

***Aleochara (Heterochara) murciae*, une nouvelle espèce du sud-est de l'Espagne**
***Aleochara (Heterochara) murciae*, a new species from southeastern Spain**
(Coleoptera : Staphylinidae, Aleocharinae, Aleocharini)

par Marc TRONQUET * & Volker ASSING **

Résumé. — *Aleochara murciae*, une nouvelle espèce du sous-genre *Heterochara* Mulsant & Rey, 1874, qui auparavant comprenait douze espèces en Europe, bassin méditerranéen et îles Atlantiques, est décrite et illustrée. Une récente clé des espèces d'*Heterochara* est modifiée pour y inclure la nouvelle espèce.

Summary. — *Aleochara murciae*, a new species of the subgenus *Heterochara* Mulsant & Rey, 1874, which previously included twelve species in Europe, the Mediterranean region, and the Atlantic Islands, is described and illustrated. A recent key to the species of *Heterochara* is modified to accommodate the new species.

Mots-clés. — *Coleoptera*, *Staphylinidae*, *Aleocharinae*, *Aleochara*, Espagne, taxonomie, espèce nouvelle, clé pour les espèces.

Key-words. — *Coleoptera*, *Staphylinidae*, *Aleocharinae*, *Aleochara*, Spain, taxonomy, new species, key to species.

Introduction

Selon une récente révision (Tronquet, 2009), douze espèces d'*Heterochara* Mulsant & Rey, 1874 sont présentes en Europe, bassin méditerranéen et îles Atlantiques ; et les distributions de chaque espèce, plusieurs d'entre elles connues seulement de peu de localités, sont plus vastes qu'admis auparavant. Depuis peu, du matériel d'une espèce supplémentaire du sud-est de l'Espagne est disponible.

Matériel et méthodes

Le matériel auquel il est fait référence dans cette étude est déposé dans les collections suivantes:

cAss collection privée Volker Assing, Hannover

cTro collection privée Marc Tronquet, Mollitg-les-Bains

Les études morphologiques ont été réalisées avec un Stéréomicroscope SZH10 (Olympus) et un microscope BX41 (Olympus) combiné. Un appareil reflex numérique (Nikon D2x) a été utilisé pour les photographies. Les images ont été traitées en utilisant le logiciel de fusion Helicon Focus. Les dessins ont été réalisés avec des grossissements de 100x, 200x, ou 400x. Les pièces disséquées sont montées sur des paillettes en plastique transparent placées sur l'épingle sous l'insecte correspondant. Les mesures sont effectuées à l'aide de micromètres d'oculaires. La longueur réduite est mesurée du bord du labre au bord postérieur des élytres. La longueur des élytres est mesurée sur la suture de la pointe du scutellum à l'angle sutural postérieur, la largeur est donnée en leur plus grande largeur commune.

Introduction

According to a recent revision (Tronquet 2009), twelve species of *Heterochara* Mulsant & Rey, 1874 occur in Europe, the Mediterranean region, and the Atlantic Islands, and the distributions of individual species, several of them known only from few localities, are more extensive than previously known. Recently, material of an additional species became available from southeastern Spain.

Material and methods

The material referred to in this study is deposited in the following collections:

cAss collection private Volker Assing, Hannover

cTro collection private Marc Tronquet, Mollitg-les-Bains

The morphological studies were conducted with a SZH10 stereomicroscope (Olympus) and a BX41 compound microscope (Olympus). A digital reflex camera (Nikon D2x) was used for the photographs. The images were processed using Helicon Focus merger software. The drawings were made at magnifications of 100x, 200x, and 400x. The dissected parts were mounted on transparent plastic labels and attached to the pin of the corresponding insect. The measurements were made using eyepiece-micrometers. The reduced length is measured from the anterior margin of the labrum to the posterior margin of the elytra. The length of the elytra is measured at the suture from the apex of the scutellum to the posterior angle of the suture, their width is given as their maximal combined width.

Description

Aleochara (Heterochara) murciae n. sp. (Planche A, fig. 1 à 4 ; planche B, fig. 1 à 5)

Matériel typique

Holotype ♂ : E - Murcia, Jumilla, Diapiro de la Rosa, 38°26'N, 01°13'W, pitfall, 695 m, 15-27.IV.2010, Lencina (*in col.* Assing)

Paratypes : 1♂ (un élytre manquant, l'autre séparé du corps, patte moyenne droite manquante), 2♀♀ : mêmes indications que l'holotype (*in col.* Assing et Tronquet).

Commentaire

Cette espèce ressemble à *Aleochara (Heterochara) clavicornis* L. Redtenbacher, 1849, mais en diffère cependant par les caractères suivants.

Le fond des élytres est lisse alors que chez *A. clavicornis* les points sont reliés entre eux par de fines microstries. L'apex du prolongement du mésoventrite est plus étroit et de configuration différente. Chez le ♂ les élytres sont dépourvus de protubérance près de l'angle sutural, et le tergite VIII a environ six tubercules sétifères plus saillants (environ trois chez *A. clavicornis*). L'édéage possède un angle plus ouvert entre la lame ventrale et la capsule basale (vue latérale) et les structures internes sont d'une configuration différente. Chez la ♀ la partie distale de la spermathèque est moins volumineuse et le bord postérieur du sternite VIII est en ogive nettement saillante et bordé d'environ 24 soies (contre 32 à 38 chez *A. clavicornis*).

Biologie

Tous les spécimens ont été récoltés à l'aide de pièges Barber sur un sol gypseux et salin recouvert de végétation herbeuse parsemée de buissons. Rien n'indique que l'espèce soit halophile ou myrmécophile.

Description

Longueur : 3,5-4 mm ; longueur réduite : 1,28-1,55 mm. Surface du corps lisse et brillante. Couleur foncière noire avec les pièces buccales, pattes et apex de l'abdomen testacé à rougeâtre ; antennes avec les trois premiers antennomères et plus faiblement le IV éclaircis ; élytres rouge-orangé, avec la base, la région scutellaire, et les marges latérales rembrunies. La pubescence couvrant le corps modérément dense, assez longue et couchée, claire sur l'avant corps, et plus sombre sur l'abdomen. Tête orbiculaire : les yeux grands, diamètre plus de deux fois la longueur de la région post-oculaire. Antennes (Figs. A-2) courtes et épaisses, antennomères I-III plus minces et allongés, IV transverse, V-X fortement transverses, XI ogival. Pronotum 1,29-1,41 fois aussi large que long, avec les angles postérieurs à peine marqués. Elytres 2,12-2,18 fois plus larges que longs, leur base à peu près de la largeur du pronotum, visiblement élargis vers l'arrière ; intervalles de la ponctuation 1,5 à 2 fois son diamètre (Fig. A-4) : le bord modérément sinué près de l'angle externe. Prolongement du mésoventrite (Fig. B-5) modérément rétréci postérieurement, modérément large à son extrémité (0,027 mm), ligne de suture antérieure du métaventre en courbe assez ouverte, l'angle au sommet supérieur à 90°. Abdomen un peu naviculaire,

Description

Aleochara (Heterochara) murciae n. sp. (Planche A, fig. 1 to 4 ; planche B, fig. 1 to 5)

Type material

Holotype ♂ : "E - Murcia, Jumilla, Diapiro de la Rosa, 38_26'N, 01_13'W, pitfall, 695 m, 15-27.IV.2010, Lencina" (*in col.* Assing).

Paratypes : 1♂ (one elytra missing, the other separated from body, right middle leg missing), 2♀♀ : same data as holotype (cAss, cTro).

Comment

This species is similar to *Aleochara (Heterochara) clavicornis* L. Redtenbacher, 1849, but differs from it by the following characters:

The interstices on the elytra are smooth, while in *A. clavicornis* the punctures are interconnected by fine microstriae. The apex of the process of the mesoventrite is narrower and of different shape. In the ♂, the elytra lack the protuberance near the sutural angle and the abdominal tergite VIII has approximately six distinct setiferous tubercles (approximately three in *A. clavicornis*). The aedeagus has the angle between the ventral process and the basal capsule more obtuse (lateral view) and internal structures of different shape. In the ♀, the distal portion of the spermathecal capsule is less voluminous; also, the posterior margin of tergite VIII is obtusely angled in the middle and has about 24 marginal setae (as opposed to 32-38 in *A. clavicornis*).

Bionomics

All the specimens were collected with pitfall traps on gypsum and saline soil covered with grassy vegetation and scattered shrubs. There is no evidence that the species is halophilous or myrmecophilous.

Description

Length : 3.5-4 mm ; reduced length : 1.28-1.55 mm. Surface of the body shiny and smooth. Coloration of body black, with the mouthparts, legs, and the apex of the abdomen testaceous to reddish ; antennae with antennomeres I-III distinctly and antennomere IV slightly paler ; elytra pale reddish, with the base, the scutellar region, and the lateral margins infusate. Pubescence of body moderately dense, rather long and depressed, paler on the forebody, and darker on the abdomen. Head of subcircular shape ; eyes large, diameter more than twice the length of the postocular region. Antennae (Fig. A-2) short and stout, antennomeres I-III slender and elongate, IV transverse, V-X strongly transverse, XI of ovoid shape. Pronotum 1.29-1.41 times as wide as long, with the posterior angles weakly marked. Elytra 2.12-2.18 times as wide as long, at base approximately as wide as pronotum, distinctly widened posteriorly ; interstices 1.5-2 times as wide as diameter of punctures (Fig. A-4); posterior margin moderately sinuous near external angle. Process of mesoventrite (Fig. B-5) moderately narrowed posteriorly, at apex moderately wide (0.027 mm). Front suture of metaventre curved, median angle more than 90°. Abdomen slightly navicular,

les segments V et suivants progressivement rétrécis, les paratergites larges ; tergites III à V distinctement, VI-VII très faiblement impressionnés antérieurement, la ponctuation fine et éparse sur le tergite III , plus forte et plus dense vers la base des tergites IV-VII.

Mâle : tergite VII portant près du bord postérieur, un tubercule médian dentiforme. Bord postérieur du tergite VIII (Fig. A-3,3bis) largement concave, ses angles externes dentés, portant six dents pilifères intermédiaires ; avec près du bord postérieur environ six tubercules sétifères distincts, l'antérieur plus saillant que les autres. Bord postérieur du sternite VIII saillant en ogive. Édéage (figs. B-4, 4bis) avec des structures apicales internes plutôt grandes et larges.

Femelle : Bord postérieur du tergite VIII (Fig. B-1) concave en son milieu avec une frange d'environ 17 soies. Bord postérieur du sternite VIII (Fig. B-2) saillant en angle obtus, avec une frange d'environ 24 soies. Spermathèque (Fig. B-3) avec la partie distale de la capsule relativement petite (comme chez *A. bellonata*).

segments V and following gradually tapering ; paratergites wide ; tergites III-V distinctly, VI-VII very weakly impressed anteriorly ; punctuation fine and scattered on tergite III , coarser and denser towards the base on tergites IV-VII.

Male : tergite VII near posterior margin with a median tubercle. Posterior margin of tergite VIII (Fig. A-3, 3 bis) broadly concave, its external angles produced; between these angles with six piliferous teeth; near posterior margin with approximately six distinct setiferous tubercles, the anterior one more distinct than the posterior ones. Posterior margin of sternite VIII produced in the middle. Aedeagus (Figs. B-4, 4 bis) with rather large and wide apical internal structures.

Female : posterior margin of tergite VIII (Fig. B-1) concave in the middle and with approximately 17 marginal setae. Posterior margin of sternite VIII (Fig. B-2) obtusely angled in the middle and with approximately 24 marginal setae. Spermatheca (Fig. B-3) with the distal portion of the capsule relatively small (similar to that of *A. bellonata*).

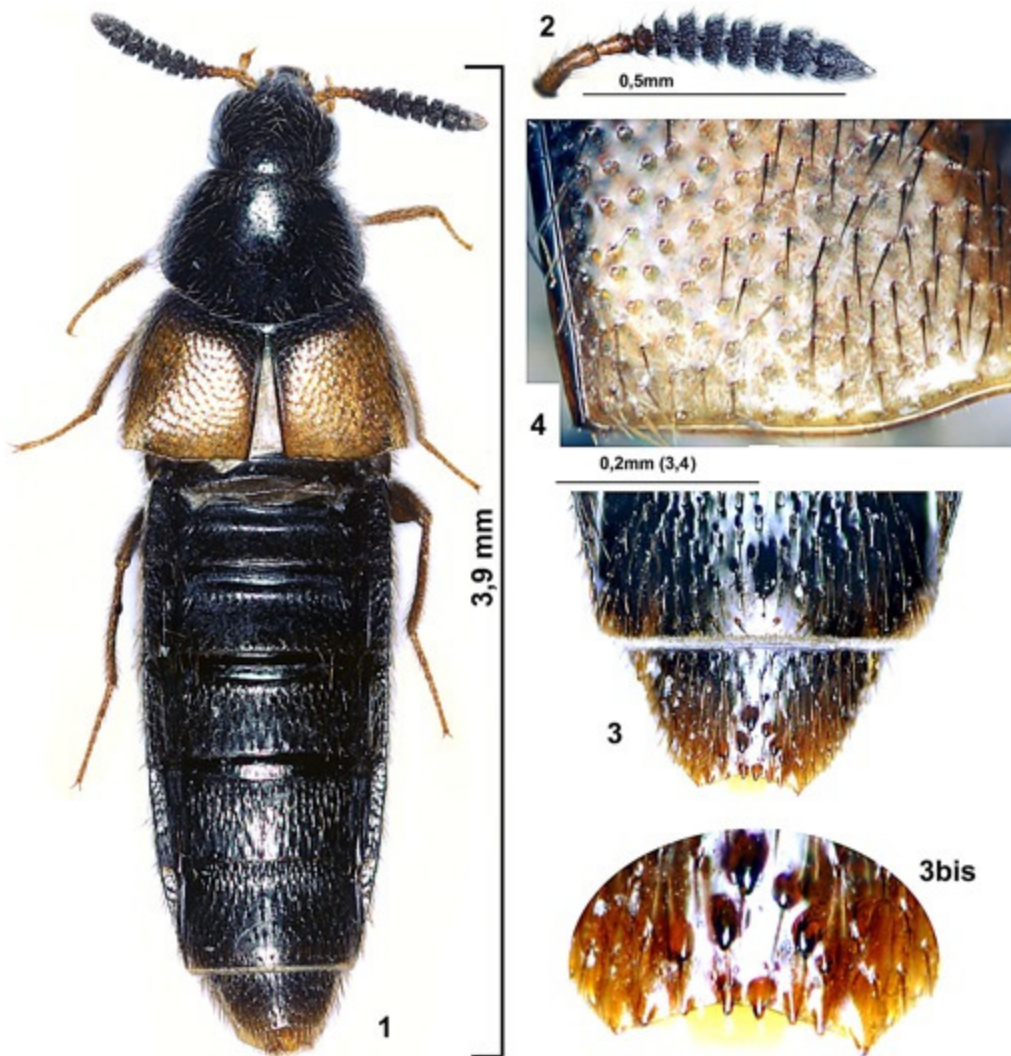


Planche A

Fig. 1. — *A. murciae*, paratype ♀, habitus.

Fig. 2. — *A. murciae*, paratype ♀, antenne / antenna.

Fig. 3, 3bis. — *A. murciae*, holotype ♂, apex de l'abdomen / apex of abdomen.

Fig. 4. — *A. murciae*, paratype ♀, élytre / elytron.

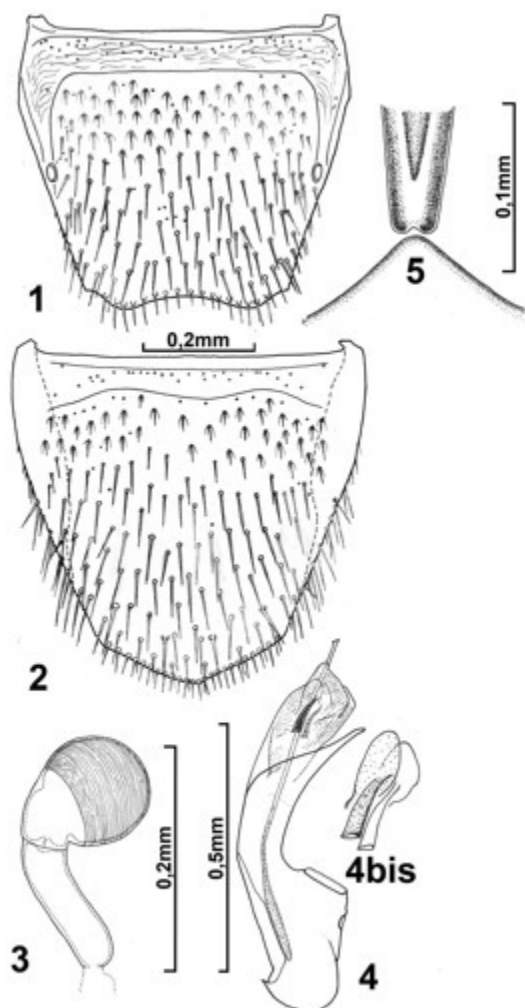


Planche B

Fig. 1. — *A. murciae*, paratype ♀, urotergite VIII / tergite VIII.

Fig. 2. — *A. murciae*, paratype ♀, urosternite VIII / sternite VIII.

Fig. 3. — *A. murciae*, paratype ♀, spermathèque / spermatheca.

Fig. 4, 4bis. — *A. murciae*, holotype ♂, lobe médian de l'édéage / median lobe of aedeagus.

Fig. 5. — *A. murciae*, paratype ♀, prolongement du mésoventrite / process of mesoventrite.

Derivatio nominis

Le nom spécifique (génitif de Murcia) est dérivé de celui de la province où l'espèce a été découverte.

Derivatio nominis

The specific epithet (genitive of Murcia) is derived from the name of the province where the species was discovered.

De façon à insérer la nouvelle espèce, la clé publiée précédemment, TRONQUET (2009) est modifiée comme suit.

Identification des ♂.

- 8 – Elytres toujours en grande partie jaunâtre à rougeâtre 9
- Élytres en grande partie sombres 10
- 9 – Corps en moyenne plus grand, de forme naviculaire 9a
- Corps en moyenne plus petit et plus parallèle 9b
- 9a – Elytres portant une protubérance oblongue de part et d'autre de la suture. Tergite VIII avec trois tubercules sétifères disposés en triangle: son bord postérieur avec des dents plutôt variables en nombre (de 3 à 7) et en taille, mais toujours pointues. Structures apicales internes de l'édéage de forme caractéristique. Europe centrale et méridionale, Afrique du Nord, îles Atlantiques, Moyen-Orient *A. clavicornis* REDTENBACHER
- Elytres sans marque particulière. Tergite VIII avec approximativement six tubercules sétifères dont l'antérieur est plus accentué, le bord postérieur⁽¹⁾ concave comme chez *A. clavicornis*, avec deux dents externes et six intermédiaires (Fig. A-3, 3 bis). Structures apicales internes de l'édéage de forme caractéristique (Figs. B-4, 4 bis). Espagne, région de Murcia *A. murciae* n. sp.
- (1) Deux mâles seulement étant disponibles, la variabilité dans la configuration du tergite VIII est inconnue
- 9b – Elytres sans marque particulière ou avec parfois une protubérance très peu distincte. Corps moins sombre, antennes moins sombres et fusiformes. Tergites VII et VIII comme chez *A. clavicornis*. Structures apicales internes de l'édéage de forme caractéristique. Afrique du Nord et îles Atlantiques *A. fageli* LIKOVSKÝ
- Elytres sans marque particulière. Tête, pronotum et abdomen très sombre, antennes sombres un peu moins épaisses que chez *A. clavicornis*. Bord postérieur du tergite VIII avec parfois les dents très petites. Structures apicales internes de l'édéage de forme caractéristique. Allemagne, Autriche, France, Grèce, Hongrie, République Tchèque, Roumanie, Slovénie, Tunisie *A. bellonata*. KRÁSA

In order to accommodate the new species, the key in TRONQUET (2009) is modified as follows:

Identification of ♂.

- 8** - Elytra always largely yellowish to reddish **9**
 - Elytra largely dark **10**
- 9** - Body on average larger, of navicular shape **9a**
 - Body on average smaller and more parallel **9b**
- 9a** - Elytra posteriorly with an oblong protuberance on either side of suture. Tergite VIII with three setiferous tubercles arranged in a triangle; posterior margin dentate, teeth of variable number (3-7) and size, but always sharp. Apical internal structures of aedeagus of characteristic shape. Southern and Central Europe, North Africa, Atlantic islands, Middle East *A. clavicornis* REDTENBACHER
- Elytra unmodified. Tergite VIII with approximately six setiferous tubercles, the anterior one more pronounced than the posterior ones; posterior margin⁽¹⁾ concave as in *A. clavicornis*, with two external and six intermediate teeth (Fig. A-3, 3 bis). Apical internal structures of aedeagus of characteristic shape (Figs. B-4,4bis). Spain: Murcia *A. murciae* n. sp.
- (1) Since only two males are available, the variability of the shape of tergite VIII is unknown.
- 9b** - Elytra unmodified or sometimes with very indistinct protuberance. Body of paler coloration; antennae less dark and spindle-shaped. Tergites VII and VIII as in *A. clavicornis*. Apical internal structures of aedeagus of characteristic shape. North Africa and Atlantic islands *A. fageli* LIKOVSKÝ
- Elytra unmodified. Head, pronotum, and abdomen of very dark coloration. Antennae dark and slightly less stout than in *A. clavicornis*. Posterior margin of tergite VIII sometimes with very small teeth. Apical internal structures of aedeagus of characteristic shape. Germany, Austria, France, Greece, Hungary, Czech Republic, Rumania, Slovenia, Tunisia *A. bellonata* KRÁSA

Identification des ♀.

- 8** - Corps grand, large et de forme naviculaire (3,85-4,4 mm). Tête, pronotum et abdomen sombre. Antennes sombres, fusiformes, très épaisses: articles intermédiaires au moins trois fois aussi larges que longs. Elytres distinctement plus larges que le pronotum, punctuation moins dense que chez les espèces suivantes. Sud-ouest de l'Algérie *A. lamellata* FAUVEL
- Espèces de forme naviculaire moins grandes et moins larges **9**
 - Espèces de forme parallèle et en moyenne encore plus petites **10**
- 9** - Punctuation des élytres reliée par des microstries obliques. Bord postérieur du sternite VIII arrondi ou faiblement ogival. Prolongement du mésoventrite (grosst. $\geq 200x$) plutôt large, son extrémité de configuration variable, mais jamais profondément émarginée. Spermathèque avec la partie distale de la capsule volumineuse. Europe centrale et méridionale, Afrique du Nord, îles Atlantiques, Moyen-Orient *A. clavicornis* REDTENBACHER
- Punctuation élytrale sans microstries obliques (Fig. A-4). Bord postérieur du sternite VIII saillant en angle obtus (Fig. B-2). Prolongement du mésoventrite (Fig. B-5) plus étroit que chez *A. clavicornis* et émarginé à son extrémité. Spermathèque (Fig. B-3) avec la partie distale de la capsule relativement petite. Espagne, région de Murcie *A. murciae* n. sp.
- 10** - Corps et antennes plus pâles. Tête brune à brun-noir, abdomen brun, pronotum brun à rougeâtre, parfois de la couleur des élytres. Antennes plus grêles: articles intermédiaires environ deux fois aussi larges que longs. Prolongement du mésoventrite (grosst. $\geq 200x$) de largeur variable, la carène centrale n'atteignant jamais l'apex qui est plus ou moins émarginé. Europe, Turquie, Algérie *A. spissicornis* ERICHSON
- Corps sombre. Antennes sombres, de forme et proportions comme chez *A. clavicornis*. Elytres le plus souvent clairs, rarement sombres, un éclaircissement subsistant alors sur le disque. Bord postérieur du sternite VIII moins profondément concave que chez *A. clavicornis*. Prolongement du mésoventrite (grosst. $\geq 200x$) de configuration variable, mais toujours rétréci vers son extrémité qui est émarginée. Allemagne, Autriche, France, Grèce, Hongrie, République Tchèque, Roumanie, Slovénie, Tunisie *A. bellonata* KRÁSA
- Corps modérément sombre. Antennes moins sombres, moins épaisses et plutôt fusiformes, les articles intermédiaires environ deux fois et demi aussi larges que longs. Punctuation élytrale non reliée par des microstries. Prolongement du mésoventrite (grosst. $\geq 200x$) assez large, son extrémité le plus souvent profondément émarginée. Afrique du Nord et îles Atlantiques *A. fageli* LIKOVSKÝ

Identification of ♀.

- 8** – Body large, broad and of navicular shape (3.85–4.4 mm). Head, pronotum, and abdomen dark. Antennae dark, spindle-shaped, very stout: intermediate antennomeres at least three times as wide as long. Elytra distinctly wider than the pronotum, punctuation less dens than in the following species. Southwestern Algeria *A. lamellata* FAUVEL
- Body of navicular shape, less large and broad **9**
- Body of subparallel shape, on average even smaller **10**
- 9** - Punctuation of elytra connected by oblique microstriae. Posterior margin of sternite VIII convex or very indistinctly angled. Process of mesoventrite (magnification $\geq 200\times$) rather wide, its apex of variable shape, but never deeply emarginate. Distal portion of spermathecal capsule voluminous. Southern and Central Europe, North Africa, Atlantic islands, Middle East
..... *A. clavicornis* REDTENBACHER
- Elytra without microstriae connecting the punctures (Fig. A-4). Posterior margin of sternite VIII obtusely angled (Fig. B-2). Process of mesoventrite (Fig. B-5) narrower than in *A. clavicornis* and emarginate at apex. Spermatheca (Fig. B-3) with the distal portion of the capsule relatively small. Spain: Murcia *A. murciae* n. sp.
- 10** – Body and antennae paler. Head brown to dark-brown, abdomen brown, pronotum brown to reddish, sometimes of similar coloration as the elytra. Antenna more slender: intermediate antennomeres approximately twice as wide as long. Process of mesoventrite (magnification $\geq 200\times$) variable in width, median keel never reaching the more or less emarginate apex. Europe, Turkey, Algeria *A. spissicornis* ERICHSON
- Body dark. Antennae dark, shaped as in *A. clavicornis*. Elytra usually of pale coloration; rarely dark, but in this case with a pale spot on the disc. Posterior margin of tergite VIII less concave than in *A. clavicornis*. Process of mesoventrite (magnification $\geq 200\times$) of variable shape, but always narrowed towards the emarginate apex. Germany, Austria, France, Hungary, Czech Republic, Rumania, Slovenia, Tunisia *A. bellonata* KRÁSA
- Body moderately dark. Antennae moderately dark, moderately stout, and rather spindle-shaped, intermediate articles approximately two and half times as wide as long. Elytral punctuation without microstriae. Process of mesoventrite (magnification $\geq 200\times$) rather large, apex mostly deeply emarginate. North Africa and Atlantic Islands
..... *A. fagei* LIKOVSKÝ

Remerciements

Nos remerciements les plus sincères vont à José Luis LENCINA, Jumilla (Espagne) pour le don généreux des *Aleochara* étudiés ici.

Référence

Tronquet (M.), 2009. — Révision des *Aleochara* (*Heterochara*) d'Europe, du bassin méditerranéen et des îles Atlantiques (Coleoptera: Staphylinidae, Aleocharinae, Aleocharini). *R.A.R.E.*, XVIII (3) : 93-125.

Acknowledgement

Our sincere thanks are extended to José Luis LENCINA, Jumilla (Spain), for the generous gift of the *Aleochara* material which this study is based on.

Reference

Tronquet (M.), 2009. — Révision des *Aleochara* (*Heterochara*) d'Europe, du bassin méditerranéen et des îles Atlantiques (Coleoptera: Staphylinidae, Aleocharinae, Aleocharini). *R.A.R.E.*, XVIII (3) : 93-125.

* 10, Carrer Llimberga F-66500 Molitg-Les-Bains,
France
marctronquet@wanadoo.fr
** Gabelsbergerstr. 2, D-30163 Hannover,
Germany
vassing.hann@t-online.de