

***Diphyllocis opaculus* (Reitter, 1878), nouveau pour la faune de France,
Cis quadridentulus Perris in Abeille, 1874, présent
dans les Alpes-Maritimes, le Var, le Gers et les Hautes-Pyrénées
(Coleoptera Tenebrionoidea Ciidae)**

Philippe PONEL * & Olivier ROSE **

* Institut méditerranéen d'Écologie et de Paléoécologie (UMR-CNRS 6116)
Europôle méditerranéen de l'Arbois, pavillon Villemin, BP 80, F-13545 Aix-en-Provence cedex 04
philippe.ponel@univ-cezanne.fr

** Réseau Entomologie de l'Office national des forêts
Maison forestière de Saint-Prayel, 262 route des Sagards, F-88420 Moyenmoutier
olivier.rose@onf.fr

Résumé. – Les auteurs signalent de nouvelles stations pour deux espèces rares de Ciidae (*Diphyllocis opaculus*, *Cis quadridentulus*) dont l'une est nouvelle pour la France. Des photographies des spécimens sont également fournies.

Summary. – The authors describe new localities for two species of Ciidae (*Diphyllocis opaculus*, *Cis quadridentulus*), one of which is new for France. Colour pictures of the original specimens are provided.

Mots-clés. – Fungi, Coléoptères saproxylophages.

Keywords. – Fungi, saproxylic Coleoptera.

Introduction

La famille des Ciidae (nom anciennement orthographié Cisidae) ne jouit pas d'une grande faveur auprès des entomologistes français : depuis la monographie de MELLIE [1848] au milieu du XIX^e siècle, puis celle d'ABEILLE DE PERRIN [1874] peu de travaux de synthèse ont été consacrés aux Ciidae, du moins en Europe. Les Ciides présentent

en effet pour le coléoptériste, deux caractéristiques principales susceptibles d'être ressenties comme rédhibitoires : une grande homogénéité anatomique ainsi qu'une taille ne dépassant pas 3,5 mm pour les plus grandes espèces, par ailleurs largement minoritaires. Xylomycétophages [BOUGET *et al.*, 2005], ces Coléoptères présentent un tropisme marqué pour les Polyporacées, et plus généralement pour les Aphyllophorales, au



Figure 1. – *Diphyllocis opaculus* (Reitter, 1878), du ravin des Moixoses, Sorède (Pyrénées-Orientales).



Figure 2. – *Cis quadridentulus* Perris in Abeille 1874, du vallon de la Verne, Collobrières (Var).

détriment desquels ils réalisent leur cycle de vie, tant sur le mycélium que sur leur fructification. Leur recherche présente un caractère ludique car on peut aisément les capturer sur les sporophores de leurs hôtes, et collecter ainsi des spécimens en quantité souvent importante et en parfait état.

Des investigations récentes menées par notre collègue H. Callot dans le cadre de la réalisation du *Catalogue des Coléoptères d'Alsace* ont permis de découvrir plusieurs espèces nouvelles pour la France et de préciser la répartition et la biologie de nombre d'entre elles [CALLOT, 2008a, 2008b; CALLOT & REIBNITZ, 2008]. Ces prospections ont bénéficié de l'important travail de REIBNITZ [1999] concernant la distribution et la biologie des Ciidae du Sud-Ouest de l'Allemagne.

Nos propres recherches sur le terrain et dans les collections nous ont également conduit à découvrir un genre et une espèce nouveaux pour la France, *Diphyllocis opaculus*, et à montrer que *Cis quadridentulus* était largement répandu dans la moitié sud du pays, bien qu'il n'ait plus été signalé depuis sa description sur des spécimens provenant des Landes.

Diphyllocis opaculus (Reitter 1878)

(Figure 1)

Données récentes

Pyrénées-Orientales : Sorède, ravin des Moixoses (également connu sous le nom francisé de « ravin des Mouchouses »), entre 250 et 300 m d'altitude, 9-III-2008 (P. Ponel, C. Pérez).

Cette localité remarquable située en versant nord du massif des Albères héberge une belle hêtraie à Ifs pluricentennaires, tandis que les abords immédiats du cours d'eau qui coule au fond du ravin sont peuplés d'Aulnes, de Frênes et de Merisiers. L'enchevêtrement de troncs charriés par le torrent mêlés à des arbres tombés offre un biotope unique, très favorable au développement d'une riche faune d'insectes saproxylophages. Plusieurs dizaines d'exemplaires d'un tout petit Ciide d'aspect inhabituel ont été obtenus par tamisage de branches et de troncs pourris et raclage d'écorces peuplées de divers champignons saproxylophages.

Identification

De retour au domicile, et sous la loupe binoculaire, la consultation de la clé de LOHSE [1967] a montré qu'il ne pouvait s'agir que de *Diphyllocis opaculus*, bien caractérisé parmi tous

les Ciidae européens par des antennes courtes de 9 articles, dont la massue n'est composée que de deux articles. Par ailleurs le pronotum est fortement transverse, plus large que long, la tête et le pronotum sont recouverts d'une forte microréticulation, très nette à fort grossissement ($\times 50$), à tel point qu'ils en paraissent mats. À cette microréticulation se superpose sur la tête et sur le pronotum une ponctuation peu dense formée de points fins mais nets, chacun approximativement de la taille d'une cellule de la microréticulation. Ces points sont séparés par environ 3 à 4 fois leur diamètre. Les élytres plus brillants (non ou très faiblement microréticulés) sont très densément ponctués-aréolés et présentent un aspect un peu « craquelé ». La pilosité des élytres est éparse et très courte, uniquement visible à fort grossissement ($\times 50$). Sur la tête le vertex très bombé se termine en un clypeus vertical. Les tibias antérieurs sont tronqués à l'apex. Son habitus le rapprocherait plutôt d'un *Ennearthron*.

Écologie

Malheureusement, la taille minuscule de ce Coléoptère, presque toujours inférieure ou égale à 1 mm, n'a pas permis de le détecter sur le terrain ni d'observer l'espèce de Champignon avec laquelle il est associé. KOCH [1989] ne fournit pas de précisions sur ce point, ni même REIBNITZ [1999] dans son excellent travail sur la biologie des Ciidae du Sud-Ouest de l'Allemagne, que *Diphyllocis opaculus* n'atteint d'ailleurs apparemment pas. Des recherches plus ciblées devraient permettre d'apporter des éléments nouveaux sur la biologie de cette espèce mal connue.

Répartition européenne

L'espèce n'a jamais été signalée de France mais citée d'Italie, de Croatie, de Bosnie-Herzégovine, de Hongrie, de Sardaigne, de Sicile, de Slovaquie et de Roumanie (douteuse en Pologne, en Tchèque et en Grèce), selon le site internet *Fauna Europaea*. En Italie, elle est signalée d'Émilie et de Sardaigne par PORTA [1934], qui précise par ailleurs : « Questa specie vive parassita di varie specie del gen. *Cryphalus* (Ipidae) » (ce qui semble assez surprenant et doit être réfuté eu égard aux connaissances sur la biologie de cette famille), et du Nord de l'Italie continentale, de la Sicile et de la Sardaigne par ANGELINI *et al.* [1995]. Enfin, il ne serait pas surprenant que cette espèce soit découverte un jour en Espagne puisque la station du ravin des Moixoses ne se trouve pas à plus de 3 km, à vol d'oiseau, de la frontière franco-espagnole.

Cis quadridentulus Perris in Abeille 1874
(Figure 2)

Données récentes

Var : Collobrières, vallon de la Verne entre la Croix d'Anselme et la Chartreuse de la Verne, alt. 250 m, 23-XII-2006 (P. Ponel). Deux mâles et trois femelles ont été obtenues par tamisage et grattage de branches mortes et de souches décomposées, dans une vieille forêt humide et sombre en ubac du massif des Maures, essentiellement composée de Chênes-lièges et de Chênes verts. Comme pour l'espèce précédente, les conditions de capture n'ont pas été relevées.

Gers : Montréal-du-Gers, « Pellehaut », II-X-2001, *Quercus suber* (H. Brustel *leg.*). Un mâle a été récolté lors du tamisage de caries, carpophores divers et terreau de Chênes-lièges.

Hautes-Pyrénées : Barbazan Debat, bois de Rébisclou, 2008 (H. Brustel *leg.*). Deux mâles ont été récoltés dans une nasse à émergence. En outre, l'étude de la collection P. Hervé, déposée à l'Institut méditerranéen d'Écologie et de Paléoécologie, Université Paul-Cézanne, a permis à l'un des auteurs (PP) de découvrir un mâle et une femelle de *Cis quadridentulus*, étiquetés : Vaugrenier (A.M.) / polypore de ch. liège / 4 déc. 1949 P. Hervé. Il s'agit en l'occurrence des étangs de Vaugrenier situés sur la commune de Villeneuve-Loubet dans les Alpes-Maritimes. Cette localité autrefois très prospectée par les entomologistes locaux a été depuis en grande partie anéantie par sa conversion en « parc départemental » et parcours sportif.

Répartition européenne

Espèce citée de France, d'Italie, de Sardaigne et de Croatie, douteuse en Finlande, selon le site internet *Fauna Europaea*. SAINTE-CLAIRE DEVILLE [1935-1938] la mentionne seulement des Landes (Mont-de-Marsan et Sos), d'où Perris l'a décrite. L'ancienne citation de Corse (Ajaccio) par SAINTE-CLAIRE DEVILLE [1914] n'est donc pas conservée dans le *Catalogue raisonné*, bien que PORTA [1929] cite *Cis quadridentulus* de Corse et de Sardaigne. Plus récemment, ANGELINI *et al.* [1995] la signalent, pour l'Italie, du Sud de l'Italie continentale et de la Sardaigne.

Identification

Comme l'indique PERRIS [*in* ABEILLE DE PERRIN, 1874], le mâle de cette espèce se reconnaît facilement aux deux tubercules frontaux et aux deux dents de l'épistome, qui forment approximativement un carré lorsque la tête est observée de face.

Écologie

La rareté de *Cis quadridentulus* n'est pas à mettre sur le compte de celle de ses hôtes fongiques, plutôt nombreux et assez bien connus : il a été signalé de *Ganoderma lipsiense* (Batsch) G.F. Atkinson par LESNE [*in* PEYERIMHOFF, 1919], de *Bjerkandera adusta* (Willdenow ex Fries) Karsten et de *Trametes versicolor* (L. : Fr.) Lloyd par PEYERIMHOFF [1919], et « de bolets de pins qui nourrissaient en même temps des larves d'*Ennearthron cornutum*, de *Carida flexuosa* et de *Dorcatoma setosella* », très vraisemblablement de *Porodaedalea pini* (Thore : Fr.) Murrill [= *Phellinus pini* (Thore : Fr.) Ames], par PERRIS d'élevage [*in* PEYERIMHOFF, 1919]. PERRIS *in* ABEILLE DE PERRIN [1874] précise dans sa description : « J'ai obtenu quelques individus de cette petite espèce de bolets de pin (...) ». Il n'est pas impossible qu'à la Verne nos exemplaires de *Cis quadridentulus* aient également été pris sur un champignon pinicole, car des petits Pins maritimes morts étaient également présents dans la station prospectée, et ont probablement été visités en même temps que les Chênes. En revanche les données du Gers et des Alpes-Maritimes sont à attribuer sans ambiguïté à un Polypore associé au Chêne-liège.

Conclusion

Nous profitons de cet article pour faire un appel à toutes les bonnes volontés susceptibles de fournir à l'un des auteurs (OR) du matériel et des données sur cette famille peu étudiée, sur laquelle il mène un travail de synthèse, tant sur le plan de la distribution que sur celui de l'écologie des espèces de la faune de France. Nous espérons ainsi susciter un fort engouement pour cette petite famille à l'écologie si particulière et dont les espèces quoique présentant des similitudes parfois agaçantes pour le profane, peuvent, à force de persévérance, être séparées.

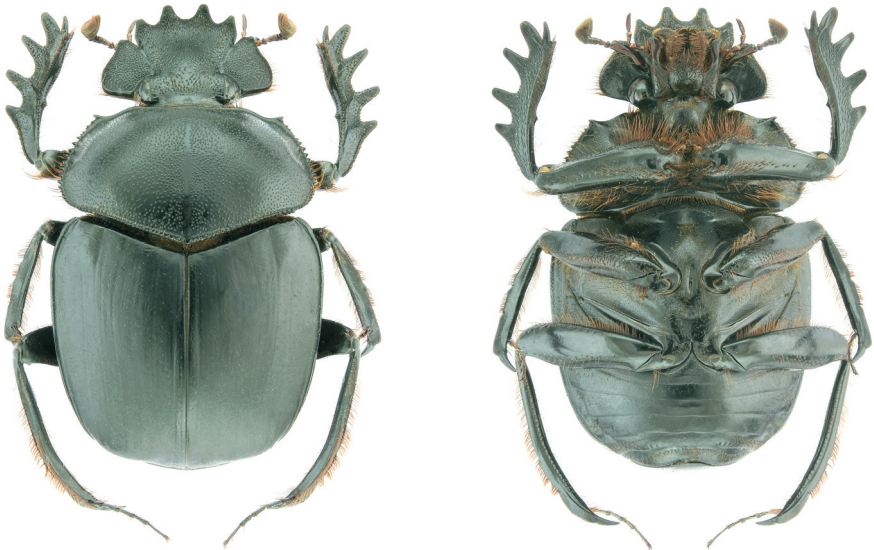
Remerciements. – Nous remercions Hervé Brustel qui nous a fourni du matériel à étudier, nous permettant ainsi de préciser la répartition de l'une des espèces, et F. Guiter, qui nous a aidé à réaliser les photos.

Références bibliographiques

ABEILLE DE PERRIN E., 1874. – *Essai monographique sur les Cisides européens et circuméditerranéens*. Marseille, Camoin éd., 100 p.

- ANGELINI F., AUDISIO P., BOLOGNA M. A., DE BIASE A., FRANCISCOLO M.E., NARDI G., RATTI E. & ZAMPETTI M.F., 1995. – *Coleoptera Polyphaga XII (Heteromera escl. Lagriidae, Alleculidae, Tenebrionidae)*. In MINELLI A., RUFFO S. & LA POSTA S. (eds.), *Checklist delle specie della fauna italiana*, 57. Calderini, Bologna, 30 p.
- BOUGET C., BRUSTEL H. & NAGELEISEN L., 2005. – Nomenclature des groupes écologiques d'insectes liés au bois: synthèse et mise au point sémantique. *Comptes-Rendus Biologies*, 328 : 936-948
- CALLOT H., 2008a. – *Cis fissicornis* Mellié, 1848, espèce vraisemblablement nouvelle pour la faune de France (Coleoptera Ciidae). *L'Entomologiste*, 64 (1) : 62.
- CALLOT H., 2008b. – *Catalogue et Atlas des Coléoptères d'Alsace, tome 17 (Nitidulidae, Cryptophagidae, Latridiidae, Ciidae, Kateretidae, Cybocephalidae, Phloeostichidae, Languriidae, Merophysiidae)*. Société alsacienne d'entomologie et Musée zoologique de l'Université et de la ville de Strasbourg, 108 p.
- CALLOT H. & REIBNITZ J., 2008. – Deux nouveaux Ciidae pour la faune de France : *Ropalodontus novorossicus* Reitter, 1902 et *Cis hanseni* Strand, 1965. Confirmation de la présence de *Cis fissicornis* Mellié, 1848 en Alsace (Coleoptera Ciidae). *L'Entomologiste*, 64 (4) : 229-231.
- Fauna Europaea Web Service, 2004. – Fauna Europaea version 1.1, Available online at <http://www.faunaeur.org>
- KOCH K., 1989. – *Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie 2*. Goecke & Evers, Krefeld, 382 p.
- LOHSE G.A., 1967. – Ciidae. In FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A., *Die Käfer Mitteleuropas 7*. Goecke & Evers, Krefeld, 280-295.
- MELLIÉ J., 1848. – Monographie de l'ancien genre *Cis* des auteurs. *Annales de la Société entomologique de France, 2^e série*, 6 : 205-274, 313-396.
- PEYERIMHOFF P. de, 1919. – Notes sur la biologie de quelques Coléoptères phytophages du Nord-africain, 3^e série. *Annales de la Société entomologique de France*, 88 : 169-258.
- PORTA A., 1929. – *Fauna Coleopterorum Italica, Vol. III Diversicornia*. Piacenza, Stabilimento Tipografico Piacentino, 466 p.
- PORTA A., 1934. – *Fauna Coleopterorum Italica, Supplementum I*. Piacenza, Stabilimento Tipografico Piacentino, 208 p.
- REIBNITZ J., 1999. – Verbreitung und Lebensräume der Baumschwammfresser Südwestdeutschlands (Coleoptera : Cisidae). *Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart*, 34 : 3-75.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1914. – *Catalogue critique des Coléoptères de la Corse*. Caen, 573 p.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1935-1938. – Catalogue raisonné des Coléoptères de France. *L'Abeille*, 36 : 1-467. •

Photographies numériques d'insectes



Scarabaeus sacer Linné, 1758 (Coleoptera Scarabaeidae)
(clichés Henri-Pierre ABERLENC)