



Bulletin mensuel
de la

**SOCIÉTÉ LINNÉENNE
DE LYON**



Le statut de *Pachybrachis catalonicus* subsp. *fallaciosus* Burlini, 1968 (Coleoptera, Chrysomelidae, Cryptocephalinae, Cryptocephalini)

Jacques Coulon¹, Marc Debreuil² et Pierre Cantot³

¹ 100 chemin des Fonts, 69110 Sainte-Foy-lès-Lyon - j.coulonbublex@orange.fr

² Le Mandarin, 49 cours Lassus, 66000 Perpignan - marc.debreuil@wanadoo.fr

³ 6 rue Bobin, 86480 Rouillé - cp.cantot@orange.fr

Résumé. — Le mâle étudié par Burlini pour décrire *Pachybrachis catalonicus* subsp. *fallaciosus* a été examiné, de même que deux paratypes mâles et d'autres exemplaires topotypiques de *Pachybrachis alpinus* Rapilly, 1982 et quelques exemplaires de *P. catalonicus* Burlini, 1968 d'Espagne. L'étude des édéages et des genitalia femelles montre que la subsp. *fallaciosus* est une bonne espèce différente de *P. catalonicus* et dont *P. alpinus* est un synonyme junior. Par conséquent, *P. fallaciosus* Burlini, 1968, *bona species*, nouveau statut = *P. alpinus* Rapilly 1982, nouvelle synonymie.

Mots-clefs. — Chrysomelidae, Cryptocephalinae, Cryptocephalini, *Pachybrachis*, *P. catalonicus fallaciosus*, *P. alpinus*, nouvelle synonymie.

The status of *Pachybrachis catalonicus* subsp. *fallaciosus* Burlini, 1968 (Coleoptera, Chrysomelidae, Cryptocephalinae, Cryptocephalini)

Abstract — The male of *Pachybrachis catalonicus* subsp. *fallaciosus* Burlini, 1968 was studied. Were also studied two male paratypes of *P. alpinus* Rapilly, 1982 and one male of *P. catalonicus* Burlini, 1968 from Spain. Examination of male and female genitals shows that *Pachybrachis fallaciosus* is a *bona species* different from *P. catalonicus* and of which *P. alpinus* is a junior synonym. Accordingly, *P. fallaciosus* Burlini, 1968, *bona species*, new status = *P. alpinus* Rapilly 1982, new synonymy.

Keywords. — Chrysomelidae, Cryptocephalinae, Cryptocephalini, *Pachybrachis*, *P. catalonicus fallaciosus*, *P. alpinus*, new synonymy.

Dans sa révision des espèces de *Pachybrachis*, BURLINI (1968) a décrit une nouvelle espèce d'Espagne, *P. catalonicus*. Au titre des variations de cette espèce, il mentionnait, dans le même ouvrage, l'existence d'une sous-espèce *fallaciosus*, caractérisée par les mésoépimères noirs et non jaunes comme chez *catalonicus* s. str. Cette sous-espèce était, selon lui, très ressemblante aux exemplaires plus sombres de *P. hippophaes* Suffrian, 1848 ainsi qu'à *P. pallidulus* ssp. *suturalis* Weise, 1882, dont elle se distinguait nettement par la forme de l'édéage.

Il précise toutefois : « Ho visto finora un solo es. maschio e parecchie femmine provenienti della regione Drôme (Francia). Attribuisco per ora questa forma a *catalonicus* comme subsp. salvo a descriverla forse come specie, se avrò la possibilità di vedere qualche altro maschio. ».

Dans le récent *Catalogue des Coléoptères de France*, DUHALDEBORDE (2014), qui y traite la tribu des Cryptocephalini, écrit en note infrapaginale : « Cette sous-espèce aurait été décrite à partir d'une petite série de la Drôme comprenant un seul mâle. Son statut taxonomique sera certainement révisé dans le futur. »

Entre ces deux périodes, RAPILLY (1982) décrivait une nouvelle espèce, *Pachybrachis alpinus*.

En examinant les *Pachybrachis* de la collection Dufay conservés au Centre de Conservation et d'étude des Collections (Musée des Confluences, Lyon) et identifiés par Dufay lui-même, nous avons été frappés de trouver sous l'appellation « *P. catalonicus fallaciosus* » plusieurs exemplaires dont l'édéage nous a paru très proche de celui de *P. alpinus* et ce par comparaison avec des exemplaires de *P. alpinus* de la même collection.

Nous avons donc cherché à éclaircir la question, ce qui fait l'objet du présent travail.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Les insectes sont ramollis dans l'eau jusqu'à ce qu'ils se décollent de leur paillette puis placés sur le dos dans une grosse goutte d'eau. L'abdomen est alors détaché du reste du corps et placé dans la potasse concentrée à froid pendant 2 à 3 heures. Il est ensuite remis dans l'eau et ouvert sur la face dorsale à l'aide de micro-ciseaux de dissection. La masse interne abdominale est prélevée en veillant à séparer soigneusement les segments invaginés du reste de l'abdomen. L'édéage est alors extrait sans difficulté. Chez les femelles, on peut couper la partie terminale du tube digestif juste en avant de la « Kotpresse » (appareil rectal grâce auquel la femelle « couvre » ses œufs d'une gangue de fèces et de sécrétions) et l'ensemble spermathèque-ductus-bourse copulatrice-Kotpresse-segments génitaux invaginés est placé, pour examen, dans de la glycérine.

Le montage des édéages se fait par collage à sec sur la paillette portant l'insecte ou, pour l'étude de l'endophallus et après éclaircissement à l'acide lactique, dans une résine appropriée (DMHF par exemple). Les genitalia des femelles sont rincés à l'éthanol à 90° puis montés dans la résine. La spermathèque subissant, parfois, une déformation osmotique, il est préférable de l'observer dans la glycérine avant montage.

Nous avons pu examiner le mâle unique de *Pachybrachis catalonicus fallaciosus* conservé dans la collection Burlini au Museo civico di Storia Naturale de Verona (Italie).

Nous avons étudié également trois mâles, dont deux paratypes, et trois femelles de *P. alpinus*, ainsi que 4 exemplaires de *P. catalonicus* dont un mâle.

Les autres exemplaires étudiés proviennent des collections Claude Dufay (CD), Serge Doguet (SD), Pierre Cantot (PC), Marc Debreuil (MD).

RÉSULTATS

Le mâle de *P. catalonicus fallaciosus* de la collection Burlini

L'insecte était disséqué et l'édéage très proprement collé sur la même paillette que l'imago. Nous n'avons pas cherché à en étudier l'endophallus pour ne pas risquer d'endommager l'édéage. Il porte les étiquettes manuscrites suivantes : *catalonicus mihi subsp. fallaciosus mihi det. Burlini 1967* ; Lus la Cx Hte, La Jarjatte, 18-7-63, P. Berger ; mesoepimeri neri.

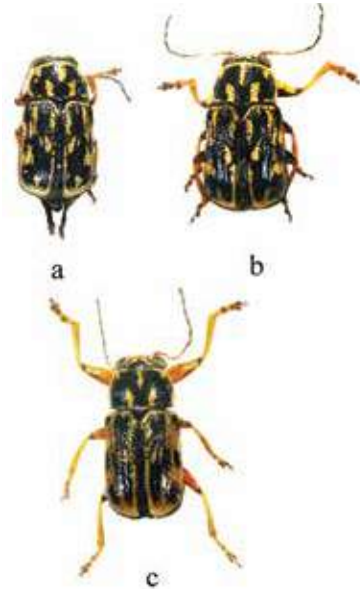


Figure 1. a : mâle de *P. catalonicus fallaciosus* de la collection Burlini ;
b : paratype mâle de *P. alpinus* Rapilly ;
c : mâle de *P. catalonicus*.
(Photos CCEC).

Son habitus est donné figure 1a et l'édéage figures 2a et b. Le pronotum montre des marges antérieures et latérales jaunes, trois bandes jaunes antérieures et deux postérieures. Une petite tache jaune est incluse latéralement dans le dessin noir médian. Sur les élytres à dominante noire, sont présentes une macule subhumérale divisée en trois, deux macules suturales dont la seconde est divisée en deux, une macule latérale médiane et une macule subapicale. Les marges latérales sont jaunes et une bande jaune entoure l'apex se prolongeant le long de la suture jusqu'au niveau de la tache suturale médiane. La ponctuation du pronotum est nette et assez éparse, celle des élytres montre des stries relativement régulières. Les mésoépimères sont uniformément noirs.

L'édéage vu dorsalement (fig. 2a) présente un apex parfaitement triangulaire. Une partie des sclérites de l'endophallus apparaît au niveau de l'ostium et dessine une forme très caractéristique, en losange muni de deux petits lobes latéraux à son extrémité apicale. La lame apicale est un peu élargie vers la pointe et au bord

interne rectiligne. De profil (fig. 2b), l'édéage apparaît fortement courbé en angle obtus par deux fois : à la base de l'ostium d'une part, entre l'extrémité de ce dernier et l'apex d'autre part. Dans cette partie, il est muni d'une forte pilosité ventrale.

Par comparaison, nous donnons (figure 3a) une photo de l'édéage, parfaitement identique, d'un exemplaire identifié comme *P. alpinus*, d'une série provenant de Noyers-sur-Jabron (Alpes-de-Haute-Provence) de la collection M. Debreuil.

Les paratypes de *P. alpinus*

Hautes-Alpes, Vallond' Ancelle, battagesaule, 9 juin 76, P. Cheymol leg., (coll SD).

Hautes-Alpes, Ancelle, Vallon de la Rouanne, battage saule, 15 juin 81, P. Cheymol leg., (coll. SD).

Leur habitus est conforme à la description donnée par Rapilly (1982) comme on pourra le



Figure 2 : Edéages en vue dorsale et de profil.

a et b : *P. catalonicus fallaciosus* de la collection Burlini ; c et d : paratype de *P. alpinus* ; e et f : *P. catalonicus*. (Photos CCEC).

constater sur la figure 1b. La ressemblance avec le mâle de *catalonicus ssp. fallaciosus* de la collection Burlini est flagrante.

L'édéage de la figure 2c montre également un contour dorsal en triangle apical régulier et, dans l'ostium, on peut observer le même dessin losangique que sur celui du mâle de *catalonicus fallaciosus*. De profil (fig. 2d), une très grande similitude apparaît également. L'endophallus est représenté figure 3b. Il est absolument conforme à celui (fig. 3c) d'un des mâles de Beaurières (Drôme) de la collection Dufay, identifié *catalonicus ssp. fallaciosus*. Les genitalia des femelles (fig. 4a) montrent un ductus visiblement épaissi et nettement sclérifié sur son dernier tiers avant la jonction avec la bourse copulatrice.

Le mâle de *P. catalonicus*

La Vansa, Lleida (= Lerida), Catalonia, (Espagne) 1-VII-1978, E. Petitpierre (coll. Eduardo Petitpierre).

L'habitus en est donné figure 1c. Sur les élytres, l'extension des plages jaunes est plus importante. En particulier, l'espace juxtasutural est jaune sur toute la longueur de l'élytre ainsi que toute la moitié externe de celui-ci, trois macules noires, une humérale, une médiane et une subapicale y étant incluses. L'urotergite et l'urosternite sont nettement tachés de jaune. Bien qu'il paraisse donc assez différent de celui de l'exemplaire de Burlini, l'habitus ne permet cependant pas à lui seul de distinguer cette espèce des formes claires de *P. alpinus* (comparer les figures 1c et 3e). Par contre, comme cela était mentionné dans la monographie de BURLINI (1968), les mésoépimères sont jaunes. L'espèce n'est donc pas incluse dans le même groupe artificiel créé par Burlini dans sa clef de détermination des espèces.

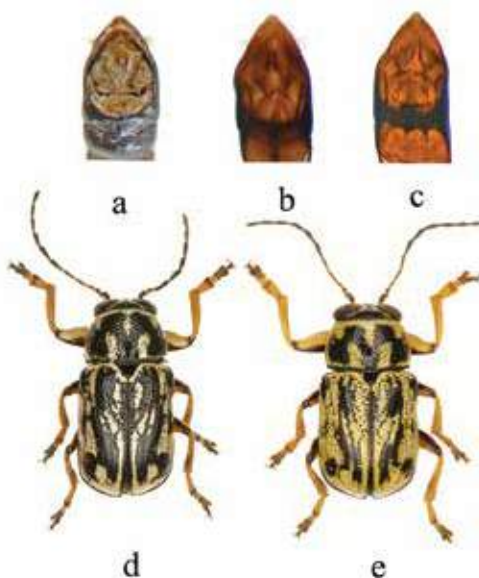


Figure 3. a : *P. alpinus*, édage d'un mâle de Noyers-sur-Jabron (Alpes-de-Haute-Provence) (Photo M. Debreuil) ; b : édage montrant l'endophallus d'un mâle topotypique de *P. alpinus* (Photo CCEC) ; c : *P. catalonicus fallaciosus*, édage montrant l'endophallus d'un mâle de Beaurières (Drôme) (Photo CCEC) ; d et e : *P. alpinus*, habitus de deux mâles de Noyers-sur-Jabron (Photos M. Debreuil).

L'édéage est représenté figure 2 e et f et est conforme à la représentation de WARCHALOWSKI (2008) qui reprend le dessin effectué par PETITPIERRE (2000). La photographie visible sur le site de Borowiec est elle aussi identique. Cet édage se différencie nettement de celui de *fallaciosus* et d'*alpinus*. En vue dorsale (fig. 2e), l'apex forme un triangle plus long et plus étroit dont les côtés sont concaves – et non subrectilignes – dans leur partie médiane et visiblement sinués juste avant la pointe

apicale. Dans l'ostium, de surface relativement réduite, un gros sclérite central semi-circulaire apparaît précédant un élément clair bilobé et subcordiforme. Enfin la lame apicale est visiblement plus élargie, surtout avant la pointe, et son bord interne est nettement onduleux. De profil (fig. 2f), l'édéage apparaît plus épais, il présente deux courbures très marquées, en angle subdroit, l'apex est plus long et sa pointe plus nettement infléchie vers le bas.

Le ductus de la spermathèque (fig. 4b) n'est qu'à peine sclérifié avant sa jonction avec la bourse copulatrice. Il est simplement brièvement épaissi et se prolonge par deux courtes expansions linéaires.

CONCLUSION

Il ressort de tout ceci que *P. catalonicus fallaciosus* Burlini, 1968 et *P. alpinus* Rapilly, 1982 sont un seul et même taxon. Il ressort également que *P. catalonicus* Burlini, 1968 est une espèce différente du taxon précédent.

En vertu des règles de priorité, *alpinus* Rapilly tombe en synonymie avec *fallaciosus* Burlini.

Par conséquent :

***Pachybrachis fallaciosus* Burlini, 1968, *bona species*, nouveau statut.**

***Pachybrachis fallaciosus* Burlini, 1968 = *Pachybrachis alpinus* Rapilly, 1982, nouvelle synonymie.**

Nous désignons le mâle unique de la collection Burlini comme lectotype. Les étiquettes suivantes ont été ajoutées : blanche imprimée : *P. fallaciosus* Burlini ; rouge imprimée : LECTOTYPE ; blanche imprimée : J. Coulon désign. 2014.

L'espèce apparaît quelque peu variable comme Rapilly l'avait signalé, y compris au sein d'une même population. Certains exemplaires apparaissent nettement plus clairs et se rapprochent alors très nettement de *P. hippophaes* (figure 3 d et e). Ceci explique sans doute que des individus d'une seule et même espèce aient été nommés *catalonicus fallaciosus* d'une part (formes claires), *alpinus* d'autre part (formes plus sombres), par C. Dufay.

Outre les exemplaires mentionnés plus haut, le matériel examiné provient des localités suivantes :

ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE : Blieux, 1000 m, 24-VI-2009, 1m., 1f., M. Debreuil leg. (coll. MD) ; col de la Cayolle, VI-1959 4m., 2f., G. Audras leg. (coll. CD) ; Le Vernet, col du Labouret, 1240 m., 20-VI-2010, 2m., 3f., M. Debreuil leg. (coll. MD) ; Noyers-sur-Jabron, Ripisylve du Jabron, 600 m., 20-VI-2008, 2m., 2f., M. Debreuil

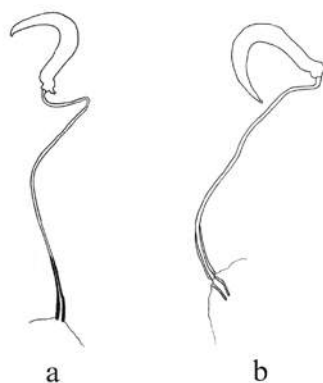


Figure 4 : Genitalia femelle. a : *P. alpinus* (exemplaire topotypique) ; b : *P. catalonicus*.

leg. (coll. MD) ; 20-VI-2009, 5m., 3f., M. Debreuil leg. (coll. MD) ; Thorame, 1100 m., 23-VI-2009, 2m., M. Debreuil leg. (coll. MD).

HAUTES-ALPES : Ancelle, vallon de la Rouanne, 15-VI-1982, 1m., P. Cheymol leg. ; 27-VI-1982, 3f., P. Cheymol leg. (coll. SD) ; Ancelle, 4-VII-1983 1m., 3f., P. Cantonnet leg., (coll. PC) ; La Beaume, 15-VI-1990 1m., 1f. ; 23-VI-1990 1f., C. Dufay leg. (coll. CD) ; Parc National du Queyras, Val d'Escreins, 3-VIII-2001, 5m., 2f., P. Bordat leg., (coll. PC).

DRÔME : Beaurières, 15-VI-1990, 4m., 2f., C. Dufay leg. (coll. CD) ; Les Prés, 700 m., 16-VI-1991 4m., 3f., C. Dufay leg. (coll. CD) ; Luc-en-Diois, 15-VI-1990, 1m., 3f., C. Dufay leg. (coll. CD) ; Rémuzat 15-VI-1991, 1m., 1f., C. Dufay leg. (coll. CD).

Les imagos ont tous été capturés au battage de saules lorsque cette indication est disponible.

Actuellement, en France, on ne trouve donc que *Pachybrachis fallaciosus*, le *Pachybrachis catalonicus* étant une espèce endémique espagnole (LÖBL & SMETANA, 2010). Les lieux de capture des exemplaires étudiés laissent penser que *P. fallaciosus* est un endémique français localisé dans la Drôme, les Alpes-de-Haute-Provence et les Hautes-Alpes.

Remerciements. – Nous remercions chaleureusement les Dr. Leonardo Latella et Roberta Salmaso (Museo civico di Storia Naturale, Verona, Italie) pour le prêt du mâle de *P. catalonicus fallaciosus* de la collection Burlini. Nos sincères remerciements vont également à Eduardo Petitpierre pour l'envoi des exemplaires de *P. catalonicus*, Mauro Daccordi, Jean-Claude Bourdonné et Serge Doguet pour leur aide. Merci enfin à Harold Labrique (CCEC, Musée des Confluences, Lyon) pour la réalisation d'une partie des photos et de nous avoir permis l'accès aux collections Dufay et Charles Bouyon.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BOROWIEC L., 2004-2011. Chrysomelidae. The Leaf Beetles of Europe and the Mediterranean Subregion (Checklist and Iconography). Site internet, version du 7 août 2013.
<http://www.biol.uni.wroc.pl/cassidae/European%20Chrysomelidae/index.htm>
- BURLINI M., 1968. Revisione delle specie italiane e della maggior parte delle specie europee del genere *Pachybrachis* Chev. (Coleoptera Chrysomelidae). XXII Contributo alla conoscenza dei Cryptocephalini. *Memorie della Società entomologica italiana*, 47: 11–116.
- DUHALDEBORDE F., 2014. *Chrysomelidae* Latreille, 1802, sous-famille *Cryptocephalinae* Gyllenhal, 1813, tribu *Cryptocephalini* Gyllenhal, 1813. In Tronquet M. *Catalogue des Coléoptères de France*. Association Roussillonnaise d'Entomologie, Perpignan, 1052 p.
- LÖBL I. & SMETANA A., 2010. *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 6 Chrysomeloidea* : 612. Apollo Books, Stenstrup, 924 p.
- PETITPIERRE E., 2000. *Coleoptera, Chrysomelidae I.* – In Ramos, M.A. (Ed.) *Fauna Iberica, Vol. 13*. Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC, Madrid, 521 p.
- RAPILLY M., 1982. Description d'une nouvelle espèce de *Pachybrachis* de France (Col. Chrysomelidae). *L'Entomologiste*, 38, 2: 53-56.
- WARCHALOWSKI A., 2008. A review of the subgenus *Pachybrachis* Chevrolat, 1837 s. str. of Palaearctic region (Coleoptera: Chrysomelidae: Cryptocephalinae). *Genus*, 19(2): 213-283.



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 : societe.linneenne.lyon@wanadoo.fr

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

Rédaction : Marie-Claire Pons - Directeur de publication : Bernard Guéni

Conception graphique de couverture : Nicolas Van Voolen



Tome 84 Fascicule 5-6 Mai - Juin 2015

SOMMAIRE

Amiet J. L. – A propos de cinq espèces de <i>Juncus</i> (Juncaceae) nouvelles pour la flore de la Drôme.....	133-148
Delmas S. – Les Scythrididae des collections Pierre Réal et François Mougnier du Musée des Confluences de Lyon (Lepidoptera, Scythrididae).....	149-160
Deuzet M. & al. – Contribution à la connaissance des Syrphoidea du département de la Loire (Diptera).....	161-168
Coulon J. & al. – Le statut de <i>Pachybrachis catalanicus</i> subsp. <i>fallaciosus</i> Burini, 1968 (Coleoptera, Chrysomelidae, Cryptocephalinae, Cryptocephalini).....	169-174
Saurat R. & al. – Deux coléoptères saproxyliques nouveaux pour l'Isère : <i>Dendrophagus crenatus</i> (Silvanidae) et <i>Octotermius mandibularis</i> (Cidae).....	175-183

Couverture : Anémone (*Pulsatilla*) vernalis, le 11 juin 2008 au Pranon (Haute-Savoie, alt. 1750 m).
Crédit : Jean-Luc Macqueron

CONTENTS

Amiet J. L. – On five species of <i>Juncus</i> (Juncaceae) new for the Drôme flora.....	133-148
Delmas S. – Scythrididae of Pierre Réal and François Mougnier collections of the Musée des Confluences of Lyon (Lepidoptera, Scythrididae).....	149-160
Deuzet M. & al. – Contribution to the knowledge of Syrphoidea of the Loire French district area (Diptera).....	161-168
Coulon J. & al. – The status of <i>Pachybrachis catalanicus</i> subsp. <i>fallaciosus</i> Burini, 1968 (Coleoptera, Chrysomelidae, Cryptocephalinae, Cryptocephalini).....	169-174
Saurat R. & al. – Two saproxylic beetles species new for the Isère department : <i>Dendrophagus crenatus</i> (Silvanidae) and <i>Octotermius mandibularis</i> (Cidae).....	175-183

Prix 10 euros

ISSN 0366-1326 • N° d'inscription à la C. P. A. P. : 1114 G 85671

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

N° d'imprimeur : V0001XX/00 • Imprimé en France • Dépôt légal : mai 2015

Copyright © 2015 SLL. Tous droits réservés pour tous pays sauf accord préalable