

Encore un Corylophidae nouveau pour la faune de France : *Clypastraea orientalis* (Reitter, 1877) dans le massif des Maures (Coleoptera Corylophidae)

Philippe PONEL * & Christian PEREZ **

* Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Écologie marine et continentale (IMBE)
Aix Marseille Univ, Avignon Université, CNRS, IRD,
Technopôle Arbois-Méditerranée, Bât. Villemin - BP 80, F-13545 Aix-en-Provence cedex 04
philippe.ponel@imbe.fr

** 18 allée des Magnolias, F-13800 Istres
coleoperez@yahoo.fr

Résumé. – Les auteurs signalent la présence dans le massif des Maures (département du Var) d'une espèce de *Clypastraea* nouvelle pour la faune de France, *C. orientalis* (Reitter, 1877) et fournissent un tableau de détermination des trois espèces françaises appartenant à ce genre.

Summary. – The authors report the presence in massif des Maures (département du Var) of a *Clypastraea* species new for the French fauna, *C. orientalis* (Reitter, 1877), and provide an identification key for the three French species belonging to this genus.

Keywords. – Coleoptera, Corylophidae, *Clypastraea orientalis*, France, Var.

Introduction

Les parutions successives de la révision des Corylophidae ouest-paléarctiques par BOWSTEAD [1999] et du *Catalogue of Palaearctic Coleoptera* [BOWSTEAD, 2007] ont constitué une étape décisive dans la connaissance de ce groupe de Coléoptères, jusqu'à présent fort négligé des entomologistes. Plusieurs espèces encore inconnues de France ont depuis été signalées dans notre pays [PONEL *et al.*, 2010; PEREZ & PONEL, 2013]. PONEL & PEREZ [2014] recensent 29 espèces françaises de Corylophidae. Nous sommes en mesure d'ajouter une trentième espèce à cette liste : *Clypastraea orientalis* (Reitter, 1877). Le genre *Clypastraea* comprend donc maintenant trois espèces françaises avec, outre *C. orientalis*, *C. pusilla* (Gyllenhal, 1810) boréo-alpin et *C. brunnea* (Brisout, 1863) à large répartition européenne. La découverte de *Clypastraea orientalis* a été effectuée lors de prospections menées en cœur de parc et sur l'aire d'adhésion du Parc national de Port-Cros. La première observation a été réalisée en août 2017 sur l'île de Porquerolles (commune d'Hyères, département du Var), la seconde sur le cap Lardier au sud de la presqu'île de Saint-Tropez (commune de la Croix-Valmer, département du Var), en juin 2019.

Matériel et méthodes

Le fort de la Repentance est situé à 1,7 km du village de Porquerolles vers le nord-est. Il est entouré d'une forêt composée de différentes essences en mélange : *Arbutus unedo* L., *Erica arborea* L., *Olea europaea* L., *Phillyrea angustifolia* L., *Phillyrea media* L., *Pinus halepensis* Miller, *Pistacia lentiscus* L., *Quercus ilex* L., *Quercus suber* L. [PONEL *et al.*, 2017] (Figure 1). Un piège lumineux a été installé au fort (ainsi que dans plusieurs autres points de l'île) dans le cadre d'une étude consacrée aux Coléoptères et Lépidoptères crépusculaires et nocturnes de Porquerolles [PONEL *et al.*, 2017; FOUCHARD *et al.*, 2019].

Le site du cap Lardier est un vaste massif forestier où coexistent *Quercus ilex* L., *Quercus suber* L., *Quercus pubescens* Willd., *Pinus halepensis* Miller, *Pinus pinea* L. et *Pinus pinaster* Aiton. Il a été acquis par le Conservatoire du Littoral en 1978 et il est maintenant incorporé dans l'aire d'adhésion du Parc national de Port-Cros. Suite à l'incendie qui a parcouru en juillet 2017 plus de 500 hectares et qui a créé une mosaïque de parcelles forestières brûlées et intactes (Figure 2), trois placettes ont été sélectionnées selon un gradient d'intensité du feu : une placette « témoin » complètement épargnée par le feu,

une placette « feu moyen » brûlée partiellement et qui comporte 50 % d'arbres encore intacts, une placette « feu intense » totalement brûlée et qui ne comporte plus aucun arbre vivant. Chacune des trois placettes a été équipée de deux pièges Polytrap™ [BRUSTEL, 2012], actifs en juin et juillet de 2018 à 2021. Ce projet s'inscrit dans le cadre d'un suivi pluriannuel de la reconquête du milieu par les invertébrés saproxylophages, après l'incendie de juillet 2017.

Les captures de *Clypastraea orientalis* (Reitter, 1877)

VAR : Hyères (83069), île de Porquerolles, fort de la Repentance, piège UV, 24-VIII-2017, 1 ♀.
La Croix-Valmer (83048), cap Lardier, piège Polytrap™ dans parcelle témoin non brûlée, deuxième quinzaine de juin 2019, 1 ♀.



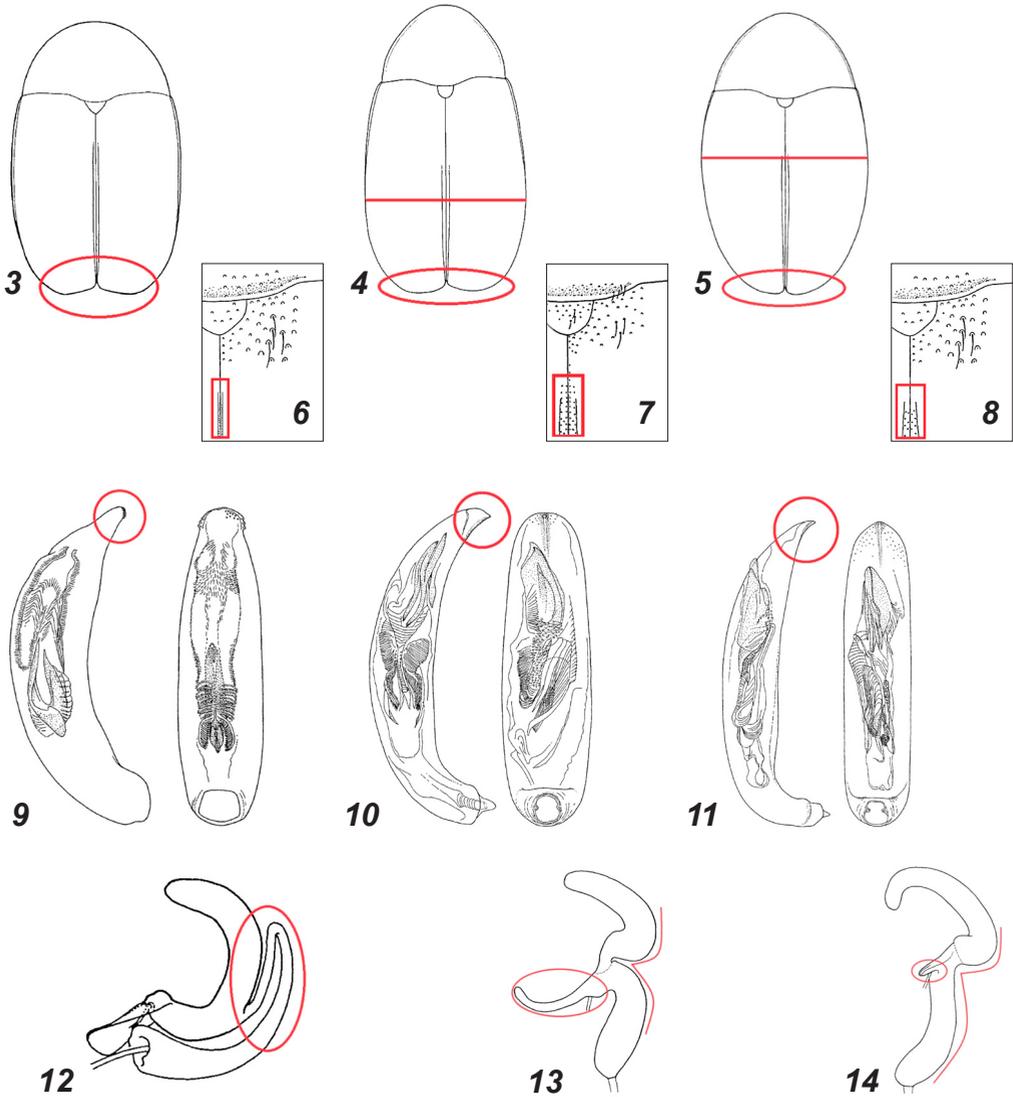
Figure 1. – Les pentes Est du fort de la Repentance, à Porquerolles (îles d'Hyères, Var). Cliché Philippe Ponel.



Figure 2. – La forêt du Cap Lardier (Var), après l'incendie de juillet 2017. Cliché Philippe Ponel.

Malgré sa grande ressemblance avec un *Arthrolips*, particulièrement *Arthrolips convexiuscula* (Motschulsky, 1849), l'attribution de nos spécimens au genre *Clypastraea* se fait assez facilement par l'observation de la structure

du prosternum, latéralement émarginé pour recevoir les antennes, ménageant ainsi une plaque médiane tronquée. Cette plaque est absente chez les *Arthrolips* qui ont donc une échancrure prosternale simple, régulièrement échancrée.



Figures 3 à 5. – Habitus : 3) *Clypastraea orientalis* (Reitter, 1877); 4) *Clypastraea pusilla* (Gyllenhal, 1810); 5) *Clypastraea brunnea* (Brisout, 1863).

Figures 6 à 8. – Détail de la suture : 6) *Clypastraea orientalis* (Reitter, 1877); 7) *Clypastraea pusilla* (Gyllenhal, 1810); 8) *Clypastraea brunnea* (Brisout, 1863).

Figures 9 à 11. – Pénis : 9) *Clypastraea orientalis* (Reitter, 1877); 10) *Clypastraea pusilla* (Gyllenhal, 1810); 11) *Clypastraea brunnea* (Brisout, 1863).

Figures 12 à 14. – Spermathèques : 12) *Clypastraea orientalis* (Reitter, 1877); 13) *Clypastraea pusilla* (Gyllenhal, 1810); 14) *Clypastraea brunnea* (Brisout, 1863).

En revanche l'identification au niveau spécifique à partir des caractères de l'exosquelette est presque impossible, comme le souligne BOWESTEAD [1999] pour le genre *Clypastraea* : « At species level, an understanding of both the spermathecal habitus and the internal armature of the penis, provides the only reliable means of determination ».

Les *Clypastraea* de la faune française

La distinction des espèces françaises de *Clypastraea* est assez simple, particulièrement sur les femelles dont la spermathèque est bien caractérisée. On pourra séparer nos trois espèces au moyen du tableau suivant, inspiré de BOWESTEAD [1999] :

1. Apex des élytres tronqué (*Figure 3*). Interstries suturales des élytres plus étroits avec une seule rangée de points (*Figure 6*). Apex du pénis largement arrondi en vue latérale (*Figure 9*). Spermathèque avec le lobe recevant le canal spermatique recourbé contre le lobe apical (*Figure 12*). Taille : 1,10 à 1,46 mm *orientalis*
- Apex des élytres arrondi (*Figures 4 et 5*). Interstries suturales des élytres plus larges avec deux ou trois rangées de points (*Figures 7 et 8*). Apex du pénis acuminé en vue latérale (*Figures 10 et 11*). Spermathèque avec le lobe recevant le canal spermatique non recourbé contre le lobe apical (*Figures 13 et 14*) . . . 2.
2. Plus grande largeur des élytres en arrière du milieu (*Figure 4*). Apex du pénis plus largement acuminé (*Figure 10*). Spermathèque à lobe glandulaire fortement développé (*Figure 13*). En moyenne plus grand : 1,58 à 2,00 mm *pusilla*
- Plus grande largeur des élytres en avant du milieu (*Figure 5*). Apex du pénis plus étroitement acuminé (*Figure 11*). Spermathèque à lobe glandulaire peu développé (*Figure 14*). En moyenne plus petit : 1,42 à 1,65 mm *brunnea*

Clypastraea orientalis (Reitter, 1877)

Espèce citée d'Italie, Croatie, Hongrie, Grèce, Turquie, Chypre, dont la biologie est mal connue en raison du faible nombre de spécimens capturés mais paraissant associée aux vieux arbres feuillus, surtout Chênes [BOWESTEAD, 1999].

Clypastraea pusilla (Gyllenhal, 1810)

Espèce boréo-alpine répandue de la Scandinavie à la Sibérie, avec des localités isolées dans les montagnes d'Europe centrale. La présence de cette espèce en France est plausible mais repose sur un unique spécimen de Fontainebleau, trouvé sur "sapin" (1934), provenant de la collection Méquignon et conservé au Musée d'histoire naturelle de Genève [BOWESTEAD, 1999]. L'hypothèse d'une capture accidentelle due à des troncs importés ne peut être exclue et de nouvelles captures seraient les bienvenues. À rechercher également dans les Alpes, et plus généralement dans les forêts de montagne françaises. Espèce saproxylophage trouvée sous les écorces de vieux arbres feuillus et de conifères.

Clypastraea brunnea (Brisout, 1863)

Espèce à large répartition, depuis le Sud de l'Europe jusqu'à la Turquie, saproxylophage, souvent associée aux vieux Chênes.

Remerciements. Les observations présentées ici ont été réalisées dans le cadre de recherches soutenues par le Parc national de Port-Cros. Nous remercions particulièrement les agents des secteurs cap Lardier et Porquerolles pour leur disponibilité et leur aide sur le terrain. Enfin nous sommes reconnaissants à Stanley Bowstead pour ses conseils pertinents.

Références bibliographiques

- BOWESTEAD S., 1999. – *A revision of the Corylophidae (Coleoptera) of the West Palaearctic Region. Instrumenta Biodiversitatis III*. Genève, Muséum d'histoire naturelle, 203 p.
- BOWESTEAD S., 2007. – Corylophidae, p. 631-635. In LÖBL I. & SMETANA A. (ed.), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, vol. 4*. Stenstrup, Apollo books, 935 p.

- BRUSTEL H., 2012. – Polytrap™ 2010: new "soft design" window flight trap for saproxylic beetles p. 91-92. In JURC M. (ed.), *Saproxylic beetles in Europe: monitoring, biology and conservation*. Ljubljana, Slovenian Forestry Institute, Silva Slovenica, 92 p.
- FOUCHARD M., HÉBRARD J.-P., GEOFFROY D. & PONEL P., 2019. – Contribution à la connaissance des communautés d'Hétérocères et de Coléoptères crépusculaires et nocturnes de l'île de Porquerolles (archipel des îles d'Hyères, département du Var) en lien avec les milieux. *Scientific Reports of Port-Cros national Park*, 33 : 127-162.
- PEREZ C. & PONEL P., 2013. – *Téplinus matthewsi* (Reitter, 1885) en Corse, nouveau pour la faune de France (Coleoptera Corylophidae). *L'Entomologiste*, 69 (5) : 295-296.
- PONEL P. & PEREZ C., 2014. – Famille Corylophidae, p. 512-514. In TRONQUET (coord.), *Catalogue des Coléoptères de France (Suppl. au tome 23 de R.A.R.E)*. Perpignan, Association roussillonnaise d'entomologie, 1052 p.
- PONEL P., HÉBRARD J.-P. & FOUCHARD M., 2017. – *Ernobius oertzeni* Schilsky 1900 découvert sur l'île de Porquerolles (archipel des îles d'Hyères, département du Var), nouveau pour la faune de France (Coleoptera, Ptinidae, Ernobiinae). *L'Entomologiste*, 73 (4) : 241-244.
- PONEL P., PEREZ C., BOOTH R. & BOWESTEAD S., 2010. – Quelques Corylophidae remarquables pour la faune de France, de Grande-Bretagne et de l'île de Madère (Coleoptera Corylophidae). *L'Entomologiste*, 66 (5-6) : 287-290.

*Manuscrit reçu le 4 janvier 2021,
accepté le 27 mars 2021.*