lobe médian ; 36, apex d'un paramère. – 37-42, *E. (C.) similis* (Weise) : 37, labre ; 38, mandibule droite ; 39, antennes VII-XI du mâle ; 40, édéage ; 41, apex du lobe médian ; 42, apex d'un paramère. Échelles : 100 µm, sauf fig. 33 et 39, 200 µm.

Types. – *Euconnus similis*. Publication originale : l'espèce a été décrite de Styrie (Autriche) d'après un unique exemplaire ; holotype non localisé (HLAVÁČ & STEVANOVIĆ, 2013 : 402).

Euconnus scabripennis. Publication originale : l'espèce a été décrite des Karawanken en Carinthie (Autriche) d'après un unique exemplaire (*A. Otto*) ; holotype non examiné.

Citations de France. – **Indre-et-Loire.** Bois de Grand Mont près de Tours, *J. Desbrochers des Loges* (DESBROCHERS DES LOGES, 1891 : 22 ; DESBROCHERS DES LOGES, 1899 : 69). **Rhône.** Beaujolais, *C. Rey* (REY, 1888 : 3 ; VITURAT & FAUCONNET, 1897 : 590). **Saône-et-Loire.** Digoïn, *M. Pic* (VITURAT & FAUCONNET, 1897 : 590 ; VITURAT, 1903 : 17).

Matériel examiné. – 21 exemplaires. **Autriche.** 2 ex., Carinthie, *Merkel*, coll. Pic (MNHN) ; 1 ex., sommet du Hoch Obir, 10.VII.1966, *S. Doguet* (coll. Orousset) ; 3 ex., Pragser Thal, Tyrol, *Skalitzky*, coll. Croissandeau (MNHN) ; 2 ex., Styrie, coll. Croissandeau (MNHN) ; 4 ex., Koralpe, Carinthie, *A. Otto* (coll. Cauchois>Orousset). **Italie.** 1 ex., Mont Viso, coll. Croissandeau (MNHN). **Slovénie.** 8 ex., Karawanken, Carniole, *A. Otto*, coll. Demaison (MNHN).

Description. – Longueur : 2,0-2,1 mm. Macrophthalme, macroptère. Caractères généraux : cf. HLAVÁČ & STEVANOVIĆ, 2013 : 42, fig. 37-38.

Tête. Labre (fig. 37) à bord antérieur subplan muni d'une grosse dent médiane mousse, la face interne avec huit microtriches antéromédianes ; chétotaxie : douze macrochètes. Mandibules (fig. 38) : mola à base anguleuse, le bord interne subrectiligne, avec une courte prostheca ; rétinacle en forte dent triangulaire ; terebra relativement courte et épaisse, fortement incurvée.

Édéage (fig. 40-41) lobe médian subsymétrique, le sac interne asymétrique de structure complexe muni de quatre dents ; paramères à apex effilé et denté, muni d'une petite soie basale et de deux grandes soies subégales (fig. 42).

Caractères sexuels secondaires. Antennes du mâle (fig. 39) à antennomère VII sans caractères particuliers, VIII-IX fortement aplatis, dentés et microserrulés au bord interne, X dilaté en bosse au bord interne ; antennes de la femelle sans caractères particuliers.

Répartition. – Autriche, Italie, Slovénie (DAVIES, 2004 : 207 ; SCHÜLKE & SMETANA, 2015 : 869) ; Suisse (CASTELLINI, 2006 : 103). Absent de France ; les citations d'Indre-et-Loire, du Rhône et de Saône-et-Loire sont erronées et se rapportent à *E. denticornis*.

Commentaires. – *Euconnus similis* est proche d'*E. carinthiacus* par son édéage (voir ci-dessus).

LISTE DES ESPÈCES D'*EUCONNUS* (*CLADOCONNUS*) DE LA FAUNE DE FRANCE

La liste ci-dessous est destinée à remplacer celle figurant dans le *Catalogue des Coléoptères de France* (OROUSSET, 2014 : 207).

- Euconnus (Cladoconnus) carinthiacus* Ganglbauer, 1896 France (Hautes-Alpes).
E. (C.) denticornis (P. W. J. Müller & Kunze, 1822) France continentale (moitié nord-est).
 Syn. *Scydmaenus dennii* Stephens, 1832
 Syn. *Scydmaenus ruficornis* Denny, 1825
 Syn. *Euconnus solarii* Reitter, 1882
 Syn. *Euconnus suramensis* Reitter, 1882
E. (C.) koziorowiczi Croissandeau, 1893 France (Corse).
E. (C.) motschulskii (Motschulsky, 1837) France (Isère).
 Syn. *Euconnus dubius* J. Sahlberg, 1913
 Syn. *Euconnus denticornis* var. *europaeus* Csiki, 1919
 Syn. *Scydmaenus major* Motschulsky, 1851
 Syn. *Euconnus motschulskii* var. *rufescens* Ganglbauer, 1899
 Syn. *Euconnus skalitzkyi* Croissandeau, 1893
E. (C.) toscanus Franz, 1966 France (Alpes-Maritimes).

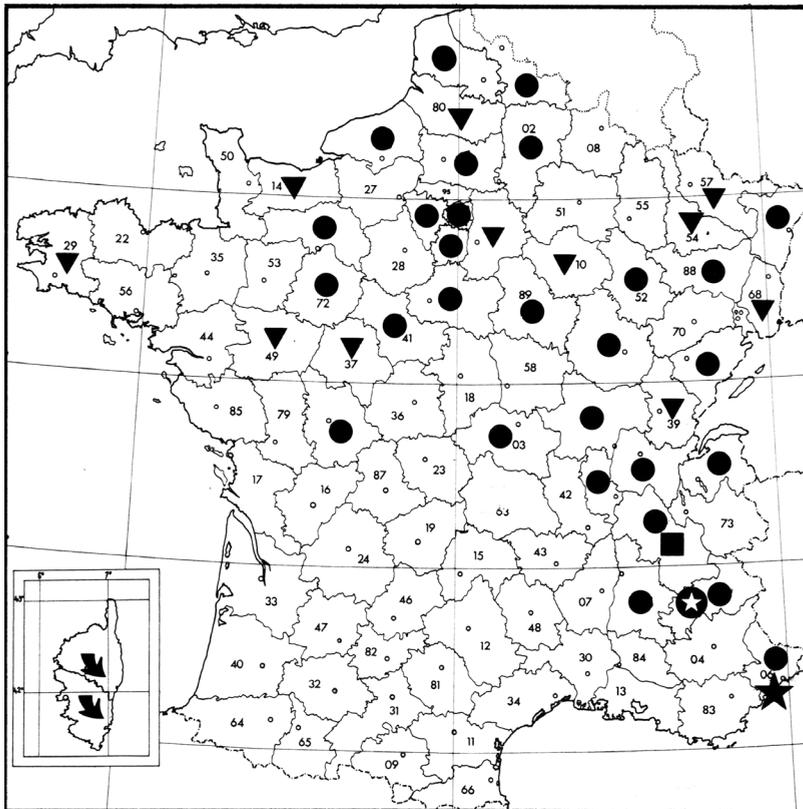


Fig. 43. – Genre *Euconnus* Thomson, sous-genre *Cladoconnus* Reitter, répartition en France. *E. (C.) denticornis* (Müller & Kunze) : cercles (localités avérées), triangles (citations non vérifiées); *E. (C.) motschulskii* (Motschulsky) : carré; *E. (C.) koziorowiczi* Croissandeau : flèches; *E. (C.) toscanus* Franz : étoile; *E. (C.) carinthiacus* Ganglbauer : étoile encadrée.

CONCLUSION

La faune de France compte maintenant cinq espèces. Quatre sont répandues en France continentale : une espèce, *Euconnus denticornis*, est largement distribuée dans la moitié nord-est aux basses et moyennes altitudes et semble être absente de manière effective du Massif Central, du sud-ouest et de la chaîne des Pyrénées ; et trois espèces, *E. motschulskii*, *E. toscanus* et *E. carinthiacus*, sont présentes dans les Alpes en limite de leur aire de répartition. Quant à la Corse, elle compte un endémique, *E. koziorowiczi*, remarquable par son aptérisme, unique au sein du sous-genre *Cladoconnus*.

Les *Cladoconnus* sont répandus essentiellement dans la région paléarctique occidentale et sont particulièrement diversifiés dans les Balkans, la Turquie et le Caucase (HLAVÁČ & STEVANOVIĆ, 2013) mais ils sont également bien représentés dans la chaîne des Alpes, jusqu'à haute altitude : les espèces macroptères ont une grande capacité de dispersion et donc probablement, au moins pour certaines d'entre elles, une aire de répartition assez étendue ; mais ces aires de répartition restent à définir pour la plupart, les matériaux étant toujours rares dans les collections. Des recherches approfondies seraient à mener dans les Alpes françaises, notamment dans leur partie méridionale.

REMERCIEMENTS. – Mes bien sincères remerciements vont à Thierry Deuve (MNHN, Paris), Harold Labrique (CCEC, Lyon), Monique Prost (MHND, Dijon) et Azadeh Taghavian (MNHN, Paris) pour les facilités d'accès aux collections dont ils ont la charge, ainsi qu'à Christian Pérez (Istres), Cyrille Van Meer (Saint-Pée-sur-Nivelle) et Marc Tronquet (Moligt-les-Bains) qui m'ont confié du matériel d'étude. Christophe Rivier (MNHN, Paris), auteur des photographies illustrant ce travail, est également vivement remercié.

AUTEURS CITÉS

- ABOT G., 1928. – *Catalogue des Coléoptères observés dans le département de Maine-et-Loire*. Paris : Paul Lechevalier, XII + (4) + 386 p.
- BARTHE E., 1898. – Catalogus Coleopterorum Galliae et Corsicae (suite). *Miscellanea Entomologica*, **6** (12) : 163-165.
- BEDDEL L., 1891. – Supplément au catalogue des Coléoptères de l'Yonne. *Annales de la Société entomologique de France*, **60** : 575-592.
- BESUCHET C., 1989. – 18. Famille : Scydmaenidae (p. 115-117). In : Lohse G. A. & Lucht W. H., *Die Käfer Mitteleuropas. I. Supplementband mit Katalogteil*. Krefeld : Goecke & Evers, 346 p.
- BOURGEOIS J., 1898. – Catalogue des Coléoptères de la chaîne des Vosges et des départements limitrophes. *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Colmar*, (N. S.) **4** : 29-106.
<https://doi.org/10.5962/bhl.title.8778>
- CAILLOL H., 1908. – Catalogue des Coléoptères de Provence. 1^{re} partie. *Annales de la Société des Sciences naturelles de Provence*, **1** [1907] : 521 p.
- CALLOT H. J., 2001. – *Catalogue et atlas des Coléoptères d'Alsace. Tome 12. Hydrophilidae, Hydraenidae, Hydrochidae, Spercheidae, Georissidae, Colonidae, Leiodidae, Scydmaenidae, Ptiliidae, Corylophidae, Clambidae*. Société alsacienne d'Entomologie, Musée zoologique de l'Université et de la ville de Strasbourg, 112 p., 193 cartes.
- CANTONNET F., CASSET L. & TODA G., 1997. – *Coléoptères du massif de Fontainebleau et de ses environs*. Association des Naturalistes de la vallée du Loing et du massif de Fontainebleau, v + 251 + (46) p., 8 pl.
- CARPENTIER L. & DELABY E., 1908. – Catalogue des Coléoptères du département de la Somme. 2^e édition. *Mémoires de la Société linnéenne de nord de la France*, **12** : 165-472.
- CASTELLINI G., 1995. – Scydmaenidae (p. 21-26). In : Angelini F., Audisio P., Castellini G., Poggi R., Vailati D., Zanetti A. & Zoia S., Fasc. 47. Coleoptera Polyphaga II (Staphylinoidea escl. Staphylinidae) (p. 1-36). In : Minelli A., Ruffo S. & La Posta S., *Checklist delle specie della fauna italiana*. Bologna : Calderini.
- CASTELLINI G., 2006. – Pensieri sulla tassonomia e note su alcuni Scydmaenidae paleartici (Coleoptera). *Annali del Museo civico di Storia naturale "G. Doria"*, **98** : 1-121.
- CASTELNAU F. & BRULLÉ G., 1845. – *Histoire naturelle des insectes Coléoptères, avec une introduction renfermant l'anatomie et la physiologie des animaux articulés*. Paris : P. Duménil, CXXV + 324 p., 19 pl.
- CROISSANDEAU J., 1893. – *Euconnus Skalitzkyi*. *Miscellanea Entomologica*, **1** [1892-1893] : 111-114.
- CROISSANDEAU J., 1898. – Monographie des Scydmaenidae. *Annales de la Société entomologique de France*, **67** : 105-167, pl. 4-15, 18-19.
- CSIKI E., 1919. – Pars 70 : Scydmaenidae. In : Junk W. & Schenkling S. (eds), *Coleopterorum Catalogus*, **7** : 106 p.
- DAVIES A., 2004. – Family Scydmaenidae subfamily Scydmaeninae tribe Cyrtoscydmini (p. 206-223). In : Löbl I. & Smetana A. (éds), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 2. Hydrophiloidea-Histeroidea-Staphylinoidea*. Stenstrup : Apollo Books, 942 p.
- DENNY H., 1825. – *Monographia Pselaphidarum et Scydmaenidarum Britanniae: An essay on the British species of the genera Pselaphus, of Herbst, and Scydmaenus, of Latreille: in which those genera are subdivided, and all the species hitherto discovered in Great Britain are accurately described and arranged, with an indication of the situation in which they are usually found*. Norwich : S. Wilkin, 74 p., 14 pl.
<https://doi.org/10.5962/bhl.title.48626>
- DESBROCHERS DES LOGES J., 1891. – Notes entomologiques en zig-zag. Contributions à la faune des Coléoptères de la France centrale. *L'Echange*, **7**(75) : 20-22.

- DESBROCHERS DES LOGES J., 1899. – Notes sur quelques Coléoptères de la Touraine peu communs ou propres à la région Centre-Ouest. *Le Frelon*, 7 (5) : 65-77.
- DUPREZ R., 1941. – *Catalogue des Coléoptères des départements de la Seine-Inférieure et de l'Eure. 3ème fascicule*. Rouen : impr. Lecerf, 95 p.
- FAIRMAIRE L., 1846. – [Liste de Coléoptères trouvés aux environs de Paris]. *Annales de la Société entomologique de France*, (2) 4, *Bulletin entomologique* : LIV-LVI.
- FAIRMAIRE L., 1857. – [Coléoptères trouvés par M. Pandellé]. *Annales de la Société entomologique de France*, (3) 5, *Bulletin entomologique* : LII-LIII.
- FAIRMAIRE L. & LABOULBÈNE A., 1854. – *Faune entomologique française ou description des insectes qui se trouvent en France. Coléoptères. Tome premier*. Paris : Deyrolle Naturaliste, xxxv + 665 p.
- FRANZ H., 1964. – Weitere Beiträge zur Systematik der Scydmaeniden Südeuropas und Nordafrikas (Coleoptera). *Eos, Revista Española de Entomología*, 40 : 139-203.
- FRANZ H., 1966. – Beiträge zur Systematik der Scydmaeniden Mitteleuropas und des Westmediterrangebietes (Coleoptera). *Eos, Revista Española de Entomología*, 41 (2-3) : 229-237.
- FRANZ H., 1971. – Familie Scydmaenidae (p. 279-303). In : Freude H., Harde K. W. & Lohse G. A. (éds), *Die Käfer Mitteleuropas. Band 3*. Krefeld : Goecke & Evers, 365 p.
- FRANZ H., 1972. – Ergänzende Untersuchungen zur Scydmaenidenfauna des Mittelmeergebietes (Col., Scydmaenidae). *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft*, 61 [1971] : 64-89.
- GANGLBAUER L., 1896. – Zwei neue *Euconnus* aus den Ostalpen. *Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*, 46 : 172-173.
- GANGLBAUER L., 1899. – *Die Käfer von Mitteleuropa. Die Käfer der österreichisch-ungarischen Monarchie, Deutschland, der Schweiz, sowie des französischen und italienischen Alpengebietes. Band II, Familienreihe Staphylinoidea, II Theil*. Wien : Carl Gerold's Sohn, III + 1046 p.
- GODRON D. A., 1868. – *Zoologie de la Lorraine, ou catalogue des animaux sauvages observés jusqu'ici dans cette ancienne province*. Paris : J.-B. Baillièrre et Fils ; Nancy : ancienne maison Grimblot et comp., Nicolas Grosjean, vi + 283 p.
- GRUARDET F., 1930. – *Catalogue des insectes Coléoptères de la forêt de Fontainebleau, avec indications des espèces nuisibles aux arbres*. Association des Naturalistes de la vallée du Loing et du massif de Fontainebleau, 227 p.
- GUILLEBEAU F., 1891. – Catalogue des Coléoptères du département de l'Ain (suite). *L'Echange*, 7 (81) : 87-88.
- HANSEN V., 1911. – Danmarks Scydmaenidae. *Entomologiske Meddelelser*, 4 : 189-220.
- HERVÉ M., 1893. – *Catalogue des Coléoptères du Finistère*. Morlaix : impr. A. Chevalier : 132 p.
- HEYDEN L. VON, REITTER E. & WEISE J., 1891. – *Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae*. Berlin : Mödling ; Caen : ed. E. Reitter, VIII + 420 p.
- HEYDEN L. VON, REITTER E. & WEISE J., 1906. – *Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae*. Berlin, Paskau, Caen : ed. E. Reitter, IV + 774 p.
- HLAVÁČ P. & STEVANOVIĆ M., 2013. – A review of the subgenus *Cladoconnus* Reitter of the genus *Euconnus* Thomson (Coleoptera: Staphylinidae: Scydmaeninae) from the Balkan Peninsula, Turkey and Caucasus. *Zootaxa*, 3646 (4) : 401-425. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.3646.4.5>
- HOLDHAUS K., 1924. – Das Tyrrenhisproblem. *Annalen der Naturhistorische Museum in Wien*, 37 : 1-200.
- HOSHINA H. & PARK S.-J., 2020. – A new species, *Euconnus (Cladoconnus) odaesanensis* sp. nov. (Coleoptera : Staphylinidae : Scydmaeninae) from Korea. *Japanese Journal of Systematic Entomology*, 26 (1) : 93-94.
- ICZN, 1999. – *International Code of Zoological Nomenclature. Fourth edition*. London : The International Trust for Zoological Nomenclature, XXIX + 306 p.
- JACQUELIN DU VAL C., 1857. – *Genera des Coléoptères d'Europe, comprenant leur classification en familles naturelles, la description de tous les genres, des tableaux synoptiques destinés à faciliter l'étude, le catalogue de toutes les espèces, de nombreux dessins au trait de caractères. Tome premier*. Paris : A. Deyrolle Naturaliste, CCLXXVI + 140 + 52 p., 43 pl. <https://doi.org/10.5962/t.173866>
- JALOSZYŃSKI P., 2015. – Taxonomy of "Euconnus complex". Part V. Review of type species of *Euconnus* subgenera *Tetramelus*, *Paratetramelus* and *Heteroconnus* (Coleoptera, Staphylinidae, Scydmaeninae). *Zootaxa*, 4040 (3) : 280-300. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4040.3.2>

- JALOSZYŃSKI P., 2018. – Taxonomy of “*Euconnus* complex”. Part XVII. Status of subgenera defined by male antennal characters : *Androconnus* Franz and *Cladoconnus* Reitter (Coleoptera, Staphylinidae, Scydmaeninae). *Zootaxa*, **4415** (2) : 369-380. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4415.2.7>
- JALOSZYŃSKI P., 2019. – The first Korean species of *Euconnus* (*Cladoconnus*), with a synopsis of the *E. ussuriensis* species group (Coleoptera, Staphylinidae, Scydmaeninae). *Zootaxa*, **4615** (3) : 481-488. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4615.3.4>
- JALOSZYŃSKI P., 2021. – Taxonomy of “*Euconnus* complex”. Part XXIII. Status of *Napochus* Thomson, *Pycnophus* Casey, and *Filonapochus* Franz revisited (Coleoptera, Staphylinidae, Scydmaeninae). *Zootaxa*, **5026** (2) : 255-270. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5026.2.6>
- JALOSZYŃSKI P. & PERKOVSKY E. E., 2021. – A new bizarre species of *Euconnus* (*Cladoconnus*) in Upper Eocene Rovno amber (Coleoptera: Staphylinidae: Scydmaeninae). *Zootaxa*, **5004** (2) : 395-400. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.5004.2.8>
- KARAMAN Z., 1974. – Fortsetzung der Revision der Balkanischen Vertreter der Gattung *Euconnus* Thoms. (Col., Scydmaenidae). *Acta Entomologica Jugoslavica*, **10** (1-2) : 125-145, 31 fig.
- LACORDAIRE T., 1854. – *Histoire naturelle des insectes. Genera des Coléoptères ou exposé méthodique et critique de tous les genres proposés jusqu'ici dans cet ordre d'insectes. II*. Paris : librairie encyclopédique de Roret, 548 p. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.8864>
- LAJOYE L. A., 1896. – *Catalogue des Coléoptères des environs de Reims. Deuxième édition*. Reims : impr. et lith. de l'Indépendant Rémois : 231 p.
- LUIGIONI P., 1929. – I Coleotteri d'Italia. *Memorie della Pontifica Accademia delle Scienze – I Nuovi Lincei*, (2) **13** : 1160 p.
- MAZETIER G., 1936. – Coléoptères du Calvados. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Normandie*, (8) **8** [1935] : 121-128.
- MÉQUIGNON A., 1916. – Coléoptères de Touraine. Contribution à la faune du département d'Indre-et-Loire et des départements voisins. *Annales de la Société entomologique de France*, **85** : 19-36.
- MEYBOHM H., 2015. – New nomenclatural and taxonomic acts, and comments ; Staphylinidae: Scydmaeninae (p. 22). In : Löbl I. & Löbl D. (éds), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2/1, 2/2. Hydrophiloidea-Staphylinoidea. Revised and updated edition*. Leiden : Brill, xxv + 1072 p. https://doi.org/10.1163/9789004296855_002
- MOCQUERYS E., 1857. – Énumération des insectes Coléoptères observés jusqu'alors dans le département de la Seine-Inférieure, avec la manière de les chasser et le nom des plantes sur lesquelles on en rencontre plus particulièrement quelques-uns. Caen : A. Hardel impr., iv + 215 p.
- MOTSCHULSKY V., 1837. – Extrait d'une lettre adressée par M. V. Motschoulsky à M. B. Zoukoff. *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou*, **10** (5) : 97-124, pl. 1-7.
- MOTSCHULSKY V., 1851. – Lettres adressées à Monsieur le premier secrétaire de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou*, **24** (4) : 592-616.
- MÜLLER P. W. J. & KUNZE G., 1822. – Monographie der Ameisenkäfer (*Scydmaenus* Latreille). *Schriften der Naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig*, **1** : 175-204, pl. 5.
- NEWTON A. F. & FRANZ H., 1998. – World catalogue of the genera of Scydmaenidae (Coleoptera). *Koleopterologische Rundschau*, **68** : 137-165.
- NORGUET M. DE, 1867. – *Supplément au catalogue des Coléoptères du département du Nord*. Lille : impr. de L. Danel, 48 p.
- O'KEEFE S. T., 2000. – Ant-like stone beetles, ants, and their associations (Coleoptera : Scydmaenidae ; Hymenoptera : Formicidae ; Isoptera). *Journal of the New York Entomological Society*, **108** (3-4) : 273-303. [https://doi.org/10.1664/0028-7199\(2000\)108\[0273:ALSBAA\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1664/0028-7199(2000)108[0273:ALSBAA]2.0.CO;2)
- OLIVIER E., 1890. – *Faune de l'Allier ou catalogue raisonné des animaux sauvages observés jusqu'à ce jour dans ce département. Volume II. Annelés, première partie. Coléoptères*. Moulins : impr. A. Ducroux et Gourdon-Dulac, ii + 383 p.
- OROUSSET J., 2014. – Famille Staphylinidae, sous-famille Scydmaeninae (p. 230-239) ; sous-famille Pselaphinae tribu Mayetiini (p. 252-254) ; sous-famille Osoriinae tribu Osoriini (p. 322) ; sous-familles Euaesthetinae, Leptotyphlinae (p. 338-345). In : Tronquet M. (coord.), *Catalogue des Coléoptères de France*. Perpignan : Association roussillonnaise d'Entomologie, 1052 p.

- OROUSSET J., 2015. – Révision des espèces françaises du genre *Euconnus* Thomson, sous-genre *Tetramelus* Motschulsky, de la faune de France (Coleoptera, Staphylinidae, Scydmaeninae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **120** (2) : 165-208. <https://doi.org/10.32406/bsef.2015.2224>
- OROUSSET J., 2018a. – Les espèces du genre *Euconnus* Thomson, sous-genre *Psomophus* Casey, de la faune de France (Coleoptera, Staphylinidae, Scydmaeninae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **123** (3) : 381-400. https://doi.org/10.32475/bsef_2057
- OROUSSET J., 2018b. – Les espèces du genre *Euconnus* Thomson, 1859, sous-genre *Euconnus*, de la faune de France (Coleoptera, Staphylinidae, Scydmaeninae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **123** (4) : 509-524. https://doi.org/10.32475/bsef_2062
- OROUSSET J., 2021. – Les espèces du genre *Euconnus* Thomson, 1859, sous-genre *Napochus* Thomson, 1859, de la faune de France (Coleoptera, Staphylinidae, Scydmaeninae). *Le Coléoptériste*, **23** (3) : 176-201.
- PERRAUDIÈRE R. DE LA, 1911. – *Notes sur les Coléoptères de l'Anjou*. Le Mans : impr. Benderitter, xi + 263 p.
- PORTA A., 1926. – *Fauna Coleopterorum Italica. Vol. II. Staphyloidea*. Piacenza : Stabilimento Tipografico Piacentino, 405 p.
- PORTEVIN G., 1929. – *Histoire naturelle des Coléoptères de France. I. Adepaga, Polyphaga : Staphyloidea*. *Encyclopédie Entomologique*, (A) 12. Paris : Paul Lechevalier, 649 p., 571 fig., 5 pl.
- REITTER E., 1882. – Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. V. Enthaltend die Familie : Paussidae, Clavigeridae, Pselaphidae und Scydmaenidae. *Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien*, **31** [1881] : 443-592, pl. 6-7, 19.
- REITTER E., 1883. – Tableaux synoptiques des Paussides, Clavigérides, Pselaphides et Scydménides. *L'Abeille*, **21** : 216 p. [trad. E. Leprieur].
- REITTER E., 1904. – Sechzehn neue Coleopteren aus Europa und den angrenzenden Ländern. *Wiener Entomologische Zeitung*, **23** (8) : 151-160.
- REITTER E., 1909. – *Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. II Band*. Stuttgart : G. K. Lutz, 392 p., 70 fig., pl. 41-80.
- REY C., 1888. – Remarques en passant (suite). *L'Echange*, **4** (46) : 3.
- ROUGET A., 1860. – *Catalogue des insectes Coléoptères du département de la Côte-d'Or*. Dijon : impr. J.-E. Rabutot, viii + 444 p.
- SAHLBERG J. R., 1913. – Coleoptera Balcanica quae mensibus Octobri et Decembri 1903 in peninsula balcanica collegerunt John Sahlberg et Unio Saalas. Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar, (A) **55** (15) [1912-1913] : 1-108.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1908. – Catalogue critique des Coléoptères de la Corse. *Revue d'Entomologie* (hors-texte) [1907] : 137-192.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1935. – Catalogue raisonné des Coléoptères de France (1^{re} livraison). *L'Abeille*, **36** (1) : 1-160.
- SCHAUM H. R., 1841. – *Symbolae ad Monographiam Scydmaenorum Insectorum Generis*. Halis : Typis Expressit Fr. Schimmelpfennig, (4) + 31 + (2) p.
- SCHERDLIN P., 1916. – *Supplément au catalogue des Coléoptères de la chaîne des Vosges et des régions limitrophes*. Colmar : impr. Decker, 291 p.
- SCHERDLIN P., 1920. – *Deuxième supplément au catalogue des Coléoptères de la chaîne des Vosges et des régions limitrophes*. Colmar : impr. Decker, 255 p.
- SCHÜLKE M. & SMETANA A., 2015. – Staphylinidae (p. 304-900). In : Löbl I. & Löbl D. (éds), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2/1, 2/2. Hydrophiloidea-Staphyloidea. Revised and updated edition*. Leiden : Brill, xxv + 1072 p.
- STEPHENS J. F., 1832. – *Illustrations of British Entomology, or a synopsis of indigenous insects, containing their generic and specific distinctions, with an account of their metamorphoses, times of appearance, localities, food and economy, as far as practicable. Mandibulata, vol. 5*. Baldwin & Cradock, 240 p., pl. 24-26.
- TRELLA T., 1924. – Wykaz chrząszczy okolic Przemysla. *Polskie Pismo Entomologiczne*, **3** (1-2) : 18-22.
- VITURAT C., 1903. – *Catalogue des Coléoptères du département de Saône-et-Loire*. Moulins : impr. Etienne Auclair, 54 p.

- VITURAT C. & FAUCONNET L., 1897. – *Catalogue analytique et raisonné des Coléoptères de Saône-et-Loire et des départements limitrophes*. Autun : impr. Dejussieu Père et Fils, 788 p.
- WEISE J., 1875. – *Scydmaenus similis* Weise n. sp. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, **19** : 124.
- WENCKER J. & SILBERMANN G., 1866. – *Catalogue des Coléoptères de l'Alsace et des Vosges*. Strasbourg : G. Silbermann, 142 p.
- WINKLER A., 1924-1932. – *Catalogus Coleopterorum Regionis Palaearcticae*. Wien : A. Winkler, VIII + 1689 p. [pars 3, 1925 : 241-268].
- XAMBEU V., 1889. – Paussides, Clavigérides, Psélaphides et Scydmenides recueillis dans le bassin du Rhône et dans la vallée de la Têt. *Feuille des Jeunes Naturalistes*, **20** (230) : 21-22.
-