

Nouvelles données sur *Gerandryus aetnensis* (Rottenberg, 1871) (Coleoptera, Tenebrionidae, Alleculinae), une espèce à répartition disjointe remarquable

Hervé BOUYON

11, rue Bosman,
F-92700 Colombes (France)
herve.bouyon@wanadoo.fr

Fabien SOLDATI

Office national des Forêts,
Laboratoire national d'Entomologie forestière,
2, rue Charles Péguy,
F-11500 Quillan (France)
fabien.soldati@onf.fr

Laurent SOLDATI

INRA-UMR 1062 CBGP (INRA, IRD, CIRAD, Montpellier SupAgro),
Campus international de Baillarguet, CS 30016,
F-34988 Montferrier-sur-Lez cedex (France)
soldati@supagro.inra.fr

Thomas THERY

60bis, rue Kléber,
F-45400 Fleury-les-Aubrais (France)
thomasjcthery@gmail.com

Publié le 27 mars 2015

urn:lsid:zoobank.org:pub:EF17CA6F-BAD4-4442-96C2-884AFF8D1D95

Bouyon H., Soldati F., Soldati L. & Thery T. 2015. — Nouvelles données sur *Gerandryus aetnensis* (Rottenberg, 1871) (Coleoptera, Tenebrionidae, Alleculinae), une espèce à répartition disjointe remarquable, in Daugeron C., Deharveng L., Isaia M., Villemant C. & Judson M. (coords), Mercantour/Alpi Maritime All Taxa Biodiversity Inventory. *Zoosystema* 37 (1): 207-210. <http://dx.doi.org/10.5252/z2015n1a10>

MOTS CLÉS
France,
Alpes-Maritimes,
Mercantour,
distribution,
écologie,
signalisations nouvelles.

RÉSUMÉ

De nouvelles observations sur *Gerandryus aetnensis* (Rottenberg, 1871) (Coleoptera; Tenebrionidae Latreille, 1802) sont signalées de France, dans le Parc national du Mercantour et dans ses environs (Alpes-Maritimes). Nous rappelons la position systématique du genre *Gerandryus* Rottenberg, 1873 au sein de la sous-famille des Alleculinae Laporte, 1840, et l'historique de la répartition de *G. aetnensis* et apportons de nouveaux éléments d'écologie.

ABSTRACT

New data on Gerandryus aetnensis (Rottenberg, 1871) (Coleoptera, Tenebrionidae, Alleculinae), a species with remarkable disjunct geographical distribution.

New records are given for *Gerandryus aetnensis* (Rottenberg, 1871) (Coleoptera; Tenebrionidae Latreille, 1802) in the Mercantour national Park and in the Alpes-Maritimes. The systematic position of the genus *Gerandryus* Rottenberg, 1873 within the subfamily Alleculinae Laporte, 1840 and the history of the distribution of *G. aetnensis* are discussed. Ecological data are provided.

KEY WORDS
France,
Alpes-Maritimes,
Mercantour,
distribution,
ecology,
new records.

PAROLE CHIAVE

Francia,
Alpes-Maritimes,
Mercantour,
distributione,
ecologia,
Nuovi dati.

RIASSUNTO

Nuovi dati su Gerandryus aetnensis (Rottenberg, 1871) (Coleoptera, Tenebrionidae, Alleculinae), una specie con notevole distribuzione disgiunta.

Gli autori presentano nuove segnalazioni di *Gerandryus aetnensis* (Rottenberg, 1871) (Coleoptera; Tenebrionidae Latreille, 1802) in Francia, nel Parco Nazionale del Mercantour e suoi dintorni (Alpes-Maritimes). Commentano la posizione sistematica del genere *Gerandryus* Rottenberg, 1873 nella sottofamiglia Alleculinae Laporte, 1840 e la storia della distribuzione di *G. aetnensis* e forniscono infine alcuni elementi sull'ecologia della specie.

INTRODUCTION

Gerandryus aetnensis (Rottenberg, 1871) (Fig. 1A, B) (Coleoptera Linnaeus, 1758, Tenebrionidae Latreille, 1802, Alleculinae Laporte, 1840) a été initialement décrit par Rottenberg (1871) sous le nom de *Parablops aetnensis*, d'après un seul exemplaire trouvé par lui en Sicile près de Nicolosi. Le genre *Parablops* Rottenberg, 1871, créé pour l'occasion, fut éméndé deux ans plus tard par son auteur (Rottenberg 1873), celui-ci ayant constaté l'indisponibilité du nom, déjà utilisé par Schoenherr (1849) pour un genre d'Anthribidae Billberg, 1820 (Coleoptera). Il le nomma alors *Gerandryus*, ce qui par étymologie signifie curieusement « vieux chêne ». Le genre *Parablops* a également été utilisé par Baudi di Selve (1876) et Allard (1877) pour décrire les deux espèces paléarctiques représentant l'actuel genre *Allardius* Ragusa, 1898 (Coleoptera, Tenebrionidae).

Le genre *Gerandryus* Rottenberg, 1873 fait partie de la sous-tribu des Gonoderina Seidlitz, 1896 caractérisée au sein des Alleculini Laporte, 1840 par l'avant-dernier article tarsal non lamellé et les antennes longues et fines. Il se distingue des autres genres de Gonoderina Seidlitz, 1896, en France, par son pronotum totalement dépourvu de rebord latéral et ne comporte à ce jour qu'une seule espèce, *G. aetnensis*.

Dans la description originale, Rottenberg (1871) mentionne la découverte du premier spécimen femelle par lui-même sous une pierre, dans un bois de châtaigniers à Nicolosi, au nord de Catane, sur les pentes sud de l'Etna, entre les 9 et 13 mai 1868. Puis, Baudi di Selve (1883) signale qu'un mâle a été trouvé par Ragusa à Castelbuono, en Sicile, sans précisions sur la date et les conditions de la capture de ce second spécimen. Il signale également qu'un troisième, à nouveau femelle, fut pris par lui-même en 1883 dans les Alpes maritimes italiennes, dans le Valle del Pesio, en battant les branches d'un *Abies alba*. On pourra noter l'étonnante disjonction géographique pour une espèce jusque-là paraissant strictement endémique de Sicile. Par ailleurs, plusieurs exemplaires anciens figurent dans les collections du Natural History Museum (Londres, Royaume-Uni) avec comme seul étiquetage « Sicile ».

Ce remarquable Coléoptère ne fut découvert en France, dans les Alpes-Maritimes, que très récemment (Bouyon & Casset 2005). Il avait alors été détecté dans la moyenne vallée de la Roya, dans le vallon de la Ceva, sur la commune de Fontan, au sud-est de ce département. De nombreux exemplaires des deux sexes avaient alors été obtenus en battant des arbres d'essences diverses, notamment pin sylvestre, noisetier et prunier. Deux autres individus avaient également été retrouvés au même endroit, le 23 septembre 2006 (P. Ponel, comm. pers.). Des prospections directes ciblées se sont déroulées à La Brigue, vallon de Groa et à Tende, vallon de la Minière, au mois de septembre, l'espèce paraissant d'émergence automnale. Le but était de vérifier la présence de *G. aetnensis* ailleurs que dans le vallon de la Ceva, notamment dans la haute vallée de la Roya.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Dans le cadre du programme d'Inventaire biologique généralisé du Parc national du Mercantour (PNM), des pièges à interception et des pièges Malaise ont été mis en place par les entomologistes du module Faune terrestre du projet, en milieu boisé, en clairière ou en forêt claire, dans quatre vallées du massif, et dans deux zones altitudinales : 1400-1500 et 1900-2000 mètres. On trouvera dans Deharveng *et al.* (2015) le détail du protocole de piégeage, des données sur les sites d'étude et le codage des échantillons. Ce code est précisé entre parenthèses pour chaque spécimen collecté au cours de ce projet.

D'autre part, des prospections directes en zones limitrophes du PNM (M. Cornet, F. et L. Soldati) ont été également entreprises. Elles ont été effectuées par battage systématique des branches d'arbres morts ou bien vivants, au moyen du « parapluie japonais » ou « nappe montée ». L'ensemble des possibilités de battage a été testé : arbres morts en lisière ou isolés, arbres morts en forêt, arbres vivants en lisière ou isolés et arbres vivants en forêt. Les essences concernées ont été les suivantes : mélèze, pin sylvestre et sapin pectiné.

Le matériel étudié est déposé dans la collection du Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN) ou la collection Soldati.

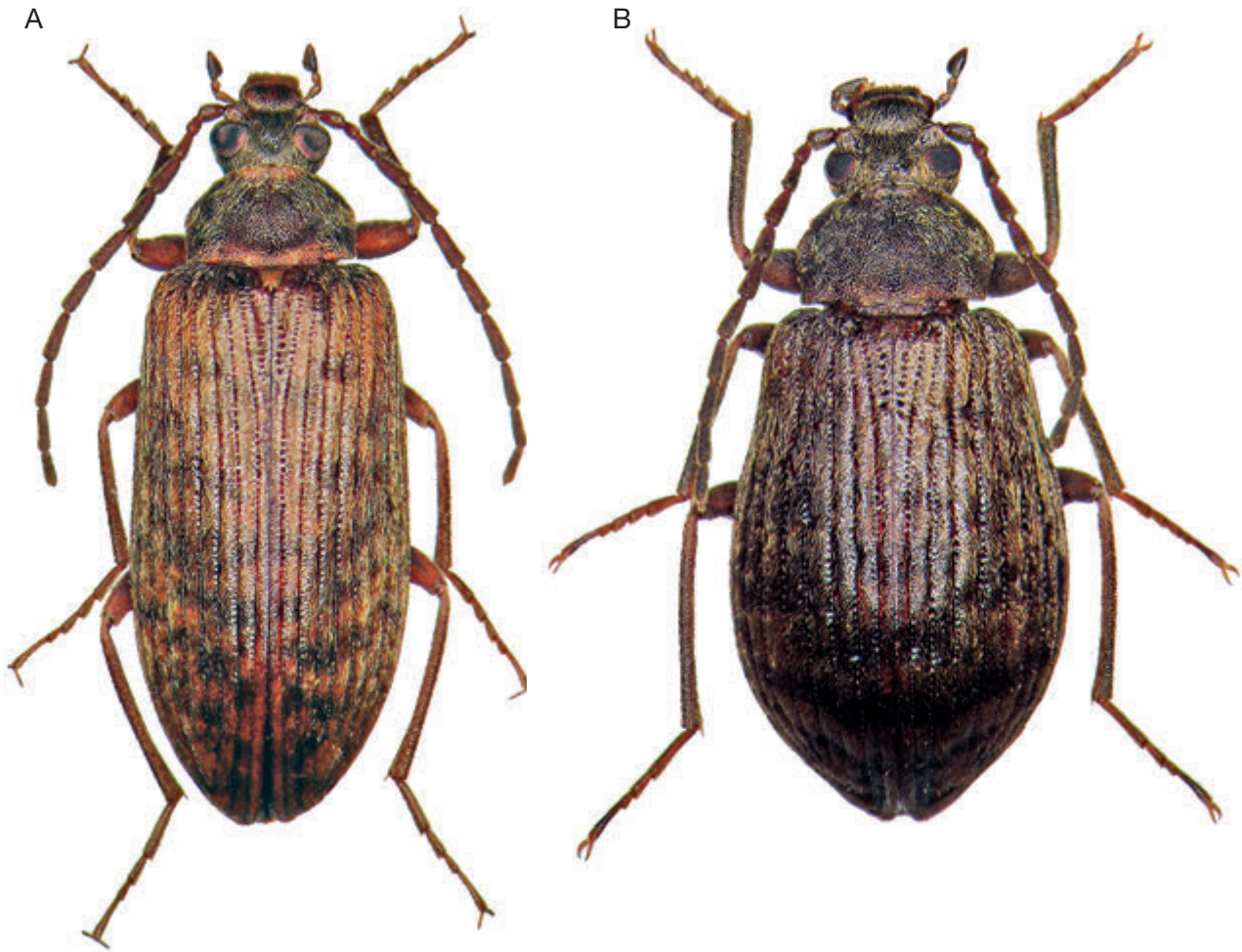


FIG 1. — **A**, *Gerandryus aetnensis* (Rottenberg, 1871) Habitus mâle ; **B**, *Gerandryus aetnensis* Habitus femelle. Longueur totale des spécimens: 9 mm.

RÉSULTATS

Ordre COLEOPTERA Linnaeus, 1758
 Famille TENEBRIONIDAE Latreille, 1802
 Sous-famille ALLECULINAE Laporte, 1840
 Genre *Gerandryus* Rottenberg, 1873

Gerandryus aetnensis
 (Rottenberg, 1871)
 (Fig. 1A, B)

Parablops aetnensis Rottenberg, 1871 : 256, fig. 1A, B.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Saint-Delmas-le-Selvage, Vallon de Saint-Dalmas, pelouses à 1420 mètres d'altitude, piège Malaise, 19.VIII-22.IX.2009 (M09SES1400-T8-M2), leg. T. Théry, 1♂ (MNHN) ; Saint-Delmas-le-Selvage, Vallon de Saint-Dalmas, forêt de conifères à 1440 mètres d'altitude, piège d'interception, 22.IX-7.X.2009 (M09SES1400-T7-IN), leg. T. Théry, 1♂1♀ (MNHN) ; Saint-Delmas-le-Selvage, Vallon de Saint-Dalmas, pelouses à 1420 mètres d'altitude, piège d'interception, 7-15.X.2009 (M09SES1400-

T8-M2), leg. T. Théry, 1♀ (MNHN) ; La Brigue, Vallon de Groa, mélèzin à 1350 mètres d'altitude, à vue, leg. F. & L. Soldati, 18♂♀ (coll. Soldati) ; Tende, Vallon de la Minière, mélèzin de 1500 à 1700 mètres d'altitude, à vue, leg. F. & L. Soldati, 63♂♀ (coll. Soldati).

DISTRIBUTION. — Précédemment connu de Sicile et de l'extrême Sud-Est des Alpes-Maritimes, il s'agit des premières citations dans le périmètre du Parc national du Mercantour.

Les prospections entreprises ont permis de recenser 85 exemplaires des deux sexes de *Gerandryus aetnensis*. Une partie de ces données figurent par ailleurs sur le site Web de l'ATBI (www.atbi.eu/mercantour-maritime/). Deux pièges Malaise et un piège à interception ont fourni l'espèce étudiée ici, mais en très peu d'exemplaires. La plupart des spécimens ont été collectés par battage.

Les spécimens des communes de La Brigue et de Tende (haute vallée de la Roya) proviennent exclusivement de battage de branches vertes de Mélèze (*Larix decidua* Mill.) en situation de lisière ensoleillée. Elles étendent l'aire de répartition française de *G. aetnensis* vers le nord-est jusqu'à la frontière italienne.

Les quatre autres individus obtenus au Malaise entre août et octobre 2009, sur la commune de Saint-Dalmas-le-Selvage, augmentent sensiblement l'aire de répartition de l'espèce en France, de l'ordre de 60 kilomètres vers le nord-ouest.

DISCUSSION

Toutes les données françaises recueillies entre 2004 et 2010 indiquent une période d'apparition très tardive, de la fin du mois d'août au mois d'octobre. Cela dit, comme nous l'avons vu, le premier individu connu de cette espèce aurait été trouvé en mai en Sicile. On peut cependant supposer qu'il s'agissait d'un individu ayant hiverné et survécu jusqu'au printemps suivant.

Les individus observés ont été essentiellement capturés sur des branches vivantes ou mortes d'arbres d'essences variées, feuillues ou résineuses. Les stations s'étagent entre 1200 et 1700 mètres d'altitude environ. Lorsqu'ils tombent sur la nappe du battoir, les insectes restent prostrés sans réaction bien que la température soit proche de 20°C et se réfugient à la face inférieure d'une feuille ou d'un morceau d'écorce au bout de quelques secondes. Les réactions et déplacements sont peu vifs, à aucun moment les insectes ne cherchent à s'envoler. Ces comportements laissent à penser qu'il pourrait s'agir d'une espèce crépusculaire ou nocturne. Nous avons d'ailleurs trouvé deux individus sur un chemin, en pleine nuit, dans le vallonné de la Minière.

Ces récentes observations dans les Alpes-Maritimes viennent donc confirmer la présence sur le continent de *G. aetnensis*, à quelques dizaines de kilomètres de la localité citée par Baudi di Selve (1883) du Valle del Pesio, dans les Alpes maritimes italiennes. La répartition actuelle de cette espèce présente un hiatus géographique étonnant, une dissemblance bioclimatique des plus surprenantes entre la châtaigneraie sicilienne et le mélèze des Alpes maritimes. La citation de Grèce dans le Catalogue of Palaearctic Coleoptera (Novak & Pettersson 2008) ne repose malheureusement sur aucune publication qui pourrait permettre d'en vérifier la validité. Compte tenu de sa période d'apparition tardive et de sa discrétion, la présence de *G. aetnensis* pourrait être envisagée aussi bien dans les Apennins qu'en Sardaigne ou en Corse, voire dans les Balkans.

À ce jour, la larve de cette espèce n'est pas connue et on peut seulement supposer que, par analogie avec tous les autres Alleculini dont le développement larvaire est connu, elle se développe dans la carie d'essences feuillues et/ou résineuses.

En conclusion, *Gerandryus aetnensis* est une espèce saproxylique liée, en France, aux forêts mixtes de moyenne altitude des Alpes du sud. Elle revêt une haute valeur patrimoniale du fait de son étroite localisation géographique et de sa répartition disjointe (Alpes maritimes françaises et italiennes/Sicile), exemple unique, à notre connaissance, pour l'ordre des

coléoptères. Sa présence dans le Parc national du Mercantour et dans sa périphérie immédiate renforce la valeur biologique déjà considérable de ce secteur des Alpes.

Remerciements

L'inventaire biologique généralisé Mercantour/Alpi Marittime a été mis en place par le projet the European Distributed Institute of Taxonomy (EDIT) (2006-2011).

Une partie des spécimens étudiés dans cet article ont été collectés dans le cadre du module Invertébrés terrestres du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris; les pièges de malaise ont été récoltés par J. Molto, M. Torjman et E. Minsieux (Parc national du Mercantour).

Nous remercions M.-F. Leccia (Parc national du Mercantour) et M. De Biaggi (Parco Alpi Marittime). Nous remercions également les rapporteurs Louis Deharveng et Roberto Poggi.

RÉFÉRENCES

- ALLARD E. 1877. — Révision des Hélopidés vrais. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* 5: 13-268.
- BAUDI DI SELVE F. 1876. — Europaeae et circummediterraneae faunae Tenebrionidum specierum, quae Comes Dejean in suo Catalogo, editio 3a, consignavit, ex ejusdem collectione in R. Taurinensi Musaeo asservata, cum auctorum hodiernae recepta denominatione collatio. Pars tertia. *Deutsche Entomologische Zeitschrift* 20: 225-267.
- BAUDI DI SELVE F. 1883. — Note entomologique. *Naturalista Siciliano* 3 [1883-1884]: 1-8.
- BOUYON H. & CASSET L. 2005. — *Gerandryus aetnensis* (Rottenberg), espèce nouvelle pour la Faune de France (Coleoptera, Alleculidae). *Bulletin de la Société entomologique de France* 110 (3): 295-297.
- DEHARVENG L., BEDOS A., DAUGERON C., VILLEMANT C. & JUDSON M. L. I. 2015. — Organization, usefulness and limitations of an ATBI (All Taxa Biodiversity Inventory): the inventory of terrestrial invertebrates in the Mercantour National Park, in Daugeron C., Deharveng L., Isaia M., Villemant C. & Judson M. (eds), *Mercantour/Alpi Marittime All Taxa Biodiversity Inventory. Zoosystema* 37 (1): 9-30. <http://dx.doi.org/10.5252/z2015n1a1>
- NOVAK V. & PETERSSON R. 2008. — Family Tenebrionidae Latreille, 1802, subfamily Alleculinae Laporte, 1840, in LÖBL I. & SMETANA A. (eds), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Volume 5, *Tenebrionoidea*. Apollo Books, Stenstrup: 319-339.
- ROTTENBERG A. VON 1871. — Beiträge zur Coleopteren-Fauna von Sicilien (Zweites Stück). *Berliner Entomologischen Zeitschrift* 14 [1870]: 235-260.
- ROTTENBERG A. VON 1873. — Synonymische Bemerkungen 9. *Berliner Entomologischen Zeitschrift* 17: 213-217.
- SCHOENHERR C. J. 1849. — *Genera et species curculionidum. Catalogus ab H. Jekel Societatis entomologicae galliae sodali recensens et ordinatus*. H. Jekel, Paris, 279 p.

Soumis le 16 janvier 2014;
 accepté le 1^{er} décembre 2014;
 publié le 27 mars 2015.