

Description de deux nouvelles espèces ouest-européennes du genre *Mediimorda* MÉQUIGNON, 1946 (Coleoptera Mordellidae)

Pascal LEBLANC

Muséum d'Histoire Naturelle de Troyes, 4 rue Chrestien de Troyes F-10000 Troyes.
museum@ville-troyes.fr

Résumé. - Deux espèces nouvelles, *Mediimorda angeliquae* et *M. brusteli*, sont décrites. Des clés illustrées basées sur les genitalia et l'hypopygidium sont proposées pour séparer les quatre espèces ouest-européennes, dont les répartitions sont précisées.

Descriptions of two new west-european species of genus *Mediimorda* MÉQUIGNON, 1946 (Coleoptera Mordellidae)

Summary. - Two new Mordellidae species, *Mediimorda angeliquae* et *M. brusteli* are described. The repartition in France and Spain is illustrated. Keys based on sexual characters are proposed for separating the four west-european species.

Le genre *Mediimorda* fut créé en 1946 par MÉQUIGNON qui divisa l'ancien genre *Mordella* en quatre sous-genres : *Mordella*, *Variimorda*, *Sulcatimorda* et *Mediimorda*. Depuis cette séparation, deux sous-genres ont été élevés au rang de genre (*Mediimorda* et *Variimorda*) et un sous-genre (*Sulcatimorda*) a été mis en synonymie de *Variimorda* par ERMISCH (1956).

En 1946, le genre *Mediimorda* comprenait deux espèces dans le domaine paléarctique :

- à l'ouest, *M. bipunctata* (Germar, 1827), connue comme ayant une grande variabilité de taille et de coloration.

- à l'est, *M. fallaciosa* (Stshegoleva-Barovskaja, 1930) d'Ouzbekistan, du Caucase, et de toute l'ex URSS.

Plus récemment, deux espèces nouvelles ont été décrites *M. maceki* Horak, 1985 d'Irak et *M. batteni* Plaza-Infante, 1985 d'Espagne.

Les deux espèces ouest-européennes (*batteni* et *bipunctata*) ont un habitus semblable (voir planche 2, figure 1), les caractères des palpes et des antennes utilisés par PLAZA-INFANTE (1985) sont très subtils et difficilement appréciables sans un instrument optique performant et il suffit que les antennes ou les palpes soient observés dans un plan légèrement différent pour que des confusions soient possibles.

La taille, de 3,7 à 6,5 mm (pygidium inclus), change notablement et je n'ai pas trouvé de caractères spécifiques dans la forme du pronotum ou des élytres.

La coloration est variable chez la même espèce et ne peut pas fournir de critère de détermination.

Les différentes variétés décrites qui signalent une forte étendue de la coloration claire s'adressent toujours aux espèces orientales.

Accepté pour publication le 20 décembre 2001

En recherchant en France la présence de l'espèce espagnole *M. batteni* parmi du matériel confié par différents collègues ou emprunté au muséum de Paris, j'ai eu très rapidement la certitude d'être en présence de deux nouvelles espèces dont l'habitus est très voisin, mais qui se séparent facilement par les genitalia ou l'extrémité de l'hypopygidium.

***M. angeliquae* n. sp.**

Description

Corps noir, mat avec des taches de pubescence noire et claire (argentée ou dorée). Dessous à pubescence générale claire, mais plus sombre sur les sternites qui ne présentent des taches claires que sur les côtés et au sommet. Appendices noirs, mais pouvant apparaître brunâtre foncé chez certains individus anciens.

Antennes courtes, avec les premiers articles brillants. 1^{er} et le 2^{ème} article plus épais que le 3^e et le 4^e, 1^{er} plus long que les quatre suivants. Articles 5 à 11 mats et finement pubescents. 5^{ème} article une fois et demi plus long que le 4^{ème}, puis graduellement rétrécis, presque 2 fois plus long que large.

Palpes maxillaires allongés, le 2^{ème} long, peu élargi, le 3^{ème} subconique. Le 4^{ème} plus grand, allongé, avec les articulations rougeâtres, presque triangulaire sur le bord interne chez le mâle, atténué chez la femelle.

Tête subtriangulaire à bord postérieur arrondi.

Yeux occupant les angles postérieurs.

Pronotum noir. Ponctuation fine et serrée, peu visible sous la pubescence composée de poils serrés, clairs. Zone médiane avec des poils sombres formant deux digitations latérales et symétriques sur le disque. Angles postérieurs arrondis.

Scutellum recouvert de pubescence claire.

Pubescence des élytres noire sauf à la base ou des poils dorés ou argentés formant une fascie basale claire, incluant une tache sombre et arrondie à la base de chaque élytre. Après le milieu, une deuxième fascie claire, plus ou moins large, transverse rejoint la basale, en remontant le long de la suture.

Pygidium large, peu rétréci, fin et allongé chez les mâles, tronqué et plus large chez les femelles, où son extrémité présente une échancrure rectangulaire (Planche 1 figure 5 B).

Dessus du pygidium recouvert d'une pubescence sombre, sauf à la base où s'observe un bandeau de poils clairs qui se prolonge légèrement au centre.

Pattes recouvertes d'une pubescence courte et sombre.

Tibias antérieurs arqués. Tarse plus court que le tibia. Derniers articles courts et très échancrés, ceux des mâles plus dilatés, le dernier court et très échancré.

Tibias postérieurs larges, obliquement tronqués et frangés de poils clairs. Eperons courts et robustes, jaunâtres ou rougeâtres à la base et plus ou moins loin vers l'apex, l'interne plus long que l'externe et atteignant 2/3 de la longueur du tibia.

Pénis beaucoup plus renflé au milieu que chez les autres espèces du genre (voir planche 1, figure 2A)

Taille de l'holotype : 5,1 mm. Pygidium inclus

Holotype : 1 X Bouches-du-Rhône, Tarascon (Abbaye de Frigolet), 8 août 1996, P. Leblanc leg. (collection P. Leblanc)

Paratypes : 1 X et 1 C même localité (collection MNHN), ainsi que les exemplaires suivants :

Bouches-du-Rhône : 7 X et 2 C Carro (La Couronne), 2 juillet 2000, H. Brustel leg. ; 5 X et 5 C *ibidem* le 8 juillet 2001, P. Leblanc leg. ; 2 C Marseille, Deville leg.,

collection Deville (MNHN) ; 2 X et 2 C Marseille (St Pons), collection Pic/Letournier (MNHN) ; 3 X et 3 C Camargue, L. Puel leg., collection Nègre (MNHN) ; 2 X Aix-en-Provence, Duret leg. (Museum de Lyon) ; 1C Saint Michel-de-Frigolet, 2 août 1996, P. Leblanc leg ; 1X et 1C ibidem le 5 août 1996, P. Leblanc leg. ; 5 X et 10 C Istres (Rassuen), 8 juillet 2001, P. Leblanc leg. ; 5 X et 5 C Fos-sur-Mer (arrière plage), 8 juillet 2001, P. Leblanc leg.

Vaucluse : 2 X et 1C, Bonnieux (le long de la route qui monte à la forêt de Cèdres), 19 août 1995, P. Leblanc leg. ; 2 X Mornas (Saint Loup), 5 août 1998, J. Coffin leg. ; 1X Piolenc (Le Plumet), 9 août 1998, J. Coffin leg. ; 1X Châteauneuf-du-Pape (Pierre à Feu), 10 août 1998, J. Coffin leg.

Var : 2 X et 1C Giens, 15 juillet 1966 ; 1C ibidem le 18 juillet 1969 ; 1X ibidem le 30 juin 1969, tous R. Allemand leg. ; 1X Bormes-les-Mimosas, 4 juin 1999, L. Schott leg. ; 4 X et 4 C, Montauroux, (Tournon), 22 juillet 2000, C. Cocquempot leg. ; 1X La Bastide, 16 juillet 1932, collection Oberthür (MNHN) ; 1X Paille, Sainte Claire Deville leg., collection Deville (MNHN) ; 3 X et 5 C Estérel, Sainte-Claire Deville leg., collection Deville (MNHN) ; 1C Esterel, juin 1931, Dr Krampe leg. collection Pic/Letournier (MNHN) ; 1C Gassin, 4 août 1932, collection Nègre (MNHN) ; 1X Agay, collection Pic/Letournier (MNHN) ; 5 X, Hyères, 31 juillet 1938, J. Dormond leg., (Muséum de Dijon) ; 2 X Gonfaron, étang de Gasqui, 21 juillet 1986, P. Ponel leg. ; 1X et 1C. Nans-les-Pins, la Citerne, 1 août 1988, 430 m., P. Ponel leg. ; 1X Toulon, sans date, Schuler leg., dans collection Audras (Muséum de Lyon).

Alpes-de-Haute-Provence : 5 X Entrevennes, 28 juillet 1991, A. Coache leg.

Alpes-Maritimes : 1X Biot, 2 septembre 2000, C. Dheurle leg. ; 2 X et 1C Sauze, juillet 1951, Ochs leg., collection Audras (Muséum de Lyon).

Ardèche : 1X et 1C. Lagorce (Bois sauvage), Vallée de l'Ibie, 13 juillet 1998, H.P. Aberlenc leg.

Gard : 1 C. Saint-Hilaire-d'Ozilhan, 18 juillet 1974, J.-P. Nicolas leg. ; 2 X et 2 C Beaucaire, 19 juillet 1954, G. Tempère leg.

Hérault : 2 X et 1 C ; Hérault, Agde, 15 août 1968, J.-M. Maldès leg. ; 6 X et 3 C ; Hérault, Agde (Maguelone), 15 juin 1979, P. Leblanc leg. ; 1X Hérault, Saint-Guilhem-le-Désert, 21 juillet 1954, G. Tempère leg. ; ibidem 1C le 5 juillet 1989, C. Cocquempot leg. ; 7 X et 5 C Lespignan, 23 juillet 1999, J. Coffin leg. ; 1C Cros, vallée de la Vidourle, Baumel, 18 juin 2000, R. Allemand leg. ; 1X Hérault, Saint-Guilhem-le-Désert, 21 juillet 1954, G. Tempère leg. (in collections autres que celles mentionnées au dessus : Museo Ciencias Naturales de Madrid, Muséum d'Histoire Naturelle de Troyes, R. Allemand, H. Brustel, A. Coache, J. Coffin, R. Constantin, C. Dheurle, J. Hor«k, P. Leblanc, P. Ponel, L. Schott, ...)

Derivatio nominis : L'espèce est dédiée à ma fille Angélique.

M. Brusteli n. sp.

Description :

Vu leurs affinités, la description de l'espèce précédente peut-être utilisée. Seule la forme de l'apex du pygidium de la femelle, presque rectiligne (voir figure 5 A) et la forme des génitalias (voir planche 1, figure 3) assurent une détermination certaine.

Taille de l'hotype : 4,5 mm. Pygidium inclus

Holotype : 1X Espagne, Catalogne, Tarragone, Alcover, 14 juillet 2000, H. Brustel leg., (collection Leblanc)

Bull. mens. Soc. linn. Lyon, 2002, 71 (8)

Paratypes : 1 C ibidem, ainsi que les exemplaires suivants :

France, Pyrénées-Orientales : 1 X Salses-le-Château, à 500 mètres du mas Saint Michel, dans une pinède, 17-18 juin 1989, au piège jaune-orange, J. Hamon leg. ; 4 X et 2 C Cap Cerbère (phare), pelouses sous l'émetteur, 4 juillet 2001, ombelles blanches, P. Leblanc leg. ;

Aude : 3 X et 2 C Lezignan-Corbières, 7 juillet 2001, P. Leblanc leg. ; 2 X et 4 C Peyrac-de-Mer, 29 juin 2001, P. Leblanc leg.

Espagne, Catalogne : 1 X Gerona, La Junquera, 2 km au sud de Perthus, 20 août 1981, R. Constantin leg. ; 1 C Tarragone, Farena, 15 juillet 2000, H. Brustel leg. ; 1 X et 3 C

Aragon : Huesca, Alquezar, 21 juillet 2001, H. Brustel leg. ; 4 C Huesca, Panzano, 22 juillet 2001, H. Brustel leg. ; 3 X et 1 C Teruel, Albarracin, récolteur inconnu.

(collections autres que celles mentionnées précédemment : Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, Museo Ciencias Natural de Madrid, Muséum d'Histoire Naturelle de Troyes, R. Allemand, H. Brustel, R. Constantin, J. Hor«k, P. Leblanc)

Derivatio nominis : L'espèce est dédiée à Hervé Brustel, qui généreusement m'a donné la plupart de ses Mordellides.

Clés de détermination des espèces ouest-européennes du genre

Mediimorda

(voir planche 1) :

La détermination par les caractères externes, autres que l'hypopygidium nécessite une préparation uniforme des appendices des spécimens. Les articles des antennes, les palpes maxillaires et les galéas offrent des différences minimales de forme ou de taille (de l'ordre du 10^{ème} de millimètre) qui ne sont pas fiables.

La détermination par les pièces génitales du mâle et la forme apicale de l'hypopygium des femelles est plus aisée et plus constante.

1 Clé pour les mâles

Les pièces génitales mâles sont extraites et incluses sur la paillette dans le DMHF (Diméthylhydantoïne-formaldéhyde). L'urosternite est séparé et collé à plat (Figures D). Le pénis, soudé avec le paramère droit, doit être collé à plat, le pénis à droite (Figure A). Le paramère gauche est détaché, retourné et collé (Figures B) La détermination est également possible s'il est placé sur sa face droite (Figures C).

- 1 (2) Paramère gauche relativement plat, en I très ventru (Figures 1 B et 1 C). Pénis fin, long, et courbe. Courbure accentuée vers l'extrémité. Paramère droit étranglé à la base, droit puis incurvé vers l'extérieur au dernier tiers (Figure 1 A). Urosternite avec une échancrure apicale profonde. (Figure 1 D). *bipunctata* Germar
- 2 (1) Paramère gauche épais, en forme de cuillère ou de gouge évasée. Urosternite moins incisé.
- 3 (4) Pénis court et renflé. Paramère droit, étranglé à la base, droit, non dévié vers la gauche (Figure 2 A). Paramère gauche légèrement incurvé vers la gauche, son extrémité nettement pointue (Figures 2 B et 2 C). Urosternite peu évasé avec son échancrure apicale peu profonde. (Figure 2 D) *angeliquae* n. sp
- 4 (3) Pénis effilé, long, ne présentant pas de renflement net. Paramère gauche rectiligne, non incurvé au sommet. Paramère droit, vu de profil, en ovale allongé, sans échancrure marquée. Urosternite évasé.

Figure 1 :
Mediimorda bipunctata
A : Pénis et paramère droit
B et C : Paramère gauche
(vues ventrale et dorsale)
D : urosternite

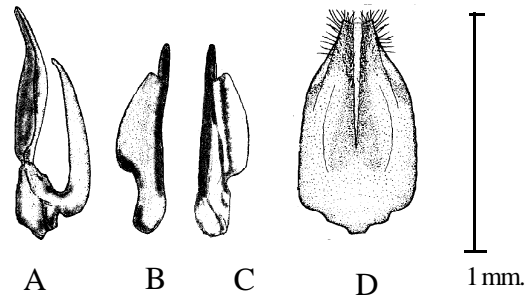


Figure 2 :
Mediimorda angeliquae
A : Pénis et paramère droit
B et C : Paramère gauche
(vues ventrale et dorsale)
D : urosternite

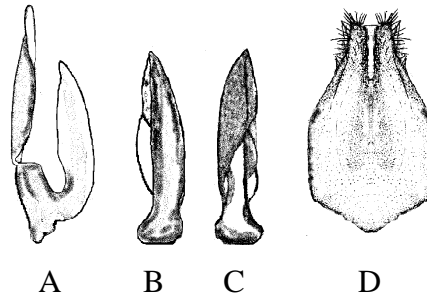


Figure 3 :
Mediimorda brusteli
A : Pénis et paramère droit
B et C : Paramère gauche
(vues ventrale et dorsale)
D : urosternite

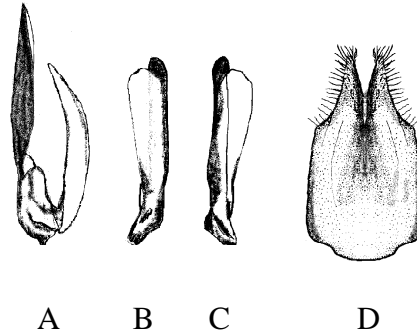
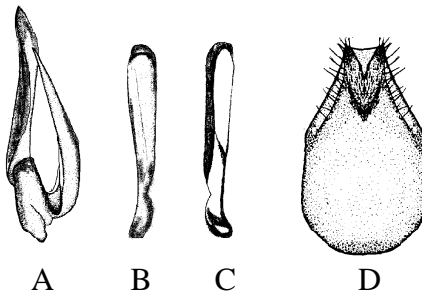


Figure 4 :
Mediimorda batteni
A : Pénis et paramère droit
B et C : Paramère gauche
(vues ventrale et dorsale)
D : urosternite



- 5(6) Pénis effilé seulement dans le quart apical (Figure 3 A). Paramère gauche présentant une pointe arrondie, nettement proéminente (Figures 3 B et 3 C). Urosternite avec son échancrure apicale assez profonde (Figure 3 D) *brusteli* n. sp.
- 6(5) Pénis effilé à partir de la moitié de sa longueur (Figure 4 A). Paramère gauche arrondi à l'extrémité (Figures 4 B et 4 C). Urosternite évasé, l'échancrure apicale peu profonde (Figure 4 D)..... *battenti* Plaza-Infante

N.B. : Dans l'article de ERMISCH (1956), le pénis représenté pour *M. bipunctata* (tableau III) est celui de *M. angeliquae* et le paramère gauche celui de *M. bipunctata*

2 Clé pour les femelles

(L'apex de l'hypopygidium étant recouvert de poils dressés épais qui peuvent fausser le jugement, il est préférable de les enlever totalement ou du moins sur une moitié)

- 1(2) Apex de l'hypopygidium presque droit ou très légèrement concave, mais sans échancrure marquée (Figure 5 A) *brusteli* n. sp.
- 2(1) Apex de l'hypopygidium avec une échancrure plus ou moins profonde (Figures 5 B, 5 C ou 5 D).
- 3(4) Echancrure profonde et rectangulaire, à bords presque parallèles (Figure 5 B) *angeliquae* n. sp.
- 4(3) Echancrure ouverte à bords évasés (Figures 5 C ou 5 D).
- 5(6) Echancrure large et bien marquée, bords latéraux de l'hypopygidium convexes. (Figure 5 C) *bipunctata* Germar
- 6(5) Echancrure petite, peu marquée, les bords latéraux de l'hypopygidium rectilignes ou presque concaves (Figure 5 D) *battenti* Plaza-Infante

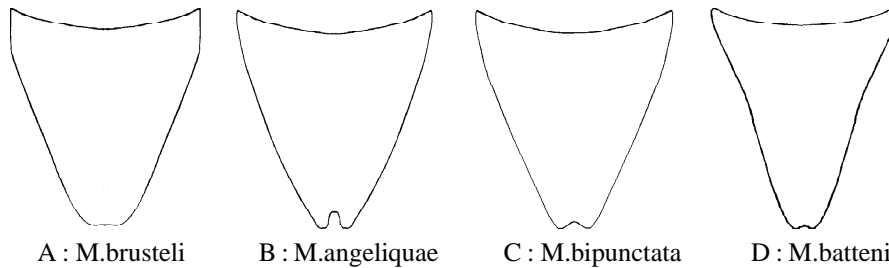


Figure 5 : Hypopygidium des femelles

Localisation : (voir planche 2, figure 2)

Les espèces françaises et ibériques du genre *Medimorda* semblent localisées aux plaines du bassin méditerranéen. Elles deviennent rares au-dessus de 700 mètres d'altitude et sont très sporadiques vers 1000 mètres. Elles apparaissent en France à la fin de juin ou au début de juillet et disparaissent au début de septembre. En Espagne, on peut cependant en rencontrer dès le 15 juin. Les adultes n'ont pas de préférence pour une espèce de plante en particulier, mais celle-ci doit être en pleine floraison (*Achillea millefolia*, *Daucus carota*, *Eryngium campestre*, *Ruta montana*, etc ...). Les larves se développeraient dans le bois mort.

Planche 2



Figure 1 :
Habitus des espèces du
genre *Medimorda*
(Taille réelle : 3,7 à 6 mm.)

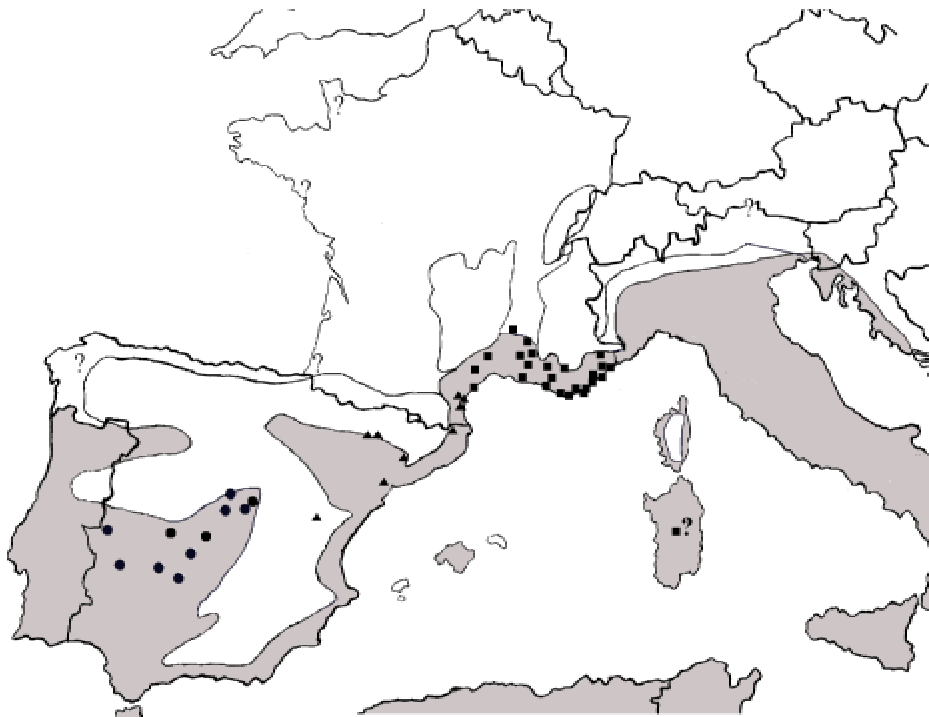


Figure 2 :
Carte de répartition des espèces du genre *Medimorda* en Europe occidentale
En grisé : zone de répartition de *M. bipunctata*
Carrés noirs : *M. angeliquae* - Triangles noirs : *M. brusteli* - Ronds noirs : *M. batteni*

M. bipunctata a une aire très étendue en Europe et en Afrique du nord qui recouvre totalement celles des trois autres espèces en France et en Espagne. Elle se rencontre dans toute la zone de l'olivier, mais n'a pas encore été prise en Ardèche. Elle semblerait être seule présente en Corse. Elle a été signalée de localités plus septentrionales (toutes dans MÉQUIGNON, 1946) :

- Hery, Yonne, dans COMON (1931). Indication apparemment vérifiée par MÉQUIGNON, mais les trois exemplaires de cette collection sont en réalité des *Variimorda mendax*.

- Manche (P. DE LA VARDE), exemplaire(s) non retrouvé(s)
- Loire-Atlantique (LESOURD), exemplaire(s) non retrouvé(s)
- Pyrénées-Atlantiques (MASCARAU), exemplaire(s) non retrouvé(s).

Ces trois indications sont à vérifier car cette espèce pourrait avoir été confondue avec *Variimorda mendax*, espèce largement répandue en France et méconnue jusqu'à sa description par MÉQUIGNON en 1946.

Actuellement, *M. angeliquae* est bien répandue en France méridionale : Hérault, Gard, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Var, Ardèche, Alpes-de-Haute-Provence, et Alpes-Maritimes.

M. Brusteli est limitée pour l'instant en France aux Pyrénées-Orientales et à l'Aude.

En Espagne, elle se rencontre en Catalogne et en Aragon, doit descendre le long de la côte jusqu'à Valence et semble aussi occuper toute la vallée de l'Ebre.

M. batteni est présente dans toute la plaine sud-orientale de l'Espagne et certainement le Portugal.

REMERCIEMENTS : A Madame Carolina Martin du Musée de Madrid et à Monsieur Claude Girard du MNHN de Paris pour l'accès aux différentes collections de ces deux organismes nationaux.

A Madame Monique Prost (Muséum de Dijon) et à Messieurs Joël Clary (Muséum de Lyon) et Louis Bigot (Muséum de Marseille) pour ces établissements régionaux.

Ainsi qu'à tous les collègues qui m'ont fourni de l'aide, du matériel ou de la documentation : MM. Henri-Pierre Aberlenc, Roland Allemand, Hervé Brustel, Alain Coache, Jacques Coffin, Robert Constantin, Christian Cocquempot, Jacques Dalmon, Charles Dheurle, Jan Horak, Virgile Marengo, Jean-Louis Nicolas, Philippe Ponel, Laurent Schott, etc.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- COMON R. 1931.- Catalogue des Coléoptères du département de l'Yonne. *Bull. Soc. Sc. hist. nat. Yonne*, vol. 85 : 79-80.
- ERMISCH K. 1956.- Mordellidae. in A. HORION, *Faunistik der mitteleuropäischen Käfer*. 5 : *Ent. Arb. Mus. G. Frey*, Tutzing : 269-328.
- GERMAR E. F. 1827.- *Insectorum Species*. Halae, : 170
- HORÁK J. - 1985.- Ergebnisse der tschechoslowakisch-iranischen entomologischen Expeditionen nach Iran 1970, 1973 und 1977. Coleoptera: Mordellidae I (Stenaliini, Mordellini). *Ent. Abh. Staat. Mus. Tierk. Dresden*, 49: 1-25.
- MÉQUIGNON A. 1946.- Contribution à l'étude des Mordellidae paléarctiques. *Rev. fr. ent* 13: 52-76
- PLAZA INFANTE E. 1985.- Contribución al conocimiento del género *Medimorda* MÈQ. 1946.- *Medimorda batteni* nov. sp. de la fauna española. *Eos*, 61: 265-273.
- STSHEGOLEVA-BAROVSKAJA T. 1930.- De Mordellidibus novis in collectione Musei Zoologici Academiae Scientiarum. *C. R. Acad. Sci.* : 750-752.