Révision des *Aleochara* (*Heterochara*) d'Europe, du bassin méditerranéen et des îles Atlantiques

(Coleoptera: Staphylinidae, Aleocharinae, Aleocharini)

par Marc Tronquet *

Résumé. — Les espèces d'Aleochara du sous-genre Heterochara connues d'Europe (à l'exception de sa partie orientale) et du bassin méditerranéen sont redécrites et illustrées par la photo des habitus et des dessins des caractères externes et des genitalia, Aleochara (Heterochara) bellonata Krása, 1922, (H.) bonnairei Fauvel, 1898, (H.) clavicornis Redtenbacher, 1849, (H.) fageli Likovský, 1984. (H.) lamellata Fauvel, 1886, (H.) olivieri Fauvel, 1868, (H.) parasita Normand, 1941, (H.) rudella Fauvel, 1886, (H.) salina Fauvel, 1885 et (H.) spissicornis Erichson, 1839. Une espèce nouvelle d'Algérie et d'Espagne, A. (H.) assingi est décrite. Une clé d'identification pour chaque sexe est proposée. Le genre Aphaenochara (espèce type lackneri Maruyama & Hlavac, 2003) est placé en synonymie de Heterochara. Le lectotype de (H.) salina Fauvel, 1885 est désigné. Des cartes de répartition sont établies.

Summary. — The Aleochara species of the subgenus Heterochara known from Europa (exclusive of the eastern parts) and mediterranean basin are redescribed, and illustrated by habitus photos and drawings of external characters and genitalia, Aleochara (Heterochara) bellonata Krása, 1922, (H.) bonnairei Fauvel, 1898, (H.) clavicornis Redtenbacher, 1849, (H.) fageli Likovský, 1984. (H.) lamellata Fauvel, 1886, (H.) olivieri Fauvel, 1868, (H) parasita Normand, 1941, (H.) rudella Fauvel, 1886, (H.) salina Fauvel, 1885 and (H.) spissicornis Erichson, 1839. A new species from Algeria and Spain, A. (H.) assingi is described. An identification key for each sex is given. The lectotype of (H.) salina is designated. The species distribution is mapped. The genus Aphaenochara (type species lackneri Maruyama & Hlavac, 2003) is synonymised with Aleochara (Heterochara). The species distribution is mapped.

Mots-clés / Key-words. — *Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae, Aleochara, Aphaenochara, Heterochara*, Europe, bassin méditerranéen, taxonomie, espèce nouvelle, nouvelle synonymie, désignation de lectotypes, clé pour les espèces, distribution.

— Europe, mediterranean basin, taxonomy, new species, new synonymy, lectotypes designation, key to species, distribution.

Introduction: acception actuelle du sous-genre *Heterochara* et les questions qu'il pose.

Le sous-genre *Heterochara* a été proposé par MULSANT & REY en 1874. Ces auteurs y plaçaient alors trois espèces décrites antérieurement : *clavicornis* Redtenbacher, *spissicornis* Erichson et *leucopyga* Kraatz, cette dernière espèce s'étant avérée par la suite synonyme de *spissicornis*. Les auteurs suivants ont porté à 19 le nombre des espèces rattachées à ce sous-genre pour la zone Paléarctique, dont 10 pour la région couverte par la présente étude. On connaissait à deux de ces espèces, *clavicornis* et *spissicornis* une aire de répartition assez vaste. Par manque de données, et bien souvent par suite d'identifications erronnées, la répartition des autres espèces était incertaine. A titre d'exemple de cette méconnaissance, signalons que d'OLIVEIRA (1876 et 1894) et WOLLASTON (1865 et 1871) dans les catalogues consacrés respectivement au Portugal et aux îles Atlantiques ne citaient encore aucune *Heterochara*. La présente étude fournit quelques avancées sur ce point.

En 1906 T.L. CASEY dans un important travail consacré principalement aux *Aleocharinae* et *Xantholini* d'Amérique, démembrait le genre *Aleochara*, espèces d'Europe incluses, en élevant au rang de genre certains groupes d'espèces, il ne reconnaissait pas le sous-genre *Heterochara* Mulsant & Rey, mais lui substituait le genre *Ctenochara* explicitement basé sur les caractères de *A. clavicornis* Redtenbacher, espèce type du sous-genre *Heterochara*. On doit donc considérer *Ctenochara* Casey, 1906 comme synonyme junior de *Heterochara* Mulsant & Rey, 1874.

Au niveau spécifique, les descriptions originales, rudimentaires comme il était d'usage autrefois, ou bien la clé établie par SCHEERPELTZ en 1923 qui ne comprenait pas les espèces d'Afrique du nord, ou celle de KASHCHEEV & CHILDEBAEV publiée en 2000, plus complète, laissent, par l'absence ou l'insuffisance de représentations anatomiques, une large place à l'incertitude. Par les redescriptions qui suivent la présente révision se propose de remédier à cette situation et contribuer ainsi à fixer la nomenclature.

En fait, l'identification des espèces ne pose pas de réel problème dès lors que l'on dispose d'exemplaires δ . L'identification de femelles isolées sera également possible avec sécurité, si l'on prend en considération l'ensemble des caractères anatomiques étudiés ici. Enfin, dans le but de faciliter encore l'identification des espèces connues, même lorsque l'on ne dispose pas de matériel de référence, le présent travail est abondamment illustré. Il sera ainsi possible de comparer de nombreux caractères avant d'associer un nom d'espèce au spécimen étudié.

Les apports de la biologie restent rudimentaires. Les espèces des régions étudiées sont au nombre de douze : assingi, bellonata, bonnairei, clavicornis, fageli, lackneri, lamellata, olivieri, parasita, rudella, salina, spissicornis mais la relative rareté du matériel récolté apporte peu d'information sur le mode de vie des imagos. Les stades larvaires quant à eux, ne semblent pas avoir donné lieu à la moindre étude.

Certaines espèces : *clavicornis, spissicornis*, et vraisemblablement *bellonata, bonnairei* et *fageli* sont saprophiles et exploitent des matières d'origine végétales ou animales, tels que des fruits pourrissants ou des charognes. Il est vraisemblable que ces espèces soient aux stades larvaires prédatrices des asticots ou des pupes des Diptères inféodés à ces milieux, à l'instar d'autres espèces d'*Aleochara* dont la biologie est connue. Pour ces espèces les récoltes se feront donc essentiellement dans ces milieux, ou mieux encore dans des pièges appâtés avec ces matières ou, plus occasionnellement, au vol au moyen de différents systèmes d'interception.

D'autres espèces : *lackneri*, *olivieri*, *parasita* et *rudella* sont myrmécophiles. Hormis l'identité de leur fourmi hôte, on ne connaît rien de leur mode de vie. Elles pourraient exploiter les fourmis mortes, ou le couvain, mais ce ne sont que des hypothèses.

Enfin, pour ce qui concerne *assingi, lamellata* et *salina*, l'extrême rareté du matériel disponible ne fournit pas d'information, sinon que *salina* semble inféodée aux dunes et arrière-plage du littoral. La récolte récente de cette dernière espèce dans un biotope ni marin ni salin infirme cette hypothèse.

Certaines espèces ont parfois été récoltées ensemble. C'est le cas pour *clavicornis* et *spissicornis* [OUTERELO *in* MIRALBES 2002], Espagne (Huesca), ESPLUS, 1997-99, sur charogne de porc. Pour *bellonata* et *spissicornis* [WENZEL 2001], Allemagne (Rhénanie-Palatinat) SCHLOßBÖCKELHEIM, 1999, pièges Barber. Ces deux mêmes espèces (selon identifications de l'auteur), MNHN. coll. Jarrige, France (Yvelines) forêt de Marly, V-1924, circonstances de récoltes non précisées.

Matériel et méthodes

Le matériel auquel il est fait référence dans cette étude est déposé dans les institutions publiques et collections privées suivantes (en grands caractères, collections d'origine du matériel examiné, en petits caractères collections comprenant du matériel cité mais non examiné):

INAT Institut Horticole et Agronomique de Tunisie, Tunis (SYNDA BOULAHIA KHEDER)

IRSNB Institut royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles (Y. GÉRARD)

MNHB Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität Berlin (J. FRISCH, J. WILLERS)
MNHN Museum National d'Histoire Naturelle, Paris (T. DEUVE ET A. TAGHAVIAN)

NHMW Naturhistorisches Museum, Wien (H. SCHILLHAMMER)

SDEI Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut, Müncheberg (L. ZERCHE)

SNM Slovenské Národné Muzeum

cAss collection privée Volker ASSING, Hannover cFel collection privée Benedikt FELDMANN, Muenster cGom collection privée Nicolas GOMPEL, Marseille cGou collection privée Jean GOURVÈS, Prades

cHlv collection privée Peter HLAVÁČ, Kosice cMar collection privée M. MARUYAMA, Sapporo cTro collection privée de l'auteur

cWun collection privée Paul WUNDERLE, Munchengladbach

En outre, on trouvera dans le texte l'abbréviation "nda" = note de l'auteur : apporte un complément ou une précision à un texte provenant d'une autre source.

Les études morphologiques ont été réalisées avec un Stéréomicroscope SZH10 (Olympus) et un microscope BX41 (Olympus) équipé pour les observations en lumière transmise et en lumière réfléchie. Les photographies ont été réalisées avec un appareil reflex numérique (Nikon D2x) monté sur le stéréomicroscope. La profondeur de champ des images est restituée en combinant plusieurs clichés à l'aide d'un logiciel de fusion (CombineZ). Les dessins anatomiques ont été réalisés par observation au microscope avec des rapports d'agrandissements de x100, x200, ou x400. Les pièces disséquées sont parfois montées à sec sur la paillette portant le spécimen. Le plus souvent elles sont montées dans un milieu d'observation adéquat, sur des paillettes en plastique transparent placées sur l'épingle sous l'insecte correspondant. Les mesures sont effectuées à l'aide de micromètres incorporés à l'un des oculaires du stéréomicroscope et du microscope. La longueur réduite est mesurée du bord du labre au bord postérieur des élytres (cette façon de mesurer limite les écarts introduits par l'étirement variable des membranes intersegmentaires de l'abdomen mais n'élimine pas celui des membranes tête/prothorax et prothorax/ mésothorax). La longueur des élytres est mesurée sur la suture de la pointe du scutellum à l'angle sutural postérieur, la largeur en leur point le plus large. Les mesures sur les antennes sont faites selon les indications portées sur la planche de dessins correspondante. Ces principes ne s'appliquent pas nécessairement aux mensurations indiquées pour A. lackneri, les auteurs n'ayant pas fourni de précision sur le mode de mesure employé. Enfin, l'unité de valeur utilisée pour mesurer les dimensions des articles antennaires vaut ± 0,01 mm.

Le sous-genre Heterochara

DESCRIPTION INITIALE

Les caractères indiqués par MULSANT & REY pour définir le sous-genre *Heterochara* étaient succints : pointe mésoventrale étroite, effilée, très aigüe, subacérée. Antennes plus ou moins fortement épaissies avec les sixième à neuvième articles trois fois aussi larges que longs. Cette diagnose était insuffisante et en partie inexacte, mais dans cette étude dédiée à la faune de France, les auteurs ne dénombraient alors que neuf espèces pour la totalité du genre *Aleochara* dont trois y compris *leucopyga* placée ultérieurement en synonymie de *spissicornis*, rangées dans le sous-genre *Heterochara*.

Les caractères indiqués par CASEY pour le genre *Ctenochara* basés sur l'observation de la seule espèce *clavicornis* ne sont pas tous valables pour l'ensemble des espèces rangées aujourd'hui dans les *Heterochara*.

Caractères donnés par CASEY(traduit de l'anglais):

Hypomera (nda: pronotal hypomera) fortement concave, totalement invisible en vision latérale;

Mésosternum dépourvu de carène, élytre non sinué à l'angle postéro-externe ;

Abdomen avec le tergite basal (nda : urotergite 3) seul pourvu d'une impression basale, corps trapu mais beaucoup plus petit en taille (nda : par référence à *Aleochara* sensu Casey, correspondant au sous-genre *Aleochara s. str.*);

Antennes courtes, très fortes, compactes, plus minces à leur base ;

Angles basaux du pronotum plus marqués (nda : par référence à *Aleochara sensu* CASEY, correspondant au sous-genre *Aleochara s. str.*) bien que très largement arrondis ;

Apex du mésosternum modérément large et émarginé à son sommet, bordant le sommet des hanches, atteignant le métaventrite qui est très court et largement arrondi ;

Tête petite, fortement rétrécie à sa base, les yeux grands, le front obtusément triangulaire entre eux ;

Prothorax plus fortement rétréci vers l'avant que chez *Aleochara* (nda : s. str.) ;

Abdomen fortement, plus régulièrement et plutôt moins éparsement ponctué que chez Aleochara (nda : s. str.);

Métatarse plus court que le métatibia avec le premier tarsomère allongé comme chez *Aleochara* (nda : s. str.);

Caractères sexuels mâles apparents : indentation acérée irrégulière du sixième tergite (nda : urotergite 8) et tubercule discal sur le cinquième (nda : urotergite 7).

REDESCRIPTION DU SOUS GENRE HETEROCHARA Mulsant & Rey, 1874 : 15.

Espèce type Aleochara clavicornis L. Redtenbacher, 1849 (= Aleochara crassicornis sensu Mulsant & Rey, 1874)

Hypomère pronotal invisible en vision latérale;

Taille comprise entre 2 et 4,75 mm, le plus souvent 3 à 3,5 mm;

Pronotum toujours plus large que long, de plus étroit à plus large que les élytres selon les espèces, régulièrement et peu densément ponctué, sans lignes de points plus gros ;

Mésoventrite (Mésosternum) non caréné, sa pointe étroite, canaliculée, l'apex émarginé diversement selon les espèces (caractère appréciable à fort grossissement) ;

Antennes épaissies depuis le quatrième antennomère, les articles médians toujours fortement transverses, plus de deux fois, et jusqu'à plus de trois fois aussi larges que longs selon les espèces ;

Élytres avec les angles postéro-externes non ou imperceptiblement échancrés, leur ponctuation jamais extrêmement dense et râpeuse, les intervalles entre les points pilifères au moins trois fois supérieurs à leur diamètre ;

Abdomen avec une impression transverse nette au moins sur l'urotergite 3, la base du ou des suivants plus faiblement impressionnée, urotergite 3 dépourvu de marque particulière chez l'un ou l'autre sexe. ;

Urotergite 7 des mâles portant chez certaines espèces une carène ou un tubercule médian ;

Urotergite 8 des mâles avec le bord postérieur variable selon les espèces de fortement échancré et denté à simplement émarginé ;

Urosternite 8 des mâles avec le bord postérieur ogival ou en angle obtus à sommet arrondi, parfois prolongé en pointe obtuse.

Urotergite 8 des femelles toujours émarginé à son bord postérieur ;

Urosternite 8 des femelles ogival ou arrondi à son bord postérieur ;

Pattes non d'une longueur remarquable, si les tarses sont parfois allongés (*rudella*) ils n'atteignent pas la longueur du tibia ou les proportions des espèces du sous-genre *Reochara*, et les autres caractères sont différents ;

Aedeagus avec le lobe médian pourvu de sclérites copulateurs parfois bien visibles, parfois moins sclérifiés, les caractères en étant alors plus difficiles à comparer ;

Spermathèque de configuration commune à toutes les espèces, constituée d'un bulbe dont la partie supérieure est finement sillonnée, et dont la base plus ou moins nettement délimitée selon les espèces est lisse ou pourvue de quelques sillons obsolètes. Le pied sclérifié est court et plus ou moins rectiligne, rarement faiblement scindé en deux parties par un sillon (bellonata). Cette forme rappelle celle des spermathèques du sous-genre Ceranota.

DISCUSSION

Le sous-genre *Heterochara* se distingue par un ensemble de caractères qui ne se retrouvent associés dans aucun autre sous-genre d'*Aleochara* : taille petite à moyenne, antennes fortes et compactes, pronotum dépourvu de séries ponctuées, ponctuation élytrale et abdominale peu dense, élytres non échancrés aux angles postéro-externes, pas de carène mésoventrale.

MARUYAMA et HLAVÁČ (2003) ont proposé la création du genre *Aphaenochara*, pour une nouvelle espèce myrmécophile du Haut-Atlas marocain. Tout en reconnaissant qu'*Aphaenochara* n'était peut-être qu'une lignée distincte à l'intérieur du genre *Aleochara*, ils considéraient quatre caractères propres à la nouvelle espèce *lackneri*, comme suffisants pour la distinguer des *Aleochara* et établir un genre nouveau. Abusés probablement par un examen trop superficiel du genre *Aleochara*, les auteurs n'ont pas vu que ces caractères étaient partagés par d'autres espèces, ou n'étaient pas évidents (description du 1er segment du palpe labial et le dessin qui en est fourni se contredisant).

La forme limuloïde du corps est proche de celle de *A.* (*Heterochara*) olivieri Fauvel, 1868. Les deux espèces, couleur exceptée, sont très ressemblantes et en outre chacune commensale d'une espèce de fourmi. On sait que les genres myrmécophiles se distinguent souvent par de profondes modifications anatomiques liées à leur mode de vie d'où résultent les convergences observées. Forme de la maxilla : il n'existe pas de différence appréciable avec la forme de la maxilla de *A.* (*Heterochara*) clavicornis, espèce type du sous-genre, ni avec celle des autres espèces proches.

Proportions des palpes labiaux : les auteurs indiquent "1er segment du palpe labial court, au plus aussi long que large"; mais le dessin qui en est donné fait apparaître que même la génératrice la plus courte du segment est d'une longueur supérieure à sa plus grande largeur. N'importe, la comparaison avec *clavicornis* ne fait apparaître aucune différence appréciable.

Configuration du 8^{ème} tergite mâle. La pointe saillante des angles postéro-latéraux constitue un caractère partagé avec six au moins des espèces du sous-genre *Heterochara*.

Pour l'ensemble de ces raisons, le genre *Aphaenochara* ne pouvant être établi sur un ou plusieurs caractères morphologiques propres, la myrmécophilie de l'espèce type étant en outre insuffisante en soi, il doit être réduit au statut de sous-genre synonyme junior de *Heterochara*. Évidemment ce point de vue pourrait être validé ou infirmé par des études phylogéniques menées à l'aide de la biologie moléculaire. Quant à *lackneri* et *olivieri*, ce sont toutes deux des espèces myrmécophiles et leur forme trapue est adaptative. D'autres espèces d'*Heterochara*, dont l'éthologie demeure inconnue du fait de la rareté des captures, sont peut-être également myrmécophiles; des indications en ce sens sont d'ailleurs fournies par les conditions de récoltes du matériel typique de *parasita* et *rudella*.

Révision des espèces

Aleochara (Heterochara) assingi n. sp. (Fig. A-2, Carte 1)

Matériel typique:

Holotype ♂: Espagne, Castille et León, Burgos, Sierra de Neila, Campino, 1500-1900 m, 25-V-1994, *leg*. Schuelke & Gruenberg, (cAss), Hannovre.

Paratype & : Algérie, massif de l'Aurès, Mahmel (El Mahmel ou Djebel Mahmel), 16-VI-1922 (coll. Peyerhimoff, MNHN).

Commentaire:

Cette espèce très ressemblante aux exemplaires de *bellonata*, s'en différencie cependant par ses antennes dont l'épaississement est plus progressif, par les caractères sexuels secondaires du 7ème urotergite qui ne porte qu'une dent minuscule et du 8ème urotergite dont la marge postérieure est dépourvue d'indentation et qui porte mais chez l'holotype seulement un minuscule mucron sur sa ligne médiane. Les sclérites de l'édéage sont également différents. La distribution de l'espèce reste à établir, mais il est bien possible qu'elle soit discontinue, limitée à quelques massifs isolés du bassin méditerranéen.

Description:

Longueur : 3,6-3,33 mm ; 1,21–1,25 mm (longueur réduite). Surface du corps lisse et brillante. Couleur foncière brun de poix (holotype), brun rougeâtre avec les élytres plus clairs (paratype) ; pièces buccales, pattes, apex de l'abdomen testacé à rougeâtre, antennes avec les trois premiers antennomères et dans une moindre mesure le 4 ème éclaircis ; la pubescence couvrant le corps modérément dense, assez longue et couchée, claire, ainsi que les soies tactiles. Tête orbiculaire, les yeux plutôt grands, mais leur plus grand diamètre n'atteint pas le double de la longueur des tempes. Antennes (fig. I-9) courtes et épaisses, les trois premiers articles plus minces et plus longs, le 11 ème ogival ; longueur relative des articles 1 à 11 (holotype) : -7-7-7-4, 5-2, 5-3-3-3-3, 5-4-12, 5. Pronotum plus large que long (I/L = 1,48) convexe avec la base faiblement bisinuée et les angles postérieurs perceptibles. Elytres de la teinte foncière, avec les côtés et la marge postérieure étroitement éclaircis (holotype), ou rougeâtres avec la base étroitement assombrie (paratype), plus larges que longs (I/L =2-2,04), leur base à peu près de la largeur du pronotum, faiblement élargis vers l'arrière, le bord postérieur apparaissant régulièrement arrondi. Pointe mésoventrale (figs. K-6 et K-6bis) en forme de gouge avec une carène médiane n'atteignant pas l'apex comme chez *spissicornis*, progressivement rétrécie jusqu'à son extrémité assez étroite (0,026 mm) et échancrée en une courbe symétrique (paratype) ou irrégulière (holotype), ligne de suture antérieure du métaventrite formant une courbe assez fermée d'un angle au sommet inférieur à 90° (holotype) ou plus ouvert (paratype). Abdomen assez parallèle, les segments 6 et suivants

progressivement rétrécis, les paratergites larges, avec les urotergites 3 à 5 impressionnés le 6ème plus faiblement, la ponctuation éparse et fine dans les impressions, modérée ailleurs, plus éparse vers le sommet des urotergites, bord postérieur des urotergites 3 à 6 portant de 15 à 20 soies remarquablement longues.

Mâle: 7ème urotergite portant en avant du bord postérieur, un minuscule tubercule médian dentiforme. 8ème urotergite (figs. Ebis-23 et 23bis) portant (seulement chez l'holotype) un minuscule mucron médian (a), avec le bord postérieur simplement émarginé en courbe un peu irrégulière et portant 12 (paratype) ou 15 (holotype) soies marginales. Bord postérieur du 8ème urosternite (fig. F-11 et 11bis) frangé de 27 (holotype) ou 34 (paratype) soies sensorielles, en angle obtus, 1'apex arrondi mais visiblement prolongé. Édéage (fig. B-12) avec le lobe médian comprenant une paire de sclérites aplatis en forme de raquettes bien visibles qui semblent reliés entre eux par une structure tubulaire arquée (fig. B-12b).

Femelle: inconnue.

Aleochara (Heterochara) bellonata KRÁSA, 1922 : 82 (Fig. A-3, Carte 1)

Aleochara (Heterochara) mockzarskii Scherpeltz, 1923: 154

Matériel typique examiné: Cotypes / *Aleochara moczarskii*/coll. Scheerpeltz (NHMW) / 1 ♂ / Aquincum (Budapest), Hongrie / 3 ♂ et 4 ♀ / Albern, Austr. inf., Autriche.

Autre matériel examiné :

Autriche: 1 ex. ♂ et 1 ex. ♀, Burgenland, Neuesiedlersee, 30/31-VIII-1985, (cAss). 1 ex. ♂, Burgenland, Neuesiedlersee, 30 -VIII-1985, (cWun). 1 ex. ♀, "Cotypus" et 1 ex. ♂ et 1 ex. ♀, Basse-Autriche, Albern, 04-V-1924, *leg*. Scheerpeltz (coll. Peyerhimoff, MNHN);

France: 1 ex. ♂, Ariège, Salau, cirque d'Anglade, VII-1958, leg. Coiffait (coll. Coiffait, MNHN). 1 ex. ♂ et 1 ex. ♀, Essonne, Saclas, 30-V-1946, *leg.* Jarrige (coll. Jarrige, MNHN). 1 ex. ♂, Hérault, Montpellier, (coll. Aubé, MNHN).1 ex. ♀, Yvelines, Marly, V-1924, *leg.* Jarrige (coll. Jarrige, MNHN). 1 ex. ♂, Yvelines, forêt de Saint-Germain, 01-VI-1947, *leg.* Levasseur (coll. Levasseur, MNHN);

Grèce: 1 ex. ♀, Province d'Imathia, 2 km N de Koumana, 25 km S de Naoussa, 10-V-1996, leg. A. Schulz, K. Vock (cAss);

Slovénie: 1 ex., Temnica, 7/23-VI-2005, leg. Drovenik, Kuntner (cAss);

Tunisie: 1 ex. \bigcirc , Le Kef, *leg*. H. Normand (MNHN);

Turquie: 1 ex. ♀, Kahramanmaraş, 37°21'06"N, 36°44'22"E, 19-IV-2005, *leg*. Brachat & Meybohm, (cAss).

Autres données : [sources des données]

Allemagne: Rheinland-Pfalz, Schloßböckelheim, Heimberg, VII-1999 & V-2000, leg. E. Wenzel, [Wenzel, 2001];

Tunisie: 1 ex. \circlearrowleft , Aïn Soltane près de Gardhimaou, 30-IV-2004, *leg* T. Lackner (cAss) [Assing com. perso.].

Commentaires:

La description originale de KRÁSA est basée sur deux exemplaires récoltés à Temesvar (Timisoara) en Roumanie, celle de SCHEERPELTZ est établie sur une série de 4 ex. \circlearrowleft et 3 ex. \circlearrowleft , provenant de Albern en Basse Autriche (*leg.* Moczarski) et 1 ex. \circlearrowleft provenant de Aquincum (Budapest) en Hongrie. Il apparaît, au vu de l'ensemble du matériel examiné que l'aire de dispersion de cette espèce est bien plus importante que celle connue auparavant. Il est probable que bien des exemplaires autrefois identifiés comme *A. clavicornis* se rapportent en fait à cette espèce.

Redescription:

Longueur : 2,83-3,8 mm ; 1,27-1,53 mm (longueur réduite). Surface du corps lisse et brillante. Couleur foncière brun de poix; pièces buccales, pattes, apex de l'abdomen testacé à rougeâtre, antennes avec au moins les trois premiers antennomères éclaircis, parfois les antennomères suivants brun-rouge; la pubescence couvrant le corps modérément dense, assez longue et couchée, claire, ainsi que les soies tactiles. Tête orbiculaire, les yeux grands, leur plus grand diamètre environ du double de la longueur des tempes. Antennes (figs. I-1,2) courtes et épaisses, les trois premiers articles plus minces et plus longs, le 11ème ogival ; longueur relative des articles 1 à 11:-8-8-7,5-3,5-3-3-3-3,5-4-4,5-12 (mesuré sur un spécimen ♀ d'Autriche). Pronotum plus large que long (l/L = 1,37-1,5) convexe avec les angles postérieurs à peine marqués. Elytres de teinte variable, rouge-orangé avec la base et l'entour de l'écusson rembrunis, mais fréquemment la teinte sombre peut s'étendre à une grande partie de la surface, ne laissant parfois que la marge postérieure éclaircie, plus larges que longs (l/L =1,97-2,16), leur base à peu près de la largeur du pronotum, faiblement élargis vers l'arrière, le bord postérieur apparaissant selon l'angle sous lequel il est examiné régulièrement arrondi ou à peine sinué. Pointe mésoventrale (figs. K-1 à 5) en forme de gouge progressivement rétrécie jusqu'à son extrémité particulièrement étroite (0,017 à 0,022 mm) et échancrée en une courbe dont le profil est variable, ligne de suture antérieure du métaventrite formant une courbe assez fermée d'un angle au sommet de ± 90°. Abdomen assez parallèle, les segment 6 et suivants progressivement rétrécis, les paratergites larges, avec les urotergites 3 à 5 impressionnés le 6ème plus faiblement, la ponctuation éparse et fine dans les impressions, modérée ailleurs, plus forte et dense sur les urotergites 6 et 7, bord postérieur des urotergites 3 à 6 portant de 15 à 20 soies remarquablement longues.

Mâle: 7^{ème} urotergite portant en avant du bord postérieur, un tubercule médian dentiforme plus ou moins développé selon les individus. Bord postérieur du 8^{ème} urotergite (figs. E-16,17) largement échancré et indenté, ses angles externes saillants dentiformes, les dents internes pilifères au nombre de 5 à 6 de configuration très variable, en outre en avant de ce bord postérieur, 3 pores sétifères disposés symétriquement en triangle forment de petits tubercules plus ou moins saillants, le tubercule médian toujours plus marqué. Bord postérieur du 8^{ème} urosternite (figs. F-1, 2) frangé d'environ 28 soies sensorielles, en angle obtus à sommet faiblement arrondi et légèrement saillant. Édéage (figs. 2-1 à 3) avec le lobe médian comprenant une paire de sclérites aplatis en forme de raquettes bien visibles et une paire en forme de faucille parfois peu visible (fig. B-1b).

Femelle: Bord postérieur du 8^{ème} urotergite (figs.G-1, 2) émarginé et bordé par une frange d'environ 16 soies. Bord postérieur du 8^{ème} urosternite (figs. H-1,2) ogival, bordé par une frange d'environ 28 soies sensorielles. Spermathèque du type commun à l'ensemble du sous-genre.

Aleochara (Heterochara) bonnairei FAUVEL, 1898 : 112 (Fig. A-12, Carte 1)

Matériel typique examiné : aucun

L'examen du matériel type n'était pas indispensable, l'espèce est bien caractérisée et le matériel disponible était suffisant.

Autre matériel examiné :

Algérie: 1 ex. ♂, Biskra, VII-1906, *leg*. Chabanaud (coll. Peyerhimoff, MNHN) 1 ex. ♂ et 1 ex. ♀, Aïn-Sefra, *leg*. L. Bleuse (coll. Peyerhimoff, MNHN). 1 ex. ♂ et 1 ex. ♀, Aïn-Sefra, V/VI-1896, *leg*. L. Bleuse (coll. Jarrige, MNHN). 2 ex., Aïn-Sefra, VI-1946 (coll. Jarrige, MNHN). 1 ex. ♂, Aïn-Sefra, 3-V-1923, *leg*. A. Chobaut (coll. Jarrige, MNHN). 1 ex. ♂, Hoggar, Gassi Touil, 06-V-1928, *leg*. Mission du Hoggar (coll. Peyerhimoff, MNHN). 1 ex. ♂, Ghardaïa (coll. Peyerhimoff, MNHN).1ex. ♀, Guelt es Stel, 25-V-1917 (coll. Peyerhimoff, MNHN).1 ex. ♂, El Oued, IV-1887, *leg*. M. Sédillot (coll. Jarrige, MNHN). 3 ex., El Oued, 1897 (coll. Jarrige, MNHN). 2 ex. ♀, Sidi Maklouf (coll. Peyerhimoff, MNHN);

Tunisie: 1 ex. \lozenge et 1 ex. \diamondsuit , Bourgharara, 04-IV-1977, Mahunka *leg*. (coll. Coiffait, MNHN). 1 ex. \lozenge et 1 ex. \diamondsuit , Tatahouine, IV-1946, *leg*. R. Demoflys (cTro). 1 ex. \lozenge , Hadjeb-el-Aïoun, VI-1941, *leg*. R. Demoflys (cTro). 1 ex. \diamondsuit , Tozeur, VII-1933, *leg*. R. Demoflys (cTro).

Autres données : [sources des données]

Algérie : El Kreider (Bedel), Ghardaïa (Chobaut), El-Goléah (De Vauloger), M'Raier = El Meghaier (De Vauloger), [Fauvel,

1902]. M'Raier [Fagel, 1957];

Tunisie: Sfax (Noualhier), [Fauvel, 1902].

Commentaire:

Cette espèce est la seule dont les élytres et le pronotum ont un tégument microréticulé. Un examen attentif permet ainsi d'éviter toute confusion avec les autres espèces du sous-genre. Selon le matériel examiné et les données recueillies, l'aire de l'espèce semble s'étendre depuis l'Algérie subsaharienne jusqu'à l'Égypte. Bien qu'on ne dispose pas de données, sa présence est donc probable au Maroc et en Lybie.

Redescription:

Longueur : 2,93-3,66 mm ; 1,43-1,5 mm (longueur réduite). Surface du corps microréticulée (figs. H-10, J-2 et 11) mais cependant luisante. Couleur foncière brun de poix; pièces buccales, pattes, apex de l'abdomen testacé à rougeâtre , antennes avec au moins les trois premiers antennomères éclaircis, les antennomères suivants brun-rouge ; la pubescence couvrant le corps modérément dense, assez longue et couchée, claire, ainsi que les soies tactiles. Tête orbiculaire, les yeux grands, leur plus grand diamètre au moins du double de la longueur des tempes. Antennes (fig. I-7) courtes et épaisses, les trois premiers articles plus minces et plus longs, le $11^{\rm ème}$ conique ; longueur relative des articles 1 à 11:-8-9-7-4, 5-4-3, 5-3-3-3-3-13 (mesuré sur un spécimen \circlearrowleft de Tunisie). Pronotum plus large que long (1/L=1,52-1,57) modérément convex avec les angles postérieurs à peine marqués. Elytres jaunes à peine rembrunis à la base, plus larges que longs (1/L=2,1-2,14), leur base un peu plus large que le pronotum, faiblement élargis vers l'arrière, le bord postérieur apparaissant selon l'angle sous lequel il est examiné régulièrement arrondi ou à peine sinué. Pointe mésoventrale (fig. K-18) en forme de gouge fortement rétrécie vers son extrémité assez étroite ($\le 0,022$ mm) et régulièrement échancrée en courbe, ligne de suture antérieure du métaventrite formant une courbe assez fermée d'un angle au sommet de \pm 75°. Abdomen avec les segments 5 et suivants progressivement rétrécis, les paratergites larges, avec l'urotergite 3 impressionné le $4^{\rm ème}$ plus faiblement, la ponctuation moyennement forte et dense et plutôt égale sur tous les urotergites, bord postérieur des urotergites 3 à 6 portant de 15 à 20 soies remarquablement longues.

Mâle: 7ème urotergite portant en avant du bord postérieur, un tubercule médian dentiforme plus ou moins développé selon les individus. Bord postérieur du 8ème urotergite (fig. E-15) largement échancré et indenté, ses angles externes saillants dentiformes, les dents internes pilifères au nombre de 6 de configuration pouvant varier d'un individu à l'autre, en outre en avant de ce bord postérieur, 3 pores sétifères disposés symétriquement en triangle forment de petits tubercules plus ou moins saillants, le tubercule médian toujours plus marqué. Bord postérieur du 8ème urosternite ogival (fig. F-9) frangé d'environ 30 soies sensorielles. Édéage (figs. 2-4,4b) avec le lobe médian comprenant une paire de sclérites falciformes assez grêles bien visibles.

Femelle : Bord postérieur du 8^{ème} urotergite (fig.G-10) émarginé et bordé par une frange d'environ 22 soies. Bord postérieur du 8^{ème} urosternite (Fig. H-10) ogival un peu aplati a son sommet, bordé par une frange d'environ 28 soies sensorielles. Spermathèque du type commun à l'ensemble du sous-genre.

Aleochara (Heterochara) clavicornis L. REDTENBACHER, 1849 (Fig. A-1, Cartes 1 et 2)

Aleochara clavicornis L. Redtenbacher, 1849: 822

Aleochara solida Hocchuth, 1849: 71

Aleochara grenieri Fairmaire & Brisout de Barneville, 1859 : 38

Aleochara carinata Saulcy, 1865: 634

Matériel typique examiné : Lectotype / ♂ Aleochara clavicornis Redt. / J. Klimaasewsky ident. (NHMW). 1 ♀ / Aleochara clavicornis Redt. / J. Klimaasewsky ident. (NHMW). Ce deuxième spécimen encore étiqueté "Syntype" est de fait un paralectotype.

Autre matériel examiné:

Algérie: 1 ex. ♀, Le lac (probablt. lac de Dhaïa entre Mouzaïa et Médéa), 07-V-1914 (coll. Peyerhimoff, MNHN). 1 ex. ♀, Biskra, ex coll. Putton (MNHN). 1 ex. ♀, El Oued (coll. Jarrige, MNHN).

Azerbaïdjan: 1 ex. 3, région de Talysh, env. de Mamusta, rive de la Caspienne, 12-V-2001, leg .T. Lackner (cAss).

Bosnie-Herzegovine: 1 ex., Bjelasnica-Planina 1902, 1 ex., Trebinje 1903, leg. Leonhardi (SDEI).

Chypre: 3 ex., ex coll. Kraatz, Letzner, Stierlin (SDEI);

Croatie: 2 ex., Dalmatie, 03-V-1939, leg. W. Liebmann (SDEI);

Égypte: 1 ex., Le Caire, 09-V-1916, ex. coll. Alfieri (coll. Peyerhimoff, MNHN);

Espagne: 38 ex., Madrid, Alcala-de-Henares, 4-VII au 13-VIII- 2004, charognes de porcs, A. Gomez *leg.* (cTro). 1 ex. ♂, Madrid, l'Escorial, ex coll. Putton (MNHN). 2 ex. ♀, Cadiz, Tarifa, IV-1991, P. Poot *leg.* (cWun). 2 ex. ♂ et 2 ex. ♀, Baléares, Minorque, Mahon, 16-VI-1912 (coll. Peyerhimoff, MNHN). 2 ex. ♂ et 2ex. ♀, même localité (coll. S.C. Deville, MNHN). ex. ♂ et 1 ex. ♀, même localité (coll. Jarrige, MNHN). 1 ex., Malaga, El Burgo (coll. Coiffait, MNHN). 1 ex. ♂ et 2 ex. ♀, Albacete, Pozuelo (coll. Demaison, MNHN);

France: 1 ex. ♀, Alpes-de-Haute-Provence, Digne, 21-XI-1898 (coll Peyerhimoff, MNHN). 2 ex. ♀, Alpes-de-Haute-Provence, Digne, Montagne de Cousson, 08-VII-1899 (coll Peyerhimoff, MNHN). 1 ex. ♂ et 2 ex. ♀, Alpes-Maritimes, Nice (coll. S.C. Deville, MNHN). 2 ex. ♂ et 5 ex. ♀, Alpes-Maritimes, Cannes (coll. S.C. Deville, MNHN). 1 ex. ♀, Alpes-Maritimes (filet en auto), 1914, leg. Fagniez (coll. Jarrige, MNHN). 2ex. ♀, Ardèche, Ruoms, V-1968, leg. Balazuc (coll. Jarrige, MNHN). 1 ex. ♂, Ardèche, Salavas, VIII-? (coll. Coiffait, MNHN). 1 ex. ♀, Bouches-du-Rhône, Aix-en-Provence, ex. coll. Putton (MNHN). 1 ex. \mathcal{L} , Bouches-du-Rhône, Saintes-Maries-de-la-Mer (coll. Coiffait, MNHN). 1 ex. \mathcal{L} , Charente, ex collection Putton (MNHN). 1 ex. ♂ et 4 ex. ♀, Gard, Nîmes, VIII-1931 et VIII-1935, J. Thérond leg. (MNHN). Nîmes, 3 ex., VI-1924, 3 ex., VI-1936, 2 ex., VII-1927 (coll. Coiffait, MNHN). 1 ex. \circlearrowleft , Haute-Garonne, Toulouse, leg. Haldaway (coll. S.C. Deville, MNHN). 2 ex. ♀, Hautes-Pyrénées, ex coll. Putton (MNHN). 1 ex. ♂ et 1 ex. ♀, Loiret, Orléans (coll. Argod, MNHN). 1 ex. ♂ et 2 ex. ♀, Pyrénées, sans localité, ex. coll. Godart (coll. Argod, MNHN). 3 ex. ♂ et 3 ex. ♀, Pyrénées-Orientales, Banyuls, VI-1951 (coll. Jarrige, MNHN). 1 ex. ♀, Pyrénées-Orientales, Sorède, VI-1948 (coll. Jarrige, MNHN). 1 ex. ♀, Pyrénées-Orientales, Valcebollère, 28-VI-2005, leg. Tronquet (cTro). 1 ex. ♀, Haute-Corse, forêt de Valdo -Niello, 25-V-1972, *leg*. Tronquet (cTro). 1 ex. ♂ et 1 ex. ♀, Val d'Oise, Beauchamp, 15-VII-1945 (coll. Levasseur, MNHN). 1 ex. ♀, Val d'Oise, Arnouville-lès-Gonesse, Aubé *leg*. (coll. Fairmaire, MNHN). 1 ♂, Var, Hyères (coll. H. Brisout, MNHN). 1 ex. ♀, Var, Hyères, leg. Baudi di Selve (coll. Fairmaire, MNHN). 2 ex. ♀, Vaucluse, Avignon, 09-VII-1922, leg. Fagniez (coll. Levasseur, MNHN). 1 ex. ♂ et 2 ex. ♀, Vaucluse, La Motte-d'Aigues (La Bonde), IX-?, 1 ex. ♂, même localité, X-1904, leg. Fagniez (coll. Jarrige, MNHN). 2 ex. ♂ et 2 ex. ♀, Vaucluse, Avignon, 20-V-1922 (coll. Jarrige, MNHN);

Géorgie: 1 ex. ♂, Soukhoumi, 14-VII-1967, *leg*. Morvan (coll. Jarrige, MNHN);

Îles Canaries : 1 ex. ♂, La Palma, Santa cruz, 26-IV-1890 (coll. Alluaud, MNHN). 3 ex. ♂ et 1 ex. ♀, Ténérife, La Orotava, sans date, leg Pécoud (coll. Jarrige, MNHN) ;

Iran: Azerbaijan, Mt. Sabaland, 3000 m, VIII-1973, leg. Ledoux/Meurgues (coll. Jarrige, MNHN);

Israël : 5 ex. ♂ et 5 ex. ♀, Haute Galilée, Hurfeish, 22-VIII/13-X-2005 (cFel). 1 ex. ♂ et 1 ex. ♀, Galilée, Zivon, 18-VIII-2005 (cFel) :

Italie: 1 ex. \$\frac{1}{1}\$, Puglia, Vico del Gargano, 25-VIII/6-IX-1986 (cAss). 6 ex., Basilicata, Salandra, 1-VI, 6-IX et 9-X-1994, piège à vinaigre, \$leg\$. Angelini (cAss). 4 ex., Basilicata, Ferrandina, 9-X et 9-XI-1994, piège à vinaigre, \$leg\$. Angelini (cAss). 1 ex., Basilicata, Craco, 9-XI-1994, piège à vinaigre, \$leg\$. Angelini (cAss). 1 ex. Trieste, leg Scriba (SDEI).1 ex. \$\frac{1}{2}\$, Sardaigne, Alghero, 18-IX-1981, laisses de mer, \$leg\$. P. Wunderle (cWun). 1 ex. Sicile, \$leg\$. Fauvel, 1882 (SDEI);

Jordanie: 1 ex. \circlearrowleft et 1 ex. \circlearrowleft , Amman, 13-IV-1958, Klapperich *leg*. (coll. Coiffait, MNHN);

Liban: 2 ex. \circlearrowleft , Britel, 30-X-1951 (coll. Coiffait, MNHN);

Maroc: 1 ex. &, Ifrane, 22-VI-1945, leg. Otin (coll. Peyerhimoff, MNHN). 1 ex. Tanger, leg. Rolph (SDEI);

Portugal: Algarve, 2 ex., Sao Bras de Alportel, VIII-1964; 3 ex., Loulé, VII-1961; 2 ex., Tavira, VII-1961; 3 ex., Silves, III-1961; Alentejo, Setubal, IV-1961, *leg*. Coiffait (coll. Coiffait, MNHN);

Tunisie: 1 ex. ♂, Foud-Djedid, IV-1901, *leg*. Normand (coll. Jarrige, MNHN). 1 ex. ♂, Kairouan (MNHN). 1 ex. ♂ et 1 ex. ♀, Le Kef, VII-1936, H. Normand *leg*. (cTro). 1 ex. ♀, Tozeur ?, 1873, *leg*. Abdul Kerim (coll. Fairmaire, MNHN). 1 ex. ♂

et 2 ex. ♀, Teboursouk, V-1898 (coll. Jarrige, MNHN);

Turquie: 1 ex. ♂, Antakya, env. de Iskenderun, 9-IV-1960, *leg*. Petrowitz-Ressl (cAss). 1 ex. ♀, (Erdemli) Arsanli, 18-V-1983, *leg*. Welleschmied (MNHB). 1 ex. ♂, Istanbul, 09-V-1954 (coll. Coiffait, MNHN).

Autres données : [sources des données]

La fiabilité de ces données est inégale, les plus incertaines sont signalées par ?

Açores: Sao Miguel? et Santa Maria? [Borgès & al., 2005];

Algérie: Alger (Poupillier). Biskra (Bedel, Lethierry). Batna (Bonnaire). Bône (=Annaba) (Olivier), El Oued (Sédillot), Frenda? (Pic), Saint-Charles (= Ramdane) (Djamel, Thery), [Fauvel, 1897];

Espagne: Gibraltar (Walker) [Champion, 1898]. Esplús, Huesca [Outerelo, in Miralbes 2002]. Badajoz, Cádiz, Ciudad-Real, Jaen, Logroño (De la Fuente), [Gamarra & Outerelo, 2005];

France: Cannes et Nice, Alpes-Maritimes (Grouvelle), Aix-en-Provence, Bouches-du-Rhône (Chobaut), Hautes-Pyrénées (Pandellé), Pyrénées-Orientales (Xambeu), Brignoles, Var (A. de Perrin), Vosges ? (Wencker). Corse, Porto-Vecchio, Corbara (col. Fauv.), [Dubois, 1906]. Orange, Vaucluse [Dauphin com. perso.];

Italie: Piémont, Alpes-Maritimes, Émilie, Ombrie, Latium, Sicile, [Porta, 1926];

Lybie: Tripoli? (Quedenfeldt), [Fauvel, 1897];

Madère: plage de Funchal? (Wollaston), [Fauvel, 1897];

Maroc: Tanger? (Olcese), Casablanca? (Quedenfeldt), [Fauvel, 1897];

Portugal: Porto, [Gamarra & Outerelo, 2005];

Tunisie: Gabes ? (Mayet), Sfax ? (Vauloger), Souk-el-Arba (= Jendouba) (Sedillot), Teboursouk (Sicard), Tunis (Vauloger), [Fauvel, 1897].

Commentaire: Espèce apparemment la plus largement distribuée, qui serait même subcosmopolite et la moins rare parmi les Heterochara. L'aire de distribution paléarctique s'étendrait d'est en ouest, au moins depuis l'Azerbaïdjan jusqu'aux Açores, et du nord au sud depuis l'Europe Centrale jusqu'au sud du Maghreb. Mais l'espèce présente une certaine variabilité et des confusions sont possibles avec les espèces les plus ressemblantes, bellonata et fageli voire une ou plusieurs espèces inédites. Pour ce qui concerne les îles Atlantiques, il s'agit évidemment d'une introduction et bien que la coexistence de plusieurs espèces soit vérifiée par place, il est possible que des données non vérifiées se rapportent à fageli. Cette possibilité existe aussi pour une partie des données d'Afrique du Nord, notamment le Sud tunisien et le Sud algérien. Au delà de la zone paléarctique, l'espèce est citée d'Afrique du Sud et Orientale, des Indes, du Sri Lanka, d'Asie Mineure. Il est évident que l'on est en fait en présence d'un groupe d'espèces comme j'ai pu le vérifier par l'examen du genitalia d'un ex. \circlearrowleft provenant d'Angola, mais cela excède le cadre géographique de la présente étude.

Redescription:

Longueur : 3,3-4,75 mm ; 1,4-1,73 mm (longueur réduite). Surface du corps lisse et brillante. Couleur foncière noire ; pièces buccales, pattes, apex de l'abdomen testacé à rougeâtre, antennes avec au moins les trois premiers antennomères et l'apex du dernier éclaircis, parfois les antennomères 4 à 11 entièrement brun-rouge; la pubescence couvrant le corps modérément dense, assez longue et couchée, claire sur l'avant corps, ainsi que les soies tactiles; plus sombre sur l'abdomen. Tête orbiculaire, les yeux grands, leur plus grand diamètre plus du double de la longueur des tempes. Antennes (figs. I-3,4) courtes et épaisses, les trois premiers articles plus minces et plus longs, le 1^{èr} ogival; longueur relative des articles 1 à 11:-6-7-7-4-3, 5-3-3-3-4-12 et 6-7, 5-8-5-6-4-4-4, 5-4-4-14, 5 (mesurés sur deux spécimens & d'une même localité d'Espagne). Pronotum plus large que long (I/L = 1,37-1,52) convexe avec les angles postérieurs à peine marqués. Elytres rouge-orangé avec la base et plus rarement les bords latéraux rembrunis, plus larges que longs (l/L =2,12-2,18), leur base à peu près de la largeur du pronotum, visiblement élargis vers l'arrière, les pores pilifères sont plus ou moins reliés entre eux par de fines rides orientées en diagonale (fig. J-3), leur bord postérieur apparaissant selon l'angle sous lequel il est examiné régulièrement arrondi ou à peine sinué. Pointe mésoventrale (figs. K-7 à 10) en forme de gouttière modérément rétrécie vers son extrémité assez large (0,037 à 0,047 mm) et dont le profil est extrêmement variable, ligne de suture antérieure du métaventrite formant une courbe assez ouverte d'une angle au sommet supérieur à 90°. Abdomen un peu naviculaire, les segments 5 et suivants progressivement rétrécis, les paratergites larges, avec les urotergites 3 à 5 impressionnés le 6ème plus faiblement, la ponctuation fine et éparse sur les urotergites 3 et 4, plus forte mais pas plus dense sur l'urotergite 5, plus forte et plus dense à la base qu'au sommet sur les urotergites 6 et 7, bord postérieur des urotergites 3 à 6 portant de 15 à 20 soies remarquablement longues.

Mâle: Elytres portant en avant de l'angle sutural une protubérance allongée, parfois peu visible. 7ème urotergite portant en avant du bord postérieur, un tubercule médian dentiforme plus ou moins développé selon les individus. Bord postérieur du 8ème urotergite (figs. E-1 à 9) largement échancré et indenté, ses angles externes saillants dentiformes, les dents internes pilifères très variables en nombre (de 3 à 7) et en taille, y compris dans une même population, 3 pores sétifères disposés symétriquement en triangle forment de petits tubercules plus ou moins saillants, le tubercule médian toujours plus marqué. Bord postérieur du 8ème urosternite ogival (fig. F-3) frangé d'environ 35 soies sensorielles. Édéage (figs. B-5,6) avec le lobe médian comprenant une paire de sclérites très visibles, assez grands et larges, terminés en crochets à pointe émoussée, ou parfois (ex. de Turquie) plus acérée.

Femelle : Bord postérieur du 8^{ème} urotergite (figs. G-3,4) assez profondément émarginé et bordé par une frange de 15 à 20 soies. Bord postérieur du 8^{ème} urosternite (figs. H-3,4) en ogive très aplatie, bordé par une frange de 32 à 38 soies sensorielles. Spermathèque du type commun à l'ensemble du sous-genre.

Aleochara (Heterochara) deserticola Fagel, 1957: 334

Matériel typique examiné: Holotype / ♂ / Paratypes / 3 ♀ / *Aleochara deserticola* Fagel. / Algérie, M'rhaier *leg*. G. Fagel (IRSNB).

Autre matériel examiné :

Îles Canaries: 1 ex. ♀, Grande Canarie, S. Agustin, 20-IV/10-V-1968, leg. G. Benick (cAss);

Madère: 6 ex., Canico do Baixo, 04/25-IX-1986, 7/13-IX-1989, 21/27-IX-1989, 20/27-IX-1990, 15/28-IX-1994, piège fenêtre, *leg*. Pieper (cAss);

Maroc: 1 ex. ♂, Marrakech, VII-1946, leg Kocher (coll. Peyerhimoff, MNHN);

Tunisie: 2 ex. ♂ et 1 ex. ♀, Hadjeb-el-Aïoun, VI-1941, leg. R. Demoflys (cTro). une étiquette de la main du récolteur "Vid. Dr. Normand n° 2354, Aleochara nov.sp, 1 ex. gardé par Dr. On peut donc en déduire que l'espèce avait déjà été remarquée, mais non publiée.

1 ex. ♀, (immature), Tozeur, VI-1953, *leg*. R. Demoflys (cTro). 1 ex. ♂, Tozeur, III-1953, *leg*. R. Demoflys (cTro). 1 ex. ♂ et 1 ex. ♀, Tatahouine, IV-1946, *leg*. R. Demoflys (cTro). 1 ex. ♀, Radès, VI-1933, *leg*. M. Grosclaude (cTro). 2 ex. ♀, Radès, *leg*. M. Grosclaude (cTro). 2 ex. ♂, Zarzis, II-1951, *leg*. R. Demoflys (cTro). 1 ex. ♀, Le Kef (coll. Jarrige, MNHN).

Commentaire: cette espèce à été renommée par LIKOVSKÝ en raison de l'homonymie avec *Baryodma deserticola* Casey, 1906, espèce citée par BERNHAUER & SCHEERPELTZ, 1926 dans le *Coleopterorum Catalogus* sous le nom d'*Aleochara deserticola* Casey. L'espèce longtemps méconnue semble cependant assez répandue. Elle avait de toute évidence été détectée par H. NORMAND dès 1941 ainsi que l'atteste le commentaire accompagnant 3 exemplaires de Tunisie présents dans ma collection (ex. Demoflys)" *Vid. Dr. Normand n° 2354, Aleochara nov.sp, 1 ex. gardé par Dr.* De sa présence dans les îles Atlantiques, on peut raisonnablement déduire que son aire de répartition s'étend à tout le sud du Maghreb et sans doute vers l'est à la Libye et à l'Égypte. Certaines données non vérifiées des Açores, d'Algérie, des Canaries, de Lybie, du Maroc, de Madère et de Tunisie attribuées à *clavicornis* pourraient bien se rapporter à *fageli*.

Redescription:

La série typique est composée d'exemplaires de petite taille, dont l'holotype δ peut être considéré, par une relative obsolescence des caractères sexuels secondaires, comme une forme *minor* qui n'est pas rigoureusement représentative de la moyenne de l'espèce.

Longueur : 2,9-4 mm (holotype 2,9 mm) ; 1,2-1,55 mm (longueur réduite) (holotype 1,2 mm). Surface du corps lisse et brillante. Couleur foncière brun à brun de poix, le pronotum et les premiers urotergites souvent éclaircis; pièces buccales, pattes, apex de l'abdomen testacés à rougeâtres, antennes avec au moins les trois premiers antennomères et l'apex du dernier éclaircis, fréquemment l'antennomère 4 est également éclairci; la pubescence couvrant le corps modérément dense, assez longue et couchée, claire, ainsi que les soies tactiles. Tête orbiculaire, les yeux grands, leur plus grand diamètre environ du double de la longueur des tempes. Antennes (fig. I-8) courtes et épaisses, les trois premiers articles plus minces et plus longs, le 11^{ème} conique; longueur relative des articles 1 à 11 : -7-8-9-4-4-3-3,5-4-3,5-3-15 (mesurés sur un spécimen ♂ de Tunisie). Pronotum plus large que long (l/L = 1,35-1,51) modérément convexe avec les angles postérieurs à peine marqués. Elytres jaune-brun avec parfois la base et les bords latéraux rembrunis, plus larges que longs (I/L =1,97-2,23), leur base plus large que le pronotum, visiblement élargis vers l'arrière, le bord postérieur apparaissant selon l'angle sous lequel il est examiné régulièrement arrondi ou imperceptiblement sinué. Pointe mésoventrale (figs. K-13 à 17) en forme de gouttière peu rétrécie vers son extrémité modérément large (0,033 à 0,05 mm) plus ou moins profondément échancrée, ligne de suture antérieure du métaventrite formant une courbe assez ouverte d'un angle nettement supérieur à 90°. Abdomen plutôt parallèle faiblement rétréci à partir du segment 5, les paratergites larges, avec les urotergites 3 à 4 impressionnés le 5^{ème} plus faiblement, la ponctuation assez forte et peu dense sur les urotergites 3 à 7, plus fine sur l'urotergite 3 et le sommet du 7^{ème}, bord postérieur des urotergites 3 à 6 portant de 15 à 20 soies remarquablement longues.

Mâle: Élytres avec parfois en avant de l'angle sutural une protubérance allongée obsolète bien moins visible que chez *clavicornis* et faisant défaut chez la plupart des spécimens. 7ème urotergite portant en avant du bord postérieur, un tubercule médian dentiforme plus ou moins développé selon les individus (très petit chez l'holotype). Bord postérieur du 8ème urotergite (figs. E-10 à 14) largement échancré et indentée, ses angles externes saillants dentiformes, les dents internes pilifères très variables en nombre (de 4 à 6) et en taille, y compris dans une même population, 3 pores sétifères disposés symétriquement en triangle forment de petits tubercules plus ou moins saillants, le tubercule médian toujours plus marqué. Bord postérieur du 8ème urosternite ogival (fig. F-4) frangé d'environ 32 à 38 soies sensorielles. Édéage (figs. B-10, 11) avec le lobe médian comprenant une paire de sclérites très visibles, assez grands et larges, le crochet apical en forme de serpe.

Femelle: Bord postérieur du 8ème urotergite (fig. G-7) assez profondément émarginé et bordé par une frange d'environ 24 soies. Bord postérieur du 8ème urosternite (fig. H-7) en ogive, bordé par une frange d'environ 32 soies sensorielles. Spermathèque du type commun à l'ensemble du sous-genre.

Aphaenochara lackneri Maruyama & Hlaváč, 2003: 225

Matériel examiné : aucun.

L'examen de l'holotype ne paraît pas indispensable, la description étant récente, précise, et l'espèce bien caractérisée.

Autres données : [sources des données].

Maroc: 1 ex. ♂ (holotypus) SNM Bratislava, 1 ex. ♂ et 2 ex. ♀, (paratypes) cMar. et cHla. Haut Atlas, Oukaïmeden, 2800 m, 19-V-2000, avec *Aphaenogaster atlantis* Santchi, *leg*. T. Lackner, [Maruyama & Hlaváč, 2003].

Commentaire : Connue jusqu'à présent d'une seule localité, la myrmécophilie de cette espèce ne fait guère de doute. Outre le fait que l'insecte à été trouvé en compagnie d'Aphaenogaster sp., sa morphologie montre une évolution convergente avec celle d'autres genres d'Aleocharinae strictement myrmécophiles (Dinarda, Homoeusa,...). L'espèce olivieri qui semble également myrmécophile selon les observations de capture, présente quoique à un degré moindre, la même évolution morphologique.

Description : (traduction de la description originale de MARYAMA & HLAVÁČ, compléments en caractères gras)

Longueur : 3,1-3,7 mm ; 1,4-1,5 mm (de la marge antérieure de la tête à la marge postérieure des élytres). Surface du corps lisse, brillante. Couleur foncière noire; pièces buccales, 1^{er} et 2^{ème} antennomères, apex des élytres, pattes, 9^{ème} et 10^{ème} segments abdominaux brun-rouge; pubescence couvrant le corps et soies tactiles respectivement testacée et noires. Tête à peine plus large que longue (I/L = 1,11) : marge antérieure du clypeus arrondie ; surface éparsement pubescente ; yeux moyens, 1/3 aussi longs que la tête. Antennes courtes, visiblement plus courtes que la longueur combinée de la tête et du pronotum ; 1^{er} à 3^{ème} articles petits, à peine plus longs que larges ; 4^{ème} article aussi long que large, 5^{ème} à 10^{ème} plus larges que longs ; 11^{ème} conique, plus long que les 9^{ème} et 10^{ème} ensemble ; longueur relative des segments de la base à l'apex : -7, 5-5-7-4, 5-4-3, 5-4-3, 5-5-4, 5-5-15,5. Pronotum plus large que long (I/L = 1,76-1,81) et modérément convexe ; surface couverte d'une longue pubescence modérément dense. Longueur du pronotum : 0,72-0,75 mm. Largeur du pronotum : 1,27-1,35 mm. Configuration du mésosternum et du métaventrite non précisée. Elytres faiblement élargis vers l'arrière, plus larges que longs (I/L = 1,87) : surface couverte d'une longue pubescence modérément dense ; marge latérale avec 5 à 6 soies dressées. Abdomen progressivement rétréci dès le segment 4, les segments 3 à 7 couverts d'une longue pubescence éparse ; 8^{ème} tergite (figs. Ebis-19 et G-12) avec 5 soies (nda : 2 fois 5 soies disposées symétriquement) ; 8^{ème} sternite (fig. F-10) avec 14 à 16 soies (nda : 2 fois 14 à 16 soies disposées symétriquement) et avec une frange de poils sensoriels le long de la marge postérieure.

Mâle : marge postérieure du 8ème sternite (fig. Ebis-18) largement échancrée, ses angles externes pointus et saillants, avec de petits granules pilifères tout le long de la partie échancrée. Lobe médian de l'édéage (fig. B-9) pointu en vue latérale ; sclérite *x* large, recourbé et situé près de l'apex du lobe médian (**nda : le sac interne de l'édéage est érectile, et la position des sclérites qu'il contient peut donc varier) ;** sclérite *y* mince et subtriangulaire en vue latérale ; sclérite *z* bien développé ; flagelle 2/3 aussi long que la longueur totale des pièces copulatrices. Paramère de type général ; lobe apical du paramérite (fig. C-12) long, aussi long que le condylite, dilaté à l'apex.

Femelle : marge postérieure du 8^{ème} tergite (fig. G-12) faiblement échancrée. Spermathèque (fig. D-12) avec le pied presque droit.

Aleochara (Heterochara) lamellata FAUVEL, 1886: 91 (Figs A-4, Carte 1)

Matériel typique examiné: Holotype / \circlearrowleft / par monotypie *Aleochara lamellata* Fauvel. / Algérie, Géryville (=El Bayadh), *leg.* C.G. Javet / (IRSNB).

L'unique exemplaire d' provenant de la localité indiquée par Fauvel dans la description de l'espèce constitue nécessairement l'holotype.

Autre matériel examiné :

Algérie: 1 ex. ♀, Aïn-Aïssa, coll. Fauvel, (IRSNB).

Commentaires: les seules données existantes concernent les deux exemplaires de la collection FAUVEL, les deux localités étant distantes de 160 km environ. L'espèce semble donc très rare et (ou) localisée au sud-ouest algérien. Dans les deux dernières éditions (1897-98 et 1902) de son "Catalogue des Staphylinides de Barbarie et des Îles Açores, Madère, Salvage et Canaries" Fauvel écrit : "je n'en connais qu'un 3 et une 4 (coll. Bedel et la mienne). Fauvel n'indiquant pas une deuxième localité et aucune date ne figurant sur les étiquettes, il n'est pas possible de déterminer si la 4 de la collection Fauvel est celle de la coll. Bedel, ou un nouveau spécimen obtenu ultérieurement.

L'espèce est bien caractérisée, et il est peu probable que des exemplaires aient été identifiés sous un autre nom Sa présence en Espagne citée par BERNHAUER en 1901 bien que contestée (Fauvel, 1902) a été reprise ultérieurement par DE LA FUENTE. Il est tout à fait improbable que l'espèce se trouve en Espagne, mais sa présence est possible dans le sud marocain.

Redescription:

Longueur : 3,85-4,4 mm ; 1,63-1,93 mm (longueur réduite). Surface du corps lisse et brillante. Couleur foncière noire ; pièces buccales, pattes, apex de l'abdomen testacé à rougeâtre, antennes avec les trois premiers antennomères et l'apex du 11ème éclaircis ; la pubescence couvrant le corps modérément dense, assez longue et couchée, claire, ainsi que les soies tactiles. Tête orbiculaire, les yeux grands, leur plus grand diamètre environ du double de la longueur des tempes. Antennes (fig. I-5) courtes et très épaisses, fusiformes, les trois premiers articles plus minces et plus longs, le 11ème ogival ; longueur relative des articles 1 à 11 : -11, 5-9-10-5,5-5,5-5-6-5-5,5-5-17 (mesuré sur le lectotype ♂). Pronotum plus large que long (I/L = 1,42-1,5) convexe avec les angles postérieurs à peine marqués. Elytres rouge-orangé avec la base faiblement et étroitement rembrunie, plus larges que longs (I/L =1,96-1,97), leur base plus large que le pronotum, visiblement élargis vers l'arrière, le bord postérieur apparaissant selon l'angle sous lequel il est examiné régulièrement arrondi ou à peine sinué. Pointe mésoventrale (fig. K-11) en forme de gouttière nettement rétrécie vers son extrémité modérément étroite (≤ 0,028 mm) obtusément saillante, ligne de suture antérieure du métaventrite formant une courbe assez ouverte d'une angle au sommet supérieur à 90° Abdomen naviculaire rétréci à partir du segment 5, les paratergites larges, avec les urotergites 3 à 5 impressionnés, la ponctuation éparse et assez fine sur les urotergites 3 et 4, plus forte et plus dense sur les urotergites 5, 6 et la base du 7ème, bord postérieur des urotergites 3 à 6 portant de 15 à 20 soies remarquablement longues.

Mâle: 7ème urotergite portant en avant du bord postérieur, une carène médiane dentiforme bien visible. Bord postérieur du 8ème urotergite (fig. E-18) largement échancré et indentée, ses angles externes saillants dentiformes, les dents internes pilifères larges et émoussées au nombre de 3, en outre en avant de ce bord postérieur, 3 pores sétifères disposés symétriquement en triangle forment de petits tubercules nettement plus saillants que les autres pores. Bord postérieur du 8ème urosternite (fig. F-4) frangé d'environ 30 soies sensorielles, configuré en angle obtus à sommet arrondi. Édéage (fig. B-7) avec le lobe médian comprenant une paire de sclérites aplatis en forme de S très ouvert bien visibles. Un seul exemplaire mâle étant disponible, il n'est pas possible de constater une éventuelle variabilité intraspécifique des caractères sexuels secondaires.

Femelle : Bord postérieur du 8^{ème} urotergite (fig.G-5) émarginé et bordé par une frange d'environ 12 soies. Bord postérieur du 8^{ème} urosternite (fig. H-5) en ogive aplatie, bordé par une frange d'environ 24 soies sensorielles. Spermathèque du type commun à l'ensemble du sous-genre.

Aleochara (Heterochara) olivieri FAUVEL, 1868: 60 (Fig. A-7, Carte 1)

Matériel typique examiné : Holotype / ♂ / par monotypie *Aleochara olivieri* Fauvel. / Algérie, Bône (=Annaba) Algérie/ (IRSNB)

L'exemplaire d' provenant de la localité indiquée par Fauvel dans la description de l'espèce constitue nécessairement l'holotype.

Fauvel dans sa description originale indique (Olivier) comme récolteur. Mais en 1902, dans son Catalogue des Staphylinides de la Barbarie, de la Basse-Ègypte et des Îles Açores, Salvages et Canaries (5ème édition) il indique (G. Olivier) comme origine de ce spécimen. Bien que Guillaume Antoine Olivier (1756-1814) soit un célèbre entomologiste et voyageur, Il ne semble pas s'être rendu en Algérie. Il s'agit très vraisemblablement de Ernest Olivier (1844-1914) autre entomologiste français qui a effectivement séjourné en Algérie. Fauvel fait la même confusion dans d'autres publications.

Autre matériel examiné :

Algérie: Tlemcen, Turenne (=Sabra), avec *Aphaenogaster*, III-1927, *leg*. Alluaud (coll. Peyerhimoff, MNHN). 1 ex. ♀, Medjez-Amar, 09-V-1898, *leg*. Clouet des Pesruches (coll. Jarrige, MNHN);

Espagne : 1 ex. \bigcirc , Oliveura⁽¹⁾ (localité non identifiée ; ce pourrait être Olivares près de Séville) (IRSNB) *cet exemplaire est* étiquetté à tort syntype, car il n'appartient pas au matériel (ex. unique) utilisé pour la description originale .

Maroc: 1 ex. ♂, Djebel Zerhoun, près Meknès, 25-II-1981, J. Gourvès *leg*. (cTro). 1 ex. ♂, Ifrane, Moyen-Atlas, III-1981, J. Gourvès *leg*. (cGou). 1 ex. ♀, Michliffen, Moyen-Atlas, 20-XII-1982, J. Gourvès *leg*. (cGou). 1 ex. ♀, Azzaba, 25-V-1937, *leg*. Otin (coll. Peyerhimoff, MNHN). 1 ex., Tanger, ex musée Vaucher (coll. Jarrige, MNHN).1 ex., sans localité, ex musée Vaucher (coll. Jarrige, MNHN).

(1) Oliveura pourrait faire référence à une localité non identifiée; ce pourrait être Olivares près de Séville, ou bien il pourrait s'agir d'un spécimen provenant de l'entomologiste portugais P. de Oliveira, contemporain de Fauvel

Autre données : [sources des données]

Algérie: Citra (= Constantine) (leg. Lewis). Djebel Mahouna au sud de Guelma (Peyerhimoff), [Fauvel, 1902];

Espagne: Gibraltar (Champion) et [étiquetage Fauvel]. Alcalá de Henares, Sierra de Guadarrama, Los Monegros (Outerelo), [Gamarra com. pers.]. Cádiz (Champion, De la Fuente). Ciudad Real (De la Fuente), [Gamarra & Outerelo, 2005];

Maroc: Tanger (leg. Walker), [Fauvel, 1902];

Portugal: Barro,[étiquetage Fauvel].

Commentaires: Cette espèce qui semble myrmécophile, observée selon l'étiquetage des spécimens avec "Aphaenogaster testacea ou testaceo-pilosa" =Aphaenogaster senilis (Mayr, 1853) occupe une grande partie de la péninsule ibérique et la partie occidentale et centrale de l'Afrique du nord. Elle est assez caractérisée pour ne pouvoir être confondue avec une autre espèce.

Redescription:

Longueur : 3,7-3,9 mm ; 1,53-1,62 mm (longueur réduite). Surface du corps lisse et brillante. Couleur foncière noire; pièces buccales, pattes, apex de l'abdomen testacé à rougeâtre, antennes avec les trois premiers antennomères et l'apex du 11^{ème} éclaircis ; la pubescence couvrant le corps modérément dense, assez longue et couchée, claire, ainsi que les soies tactiles. Tête orbiculaire, les yeux grands, leur plus grand diamètre au moins du double de la longueur des tempes. Antennes (fig. I-6) courtes et modérément épaisses, fusiformes, les trois premiers articles plus minces et plus longs, le 11ème conique, en proportion les antennes sont moins épaisses, avec les premiers articles moins élancés que chez les autres espèces; longueur relative des articles 1 à 11 : -7-7--8-8-6-4, 5-5-5, 5-6-6, 5--17 (mesuré sur un 🖒 du Maroc). Pronotum plus large que long (I/ L = 1,65-1,75) convexe avec la base bisinuée et les angles postérieurs marqués. Elytres très courts, rouge-orangé avec la base étroitement, ainsi que la bordure suturale rembrunies, considérablement plus larges que longs (I/L =2,37-2,5), leur base plus étroite que le pronotum, faiblement élargis vers l'arrière, le bord postérieur visiblement sinué. Pointe mésoventrale (figs. K-20, 21) en forme de gouttière de largeur constante vers son extrémité modérément large (0,035 à 0,038 mm) plus ou moins obtusément saillante, remarquable par sa carène médiane atteignant l'apex, ligne de suture antérieure du métaventrite formant une courbe de configuration nettement différente sur les deux exemplaires examinés. Abdomen faiblement naviculaire, rétréci depuis le segment 5, les paratergites larges, avec les urotergites 3 à 5 impressionnés, la ponctuation éparse et assez forte sur les urotergites 3 à 7, plus fine et plus éparse dans les impressions basales et vers le sommet du 7^{ème}, bord postérieur des urotergites 3 à 6 portant de 15 à 25 soies remarquablement longues.

Mâle: Bord postérieur du 8ème urotergite (figs. E bis-20, 21) très variable, soit portant 6 à 7 denticules pilifères peu marqués, soit simplement émarginé, l'insertion des soies n'étant marquée que par une faible sinuosité ou un mucron obsolète (holotype), ses angles externes marqués d'un denticule pilifère à peine plus saillant ou d'un faible mucron (holotype). Bord postérieur du 8ème urosternite ogival (fig. F-10) frangé d'environ 32 soies sensorielles. Édéage (fig. B-8) avec le lobe médian comprenant une paire de sclérites aplatis en forme de palette bien visibles.

Femelle : Bord postérieur du 8^{ème} urotergite (fig. G-6) émarginé et bordé par une frange d'environ 18 soies. Bord postérieur du 8^{ème} urosternite ogival (fig H-6), bordé par une frange d'environ 38 soies sensorielles. Spermathèque du type commun à l'ensemble du sous-genre.

Aleochara (Heterochara) parasita NORMAND, 1941: 30, (Carte 1)

Matériel typique examiné : aucun (l'Institut Horticole et Agronomique de Tunisie ou est conservé la collection NORMAND ne communique pas de matériel). La responsable des collections, M^{me} Synda BOULAHIA KHEDER m'a cependant confirmé la présence effective de ce matériel.

Autre matériel examiné :

Nous rapportons à cet espèce

Tunisie: $1 \circlearrowleft$, le Kef, *leg*. Normand (coll. Peyerhimoff, MNHN).

Commentaire: H. NORMAND qui indique avoir récolté en Tunisie, LE KEF (date non précisée) 6 exemplaires ♀ de cette espèce en compagnie de *Tetramoriun caespitum* (Linnaeus, 1758), la compare à *rudella* Fauvel, sans toutefois préciser s'il a examiné les types de l'auteur. Si *parasita* est une bona species comme nous le pensons au vu du spécimen de la collection PEYERHIMOFF, il est probable que la citation *rudella* de Sicile se rapporte en fait à *parasita*.

Bien que n'ayant pu comparer le spécimen examiné avec la série typique de Henri NORMAND, nous avons de fortes raisons de penser qu'il s'agit de la même espèce. La localité et le récolteur sont les mêmes. L'espèce était classée dans la collection PEYERHIMOFF, avec d'autres spécimens provenant du Maroc, sous le nom de *rudella*. Si en effet, parmi les espèces connues, c'est de *rudella* qu'elle se rapproche le plus, certains caractères divergent (voir la redescription et la clé d'identification),

Si l'on compare à la description de l'auteur, tant le résumé en latin que la diagnose complète, des points de divergences apparaissent cependant quant à la taille, mais en présence d'un échantillonnage aussi réduit ce caractère est de peu de valeur, surtout si l'on considère chez les Staphylins la variation importante pouvant résulter de la manière dont le spécimen est préparé. En outre, plusieurs espèces d'*Aleochara* présentent une variabilité intraspécifique de la taille considérable. Dans le présent cas, le spécimen correction faite de la façon différente dont il est disposé, est d'un taille supérieure d'environ 10 à 15% à la taille moyenne des spécimens de la série typique de FAUVEL, mais l'auteur ne précise pas s'il a vu les exemplaires de FAUVEL; peut a-t-il comparé avec des exemplaires de *rudella* plus grands. Le seul point de divergence réel porte sur la proportion des antennes; NORMAND les indique comme plus courtes, alors que là, elles sont en proportion légèrement plus longues, mais la aussi, une préparation différente peut conduire à des variations plus apparentes que réelles.

Description résumée par l'auteur (traduite du latin) :

Proche de *A. rudella* Fauvel, plus petit, antennes plus courtes, élytres plus courts et plus larges; ponctuation de la base de l'abdomen plus forte ; tarses en proportion plus longs. — Long. 2 mm.

Redescription:

Longueur : 3,13 mm (spécimen en complète extension) ; 1,35 mm (longueur réduite). Surface du corps lisse et brillante. Couleur foncière brun rougeâtre; pièces buccales, pattes, apex de l'abdomen testacé à rougeâtre, antennes rougeâtres avec les

premiers articles un peu plus clairs; la pubescence couvrant le corps modérément dense, assez longue et peu soulevée, plus nettement sur l'abdomen, claire, pas de soies tactiles sombres sur le 7ème urotergite. Tête suborbiculaire pas plus longue que large, les yeux moyens, leur plus grand diamètre environ de de la longueur des tempes. Antennes (fig. I-10) courtes et épaisses, claviformes, les trois premiers articles plus minces et plus longs, le 11ème conique, aussi long que les deux précédents réunis; longueur relative des articles 1 à 11 : -7-7, 5-7-4-2, 5-2, 5-3-2, 5-3-3, 5-8, 5. (Pronotum plus large que long (I/L = 1,48) convexe avec les angles postérieurs perceptibles. Elytres jaune rougeâtre, plus larges que longs (I/L =2,07), leur base pas plus large que le pronotum, faiblement élargis vers l'arrière, le bord postérieur apparaissant assez nettement sinué avant les angles externes, la ponctuation forte. Pointe mésoventrale (fig. K-26) en forme de gouge nettement rétrécie vers son extrémité faiblement émarginée en courbe régulière et modérément étroite (0,025 mm), avec une large carène médiane n'atteignant pas l'apex, ligne de suture antérieure du métaventrite formant une courbe peu ouverte d'un angle inférieur à 90°. Abdomen plutôt parallèle faiblement rétréci à partir du segment 5, les paratergites larges, avec l'urotergite 3 impressionné le 4ème faiblement, la ponctuation moyenne et assez dense sur les urotergites 3 à 5, un peu plus espacée sur les urotergites 6 et 7, bord postérieur des urotergites 3 à 6 portant de 14 à 10 soies remarquablement longues.

Mâle: inconnu.

Femelle : Bord postérieur du 8^{ème} urotergite nettement émarginé comme chez *rudella* et bordé par une frange de 11 soies. Bord postérieur du 8^{ème} urosternite longuement en ogive moins allongée que chez rudella, bordé par une frange de 17 soies sensorielles. Spermathèque non examinée.

Aleochara (Heterochara) rudella FAUVEL, 1886 : 90 (Figs A-11, Carte 1)

Matériel typique examiné : Holotype / ♂ par monotypie / *Aleochara rudella* Fauvel. / Maroc, Tanger, *leg*. Olcese / M. Tronquet ident. (IRSNB).

Cet exemplaire δ est sans ambiguïté celui de la description originale de Fauvel. Il est donc l'holotype de Fauvel par monotypie.

Autre matériel examiné :

Espagne : Cadiz, laguna de la Janda, III-1916, *leg*. Breuil (coll. Jarrige, MNHN). *Cette zone humide a été pratiquement détruite par drainage vers 1960*. 2 ex. ♀, Tarifa, III-1994, *leg*. P. Poot (cWun);

Maroc: 2 ex. \bigcirc , Tanger (IRSNB) ces exemplaires sont étiquetés à tort syntype, car il n'appartiennent pas au matériel (ex. unique) utilisé pour la description originale.

1 ex., Tanger, III-1895, avec mention "Chabanaud vidit, 1908" (coll. Peyerhimoff, MNHN). 1 ex. ♀, Oued Fouarat, *leg*. Théry (coll. Peyerimoff, MNHN). 1 ex., même localité, *leg*. Théry (coll. Jarrige, MNHN). 2 ex. ♀, Kenitra, oued Fouarat, *leg*. Alluaud (coll. Peyerimoff, MNHN). 1 ex., Tanger, 9-III-1891 (coll. Jarrige, MNHN). 1 ex. Tanger, 29-III-1895, 2 ex., III-1896, 1 ex., VII-1996, 1 ex., III-1899, ex Musée Vaucher (coll. Jarrige, MNHN). 1 ex., Oued Fouarat, *leg*. Théry (coll. Jarrige, MNHN). 1 ex. Tanger (MNHB.). 1 ex. Tanger, *leg*. Desbroscher (SDEI).

Autres données : [sources des données]

Algérie: Massif de l'Ouarsenis (Vauloger) [Fauvel, 1897];

Espagne: Cádiz (Champion, De la Fuente), Ciudad-Real (De la Fuente), [Gamarra & Outerelo, 2005]. Gibraltar (Champion), [Fauvel, 1897];

Italie: Sicile [Stoch, 2003, Check-list of the species of the Italian Fauna. On-line].

Commentaires: cette petite espèce, probablement myrmécophile comme *olivieri*, selon les conditions de récolte connues, avec "Aphaenogaster testaceo- pilosa" =Aphaenogaster senilis (Mayr, 1853) selon FAUVEL, occupe le sud-ouest du bassin méditerranéen.

Redescription:

Longueur : 2,175-2,25 mm (spécimens contractés) ; 0,95-1 mm (longueur réduite). Surface du corps lisse et brillante. Couleur foncière brun rougeâtre; pièces buccales, pattes, apex de l'abdomen testacé à rougeâtre, antennes rougeâtres avec les premiers articles un peu plus clairs; la pubescence couvrant le corps modérément dense, assez longue et peu soulevée, plus nettement sur l'abdomen, claire, les soies tactiles de l'abdomen sombres. Tête un peu plus longue que large, les yeux petits, leur plus grand diamètre environ de la moitié de la longueur des tempes. Antennes (fig. I-10) courtes et épaisses, claviformes, les trois premiers articles plus minces et plus longs, le $11^{\rm ème}$ assez court et conique; longueur relative des articles 1 à 11: -6-7-5-3-2-2-2, 5-2, 5-3-3-7 (mesurés sur un spécimen \mathfrak{P}). Pronotum plus large que long (1/L = 1,39-1,42) convexe avec les angles postérieurs perceptibles. Elytres jaune rougeâtre assombris à l'entour de l'écusson, plus larges que longs (1/L = 2,32-2,47), leur base plus large que le pronotum, visiblement élargis vers l'arrière, le bord postérieur apparaissant selon l'angle sous lequel il est examiné régulièrement arrondi ou imperceptiblement sinué. Pointe mésoventrale (fig. K-12) en forme de gouge nettement rétrécie vers son extrémité particulièrement étroite (0,017 mm) émarginée en courbe régulière, ligne de suture antérieure du métaventrite formant une courbe peu ouverte d'un angle nettement inférieur à 90° . Abdomen plutôt parallèle faiblement rétréci à partir du segment 5, les paratergites larges, avec l'urotergite 3 impressionné le $4^{\rm ène}$ faiblement, la ponctuation moyenne et peu dense sur les urotergites 3 èt 4, plus fine dans les impressions, encore plus espacée sur les urotergite 5 à 7, bord postérieur des urotergites 3 à 6 portant de 14 à 8 soies remarquablement longues.

Mâle : Bord postérieur du 8^{ème} urotergite (fig. Ebis-22) assez profondément émarginé. Bord postérieur du 8^{ème} urosternite longuement ogival (fig. F-7) frangé d'environ 25 soies sensorielles. Édéage (fig. B-13) avec le lobe médian ne comprenant pas de sclérites par paires bien visibles, mais une structure en forme de coque faiblement sclérifiée

Femelle : Bord postérieur du 8^{ème} urotergite (fig. G-8) nettement émarginé et bordé par une frange de 9 soies. Bord postérieur du 8^{ème} urosternite (fig. H-8) longuement ogival, bordé par une frange d'environ 20 soies sensorielles. Spermathèque non examinée.

Aleochara (Heterochara) salina FAUVEL, 1885 : 198 (Figs A-9, Carte 1)

Matériel typique examiné:, Lectotype / \circlearrowleft / *Aleochara salina* Fauvel. / France, Vendée, Île de Noirmoutier, lieu-dit Bois de la Chaise, *leg*. Fauvel / M. Tronquet ident. (IRSNB).

Paralectotypes / 1 ex. \circlearrowleft et 2 ex. \circlearrowleft , / même provenance (IRSNB).

Les quatre spécimens de la collection FAUVEL proviennent sans ambiguïté des quatre récoltés par lui-même et un par M. NOUAILHER, au Bois de la Chaise dans l'île de Noirmoutier en juin 1883. Pour stabiliser la nomenclature, je désigne et j'étiquette le d' dont la photo d'habitus figure dans la présente révision comme lectotype, et les trois autres spécimens comme paralectotypes

Il aurait dû se trouver cinq exemplaires dans la collection, car Fauvel précise dans la description originale que Martial Nouhalhier lui à fait don de l'exemplaire qu'il avait récolté.

Autre matériel examiné:

France: 2 ex., Loire-Atlantique, La Bernerie, leg. probable Ch. Brisout (coll. Jarrige, MNHN).

Autres données : [sources des données]

France: Morbihan, Plouhernel [étiquetage Fauvel] et Loire-Atlantique, La Bernerie (Ch. Brisout), [Dubois, 1906 + étiquetage Fauvel];

Turquie: Kaiseri, Yeşilhisar, Soganli – 38°20′ N, 34°58′ E, 1 ex. ♂ et 1 ex. ♀, 12-V-2009, *leg*. Meybohm, [V. Assing, 2010 à paraître].

Commentaires: cette espèce pose un problème. Depuis les 5 ex. récoltés par FAUVEL et NOUALHIER à Noirmoutier en juin 1883, les seules données supplémentaires sont deux autres localités, l'une Charles BRISOUT (1822-1893) *leg.*, (probablement les ex. existants dans la collection JARRIGE) mentionnée par DUBOIS, 1906 et l'autre de la main de FAUVEL sur des étiquettes additionnelles placées sous certains spécimens. Sachant que l'activité entomologique d'Albert FAUVEL s'est achevée en 1909, il s'est écoulé plus d'un siècle avant que V. ASSING m'informe de la récolte très récente de cette espèce en Turquie orientale, loin des côtes, et apparemment à distance de toute zône saline à l'intérieur des terres. Rien ne

permet donc de conclure que l'espèce est halophile. L'absence de données intermédiaires dans le temps et dans l'espace entre des récoltes distantes de plus d'un siècle et de plus de 3000 km est surprenante, mais non sans précédent.

Redescription:

Longueur : 3,2 mm ; 1,48 mm (longueur réduite). Surface du corps lisse et brillante. Couleur foncière brun de poix,; pièces buccales, pattes, apex de l'abdomen testacé à rougeâtre, antennes rougeâtres avec les premiers articles un peu plus clairs; la pubescence couvrant le corps assez dense, longue et couchée, claire, ainsi que les soies tactiles. Tête orbiculaire, les yeux assez grands, leur plus grand diamètre cependant inférieur au double de la longueur des tempes. Antennes (fig. I-11) courtes et épaisses, les trois premiers articles plus minces et plus longs mais nettement moins élancés que chez les autres espèces, le 11ème conique ; longueur relative des articles 1 à 11 : -4-4, 5-4-2, 5-3-2, 5-3, 5-3, 5-9, 5 (mesurés sur un spécimen 3). Pronotum plus large que long (I/L = 1,54-1,6) modérément convexe avec la base bisinuée et les angles postérieurs marqués. Elytres jaune-brun avec la base, l'entour de l'écusson et les bords latéraux rembrunis, plus larges que longs (I/L =2,22), leur base un peu moins large que le pronotum, visiblement élargis vers l'arrière, le bord postérieur très légèrement sinué. Pointe mésoventrale (fig. K-19) en forme de gouttière non rétrécie et même légèrement évasée vers son extrémité modérément large (0,025 mm) et droite (1), ligne de suture antérieure du métaventrite formant une courbe assez fermée d'un angle d'environ 90°. Abdomen naviculaire rétréci à partir du segment 5, les paratergites larges, avec les urotergites 3 à 4 impressionnés, la ponctuation assez forte et dense y compris dans les impressions, plus espacée vers le sommet des urotergites, surtout le 7ème, bord postérieur des urotergites 3 à 6 portant de 15 à 20 soies remarquablement longues.

Mâle: Bord postérieur du 8^{ème} urotergite (fig. Ebis-25) émarginé en courbe plate, portant environ 16 soies sensorielles, les pores sétifères centraux en légère saillie sur le bord du tergite. Bord postérieur du 8^{ème} urosternite en angle obtus à sommet arrondi (fig. F-8) frangé d'environ 32 soies sensorielles. Édéage (fig. B-14) avec le lobe médian comprenant une paire de sclérites falciformes très visibles, longs et minces.

Femelle: Bord postérieur du 8^{ème} urotergite (fig. G-9) émarginé en courbe plate, 18 soies marginales peu évidentes, car les pores sétifères sont progressivement distants de la marge, en allant vers les bords latéraux. Bord postérieur du 8^{ème} urosternite (fig. H-9) en courbe plate, bordé par une frange d'environ 30 soies sensorielles. Spermathèque du type commun à l'ensemble du sous-genre.

⁽¹⁾ La pointe mésoventrale des exemplaires de Turquie est différente ; non évasée et en courbe convexe à son extrémité.

Aleochara (Heterochara) spissicornis ERICHSON, 1839 (Figs. A-5, 6, Carte 1)

Aleochara spissicornis Erichson, 1839 : 173 Aleochara leucopyga Kraatz, 1858 f : clxxxi

Aleochara melanocephala Motschulsky, 1860: 585

Aleochara laeta Mulsant & Rey, 1861: 96 Aleochara filum Kraatz, 1862: 318

Matériel typique examiné: aucun. Dans sa descrition initiale, Erichson indique comme provenance "Habitat Lutetiae, coll. Dom Aubé". La collection Aubé contient deux exemplaires de cette espèce, sans indication de localité, mais avec les dates de récolte 1849 et 1859, soit bien après la description de l'espèce. Aucun de ces deux spécimens ne peut donc être considéré comme l'holotype de l'espèce. Il ne semble pas nécessaire cependant de créer un néotype, car d'une part l'espèce est bien connue, d'autre part le ou les exemplaires auquels se réfère ERICHSON, seront peut-être retrouvés ultérieurement.

Autre matériel examiné :

Allemagne: 1 ex. ♂, Rheinland-Pfalz, Schloßböckelheim, Heimberg, VII-1999, *leg*. E. Wenzel (cAss). 1ex., 30-VII-1950 et 1 ex., 18-V-1952, Ost-Thüringen, Bad Kösen, *leg*. Himmelreich (MNHB);

Autriche: 1 ex. (syntype de filum Kraatz) (SDEI). 1 ex., Wien, leg. Breit (SDEI);

Croatie: 1 ex., env. de Rijeka, VII-1960 (coll. Coiffait, MNHN). 1 ex. Velebit, leg. Leonhardi (SDEI);

Espagne: 1 ex., Barcelone, Monistrol, 03-IV-1956 (coll. Coiffait, MNHN);

Finlande: 1 ex. Parikkala, leg. J. Sahlberg (SDEI);

France: 1 ex., 09-V-1849 et 1 ex., 10-VII-1859, sans localité (coll. Aubé, MNHN). 1 ex., Allier, Tortezais (coll. Coiffait, MNHN). 1 ex. ♀, Alsace, Biesheim, 16-VII-1986, leg. Winckelmann-Klöck (cAss). 2 ex. ♀, Alpes-de-Haute-Provence, Massif du Cheval-Blanc, VII-1922, leg. Ch. Fagniez (MNHN). 3 ex. même localité, leg. Fagniez (coll. Jarrige, MNHN). 1 ex., même localité, leg. Fagniez (coll. S.C. Deville, MNHN). 2 ex., même localité, leg. Fagniez (coll. Levasseur, MNHN).1 ex., Alpes-de-Haute-Provence, Blayeul, 04-VII-1902 (coll. Peyerhimoff, MNHN). 1 ex., Cher, env. de Bourges, 10-VIII-1907 (coll. S.C. Deville, MNHN). 2 ex., Alpes-Maritimes, Cannes (coll. S.C. Deville, MNHN). 1 ex., Mont Mounier, 1 ex., Mont Agel, 2 ex., Nice (coll. S.C. Deville, MNHN). 2 ex., Corse, sans localité (coll. Jarrige, MNHN). 1 ex., Hérault, Montpellier, ex coll. Putton (MNHN). 1 ex. 3, Hérault, Montpellier, 43°37'N, 03°52'E, 25-IV-2001, leg Gompel (cGom). 1 ex., Haute-Corse, Folleli, 1905, leg. Leonhardi (SDEI). 1 ex., Haute-Vienne, Saint-Barbant, 10-V-1893, leg. Mesmin (coll. Jarrige, MNHN). 1 ex., Hauts-de-Seine, Saint-Cloud (coll. H. Brisout, MNHN). 1 ex., Ille-et-Vilaine, Perrusson, V-1905, leg. Méquignon (coll. S.C. Deville, MNHN). 1 ex., Indre, Chabris (coll. Jarrige, MNHN). 2 ex., Paris, ex coll. Godart (coll. Argod, MNHN). 1 ex., Paris, leg. Brisout (SDEI). 1 ex., Loiret, Orléans, 3. Croissandeau (SDEI). 1 ex., Pyrénées-Orientales, Mont-Louis, *leg*. Chobaut (coll. Jarrige, MNHN). 1 ex. ♀, Pyrénées-Orientales, Col de Jau, 25-VI-2001, *leg*. Tronquet (cTro). 1 ex. Q, Pyrénées-Orientales, Molitg-les-Bains, 11-V-2005, leg. Tronquet (cTro). ex., Seine-et-Marne, VII-1942 (coll. Jarrige, MNHN). 1 ex., Vaucluse, filet en auto, leg. Fagniez (coll. Jarrige, MNHN). 1 ex., La Motte-d'Aigues, la Bonde, 10-II -1904, leg. Fagniez (coll. Jarrige, MNHN). 1 ex. Vaucluse, Monts du Lubéron, leg. Fagniez (coll. Jarrige, MNHN). 1 ex. & Yvelines, forêt de Marly, V-1924 (coll. Jarrige, MNHN). 1 ex. ♀, Yvelines, forêt de Saint-Germain, *leg*. Mol de Boissy (coll. Jarrige, MNHN).

Grèce: 1 ex. Korax-Gebirge (Vardoussia Ori), leg. Oertzen (MNHB);

Hongrie: 1 ex. Érd, 11-V-1975 (MNHB);

Italie: 1 ex. Abbruzzo, III-1907, 1 ex. Emilia, 2-V-1899, 1 ex. Emilia, Bologna, 18-V-1898, *leg.* Fiori (MNHB). 1 ex., Trentino-Alto Adige, Panchià? (peu lisible, incertain), 19-VI-1893 (MNHB);

République Tchèque : 1 ex., Prague (coll. Jarrige, MNHN) ;

Russie: 1 ex. Svir?, leg. J. Sahlberg (SDEI);

Suisse: 1 ex. 3, Klettgau?? localité imprécise, 18-25-VI-2004, leg. Luka (cFel);

Turquie: 1 ex. ♂, Erzurum, 40 km NW Tortum, Mescit Dağlari, 40°36'N, 41°23'E, 20-VI-1998, *leg*. Solodovnikov (cAss).

Autre données : [sources des données]

Algérie: Teniet-El-Haad (Bedel, De Vauloger), [Fauvel, 1897];

Allemagne: Rhénanie-Westphalie, Warburg, 1981, leg. Renner [Renner, 2001];

Espagne: L'Escorial (Ch. Brisout), [Dubois, 1906]. Esplús, Huesca (Outerelo), [Miralbes, 2002]. Cádiz, Madrid, Murcia, Zaragoza [Gamarra & Outerelo, 2005];

France: Gannat (Du Buysson), Allier. Nice et Cannes (Grouvelle, Sainte-Claire-Deville), Alpes-Maritimes. Vizzavona (Champion), Folleili (Leonhard), Caporalino, (col. Fauvel), Corse. Saint-Cloud (H. Brisout), Hauts de Seine. Saint-Barbant (Mesmin), Haute-Vienne. Loches (Méquignon), Indre-et-Loire. Mont-Louis (Chobaut), Pyrénées-Orientales. Lyon (Rey), Rhône. Fontainebleau (coll. Bonnaire), Seine-et-Marne. Seine-Maritime (catal. Mocquerys). Vosges (De Peyerhimoff).

Avallon (Bedel), Yonne. Saint-Germain, Marly-le-Roi, l'Étang-la-Ville, (Ch. Brisout), Yvelines, [Dubois, 1906]. Nice, leg.

Buchet, [Dauphin, com. perso.]; **Italie**: toute l'Italie, [Porta, 1926];

Maroc: Tanger (Quedenfeldt) cité mais rapporté par Fauvel à rudella [Fauvel, 1897];

Suède: (Suède méridionale), Halland, Oland, [Palm, 1972].

Redescription:

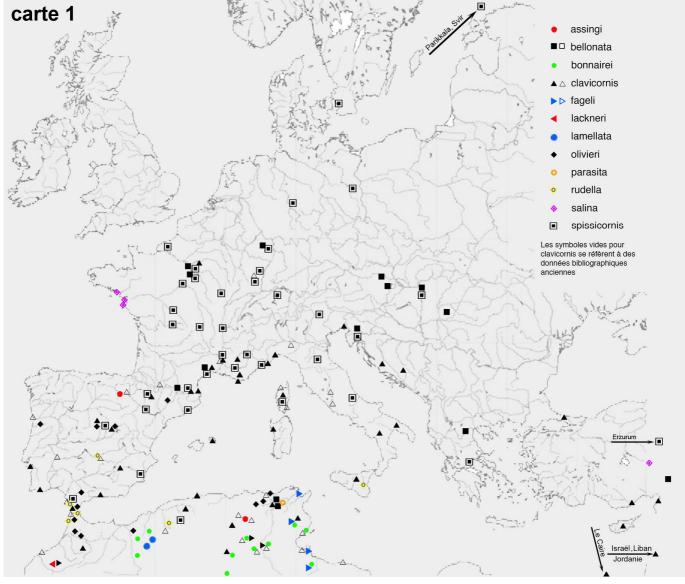
Longueur : 3,33-4 mm ; 1,25-1,55 mm (longueur réduite). Surface du corps lisse et brillante. Couleur foncière brun à brun de poix, le pronotum et les premiers urotergites souvent éclaircis; pièces buccales, pattes, apex de l'abdomen testacé à rougeâtre, antennes avec au moins les trois premiers antennomères et l'apex du dernier éclaircis, fréquemment l'antennomère 4 est également éclairci ; la pubescence couvrant le corps modérément dense, assez longue et couchée, claire, ainsi que les soies tactiles. Tête orbiculaire, les yeux grands, leur plus grand diamètre environ du double de la longueur des tempes. Antennes (fig. I-10) courtes et épaisses, les trois premiers articles plus minces et plus longs, le 11^{ème} conique; longueur relative des articles 1 à 11 : -7-8-9-4-4-3-3,5-4-3,5-3-15 (mesurés sur un spécimen ♀ de France). Pronotum plus large que long (I/L = 1,45-1,51) modérément convexe avec les angles postérieurs à peine marqués. Elytres jaune-brun avec parfois la base et les bords latéraux rembrunis, plus larges que longs (I/L =1,97-2,23), leur base plus large que le pronotum, visiblement élargis vers l'arrière, le bord postérieur apparaissant selon l'angle sous lequel il est examiné régulièrement arrondi ou imperceptiblement sinué. Pointe mésoventrale (figs. K-22 à 25) en forme de gouttière avec une carène médiane n'atteignant pas l'extrémité nettement rétrécie et assez étroite (0,013 à 0,026 mm) plus ou moins profondément émarginée, ligne de suture antérieure du métaventrite formant une courbe assez fermée d'un angle inférieur ou égal à 90°. Abdomen plutôt parallèle faiblement rétréci à partir du segment 5, les paratergites larges, avec les urotergites 3 à 4 impressionnés le 5ème plus faiblement, la ponctuation assez forte et peu dense sur les urotergites 3 à 7, plus fine sur l'urotergite 3 et le sommet du 7^{ème}, bord postérieur des urotergites 3 à 6 portant de 15 à 20 soies remarquablement longues.

Mâle: Bord postérieur du 8^{ème} urotergite (fig. Ebis-24) émarginé et bordé de 13 soies. Bord postérieur du 8^{ème} urosternite ogival (fig. F-12) frangé d'environ 23 soies sensorielles. Édéage (fig. B-15, 15b, 15c) avec le lobe médian étroit, sa face ventrale rectiligne vue de profil, comprenant une paire de sclérites très visibles, assez grands, larges à la base, prolongés par une partie courbe plus mince, enroulée en gouttière et arrondie à l'apex.

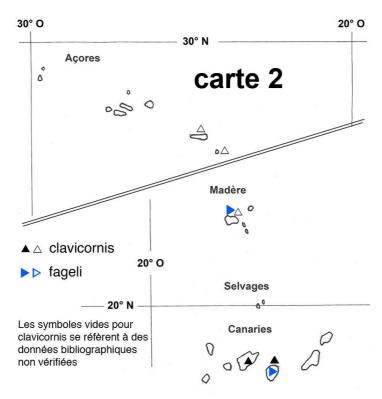
Femelle : Bord postérieur du 8ème urotergite (fig. G-11) émarginé et bordé par une frange d'environ 18 soies. Bord postérieur du 8ème urosternite (fig. H-11) en ogive, bordé par une frange d'environ 16 soies sensorielles. Spermathèque du type commun à l'ensemble du sous-genre, avec cependant le bulbe un peu aplati, alors qu'il est sphérique chez les autres espèces.

Catalogue synonymique des espèces et rappel de leur distribution géographique

Espèces	Distribution
assingi sp. n.	Europe (Espagne, Castilla y León, Sierra de Neila)
	Afrique (Algérie, Chaîne des Aurès)
bellonata Krasá, 1922	Europe (Allemagne, Autriche, France, Grèce, Hongrie,
= mockzarskii Scheerpeltz, 1923	Roumanie) Moyen-Orient (Turquie). Afrique (Tunisie)
bonnairei Fauvel, 1898	Afrique (Algérie, Tunisie)
clavicornis L. Redtenbacher, 1849	Europe (Bosnie-Herzégovine, Chypre, Croatie, Espagne,
= solida Hocchuth, 1849	Géorgie, Italie, Portugal). Moyen-Orient (Iran, Israël,
= grenieri Fairm. & Brisout de Barn., 1859	Jordanie, Liban, Turquie) Asie centrale (Azerbaïdjan).
= carinata Saulcy, 1865	Afrique (Algérie, Égypte, Lybie, Maroc, Tunisie).
	Macaronésie (Açores ?, Canaries, Madère ?)
fageli Likovský, 1984	Afrique (Algérie, Tunisie). Macaronésie (Canaries, Madère)
= deserticola Fagel, 1957	
lackneri (Maruyama & Hlaváč, 2003)	Afrique (Maroc, Haut-Atlas, Oumaïkkeden)
= Aphaenochara lackneri Maruyama & Hlaváč, 2003	
lamellata Fauvel, 1886	Afrique (Algérie, Ain-Aïssa, El Bayadh)
olivieri Fauvel, 1886	Europe (Espagne). Afrique (Algérie, Maroc)
parasita Normand, 1941	Afrique (Tunisie, Le Kef)
rudella Fauvel, 1886	Europe (Espagne, Sicile ?). Afrique (Algérie, Maroc)
salina Fauvel, 1885	Europe (France, Loire-Atlantique, Morbihan, Vendée)
	Asie (Turquie orientale)
spissicornis Erichson, 1839	Europe (Allemagne, Autriche, Croatie, Espagne, Finlande,
= leucopyga Kraatz, 1858	France, Grèce, Hongrie, Italie, République Tchèque,
= melanocephala Motschulsky, 1860	Russie, Suède, Suisse). Afrique (Algérie, Maroc). Moyen-
= laeta Mulsant & Rey, 1861	Orient (Turquie)
= filum Kraatz, 1862	* * '



Carte 1. — Répartition des espèces pour l'Europe et le bassin méditerranéen.



Carte 2. — Répartition des espèces pour les îles Atlantiques.

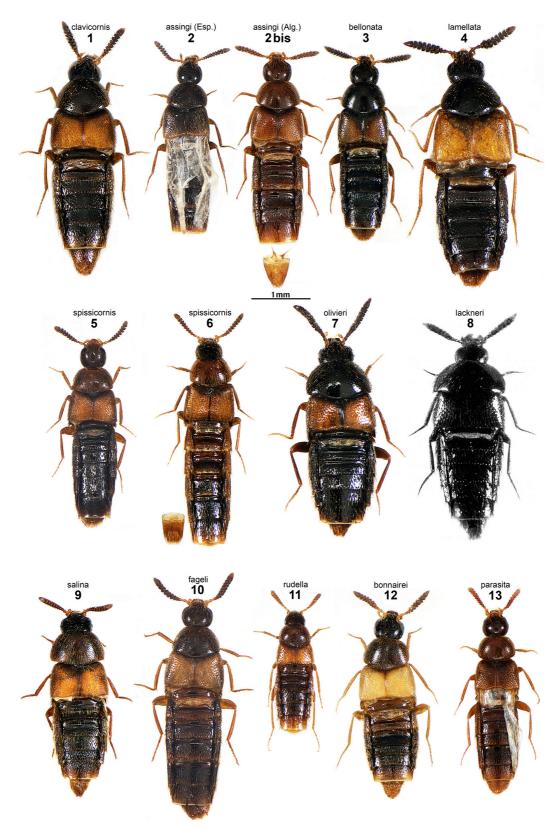


Planche A (habitus).

- 1 A. clavicornis 3, Alcalá de Henares, Madrid, Espagne, A. Gomez legit, cTro.

- A. bellonata 2, Albern, Niederosterreich, Autriche, Mockzarskii legit, coll. Scherpeltz, NMW.
- 4 A. lamellata 3, Geryville (El Bayahd) Algérie, holotype, coll. Fauvel, IRSNB.
- 5 A. spissicornis 2, Molitg-les-Bains, Pyrénées-Orientales, France, M. Tronquet legit, cTro..
- A. spissicornis ♀, Massif du Cheval Blanc, Alpes de Haute-Provence, France, Fagniez legit, cJarr.,MNHN. 6
- A. olivieri ♂, Djebel Zerhoun, Maroc, Gourvès legit, cTro.
- A. lackneri &, Maroc, Oukaïmedden, paratype (d'après Maruyama & Hlaváč, 2003, photo en n. et b.). 8
- A. salina 3, Île de Noirmoutier, Vendée, France, lectotype, coll. Fauvel, IRSNB.
- 10 A. fageli 3, Radès, Tunisie, Grosclaude legit, cTro.
- A. rudella ♀, Tanger, Maroc, Paratype, coll. Fauvel, IRSNB. 11
- 12 A. bonnairei &, Tatahouine, Tunisie, Demoflys legit, cTro.
- A. parasita ♀, Le Kef, Tunisie, coll. Peyerhimoff, MNHN.

Clé d'identification des espèces

Identification des \emptyset (excepté *parasita* dont le \emptyset est inconnu).

Avertissement:

Les tailles indiquées pour chacune des espèces n'ont qu'une valeur indicative. Il faut avoir présent à l'esprit que pour une même espèce la longueur des spécimens, et les autres mensurations en proportion, peuvent différer considérablement. A titre d'exemple, la taille des individus d'*Aleochara* (*Coprochara*) bipustulata (Linnaeus, 1761), espèce commune autorisant un large échantillon statistique, peuvent varier dans une proportion d'au moins 1 à 2.

1- Surface du pronotum et des élytres visiblement microréticulée. Algérie, Tunisie. (Edéage figs. B-4, 4b)
Surface du pronotum ou des élytres lisse ou indistinctement réticulée
2- Bord postérieur de l'urotergite 8 simplement sinué, sans indentations (voir aussi assingi n. sp.)
Bord postérieur de l'urotergite 8 toujours marqué d'une échancrure limitée par une dent ou au moins un angle net de part et d'autre, et portant des indentations très variables en nombre et en taille, parfois obsolètes
3 - Espèce petite (≈ 2 mm), grêle, parallèle, les antennes testacées. Maroc (Tanger, Kenitra), Espagne (Cadiz), citée aussi de Sicile. (Edéage fig. B-13,13b)
(voir aussi A. parasita dans la clé pour les femelles)
Espèce plus grande (≈ 3 mm)
Base des élytres plus étroite que le pronotum, forme naviculaire, antennes sombres avec les premiers articles épais. Côte française atlantique, localisée : Vendée, Loire-Atlantique, Morbihan. Découverte récemment en Turquie orientale (Edéage figs. B14,14b)
Base des élytres plus large que le pronotum, forme plus parallèle, antennes brun-roux moins fortes, avec les premiers articles plus grêles. Toute l'Europe, Turquie, Algérie. (Edéage figs. B-15,15b)
5- Grandes et larges espèces (\approx 3,5/4 mm) avec la base des élytres plus étroite que le pronotum
Espèces avec la base des élytres au moins aussi large que le pronotum
6- Espèce presque entièrement noire, d'aspect limuloïde (rappelant le genre <i>Homoeusa</i>), échancrure de l'urotergite 8 avec des dents obsolètes. Espèce myrmécophile. Haut-Atlas marocain. (Edéage fig. B-9)
- Espèce à élytres clairs, ressemblant à la précédente mais avec un aspect limuloïde moins marqué. Urotergite VII avec des dents variant de petites à obsolètes selon les spécimens. Espèce myrmécophile. Algérie, Maroc, péninsule ibérique. (Edéage figs B-8, 8b)
7- Base des élytres plus large que le pronotum, grande espèce trapue, antennes fusiformes très fortes, urotergite VII portant une carène dentiforme, indentations de l'urotergite 8 fortes mais à pointes émoussées. Sud-Ouest algérien. (Edéage fig. B-7)
- Base des élytres au plus de la largeur du pronotum
8- Elytres toujours en grande partie clairs
- Élytres en grande partie sombres
9- Espèce en moyenne plus grande, forme naviculaire, teinte foncière très sombre, antennes fortes et très sombres, les élytres marqués d'une protubérance allongée de part et d'autre de la suture. Urotergite 7 portant un tubercule dentiforme médian parfois assez petit. Échancrure de l'urotergite 8 portant des dents assez variables en nombre et en taille, mais toujours pointues. Sclérites de l'édéage de forme caractéristique (figs. B-5, 6). Toute l'Europe méridionale et centrale, Afrique du Nord, îles Atlantiques. Moyen-Orient (Edéage, figs B-5, 5b, 6, 6b)
- Espèces en moyenne plus petites et plus parallèles : ici deux espèces
Les élytres sans protubérance ou avec parfois une protubérance obsolète. Teinte foncière moins sombre, antennes fusiformes moins sombres. Urotergites 7 et 8 comme chez clavicornis. Sclérites de l'édéage de forme caractéristique (figs. B-10, 11). Afrique du Nord et îles Atlantiques. (Edéage figs. B-10,10b, 11)
- Elytres sans marque particulière. Teinte foncière sombre, Antennes sombres un peu moins fortes que chez clavicornis. Urotergites 7 et 8 comme chez clavicornis, les dents de l'échancrure parfois très petites. Sclérites de l'édéage de forme caractéristique (figs. B-1 à 3). Allemagne, Autriche, France, Grèce, Hongrie, République Tchèque, Roumanie, Slovénie, Tunisie. (Edéage figs. B-1, 1b, 2, 3)
10- Forme à élytres sombres de l'espèce précédente, les élytres plus ou moins fortement enfumés
- Elytres en grande partie sombres, seule le bord postérieur et les épipleures éclaircis (holotype) ou rougeâtres (paratype). Urotergite 7 portant une très petite dent visible à un grossisement ≥ 50 sous un angle et un éclairage convenable, urotergite 8 portant (holotype seulement) un minuscule mucron (préparation microscopique) ; le dessin du bord postérieur à la limite entre sinué et échancré, un peu inégal. Sclérites de l'édéage de forme caractéristique (fig. B-12b). Nord de l'Espagne, Algérie massif de l'Aurès. (Edéage figs. B-12,12b)

Avertissement : même commentaire que pour les \circlearrowleft .

1- Surface du pronotum et des élytres visiblement microréticulée. Algérie, Tunisie	VEL
Surface du pronotum ou des élytres lisse ou indistinctement réticulée	2
2- Espèce petite (≈ 2 mm), grêle, parallèle, les yeux petits, les antennes testacées, l'extrémité de l'abdomen, notamm l'urotergite 6 (fig. J-14) moins densément ponctué que chez <i>parasita</i> . Maroc (Tanger, Kenitra),Espagne (Cadiz), citée au de Sicile	ussi
- Proche de <i>rudella</i> , mais taille du seul exemplaire examiné plus grande. Se distingue de <i>rudella</i> par les yeux en proport plus grands, l'abdomen, notamment l'urotergite 6 (fig. J-13) plus densément ponctué, et la configuration de la poi mésoventrale (fig. K-26) qui est bien différente	inte
- Espèces plus grandes, les yeux grands	3
3 - Espèces avec la base des élytres plus étroite que le pronotum	4
- Espèces avec la base des élytres au moins aussi large que le pronotum	8
4- Espèce à élytres noirs	6
- Espèces à élytres clairs	7
6- Espèce presque entièrement noire, d'aspect limuloide (rappelant le genre <i>Homoeusa</i>). Espèce myrmécophile. Haut-Ai marocain	
7- Espèce en moyenne plus grande (3,7-3,9 mm), ressemblant à la précédente mais avec un aspect limuloïde moins marqué	5.
Articles intermédiaires des antennes environ deux fois plus larges que longs. Espèce myrmécophile. Algérie, Mar péninsule ibérique	
- Espèce en moyenne plus petite (3,2 mm), de forme plutôt naviculaire, mais moins large que la précédente. Anten compactes et épaisses, les premiers articles proportionnellement nettement plus épais que chez les autres espèces. Articintermédiaires au moins 2 fois et demi plus larges que longs. Bord postérieur de l'urosternite 8 faiblement sinué. Poi mésoventrale (grosst. ≥ 200) étroite, légèrement évasée, son extrémité coupée droit (ex. de France) ou progressivem rétrécie l'extrémité en courbe convexe (ex. de Turquie). Côte française atlantique, localisée : Vendée, Loire-Atlantiq Morbihan	inte inte nent que,
8- Espèce en moyenne plus grande (3,85-4,4 mm), mais surtout d'aspect large et trapu. Les élytres clairs visiblement plarges que le pronotum, teinte foncière sombre, antennes sombres, fusiformes, très épaisses, articles intermédiaires au motrois fois plus larges que longs. Ponctuation élytrale moins dense que chez les autres espèces (fig. J-4).Sud-Ouest algér	oins rien
- Espèces moins grandes et moins larges	
9- Espèce en moyenne plus grande (3,3-4,75mm), forme plutôt naviculaire, teinte foncière sombre, élytres clairs, ponctuat organisée en rides diagonales (fig. J-3), antennes sombres et claviformes, très épaisses, articles intermédiaires environ trois plus larges que longs. Bord postérieur de l'urosternite 8 assez profondément sinué. Pointe mésoventrale (grosst. ≥ 2 assez large, son extrémité de configuration variable, mais jamais profondément émarginée (figs. K-7 à 10). Toute l'Euroméridionale et centrale, Afrique du Nord, îles Atlantiques, Moyen-Orient	tion rois (00) ope
- Espèces en moyenne plus petites (2,83-4 mm), plutôt parallèles	10
10- Ressemblant à <i>clavicornis</i> , mais en moyenne plus petit (2,9-4 mm), plus parallèle, teinte foncière et antennes mo sombres, celles-ci moins épaisses et plutôt fusiformes, les articles intermédiaires environ deux fois et demi plus larges o longs. La ponctuation élytrale ne formant pas de rides. Pointe mésoventrale (grosst. ≥ 200) assez large, son extrémité le production souvent profondément émarginée (figs. K-13 à 17). Afrique du Nord et îles Atlantiques	que olus
- De la taille du précédent, parallèle, teinte foncière et antennes sombres, celles-ci en forme et proportions comme clavicornis. Elytres le plus souvent clairs mais parfois rembrunis, un éclaircissement subsistant sur le disque. Bord postéri de l'urotergite 8 moins profondément sinué que chez <i>clavicornis</i> . Pointe mésoventrale (grosst. ≥ 200) de configurat variable, mais toujours étroite à son extrémité qui est toujours émarginée (figs. K-1 à 5). Allemagne, Autriche, Fran Grèce, Hongrie, République Tchèque, Roumanie, Slovénie, Tunisie	ieur tion nce,
 - (Ici se placerait aussi A. assingi n.sp. dont la femelle demeure inconnue). - D'aspect parallèle et plus étroit (3,33-4 mm), teinte foncière et antennes bruns, pronotum plus ou moins éclairci, parfoi peine plus sombre que les élytres. Antennes moins épaisses que chez les autres espèces, premiers articles grêles, articintermédiaires environ deux fois plus larges que longs. Pointe mésoventrale (grosst. ≥ 200) de configuration variable, m toujours avec une carène médiane n'atteignant pas l'extrémité, celle-ci toujours émarginée, parfois faiblement. (figs. K-2 25) Toute l'Europe, Turquie, Algérie	cles nais 22 à

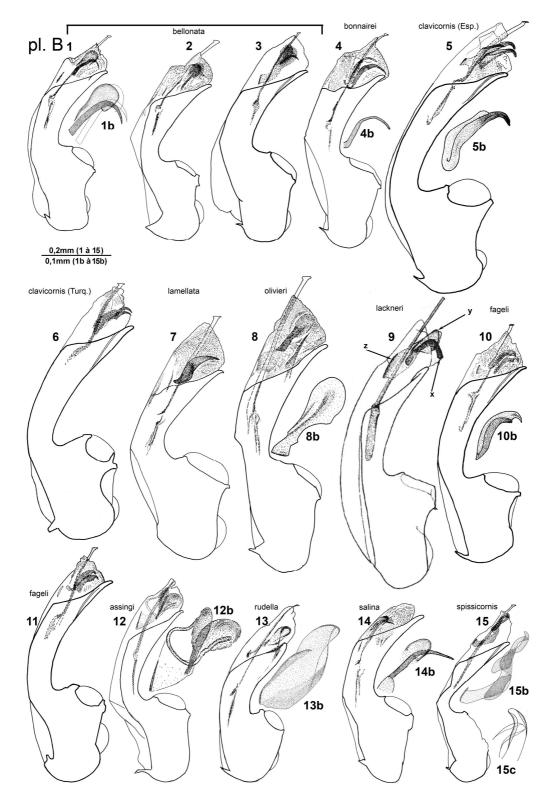


Planche B (aedeagus, lobe médian et détail des pièces copulatrices).

- 1, 1b A. bellonata 3, Albern, Niederosterreich, Autriche Mockzarskii legit, coll. Scherpeltz, NMW.
- 2 A. bellonata 3, Saclas, Essonne, France, 30/05/1946, cJarr., MNHN.
- 3 A. bellonata ♂, Temnica, Slovénie, leg. Drovenik, cAss.
- 4, 4b A. bonnairei 3, Hadjeb-el-Aïoun, Tunisie, Demoflys legit, cTro.
- 5, 5b A. clavicornis \circlearrowleft , Alcalá de Henares, Madrid, Espagne, A. Gomez legit.
- 6, 6b A. clavicornis ♂, Turquie, cAss.
- A. lamellata &, Geryville (El Bayahd) Algérie, holotype, coll. Fauvel, IRSNB.
- 8, 8b A. olivieri & Djebel Zerhoun, Maroc, Gourvès legit, cTro.
- 9 A. lackneri &, Oukaïmedden, Maroc, paratype (d'après Maruyama & Hlaváč, 2003).
- 10, 10b A. fageli ♂, Hadjed el Aïoun, Tunisie, Demoflys legit, cTro.
- 11 A. fageli ♂, Canico de Baixo, Madère, leg. Pieper, cAss.
- 12, 12b A. assingi n. sp. 3, Sierra de Neila, Burgos, Espagne, holotype, leg. Schuelke & Gruenberg. cAss.
- 13, 13b A. rudella 3, Tanger, Maroc, lectotype, coll. Fauvel, IRSNB.
- 14, 14b A. salina ♂, Île de Noirmoutier, Vendée, France, 06/1883, lectotype, coll. Fauvel, IRSNB.
- 15, 15b, 15c A. spissicornis ♂, Erzurum, 40 km NW Tortum, Mescit Dağlari, Turquie, leg. Solodovnikov, cAss.

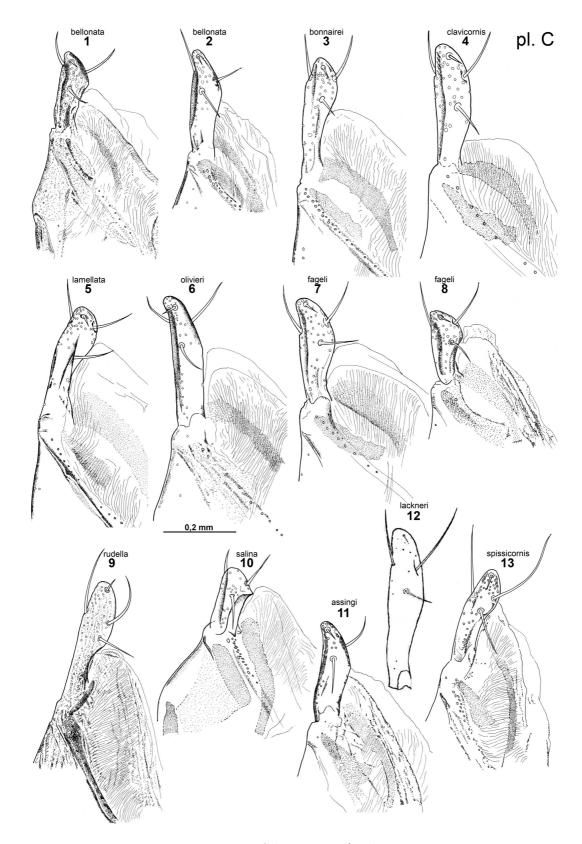


Planche C (apex paramère).

- A. bellonata 3, Albern, Niederosterreich, Autriche, Mockzarskii legit, coll. Scherpeltz, NMW.
- 2 A. bellonata \circlearrowleft , Saclas, Essonne, France, cJarr., MNHN.
- A. bonnairei ♂, Hadjeb-el-Aïoun, Tunisie, Demoflys legit, cTro.
- 4 A. clavicornis 3, Alcalá de Henares, Madrid, Espagne, A. Gomez legit.
- 5 A. lamellata 🖒, Geryville (El Bayahd) Algérie, holotype, coll. Fauvel, IRSNB.
- A. olivieri 3, Djebel Zerhoun, Maroc, Gourvès legit, cTro.
 A. fageli 3, Tozeur, Tunisie, Demoflys legit, cTro.
 A. fageli 3, Canico de Baixo, Madère, leg. Pieper, cAss.
- 6 7
- 8
- A. rudella 3, Tanger, Maroc, Holotype, coll. Fauvel, IRSNB.
- 10 A. salina 3, Île de Noirmoutier, Vendée, France, 06/1883, lectotype, coll. Fauvel, IRSNB.
- 11 A. assingi n. sp. 3, Sierra de Neila, Burgos, Espagne, holotype, cAss.
- A. lackneri 3, Oukaïmedden, Maroc, paratype (d'après Maruyama & Hlaváč, 2003). 12
- A. spissicornis &, Erzurum, 40 km NW Tortum, Mescit Dağlari, Turquie, leg. Solodovnikov, cAss.

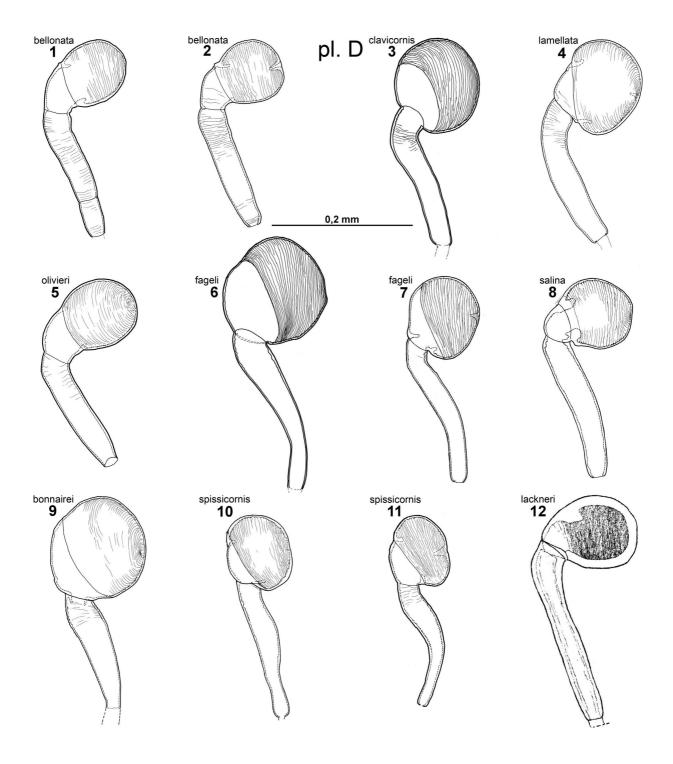
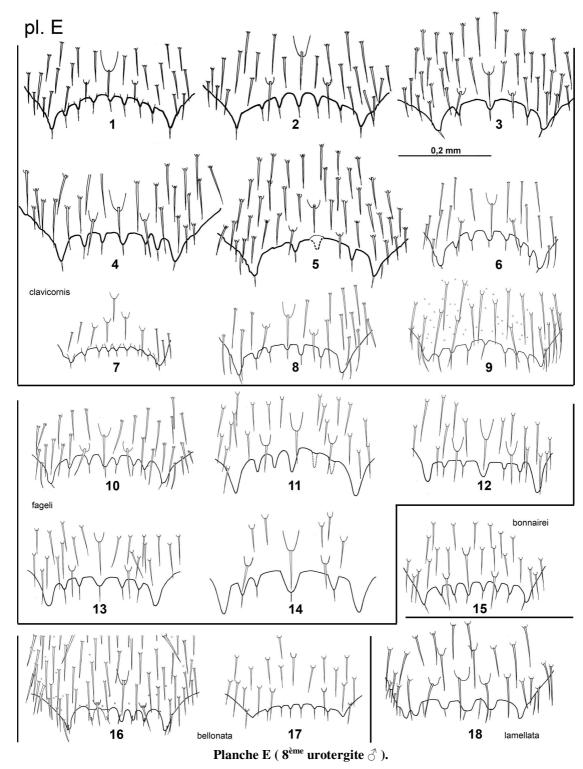


Planche D (spermathèque).

- 1 A. bellonata ♀, Albern, Niederosterreich, Autriche, Mockzarskii legit, coll. Scherpeltz, NMW.
- 2 A. bellonata ♀, Saclas, Essonne, France, coll. Jarrige, MNHN.
- 3 A. clavicornis ♀, Alcalá de Henares, Madrid, Espagne, A. Gomez legit. coll. Tro.
- 4 A. lamellata ♀, Aïn Aïssa, Algérie, coll. Fauvel, IRSNB.
- 5 A. olivieri ♀, Oliveura, Espagne, coll. Fauvel, IRSNB.
- 6 A. $fageli \ ?$, Tatahouine, Tunisie, Demoflys legit, cTro.
- 7 A. fageli ♀, Radès, Tunisie, Grosclaude legit, cTro.
- 8 A. salina \mathfrak{P} , Île de Noirmoutier, Vendée, France, 06/1883, lectotype, coll. Fauvel, IRSNB.
- 9 A. bonnairei ♀, Tatahouine, Tunisie, Demoflys legit, cTro.
- 10 A. spissicornis ♀, Massif du Cheval Blanc, Alpes-de-Haute-Provence, France, Ch. Fagniez legit, cJarr., MNHN.
- 11 A. spissicornis ♀, Molitg-les-Bains, Pyrénées-Orientales, France, Ctro.
- 12 A. lackneri ♀, Oukaïmedden, Maroc, paratype (d'après Maruyama & Hlaváč, 2003).



- A. clavicornis 3, Alcalá de Henares, Madrid, Espagne, A. Gomez legit. cTro.
- 2 A. clavicornis &, Nimes, Gard, France, leg. Thérond, cJarr., MNHN.
- 3 A. clavicornis ♂, Alcalá de Henares, Madrid, Espagne, A. Gomez legit. cTro.
- 4
- 5
- A. clavicornis 3, Le Kef, Tunisie, H. Normand legit, coll. Jarrige, MNHN.

 A. clavicornis 3, Alcalá de Henares, Madrid, Espagne, A. Gomez legit. cTro.

 A. clavicornis 3, Alcalá de Henares, Madrid, Espagne, A. Gomez legit. cTro.

 A. clavicornis 3, Alcalá de Henares, Madrid, Espagne, A. Gomez legit. cTro. 6 7

- 8 A. clavicornis 3, Alcalá de Henares, Madrid, Espagne, A. Gomez legit. cTro.
- 9 A. clavicornis 3, Autriche, Lectotype, coll. Redtenbacher, NMW.
- 10 A. fageli ♂, Hadjed el Aïoun, Tunisie, Demoflys legit, cTro.
- 11
- 12
- A. fageli 3, Nefta, Tunisie, Demoflys legit, cTro.
 A. fageli 3, Nefta, Tunisie, Demoflys legit, cTro.
 A. fageli 3, Tatahouine, Tunisie, Demoflys legit, cTro. 13
- 14 A. fageli &, Hadjed el Aïoun, Tunisie, Demoflys legit, cTro.
- 15 A. bonnairei 3, Hadjeb-el-Aïoun, Tunisie, Demoflys legit, cTro.
- 16 A. bellonata &, Albern, Niederosterreich Autriche, Mockzarskii legit, coll. Scherpeltz, NMW.
- 17 A. bellonata \circlearrowleft , Saclas, Essonne, France, c
Jarr., MNHN.
- A. lamellata 3, Geryville (El Bayahd) Algérie, holotype, coll. Fauvel, IRSNB.

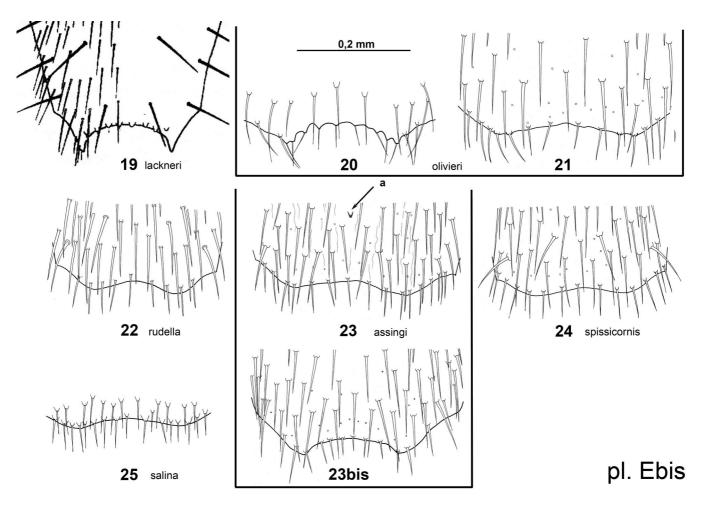


Planche E bis ($8^{\text{ème}}$ urotergite 3).

- 19 A. lackneri 🖒, Oukaïmedden, Maroc, paratype (d'après Maruyama & Hlaváč, 2003).
- 20 21
- A. olivieri &, Djebel Zerhoun, Maroc, Gourvès legit, cTro. A olivieri &, Bône, Algérie, holotype, coll. Fauvel, IRSNB. A. rudella &, Tanger, Maroc, holotype, coll. Fauvel, IRSNB.
- 22 23 23bis A. assingi n. sp ♂, holotype, Sierra de Neila, Burgos, Espagne, leg. Schuelke & Gruenberg. cAss.
- A. assingi n. sp. &, Mahmel, massif de l'Aurès, Algérie, paratype, coll. Peyerimhoff, MNHN.
- 24 A. spissicornis &, Erzurum, 40 km NW Tortum, Mescit Dağlari, Turquie, leg. Solodovnikov, cAss.
- 25 A. salina δ , Île de Noirmoutier, Vendée, France, lectotype, coll. Fauvel, IRSNB.

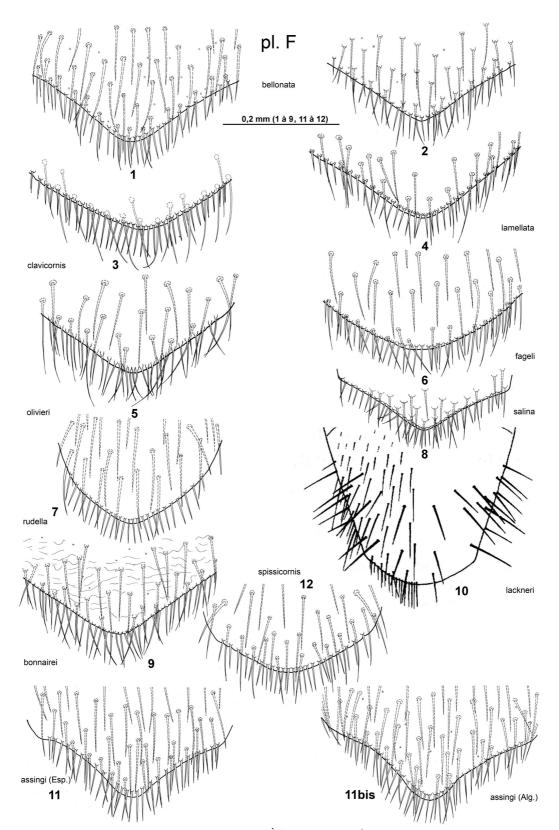


Planche F ($8^{\text{ème}}$ urosternite \emptyset).

- $A.\ bellonata$
 \circlearrowleft , Albern, Niederosterreich, Autriche, Mockzarskii legit, coll. Scherpeltz, NMW.
- 2 A. bellonata \circlearrowleft , Saclas, Essonne, France, cJarr., MNHN.
- A. clavicornis 3, Alcalá de Henares, Madrid, Espagne, A. Gomez legit. cTro.
- 4 A. lamellata ♂, Geryville (El Bayahd) Algérie, holotype, coll. Fauvel, IRSNB.
- 5 A. olivieri &, Djebel Zerhoun, Maroc, Gourvès legit, cTro.
- 6 A. fageli &, Nefta, Tunisie, Demoflys legit, cTro.
- 7
- A. rudella 3, Tanger, Maroc, Lectotype, coll. Fauvel, IRSNB.
 A. salina 3, Île de Noirmoutier, Vendée, France, lectotype, coll. Fauvel, IRSNB. 8
- A. bonnairei 3, Hadjeb-el-Aïoun, Tunisie, Demoflys legit, cTro.
- 10 A. lackneri 3, Oukaïmedden, Maroc, paratype (d'après Maruyama & Hlaváč, 2003) échelle inconnue.
- 11 A. assingi n.sp. ♂, holotype, Sierra de Neila, Burgos, Espagne, leg. Schuelke & Gruenberg. cAss.
- 11bis A. assingi n. sp. 3, Mahmel, massif de l'Aurès, Algérie, paratype, coll. Peyerimhoff, MNHN.
- A. spissicornis &, Erzurum, 40 km NW Tortum, Mescit Dağlari, Turquie, leg. Solodovnikov, cAss.

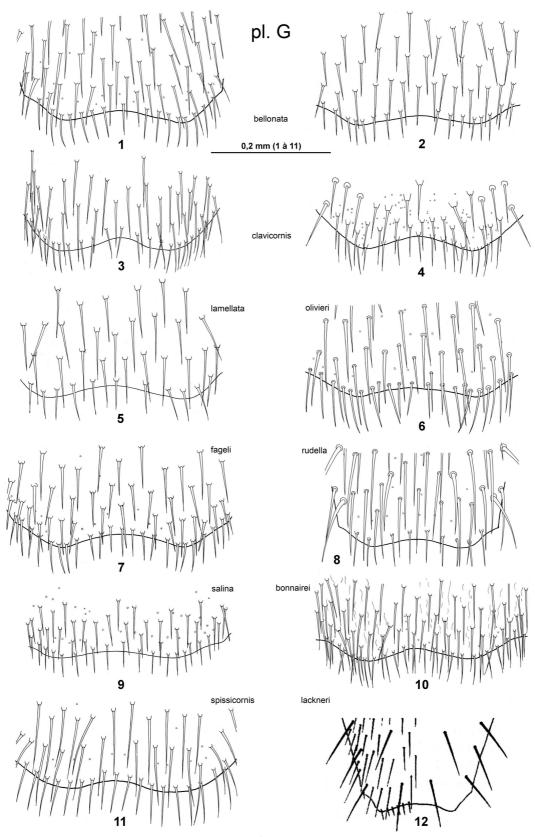


Planche G ($8^{\text{ème}}$ urotergite \mathcal{L}).

- $A.\ bellonata$ \cite{Q} , Albern, Niederosterreich, Autriche, Mockzarskii legit, coll. Scherpeltz, NMW.
- A. bellonata ♀, Saclas, Essonne, France, cJarr., MNHN.
- 2 A. clavicornis ♀, Autriche, syntype, coll. Redtenbacher, NMW.
- A. clavicornis ♀, Alcalá de Henares, Madrid, Espagne, A. Gomez legit. cTro.
- 4 5 A. lamellata ♀, Aïn Aïssa, Algérie, coll. Fauvel, IRSNB.
- 6 7 A. olivieri $\c ?,$ Oliveura ?, Espagne, coll. Fauvel, IRSNB.
- A. fageli \mathcal{L} , Hadjed el Aïoun, Tunisie, Demoflys legit, cTro.
- A. rudella \supsetneq , Tanger, Maroc, Paratype, coll. Fauvel, IRSNB.
- 8 A. salina ♀, Île de Noirmoutier, Vendée, France, paralectotype, coll. Fauvel, IRSNB.
- A. bonnairei \mathcal{L} , Tatahouine, Tunisie, Demoflys legit, cTro.
- A. spissicornis ♀, Massif du Cheval Blanc, Alpes-de-Haute-Provence, France, 07/1922, Ch. Fagniez legit, cJarr., MNHN. 11
- A. lackneri ♀, Oukaïmedden, Maroc, paratype (d'après Maruyama & Hlaváč, 2003).

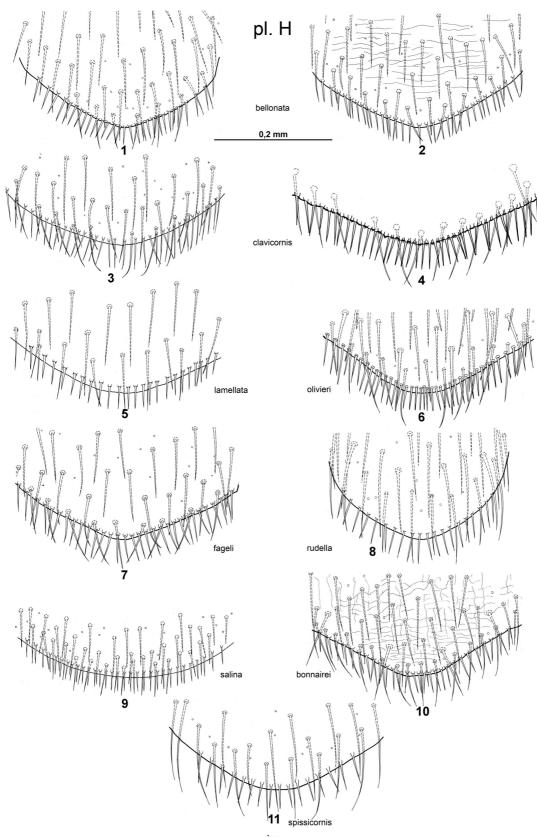


Planche H ($8^{\text{ème}}$ urosternite \mathcal{P}).

- A. bellonata \cite{Q} , Albern, Niederosterreich, Autriche, Mockzarskii legit, coll. Scherpeltz, NMW.
- 2 3 A. bellonata ♀, Saclas, Essonne, France, coll. Jarrige, MNHN.
- A. clavicornis ♀, Autriche, Syntype, coll. Redtenbacher, NMW.
- A. clavicornis ♀, Alcalá de Henares, Madrid, Espagne, A. Gomez legit. cTro.
- 4 5 A. lamellata ♀, Aïn Aïssa, Algérie, coll. Fauvel, IRSNB.
- 6 7 A. olivieri ♀, Oliveura, Espagne, coll. Fauvel, IRSNB.
- A. fageli ♀, Hadjed el Aïoun, Tunisie, Demoflys legit, cTro.
- A. $rudella \$, Tanger, Maroc, coll. Fauvel, IRSNB.
- 9 A. salina ♀, Île de Noirmoutier, Vendée, France, paralectotype, coll. Fauvel, IRSNB.
- 10 A. bonnairei ♀, Tatahouine, Tunisie, Demoflys legit, cTro.
- A. spissicornis ♀, Massif du Cheval Blanc, Alpes-de-Haute-Provence, France, 07/1922, Ch. Fagniez legit, cJarr., MNHN.

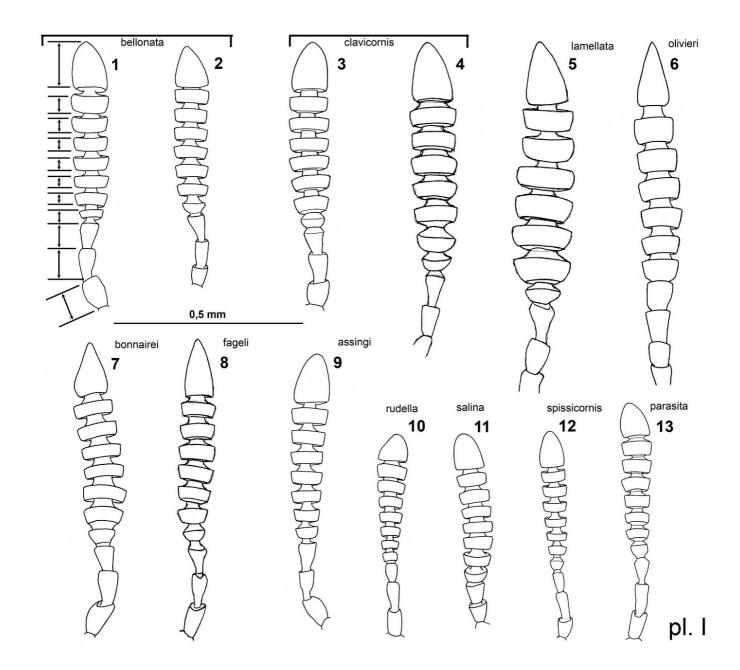


Planche I (antenne).

- A. bellonata ♀, Albern, Niederosterreich, Autriche, Mockzarskii legit, coll. Scherpeltz, NMW.
- 2 A. bellonata & Saclas, Essonne, France, cJarr., MNHN.
- A. clavicornis \circlearrowleft , Alcalá de Henares, Madrid, Espagne, A. Gomez legit. cTro. A. clavicornis \circlearrowleft , Alcalá de Henares, Madrid, Espagne, A. Gomez legit. cTro. 3
- 4
- 5 A. lamellata 3, Geryville (El Bayahd) Algérie, holotype, coll. Fauvel, IRSNB.
- A. olivieri o, Djebel Zerhoun, Maroc, Gourvès legit, cTro. 6
- 7 A. bonnairei ♂, Tatahouine, Tunisie, Demoflys legit, cTro.
- 8 A. fageli ♂, Nefta, Tunisie, Demoflys legit, cTro.
- 9 A. assingi n. sp ♂, holotype, Sierra de Neila, Burgos, Espagne, leg. Schuelke & Gruenberg. cAss.
- 10
- 11
- A. spissicornis ♀, Massif du Cheval Blanc, Alpes-de-Haute-Provence, France, 07/1922, Ch. Fagniez legit, cJarr., MNHN. 12
- A. parasita ♀, Le Kef, Tunisie, H. Normand legit, coll. Peyerimhoff, MNHN.

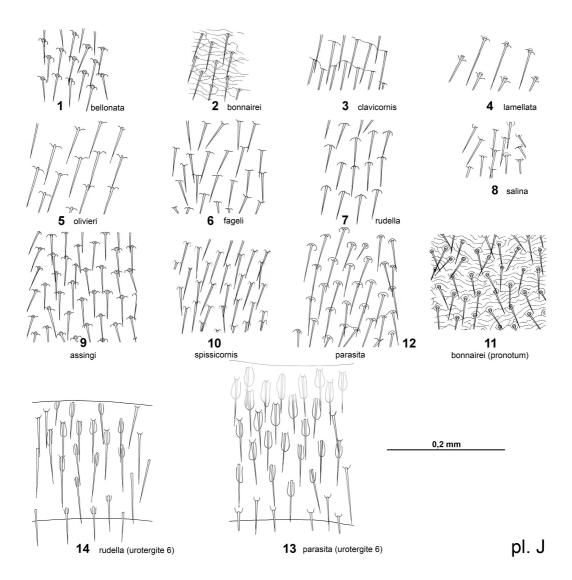


Planche J (abdomen, élytre et pronotum, détail de la ponctuation).

- A. bellonata, élytre ,Autriche)
- 2 A. bonnairei, élytre (Tunisie)
- A. clavicornis, élytre (Espagne)
- A. lamellata, élytre (Algérie)
- 3 4 5 A. olivieri, élytre (Maroc)
- A. fageli, élytre (Tunisie)
- 6 7 A. rudella, élytre (Maroc)
- 8 A. salina, élytre (France, Vendée)
- 9 A. assingi n. sp., élytre, holotype, (Espagne)
- 10 A. spissicornis, élytre (France, Alpes de Haute-Provence)
- A. bonnairei, pronotum (Tunisie) 11
- 12 A. parasita, élytre (Le Kef, Tunisie)
- 13 A. parasita, urotergite 6 (Le Kef, Tunisie)
- A. rudella, urotergite 6 (Tanger, Maroc).

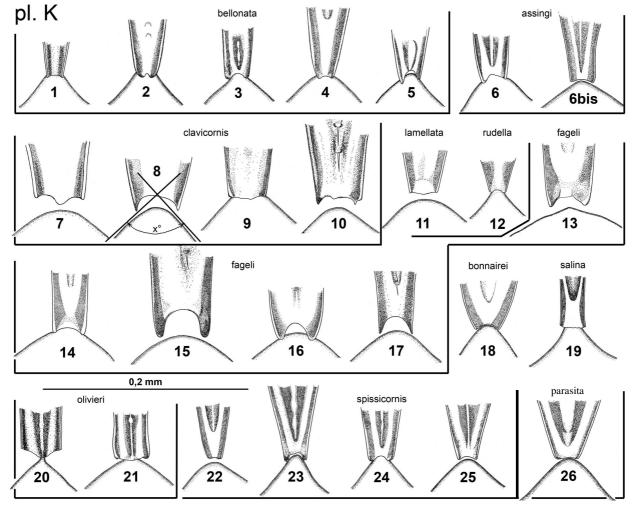


Planche K (apex mésoventrite et suture métaventrite).

- 1 A. bellonata (Autriche)
- 2 A. bellonata (Grèce)
- 2 A. bellonata (France)
- 4 A. bellonata (Tunisie)
- 5 A. bellonata (Slovénie)
- 6 A. assingi n. sp., holotype (Espagne)
- 6bis A. assingi n. sp., paratype (Algérie)
- 7 A. clavicornis (Espagne)
- 8 A. clavicornis (Turquie)
- 9 A. clavicornis (Espagne)

- 10 A. clavicornis (Espagne)
- 11 A. lamellata (Algérie)
- 12 A. rudella (Maroc)
- 13 A. fageli (Madère)
- 14 A. fageli (Tunisie)
- 15 A. fageli (Tunisie)
- 16 A. fageli (Tunisie)
- 17 A. fageli, holotype, (Algérie)
- 18 A. bonnairei (Tunisie)
- 19 A. salina, lectotype (France, Vendée)

- 20 A. olivieri (Maroc)
- 21 A. olivieri, holotype, (Algérie)
- 22 A. spissicornis (France, Essonne)
- 23 A. spissicornis (France, Pyrénées-Orientales)
- 24 A. spissicornis (France, Pyrénées-Orientales)
- 25 A. spissicornis (Turquie)
- 26 A. parasita (Tunisie).

Remerciements

Mes remerciements les plus sincères vont à Volker ASSING, Thierry DEUVE et Azadeh TAGHAVIAN, Benedikt FELDMANN, Yvonnic GÉRARD, Nicolas GOMPEL, Jean GOURVÈS, Johannes FRISH et Joachim WILLERS, Harald SCHILLAMMER, Paul WUNDERLE, pour le prêt du matériel. Synda BOULAHIA KHEDER (Tunis) pour les informations sur la collection Henri NORMAND, Purificación GAMARRA (Madrid), Bernard MONCOUTIER (Paris) et György MAKRANCZY (Budapest) pour les documents et renseignements relatifs à la bibliographie. Volker ASSING et Jean-Claude LECOQ pour avoir examiné le manuscrit. Et enfin à Aïda GOMEZ qui en me confiant l'identification d'un abondant matériel récolté dans le cadre d'études de médecine légale aura été indirectement mais pour beaucoup dans ma décision d'entreprendre ce travail.

Références

- Assing (V.) 2010 (sous presse). On the Staphylinidae of Turkey Six new species and additional records (Coleoptera: Staphylinidae). - Koleopterologische Rundschau, 80.
- Assing (V.) & Schülke (M.) 2006. Systematic catalogue of the entomofauna of the Madeira Archipelago and Selvagens Islands. Bol. Mun. Funchal, Sup. n° 11:95-96.
- Assing (V.) & Schülke (M.) 2007. Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae) III. Entomologische Blätter, 102: 1-78.
- Bernhauer (M.), 1901. Die Staphyliniden der paläarktischen Fauna. Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, 51: 430-506.
- Bernhauer (M.) & Scheerpeltz (O.), 1926. ColeopterorumCatalogus, Pars 82, Staphylinidae VI, W. Junk, Berlin: 779-780.
- Borges (A.V.), Oromi (P.), Dinis (F.) & Jarroca (S.) 2005. Listagem da Fauna e Flora Terrestres dos Açores, 4.4 Arthropoda : 204. Direcção Regional do Ambiente and Universidade dos Açores.
- Caillol (H.), 1908. Catalogue des Coléoptères de Provence, 1^{ère} partie. *Société des Sciences naturelles de Provence*: 521 p. Caillol (H.), 1954. Catalogue des Coléoptères de Provence, 5^{ème} partie (additions et corrections). *Muséum d'histoire Naturelle (Entomo*logie agricole): 711 p.
- Cameron (M.), 1939 The Fauna of British India including Ceylon and Burma, Coleoptera, Staphylinidae: 630-631, Taylor & Francis, London.
- Casey (T.L.), 1906 Observations on the Staphylinid groups Aleocharinae and Xantholinini chiefly of America, Transactions of the Academy of Science of St. Louis, 16 (6): 127-135.
- Castillo Miralbes (M.), 2002 Estudio de la entomofauna associada a cadáveres en el Alto Aragon (España). Monografías S.E.A. vol. 6, Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA).
- Champion (G.Ch.), 1898. A list of Cincindelidae, Carabidae and Staphylinidae collected by Mr. J.J. Walker. R.N., F.L.S. in the region of the straits of Gibraltar. Trans. Entomol. Soc. London, 1:65-103.
- Correa de Barros (J.M.), 1913. Adiçoes ao Catálogo dos Coleópteros de Portugal. Broteria, ser. Zoologica, XI: 105-118.
- Dubois (A.), 1906 Les Aleochara gallorhénans (traduit de l'allemand et abrégé des Aleochara du Dr. Max Bernhauer). L'Échange, Moulins, **22**: 53-55, 61-64, 69-72, 75-80, 86-87, 93-95. **23**: 102-103, 108-110.
- Erichson (W.F.), 1839. Erster Band: 1-400. In: Genera et species Staphylinorum insectorum coleopterorum familiae. F. H. Morin. Berlin.
- Fagel (G.), 1957. Contribution à la connaissance des Staphylinidae XLVI. Sur quelques espèces de Berbérie. Bulletin et Annales de la Société Royale d' Entomologie de Belgique, 93 : 325-334.
- Fairmaire (L.) & Brisout de Barneville (C.), 1859. In Fairmaire (L.): Miscellanea entomologica. Troisième partie. Annales de la Société Entomologique de France, (3) 7 : 21-64.
- Fauvel (A.), 1868 Descriptions de deux nouvelles espèces de staphylinides des environs de Bône. Bulletin de l'académie Hippone, 6: 60-62.
- Fauvel (A.), 1885 Compte-rendu de l'excursion dans la Loire-inférieure et la Vendée (1883). Revue d'Entomologie, 4: 188-198.
- Fauvel (A.), 1886 Les Staphylinides du Nord de l'Afrique. Revue d'Entomologie, 5 : 9-100.
- Fauvel (A.), 1897-98 Catalogue des Staphylinides de Barbarie et des Iles Açores, Madère, Salvages et Canaries. Revue d'Entomologie 16: 237-369 et supplément. Description des espèces nouvelles. Revue d'Entomologie, 17: 93-113.
- Fauvel (A.), 1902 Catalogue des Staphylinides de Barbarie et des Îles Açores, Madère, Salvages et Canaries. (5ème édition). Revue d'Entomologie, 21:45-189.
- Fuente (J.M. de la), 1923. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. Boletín de la Sociedad Entomológica de España, VI (3-4): 52-55, VI (5-6): 62-77, VI (7): 87-102, VI (8-9): 118-133.
- Fuente (J.M. de la), 1924. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. Boletín de la Sociedad Entomológica de España, VII (1): 20-32 y VII (2-3): 35-40.
- Gamarra (P.) & Outerelo (R.), 2005. Catalogo Iberobalear de los Aleocharinae, Boletin Sociedad Entomologica Aragonesa (37) 2005:
- Hochhuth (J.H.), 1849. Die Staphylininen Fauna des Kaukasus und Transkaukasiens Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou, 22 (1): 18-214
- Kashcheev (V.A.) & Childebaev (M.K.), 2000. On the studying of the genus Aleochara Grav. in the fauna of Russia, Kazakhstan and adjoining territories. Tethys Entomological Research, 2: 113-132 (en Russe avec résumé en Anglais).
- Kocher (L.), 1958. Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc. Fascicule II. Hydrocanthares, Palpicornes, Brachélytres. Travaux de l'Institut Scientifique Chérifien (Zoologie) 14: 1-246.
- Kraatz (G.), 1858. [nouvelles espèces]. Bulletin de la Société Entomologique de France 1858 : clxxxviii-cxcii.
- Kraatz (G.), 1862. Neue Aleochara-Arten nebst einingen Bemerkungen zu bekannten. Berliner Entomologische Zeitschrift 6: 316-320.
- Krása (T.), 1922. České druhi rodu drabčíků "Aleochara" s popisem nového středoevropskéo druhu (Col. Staphyl.). Časopis Československé Společností Entomologické, 19:80-83.
- Likovský (Z.), 1974. In Freude H., Harde K.W. & Lohse G.A.: Die Käfer Mitteleuropas. Band 5. Staphylinidae II (Hypocyphtinae und Aleocharinae) Pselaphidae: 1-381. Goecke & Evers. Krefeld.
- Likovský (Z.), 1984. Über die Nomenklatur der Aleocharinen (Coleoptera, Staphylinidae). Annotationnes Zoologicae et Botanicae **160** : 1-8.
- Löbl (I.) & Smetana (A.), 2004. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 2: Hydrophiloidea-Histeroidea-Staphylinoidea. 1-942. Apollo-Books, Senstrup (Danemark).
- Maruyama (M) & Hlaváč (P), 2003. A new genus and species of myrmecophilous Aleocharini from Morocco (Coleoptera: Staphylinidae : Aleocharinae), associated with Aphaenogaster (Hymenoptera : Formicidae : Myrmicinae). Annales de la Société Entomologique de France (n.s.), 39 (3): 225-228.
- Motschulsky (V. de), 1860. Énumération de nouvelles espèces de coléoptères rapportées de ses voyages. 3ème article. Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou, 33 (2) : 539-588.
- Mulsant (E.) & Rey (C.), 1861. Description de quelques brachélytres nouveaux ou peu connus. Opuscules Entomologiques 12:93-119, 1 pl.
- Mulsant (E.) & Rey (C.), 1874. In Histoire naturelle des coléoptères de France. Brévipennes. Aleochariens. (Suite). Aléocharaires : 13-44, Deyrolle, Paris.

Normand (H.), 1941. — Nouveaux coléoptères de l'Afrique du Nord (25e note). Bulletin de la Société Entomologique de France, 46 : 26-30

Oliveira (P. d'), 1894. — Catalogue des Insectes du Portugal : Staphylinidae. Coimbra : 393 pp.

Palm (T.), 1972. — Svensk Insektfauna, 9 Skalbaggar. Coleoptera. Kortvingar: Fam. Staphylinidae. Underfam. Aleocharinae. Hafte 7: 301 -467. Almqvist & Wiksells, Uppsala.

Porta (A.), 1926. — Fauna Coleopterorum Italica, vol II, Staphylinidoidea: 1-405. Stabilmento Tipografico Piacentino, Piacenza.

Redtenbacher (L.), 1849. — Fauna Austriaca. Die Käfer Nach den analystischen Methode bearbeitet. xxvii: 822. C. Gerold, Wien.

Reitter (E.), 1897. — Neunter Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Europa und den angrenzenden Länder. Wiener Entomologische Zeitung, 16:: 45-47

Renner (K.), 2001. — Coleoptera Westfalica: familia Staphylinidae, subfamilia Aleocharinae. Abhandlungen aus dem Westfaelischen Museum fuer Naturkunde, 63 (5): 3-215.

Sainte-Claire Deville (J.), 1926. — Catalogue critique des Coléoptères de la Corse. Annales de la Société Entomologique de France, 95 : 113-130.

Sainte-Claire Deville (J.), 1935. — Catalogue raisonné des Coléoptères de France. L'Abeille, 36: 1-160.

Saulcy (F.H.C. de), 1865. — Description des espèces nouvelles de coléoptères recueillies en Égypte, en Syrie et en Palestine pendant les mois d'octobre 1863 à janvier 1864, par M. de Saulcy, sénateur, membre de l'Institut. 2è partie. Annales de la Société entomologique de France (4) 4 [1864]: 634.

Scheerpeltz (O.), 1923. — Ein neue Aleochara aus Niederösterreich mit einer Über sicht der paläarktischen Arten des Subgen. Heterochara (Col. Staph.). (I Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Staphylinidenfauna). Koleopterologische Rundschau, 10: 154-160.

Scheerpeltz (O.), 1934. — Coleopterorum Catalogus, Pars 130, Staphylinidae VI-II, W. Junk, Berlin: 1709-1710.

Stoch (F.)., 2003. — Checklist of the Italian Fauna on line. Ministère Italien de l'Environnement. Comité Scientifique pour la Faune Italienne. Musée d'Histoire Naturelle de Vérone. (Website)

Thérond (J.), 1975. — Catalogue des Coléoptères de la Camargue et du Gard, 1^{ère} partie. Société d'étude des Sciences naturelles de Nîmes : 410 p.

Tronquet (M.), 2006. — Catalogue des Coléoptères des Pyrénées-Orientales, volume 1 (édition revue et augmentée), Staphylinidae, *R.A.R.E*, supplément au tome XV.

Wenzel (E.), 2001. — Aleochara bellonata Krása, 1922 – neu für die Bundesrepublik (Insecta, Coleoptera, Staphylinidae). COLEO-Arbeiten und Berichte aus der Coleopterologie, 2: 32-34.

Wollaston (T.V.), 1865. — Coleoptera atlantidum, being an enumeration of the coleopterous insects of the Madeiras, Salvages and Canaries. xlvii: 1-526 + appendix: 1-140. John van Voorst. London.

Wollaston (T.V.), 1871. — On additions to the Atlantic Coleoptera. The *Transactions of the Entomological Society of London*, 1871: 203-314.

* 10, Carrer Llimberga F-66500 **Molitg-Les-Bains** marctronquet@wanadoo.fr

Captures inattendues (Coleoptera, Cerambycidae) par François FERRERO *

Le 29 mai 2009, je disposais au sol, au lieu dit Mas Christine, près d'Argelès-sur-Mer, dans un biotope très sec peuplé principalement de *Quercus suber* L., 5 "assiettes jaunes" dans le bût de capturer quelques Buprestes tels qu'*Anthaxia hungarica* Scop., *Acmaeodera degener* Scop., *A. pilosellae* Bon., etc.

Au bout de quelques jours, je découvrais, parmi ces Buprestes et de nombreux Diptères, deux exemplaires d'*Iberodorcadion pyrenaeum* Germar, 1839. Quarante années de piégeage dans cette localité ne m'avaient jamais permis d'observer cette espèce. Si la chute de Dorcadions dans des piéges "Barber" est bien connue, l'escalade dans des assiettes jaunes n'a jamais été rapportée!

Sur ce même site j'ai capturé 6 *Stictoleptu*ra scutellata F. dans des piéges aériens au vin ce qui confirme que cette espèce généralement signalée du Hêtre se rencontre également sur Chêne.

Dans les mêmes conditions je signale un mâle de *Phoracantha semipunctata* F. trouvé le 30-VI-2009 très loin de tout peuplement d'*Eucalyptus* ce qui traduit la facilité d'expansion de cette espèce.

(*) 23, Bd du 8 Mai F-66660 **Port-Vendres**