



*Bulletin*  
*de la*

# SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON



## À propos de *Poecilus crenulatus* (Dejean, 1828) et *P. aerarius* (Coquerel, 1859) en Afrique du Nord (Coleoptera, Harpalidae, Pterostichini)

**René Pupier**

39 impasse des Ophrys, F-13860 Peyrolles-en-Provence - rene.pupier@wanadoo.fr

Résumé. – Une mise au point est faite concernant les sous-espèces de *Poecilus crenulatus* (Dejean, 1828) et l'espèce *Poecilus aerarius* (Coquerel, 1859). Les types des diverses sous-espèces de *crenulatus* sont désignés. Un tableau des autres espèces de *Poecilus* s. str. présentes en Afrique du Nord est fournie.

Mots clés. – *Poecilus crenulatus*, sous-espèces, *aerarius*, lectotypes.

### On *Poecilus crenulatus* (Dejean, 1828) and *P. aerarius* (Coquerel, 1859) in North Africa (Coleoptera, Harpalidae, Pterostichini)

Summary. – We give a restatement of the composition of the group *crenulatus-aerarius* in the genus *Poecilus*; a key of the other species of *Poecilus* s. str. present in North Africa is given.

Keywords. – *Poecilus crenulatus*, subspecies, *aerarius*, types.

#### INTRODUCTION

Dans le cadre d'une étude générale sur les PTEROSTICHINI du Maghreb j'ai été amené à m'occuper plus spécialement des sous-espèces de *Poecilus crenulatus* (Dejean, 1828) habitant l'Afrique du Nord : *P. (crenulatus) mauritanicus* (Dejean, 1828) et *P. c. distinctus* (Lucas, 1846) et de *Poecilus aerarius* (Coquerel, 1859).

Sous le nom de *crenulatus* ont été réunies plusieurs formes, certaines, décrites comme espèces, occupant l'Espagne, la Sicile et le Maghreb. Quelques exemples donneront une idée des incertitudes qui ont entouré cette espèce et sa voisine *P. aerarius* : à propos de celle-ci, MAGISTRETTI (1965) écrit « Cette espèce est généralement considérée dans les catalogues comme synonyme ou aberration de *distinctus* Lucas, 1846, ...mais selon SCHATZMAYR (1942 : 54) la description de cette dernière la rattache plutôt à *crenulatus* Dejean. Selon SCHATZMAYR, l. c., cette espèce sicilienne pourrait se référer à *obscurus* Fairmaire, 1854. Selon JEANNEL cette dernière forme serait peut-être synonyme de *cursorius*. » Si l'on ajoute que les descriptions originales comparent *crenulatus* à *Poecilus dimidiatus* (Olivier, 1795) (= *kugelanni* (Panzer, 1797)), *mauritanicus* à *Poecilus lepidus* (Leske, 1785) et *distinctus* à *Poecilus numidicus* (Lucas, 1842) (= *purpurascens* (Dejean, 1828)) et que, malgré cette dernière comparaison, *distinctus* est placé par LUCAS dans le même genre *Omasus* Dejean, 1821 (= *Melanius* Bonelli 1810) que *tingitanus* (Lucas, 1846) (= *elongatus* (Duftschmid, 1812)) et que les trois formes sont considérées par ce même auteur comme des espèces distinctes, on voit donc que dès l'origine la situation est d'une confusion totale.

À la lecture des différents auteurs qui se sont penchés plus récemment sur le problème, on s'aperçoit que les critères distinctifs ne sont pas toujours perçus de la

même façon. Pour ne citer que les incertitudes les plus récentes, JEANNE (1965) mettait *distinctus* en synonymie avec *crenulatus* et TURIN (1981) donnait même dans cette synonymie la priorité à *distinctus*.

La conception actuelle, conforme au Catalogue paléarctique (BOUSQUET, 2003), reconnaît trois sous-espèces : *crenulatus* s. str., *crenulatus mauritanicus* et *crenulatus distinctus*, *P. aerarius* étant considéré comme une espèce distincte.

Je vais donc essayer de faire le point sur ces quatre taxons tels qu'ils sont reconnus de nos jours (BOUSQUET, 2003) et donner une clé, que j'espère efficace, pour les déterminer.

**Abréviations :**

MNHN : Museum National d'Histoire Naturelle, Paris ; collections CHAUDOIR, LUCAS.

CECC : Centre d'Etude et de Conservation des Collections, Musée des Confluences, Lyon in collections G. CHAVANON, F. TEISSIER, R. PUIPIER et coll. Générale.

**Convention :**

Dans la représentation traditionnelle des genitalia mâles nous avons opté pour la dénomination gauche-droite conformément à celle définie chez COULON *et al.*, 2011 ; ainsi le paramère droit est celui en coquille qui caractérise les HARPALIDAE.

## LES TYPES

Les séries typiques de *crenulatus* et *mauritanicus* sont dans la collection CHAUDOIR au MNHN, la série typique de *distinctus* dans la collection LUCAS au même musée. La série typique de *aerarius* n'a pu être retrouvée dans la collection REICHE au Museum de Genève.

*Poecilus crenulatus* (Dejean, 1828).

La série typique comporte :

- (1) un mâle avec les étiquettes manuscrites : blanche «♂» ; blanche *crenulatus* / Hispania
- (2) une femelle : une étiquette blanche «♀».

J'ai ajouté sous le premier exemplaire une étiquette rouge «Lectotype», une étiquette blanche imprimée «*Feronia (Poecilus) / crenulata* (Dejean, 1828)», et une étiquette blanche imprimée «*Poecilus crenulatus* / (Dejean, 1828) / dét. r. pupier 2015. Sous le second une étiquette rouge «Paralectotype» et une étiquette blanche imprimée «*Poecilus / crenulatus* / (Dejean, 1828) / dét. r. pupier 2015».

*Poecilus crenulatus mauritanicus* (Dejean, 1828).

Un seul exemplaire avec les étiquettes suivantes : une étiquette bleue portant le signe ♂ ; une étiquette bleue «*mauritanicus*. m / Barbarie. Tanger « ; une étiquette bleue «Goudot» (toutes ces étiquettes de la main de Dejean ?) ; une étiquette blanche manuscrite «épisternes et/ meta(pi)sternes lisses» (d'une autre écriture). L'exemplaire a été réparé partiellement, collé sur une paillette et les étiquettes suivantes ont été ajoutées : rouge «Type» ; blanches imprimées «*Feronia (Poecilus) / mauritanica* Dejean, 1828» et «*Poecilus crenulatus / mauritanicus* (Dejean, 1828) / dét. r. pupier 2015»

*Poecilus crenulatus distinctus* (Lucas, 1846).

La série typique comporte :

(1) un mâle portant une étiquette blanche manuscrite *Feronia Omaseus / distinctus* Lucas, en bon état de conservation. J'ai ajouté sous cet exemplaire une étiquette rouge «Lectotype» et deux étiquette blanches imprimées «*Omaseus distinctus / Lucas, 1846*» et «*Poecilus crenulatus / distinctus* (Lucas, 1846) / dét. r. pupier 2015.

(2) une femelle sans étiquette. J'ai ajouté une étiquette blanche rouge «Paralectotype» et une étiquette blanche imprimée : «*Poecilus crenulatus / distinctus* (Lucas, 1846) / r. pupier 2015».

En 1915 LUTSHNIK crut bon de décrire un certain nombre de sous-genres dans le genre *Poecilus*, dont *Coelipus* avec comme espèce type *Feronia crenulata*. Ces sous-genres ont été abandonnés dans la littérature actuelle (BOUSQUET, 1999, 2003)

Il m'a semblé nécessaire de situer les deux espèces et les formes géographiques de *crenulatus* dans un tableau plus général regroupant les espèces du Maghreb et celles avec lesquelles elles ont été confondues. À l'exception de *purpurascens*, type du sous-genre *Carenostylus*, et de *decipiens* Waltl, 1835, type du sous-genre *Parapedius* Seidlitz, 1887, les autres espèces de *Poecilus* sont rangées dans le sous-genre nominal caractérisé par l'absence de sillon au bord des ventrites, l'onychium avec deux rangs de soies et la présence d'une carène nette sur les trois premiers antennomères.

#### Tableau des espèces de *Poecilus* s.str. du Maghreb

1. Stries des élytres représentées par des lignes de points très fins .....*lucasi*  
Stries des élytres toujours bien marquées, plus ou moins ponctuées .....2
2. Deux points discaux sur les élytres dans le troisième intervalle, toujours plus près de la deuxième strie. ....3  
Trois points discaux dans le troisième intervalle accolés à la troisième strie ..4
3. Épaules peu arrondies, l'angle huméral en face de la septième strie ou même du milieu de la huitième interstrie ; coloration bleu sombre ou violet .....  
.....*quadricollis*  
Épaules arrondies, sans dent humérale, l'angle huméral en face de la sixième strie ; coloration verte ou, plus rarement, bronzée .....*tyrrhenicus*
4. Pronotum transverse (largeur/Longueur  $\approx$  1/L  $\approx$  1,33), bords latéraux très courbés surtout en avant ; espace entre l'impression longitudinale basale interne et le bord bombé sans trace d'une seconde impression, à la rare exception d'une très petite encoche à la base ; ponctuation obsolète dans l'unique impression.....  
.....*aerarius*  
Pronotum moins transverse (1/L  $\approx$  1,20) ; bord latéral moins courbé ; l'impression externe est parfois réduite mais il en existe généralement une trace ; l'interne est toujours ponctuée..... *crenulatus* s. l.

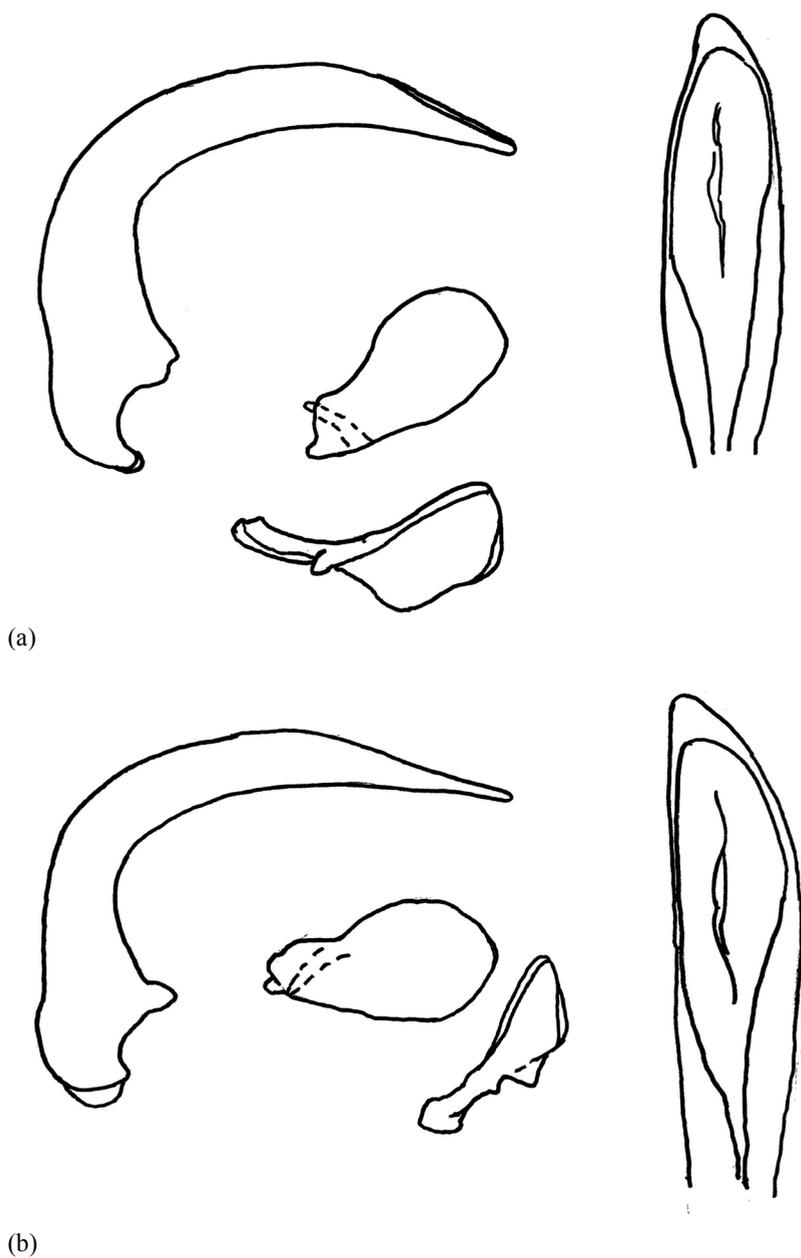


Fig. 1. Genitalia mâles : (a) *Pæcilus ærarius* ; (b) *Pæcilus crenulatus*. D'après J. Coulon

Tableau des sous-espèces de *crenulatus*

1. Prosternum, métasternum et premiers ventrites ponctués .....2  
Prosternum lisse, premiers ventrites faiblement ponctués au bord antérieur,  
parfois lisses .....***mauritanicus***
2. Impression basale externe du pronotum nettement marquée, ponctuée, sa  
longueur à peine inférieure à la moitié de celle de l'impression interne ;  
ponctuation des stries des élytres forte à la base, plus atténuée vers l'apex ;  
ventrites nettement ponctués, les épisternes et les métépisternes portent de gros  
points assez serrés .....***crenulatus***  
Impression basale externe du pronotum de longueur variable, nettement  
inférieure à la moitié de celle de l'impression interne, plus ou moins ponctuée ;  
les autres caractères semblables mais un peu moins accentués.....***distinctus***

*Poecilus crenulatus crenulatus* (Dejean, 1828)

subsp. *crenulatus*. str.

*Feronia (Poecilus) crenulata* [DEJEAN, 1828 : 215], loc. typ. : Espagne

*Pterostichus (Poecilus) crenulatus* (Dejean, 1828) [SCHATZMAYR, 1942 : 53]

*Poecilus (Coelipus) crenulatus* (Dejean, 1828) [ZABALLOS & JEANNE, 1994 : 68]

*Poecilus (Coelipus) crenulatus* (Dejean, 1828) [MACHARD, 1997 : 19]

ESPAGNE.

subsp. *mauritanicus* (Dejean, 1828)

*Feronia (Poecilus) mauritanica* [DEJEAN, 1828 : 221], loc. typ. : Tanger

*Poecilus mauritanicus* (Dejean, 1828) [LUCAS, 1846 : 59]

*Platysma (Poecilus) crenulatum mauritanicum* (Dejean, 1828) [BEDEL, 1899 : 184, 187]

*Pterostichus (Poecilus) crenulatus mauritanicus* (Dejean, 1828) [SCHATZMAYR, 1942 : 53]

*Poecilus (Coelipus) crenulatus mauritanicus* (Dejean, 1828) [ANTOINE, 1957 : 192]

*Poecilus (Poecilus) crenulatus mauritanicus* (Dejean, 1828) [BOUSQUET, in CPC : 481],

[FAUCHEUX & PUIPIER, 2011]

C'est la forme la mieux caractérisée.

MAROC, et peut-être ALGÉRIE occidentale

subsp. *distinctus* (Lucas, 1846)

*Omazeus distinctus* [LUCAS, 1846 : 62, n° 160, pl. 8, fig.4], loc. typ. Lac Tonga.

*Feronia (Omazeus) distincta* (Lucas, 1846) [REICHE & LALLEMANT, 1872 : 17]

*Platysma (Poecilus) crenulatum distinctum* (Lucas, 1846), (*pars*) [BEDEL, 1899 : 184, 188]

*Platysma (Poecilus) crenulatum vividum* (Chaudoir, 1875) [BEDEL, 1899 : 184, 187]

*Pterostichus (Poecilus) aerarius* (Coquerel, 1859) [SCHATZMAYR, 1942 : 54]

*Poecilus crenulatus distinctus* (Lucas, 1846) [SAMA, 1984 : 37]

*Poecilus (Poecilus) crenulatus distinctus* (Lucas, 1846) [BOUSQUET, in CPC, 2003 : 481]

*Poecilus crenulatus mauritanicus* (Dejean, 1828) err. [Pupier, 2005 : 70]

Le tableau de détermination ci-dessus montre assez que, malgré son nom, *distinctus* est parfois difficile à séparer de *crenulatus* s. str. Un exemplaire d'Algérie occidentale, à défaut de son étiquette de localisation, aurait été déterminé *crenulatus* s. str. sans aucun doute. Il a d'ailleurs été considéré comme un *mauritanicus*, à cause de la localité, avant l'examen des types de Dejean (PUIPIER, 2005). Il semble que les caractères évoqués deviennent de plus en plus pertinents d'ouest en est, en particulier pour ce qui a trait à l'impression externe du pronotum qui frise l'obsolescence chez certains exemplaires de Tunisie. D'ailleurs dans le catalogue de REICHE & LALLEMANT

(1862) les deux formes sont séparées et données comme présentes en Algérie, *crenulatus* près d'Oran, *distinctus* près de Annaba (Bône).

ALGÉRIE, TUNISIE

*Poecilus aerarius* (Coquerel, 1859)

*Feronia aeraria* [COQUEREL, 1859 : 766], loc. typ. : Djidjelli (Algérie)

*Feronia (Poecilus) aeraria* Coquerel, 1858 [REICHE & LALLEMANT, 1872 : 16]

*Platysma (Poecilus) crenulatum distinctum* (Lucas, 1846), (*pars*) [BEDEL, 1899 : 188]

*Pterostichus (Poecilus) aerarius* (Coquerel, 1859) [SCHATZMAYR, 1942 : 54]

*Poecilus (Coelipus) aerarius* (Coquerel, 1859) [VIGNA TAGLIANTI, 1993 : 32]

*Poecilus (Poecilus) aerarius* (Coquerel, 1859) [BOUSQUET, in CPC : 481]

Dans sa description Coquerel insiste sur la forme du pronotum « *presque cordiforme, large en avant et très convexe, plus rétréci en arrière* » ; en fait la plus grande largeur du pronotum est située un peu en avant du milieu, environ aux 2/5, et les bords antérieur et postérieur sont de même largeur, ce qui fait que l'arrondi de la partie antérieure du bord latéral est plus prononcé et la partie postérieure est plus rectiligne en avant des angles postérieurs qui ne possèdent pas une légère indentation comme chez les *crenulatus*. L'aspect général du pronotum est ainsi plus globuleux et plus transverse, le rapport largeur sur longueur est compris entre 1,30 et 1,35 alors que chez *crenulatus* il est compris entre 1,15 et 1,25. Les genitalia mâles différent en vue dorsale par la symétrie chez *P. aerarius*, les deux bords latéraux étant également convexes (fig. 1a), alors que chez *crenulatus* le bord gauche (voir convention) est pratiquement rectiligne et le bord droit très convexe (fig. 1b) ; de plus chez *aerarius* le bord gauche se termine à l'apex par une faible sinuosité. L'impression externe du pronotum est parfois représentée par une très petite encoche à la base, mais généralement la zone comprise entre l'impression interne et le bord latéral est entièrement convexe ; les stries des élytres sont ponctuées dans les 2/3 basaux et à peu près lisses vers l'apex. L'avant corps est pratiquement imponctué en dessus.

ALGÉRIE ORIENTALE, TUNISIE, SICILE.

Remerciements. – À Jacques Coulon pour sa relecture du manuscrit, l'examen de quelques individus déposés au CCEC du Musée des Confluences à Lyon et la figuration des genitalia de *P. aerarius* et *P. crenulatus mauritanicus*, à H. Labrique qui m'a servi d'intermédiaire avec le MNHN, à Th. Deuve pour le prêt des types de Dejean et de Lucas, à M. Cuccodoro pour avoir recherché, malheureusement sans succès, le type de *aerarius* dans la coll. Reiche au Musée de Genève.

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ANTOINE M., 1957. *Coléoptères Carabiques du Maroc* (Deuxième partie). *Mémoires de la Société des Sciences naturelles et physiques du Maroc*, 3 : 179-314.
- BEDEL L., 1899. PLATYSMATINI, pars, 176-195. In : *Catalogue raisonné des Coléoptères du Nord de l'Afrique*. Société Entomologique de France (1895-1914), 230 p.
- BOUSQUET Y., 1999. *Supraspecific classification of the Nearctic Pterostichini (Coleoptera : Carabidae)*. Association des Entomologistes amateurs du Québec, Fabriques, supplément 9, 292 p.
- BOUSQUET Y., 2003. Pterostichini, 469-521. In: Löbl I. & Smetana A., *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Volume I, Archostemata – Myxophaga – Adepaga. Apollo Books, Stenstrup, 819 p.
- COQUEREL C., 1859. In : FAIRMAIRE L. & COQUEREL C., Essai sur les coléoptères de Barbarie. *Annales de la Société Entomologique de France* (3) 6 [1858] : 743-795, pl. 16.

- COULON J., 2011. Généralités. In COULON J., PUIPIER R., QUEINNEC E., OLLIVIER E. & RICHOUX P., Coléoptères Carabiques, Compléments et mise à jour, volume 1 ; Faune de France 94. Fédération Française des Sociétés de Sciences naturelles, Paris, 352 p. + 10 pl.
- CSIKI E., 1930. Carabidae : Harpalinae IV (pars 112). In W. Junk & S. Schenkling (Eds.), *Coleopterorum catalogus*. Junk, Berlin : 529-737.
- DEJEAN P.F.M.A., 1828. *Species général des Coléoptères de la collection de M. le Comte Dejean. Tome troisième*. Méquignon-Marvis, Paris, vii + 566 p.
- FAUCHEUX M.J. & PUIPIER R., 2011. Quelques Coléoptères Carabidae du Maroc Atlantique. *Bulletin de la Société de Sciences Naturelles de l'Ouest de la France*, nouvelle série, 33 (3) : 163.
- JEANNE C., 1965. Carabiques de la péninsule ibérique (2<sup>ème</sup> note). *Actes de la Société linnéenne de Bordeaux*, 102, série A, n°10 : 3-34.
- JEANNEL R., 1942. *Coléoptères Carabiques. Deuxième partie. Faune de France* 40. Librairie de la Faculté des Sciences, Paris, 602 p. (572-1173).
- KOCHER L., 1963. Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc. Fascicule I. Carabiques. *Travaux de l'Institut Scientifique Chérifien. Série Zoologique*, 27, 171 p.
- LUCAS P.H., 1846. Histoire naturelle des animaux articulés. Deuxième partie. Insectes. In *Exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840, 1841, 1842 publiée par ordre du Gouvernement et avec le concours d'une Commission Académique. Sciences Physiques. Zoologie* 2. Gouvernement National, Paris, 590 p.
- LUTSHNIK V., 1915. Subgenus *Poecilus* (Bon.) of the genus *Platysma* (Bon.) Tschitsch. and its sections (Coleoptera, Carabidae) [en russe]. *Revue Russe d'Entomologie*, 14 (1914): 424-426.
- MAGISTRETTI M., 1965. *Fauna d'Italia. Coleoptera, Cicindelidae, Carabidae, Catalogo Topographico*. Ed. Calderini, Bologna, 512 p.
- PUIPIER R., 2005. Contribution au Catalogue des Coléoptères Carabiques d'Algérie. *Cahiers Scientifiques, Museum de Lyon*, 9 : 65-78.
- REICHE L. & LALLEMANT C., 1872. Catalogue des Coléoptères de l'Algérie et contrées voisines. *Mémoires de la Société linnéenne de Normandie*, 1(4) (1865-1869) : 1-44.
- SAMA G., 1985. Ricerche sulla fauna entomologica dell'Africa del Nord. I. Coleotteri carabidi raccolti in Tunisia e Algeria (Coleoptera, Carabidae). *Bolletino della Associazione Romana di Entomologia*, 39 (1984): 25-54.
- SCHATZMAYR A., 1942. *Bestimmungs-Tabellen europäischer Käfer (8. Stück – II. Teil) II. Fam. Carabidae. Subfam. Pterostichinae. 65. Gattungen : Pterostichus Bon. und Tapinopterus Schaum. Bestimmungstabellen der europäischen und nordafrikanischen Pterostichus- u. Tapinopterus-Arten*. Zoologisch-botanische Gesellschaft, Wien, 1-80.
- SCHATZMAYR A., 1943. *Bestimmungs-Tabellen europäischer Käfer (8. Stück – II. Teil) II. Fam. Carabidae. Subfam. Pterostichinae. 65. Gattungen : Pterostichus Bon. und Tapinopterus Schaum. Bestimmungstabellen der europäischen und nordafrikanischen Pterostichus- u. Tapinopterus-Arten. (II. Teil und Schluss)*. Zoologisch-botanische Gesellschaft, Wien, 81-144.
- VIGNA TAGLIANTI A., 1993. Coleoptera Archostemata, Adephaga I (Carabidae). *Check List delle specie della fauna d'Italia*, 44, 51 p.
- ZABALLOS J.P. & JEANNE C., 1994. *Nuevo Catalogo de los Carabidos (Coleoptera) de la Peninsula Iberica*. Monografias S.E.A.-1, Societat Entomologica Aragonesa, 159 p.

# SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

**Siège social : 33, rue Bossuet, F-69006 LYON**

**Tél. et fax : +33 (0)4 78 52 14 33**

<http://www.linneenne-lyon.org> — email : [secretariat@linneenne-lyon.org](mailto:secretariat@linneenne-lyon.org)

Groupe de Roanne : Maison des anciens combattants, 18, rue de Cadore, F-42300 ROANNE

Rédaction : Marie-Claire PIGNAL

Conception graphique de couverture : Nicolas VAN VOOREN



**Tome 88 Fascicule 5-6 Mai - Juin 2019**

## SOMMAIRE

- Pupier R. – À propos de *Poecilus crenulatus* (Dejean, 1828) et *P. aerarius* (Coquerel, 1859) en Afrique du Nord (Coleoptera, Harpalidae, Pterostichini) ..... 122-128
- Prudhomme J.C. – Une étude locale de la biodiversité : inventaire des coléoptères du domaine de la fondation Pierre Vérots à Saint-Jean-de-Thurigneux (Ain, France). 7. Cantharides, coccinelles, histérides et autres coléoptères prédateurs ..... 129-145

Couverture : Une vue de l'assemblée générale, le 23 mars 2019. Crédit : B. Berthet-Grelier

## CONTENTS

- Pupier R. – On *Poecilus crenulatus* (Dejean, 1828) and *P. aerarius* (Coquerel, 1859) in North Africa (Coleoptera, Harpalidae, Pterostichini) ..... 122-128
- Prudhomme J.C. – A local study of biodiversity: inventory of the beetles of the property of Pierre Vérots Foundation in Saint-Jean-de-Thurigneux (Ain, France). 7. Cantharidae, Coccinellidae, Histeridae and other zoophagous Coleoptera ..... 129-145

Prix 10 euros

ISSN 2554-5280 - N° d'inscription à la CPPAP : 0719G85671

Imprimé par Imprimerie Brailly, 69564 Saint-Genis-Laval Cedex

Imprimé en France • Dépôt légal : mai 2019

Copyright © 2019 SLL. Tous droits réservés pour tous pays sauf accord préalable.