

Révision du genre *Vesperus* Dejean 1821 (Coleoptera : Cerambycidae)

Eduard VIVES

Museu de Zoologia de Barcelona.
Passeig Picasso s/n. E-08003 Barcelone, Espagne.

Résumé – Deux néotypes et deux lectotypes sont désignés dans cette révision du genre *Vesperus* Dejean. Pour chacune des 16 espèces connues, la morphologie des deux sexes est décrite, l'appareil génital mâle figuré, la biologie et la répartition géographique commentées ; le tout complété par une clef des espèces et sous-espèces du genre.

Abstract – Revision of the genus *Vesperus* Dejean 1821. (Coleoptera : Cerambycidae). – In this revision of the genus *Vesperus* Dejean, 2 neotypes and 2 lectotypes are designated. For each of the 16 species, both sexes are described, male genitalia figured, biology and distribution discussed ; the study is completed by a key.

Lors des études préliminaires à la rédaction de notre publication sur les Coléoptères Cerambycidae de la Faune Ibérique (*Fauna Ibérica*), nous avons eu l'opportunité d'étudier l'abondant matériel préservé dans quelques uns des plus importants musées d'Europe. Il fut en particulier possible de réviser et de nommer tous les types des espèces du genre *Vesperus* Dejean 1821. Ceci nous a permis d'éclaircir certains doutes, de résoudre des synonymies, ainsi que de désigner des types non fixés, surtout ceux des femelles, dont la morphologie générale est importante pour la distinction des espèces.

Durant les quinze dernières années ont paru divers travaux visant à réorganiser les divisions traditionnelles des Cerambycidae. D'autres ont offert des taxons nouveaux. L'une de ces discussions a porté sur les relations taxinomiques de l'ancien groupe des Vespérides de Mulsant, lequel fut considéré par plusieurs auteurs comme un taxon distinct des Cerambycidae, au même titre que ce qui fut proposé pour les Distenidae.

Depuis que Crowson (1957) a proposé la séparation de la sous-famille Vesperinae diverses opinions ont été émises. Svacha & Danilevsky (1987) ont suggéré un statut de famille distincte des Cerambycidae, se basant sur la morphologie si particulière des larves. Ohbayashi

et al. (1992) ont pensé à une étroite affinité avec les Lepturinae et les Apatophysinae. Récemment, Svacha et al. (1997), dans une vaste étude sur la morphologie larvaire des genres *Philus* et *Heterophilus*, ont proposé une réorganisation des sous-familles de Cerambycidae : les Vesperidae sont redéfinis et placés en relation plus étroite avec les Anoplodermatinae sud-américains *sensu* Dias (1984) et Napp (1994).

À notre avis, l'opinion la plus fiable est celle de Lawrence & Newton (1995), qui considèrent les Cerambycidae comme polyphylétiques, mais ce groupe, suffisamment uniforme pour ne pas être divisé en divers taxons de ce rang, reprendrait des divisions équivalentes à celles acceptées pour les Chrysomeloidea *sensu* Reid (1985).

TAXINOMIE

La première séparation des Vespérides comme groupe propre parmi les Cérambycides est due à Mulsant (1839), suivant la première proposition en tant que genre de Dejean (1821). Mulsant sépara les Vespérides par la forme particulière de la tête et par la morphologie générale originale des femelles. Par la suite, le rang taxinomique adopté par la majorité des auteurs fut varié mais surtout tribal (tribu Vesperini Mulsant 1839). Le taxon fut toutefois mis en relation étroite avec la sous-famille des Lepturinae.

Dans le présent travail, comme dans la *Fauna Ibérica* (Vives 2000), nous avons adopté le rang taxinomique de sous-famille *Vesperinae sensu* Lawrence & Newton (1995), qui comprend deux tribus : les *Vesperini* Mulsant, 1839, avec le seul genre circum-méditerranéen *Vesperus* Dejean 1821, et les *Philini* Gahan 1906, qui comprend divers genres asiatiques (voir Chang & Chen 2001 ; Svacha et al. 1997).

Le genre mexicain *Vesperoctenus* Bates 1891, est le genre type de la tribu nouvelle des *Vesperoctenini* nov., qui est caractérisée par : la morphologie buccale singulière, les antennes pectinées, les yeux visiblement pubescents, les élytres fortement striés, l'édéage bien distinct des *Vesperini* méditerranéens et des *Philini* asiatiques. Il serait à présent nécessaire de connaître la morphologie larvaire et la biologie de l'unique espèce *Vesperoctenus flobri* Bates 1891, afin de définir plus précisément sa place dans la classification (voir Vives 2001b).

La première révision des *Vesperus* est due à Reitter (1895), qui cite neuf espèces. Plus tard, la révision des espèces ibériques de Mendizábal (1937, 1940) fut réactualisée par Villiers (1974), qui suggéra diverses synonymies. Suivant notre travail sur les Longicornes ibéro-baléares (Vives 1984), nous considérons comme valides les propositions de Villiers, mais avec les modifications apportées par Vives (2000, 2001a).

Nous avons pu, ces dernières années, étudier un abondant matériel de *Vesperus*, notamment celui préservé dans diverses collections européennes. Nous avons aussi tenu compte des données sur le genre fournies par Sama (1983, 1988 et 1999), Zuzarte (1985), Vives (1998), Bercedo & Bahillo (1999) et Vitali (2001). Cet ensemble nous permet de penser que *Vesperus* comprendrait en fait seize espèces.

Acronymes des diverses institutions que nous avons visités pour étudier les types et d'autres matériels de la sous-famille *Vesperinae* :

BMNH	Natural History Museum, London.
MHNG	Muséum d'Histoire naturelle de la ville de Genève.
MNCN	Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.
MNHB	Museum für Naturkunde der Humboldt Universität, Berlin.
MNHN	Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.
MTM	Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest.
MZB	Museu de Zoologia de Barcelona
NMW	Naturhistorisches Museum, Wien.
UZMC	Universitets Zoologiske Museumn Copenhagen.

Sous-famille VESPERINAE Mulsant, 1839

Tribu *Vesperini* Mulsant, 1839

- Vespéaires* Mulsant 1839. Hist. Nat. Col. Fr., Longicornes, p. 214.
Vespéaires Mulsant 1863. Hist. Nat. Col. Fr., Longicornes, ed. 2, p. 439.
Vesperides Fairmaire 1864. Catal. Col. Europe, 4 : 180.
Vesperides : Lacordaire 1869. Gen. Coleopt., IX (1) : 236.
Vesperini Ganglbauer 1881. Bestim. tab. europ. coleopt., 4 : 180

- Vesperites* LeConte 1883. Smith. Misc. Colls., 26 (507) : 312.
Vesperinae Crowson 1957. The Nat. Class. Col., p. 213.
Vesperini : Villiers 1978. Faun. Col. Fr., I Cerambycidae, p. 67.
Vesperini : Vives 1984. Treb. Mus. Zool. Barcelona, 2 : 49.
Vesperidae Svacha y Danilevsky 1987. Acta Univ. Carol., 30 (1-2) : p. 17.
Vesperidae : Bense 1995. Ill. Key Ceramb. Vesp. Europe, p. 439.
Vesperinae : Lawrence y Newton, 1995. Families and subfamilies of Coleoptera. Biology, Phylogeny and Classification of Coleoptera. Warsaw, 2 : 904.
Vesperinae : Vives 2000. Fauna Ibérica, Cerambycidae, 12 : 298.

Genre *Vesperus* Dejean 1821

Vesperus Dejean, 1821. Cat. Coll. Coléopt. Dejean p. 111.

Espèce type – *Stenocorus strepens* Fabricius 1792 (désignée par Thomson 1860).

Liste des espèces

1. *Vesperus strepens* (Fabricius 1792). Entom. Syst., 1 (2) : 297.
2. *Vesperus aragonicus* Baraud 1964. EOS, 40 : 37.
3. *Vesperus bolivari* Oliveira 1893. Cat. Col. Portugal, p. 330.
4. *Vesperus xatarti* Mulsant 1839. Hist. Nat. Col. Fr. Longic., p. 219.
5. *Vesperus fuentei* Pic 1905. Mat. etud. longic., 5 (2) : 5.
6. *Vesperus nigellus* Compte 1963. Bol. real soc. esp. Hist. Nat., 21 (2) : 183.
7. *Vesperus luridus* (Rossi 1794). Mant. Insect., Append. : 96.
8. *Vesperus creticus* Ganglbauer 1886 Sttet. Entom. Zeit., 93 : 310.
9. *Vesperus brevicollis* Graells 1858. Mem. com. mapa geol. España, p. 89.
10. *Vesperus joanivivesi* Vives 1998. L'Entomologiste, Paris. 54 (4) : 84.
11. *Vesperus sanzi* Reitter 1895. Wien ent. Ztg., 14 : 132.
12. *Vesperus serranoi* Zuzarte 1985. Bolm. soc. port. ent., suppl., 1 : 97.
13. *Vesperus conicicollis* Fairmaire & Coquerel 1866. Ann. soc. ent. Fr., (4), 6 : 69.
14. *Vesperus flaveolus* Mulsant & Rey 1863. Ann. Soc. linn. Lyon, 10 : 169.
15. *Vesperus ocellaris* Mulsant & Rey 1863. Ann. soc. linn. Lyon, 10 : 172.
16. *Vesperus jertensis* Bercedo & Bahillo 1999. Graellsia, 55 : 150.

Les seize espèces de *Vesperus* sont répandues sur tout le pourtour méditerranéen. Onze espèces sont propres à la Péninsule Ibérique et cinq sont présentes sur l'ensemble de l'aire de répartition du genre. Il est très probable que des espèces inconnues existent dans la région méditerranéenne orientale, puisque des biotopes favor-

ables y sont présents et qu'ils ont encore peu été prospectés par les entomologistes.

Les mâles de *Vesperus* ont un habitus svelte tandis que les femelles sont robustes. Les pattes et les antennes sont longues et fines, de couleur pâle. La tête est très volumineuse, avec les tempes fortes, ce qui fait apparaître la partie antérieure du pronotum étroite; les yeux sont grands, à facettes bien marquées; les antennes de onze articles sont dentées chez les mâles et fines chez les femelles.

Le pronotum est subconique, beaucoup plus large dans sa partie postérieure, fortement transverse chez les femelles. Les élytres sont longs, subparallèles et recouvrent totalement l'abdomen chez les mâles; chez les femelles ils sont courts, déhiscent et laissent généralement à découvert plusieurs segments. Les ailes sont bien développées chez les mâles mais sont réduites (brachyptères) à presque complètement réduites (microptères) chez les femelles. Les élytres sont recouverts par deux types de pilosités: une fine, courte et dense qui est présente sur presque toute la surface de l'organe et chez toutes les espèces; une plus longue et éparse, qui recouvre les élytres en suivant leur nervation. Le second type de pilosité est uniquement présent chez un petit nombre d'espèces telles que *V. luridus*, *V. flaveolus*, *V. conicollis*, *V. fuentei*, *V. sanzi*, *V. brevicollis*, *V. serranoi*, *V. joanivivesi*, etc.

Les pattes, chez les deux sexes, sont longues et fines, généralement de même couleur que les antennes. Les coxae médianes sont contiguës. L'édéage est de type Cucujoidea, très arqué, l'apex acuminé; les paramères sont courts et épais, l'apex arrondi et couvert d'une pilosité très variable et propre à chaque espèce. Le sac interne est généralement épineux, notablement sclérifié et le flagellum est le plus souvent enroulé en spirale.

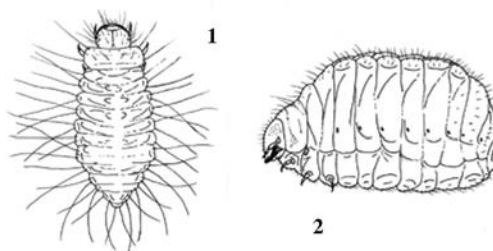
Biologie

Le développement larvaire est très particulier et se distingue nettement de tous les autres Cerambycidae connus. Les premières descriptions des larves sont dues à Peragallo (1864) et à Mayet (1890). Bien qu'il soit admis que Lichtenstein & Mayet (1893) aient décrit la larve de *V. strepens*, il faut noter que Perris (1877) en fit autant sur la larve et la pupa de la même espèce. Ces données sont à l'origine de la connaissance de la biologie particulière du genre. Olmi (1975) étudia les dégâts causés par des espèces sur la Vigne, en Italie. Xamheu (1893), Balachowsky & Mesnil (1935-1936) et Mendizábal (1937) étudièrent la larve et la biologie de *V. xatarti*, puis Ruiz (1947) les dégâts causés sur la vigne, en Espagne, chez la même espèce. Plus récemment les larves ont été étudiées par Duffy (1957) et par Svacha

& Danilevsky (1987). La larve de *V. luridus* fut étudiée par Lucciani (1885) et ses dégâts sur l'agriculture italienne par Monaco (1987).

Le cycle de vie et la période d'émergence des *Vesperus* sont variables selon les espèces et selon les latitudes et les altitudes des biotopes. Les femelles fécondées déposent leurs œufs par lots d'une douzaine qu'elles recouvrent d'une substance collante afin de les maintenir groupés et d'empêcher leur dessèchement. L'œuf a une coloration jaunâtre et la forme d'un grain de riz; sa taille est variable selon les espèces mais est en général supérieure au millimètre. Les «paquets» d'œufs sont déposés au moyen du long oviscapte dans l'épaisseur de l'écorce ou directement dans le sol, entre les rhizomes à la base de Graminées. Nous avons observé que le dépôt de *V. fuentei* a lieu entre les rhizomes de *Stipa* sp., parfois en «paquets», parfois avec un seul œuf, tandis que celui de *V. xatarti* a lieu dans l'écorce des Pins. La quantité d'œufs est le plus souvent supérieure à 300 au total. La ponte ayant lieu en hiver, le développement embryonnaire est ralenti du fait des basses températures et dure 2 à 3 mois (espèces de la zone littorale). Les larves de premier stade (fig. 1) sont étroites, allongées et couvertes d'une pilosité longue et forte. Celles du second stade sont très différentes car elles sont courtes, robustes et de forme conique, la partie postérieure est aplatie et plus large que l'antérieure (fig. 2).

Le cycle larvaire rappelle quelque peu l'hypermétamorphose de certains Coléoptères comme les Méloïdes. La morphologie varie énormément entre les stades I et II tandis que la biologie et le développement lors de la phase préimaginale sont invariables. Pour cette raison Crowson (1957) suspecta que le genre *Vesperus* pourrait représenter une sous-famille distincte. Ceci ne peut toutefois être considéré comme une hypermétamorphose mais seulement comme un très fort polymorphisme des premiers stades de développement. D'après ce que nous avons observé en laboratoire chez *V. xatarti*



Figures 1-2.

1. – *Vesperus sanzi* Reitter, larve de premier stade (Puebla de Azaba, Salamanca). 2. – *Vesperus sanzi* Reitter, larve du quatrième stade (Puebla de Azaba) (E. Vives delin.).

et *V. fuentei*, les larves entrent en nymphose dans le sol au bout de trois ans. La prépupe y confectionne une chambre pupale faite de mucus et de terre mastiqués. Cette phase dure trois à quatre mois.

Les larves sont toutes rhizophages et vivent libres dans le sol, s'alimentant de racines de nombreux végétaux tel que le pratiquent les Scarabéides rhizophages du groupe des Mélolonthides. Certaines larves ont été citées par Mendizabal (1940, 1942) comme étant d'importants déprédateurs des racines de la Vigne et de l'Olivier. Olmi (1987) a également indiqué les larves comme déprédateurs de diverses cultures en Italie. De plus, Mendizabal (1937) a cité comme plantes-hôtes *Quercus*, *Citrus*, *Solanum*, *Lycopersicum*, *Medicago*, *Arachis*, *Faba*, *Curcumis* et *Dianthus*. López-Colón (1994) a cité *V. fuentei* sur racines de *Salsola vermiculata* (L.). Nous avons toujours récolté les larves sur des racines de Graminées (*Poa*, *Avena*, *Stipa*, etc.).

Les adultes sont actifs au crépuscule (d'où le nom d'origine latine *Vesper*). Dans les biotopes de montagne les mâles volent durant les nuits chaudes estivales, alors que chez les espèces des régions pré littorales ils apparaissent dès le mois de décembre. Généralement les mâles sont plus abondants que les femelles. Celles-ci se déplacent sur le sol, gravissent des branches basses où elles déposent leurs phéromones qui attirent des mâles en grand nombre. Mâles et femelles vivent environ une quinzaine de jours, ou un peu plus s'ils sont maintenus vierges. Après la copulation les mâles meurent en quelques heures, les femelles juste après la ponte, qui peut durer plusieurs heures. Mâles et femelles peuvent être fortement attirés par les rayons ultraviolets.

Répartition géographique

Le genre est typiquement circum-méditerranéen et son origine est très probablement lusitanienne ou bético-rifainienne. Il se serait ensuite dispersé sur presque tout le pourtour du Bassin Méditerranéen mais le nombre de spéciations fut beaucoup plus important dans sa partie occidentale qu'orientale. On ne connaît en effet que deux espèces orientales : *V. ocellaris*, d'Anatolie et *V. creticus*, du Péloponnèse. Toutefois, *V. luridus* est répandu dans toute la Péninsule italienne et dans les Balkans sur la côte de Dalmatie. En Afrique du Nord sont seulement répertoriées *V. flaveolus*, en Algérie et Tunisie, et *V. conicicollis*, dans le nord du Maroc. L'arc méditerranéen occidental est colonisé par *V. strepens* et *V. luridus* où ils atteignent l'ensellement rhodanien. En Sicile existe *V. luridus* alors que, curieusement, *V. flaveolus* y est inconnu, ce qui ne semble pas correspondre à la répartition d'autres Cérambycides d'Afrique du Nord, comme *Opsilia malachitica* (Lucas, 1849), *Blepisanis*

melanocephala (Fabricius, 1787). La Corse et la partie centre-septentrional de la Sardaigne sont occupées par *V. luridus*, tandis que *V. conicicollis* ssp. *brachypterus* est connu de la partie méridionale de la Sardaigne. L'archipel des Baléares renferme *V. nigellus*, mais *V. xatarti* et *V. fuentei* ne dépassent pas Ibiza et Formentera.

Dans la Péninsule Ibérique existent neuf espèces dont la répartition est très irrégulière. On y trouve un groupe de montagne avec des espèces telles que *V. sanzii*, *V. jertensis*, *V. brevicollis* et *V. joanivivesi*, chez lesquelles la période de vol semble très courte et estivale. Un autre groupe est propre aux régions de basse altitude ou littorales et comprend des espèces comme *V. fuentei*, *V. bolivari* et *V. conicicollis*. Leur période de vol plus étendue semble, commencer en plein hiver. Enfin on constate que des espèces peuvent présenter des populations adultes d'été ou d'hiver, selon les biotopes, comme par exemple *V. xatarti* et *V. aragonicus*. Ces deux espèces atteignent aussi la Catalogne française en empruntant la frange littorale.

Clé de détermination des espèces

1. Grande taille (mâles : 20-30 mm) ; habitus robuste, coloration brun sombre mat. Mâle : élytres longs et subparallèles ; calus huméraux saillants. Femelle : seul le dernier tergite découvert ; tête grande, à tempes très saillantes . . . 2
 - Taille moyenne à petite (mâles : 12-25 mm) ; habitus svelte et étroit ; coloration très pâle et brillante. Mâle : élytres courts, généralement acuminés, peu déhiscents ; calus huméraux peu marqués. Femelle : élytres courts ; plusieurs tergites découverts ; tête petite, à tempes réduites sous les yeux 4
2. Elytres visiblement élargis sur leur tiers apical, quatre fois et demi plus longs que larges à leur base ; coloration testacée jaunâtre. Femelle : côtés du pronotum arqués, leur plus grande largeur post-médio-basale 3
 - Mâle : élytres subconiques, convergents vers l'apex, trois fois plus longs que larges à leur base ; coloration brun sombre ; tête et pronotum presque noirs. Femelle : pronotum à côtés peu arqués, leur plus grande largeur sur le bord postérieur ; élytres très longs ***V. bolivari***
3. Ponctuation de la tête et du pronotum forte et très marquée. Antennes fines et peu dentées. Huitième sternite visible à bord postérieur continu *V. aragonicus*
 - Ponctuation de la tête et du pronotum fine et peu marquée. Antennes épaisses, aplaties et dentées. Huitième sternite visible à bord postérieur échancré au milieu ***V. strepens***
4. Pilosité élytrale grossière et étendue sur les côtés des nervures ; coloration pâle. Taille moyenne. Mâle : élytres moins de quatre fois plus longs que larges à leur base. Femelle : élytres courts, tout au plus quatre fois plus longs que larges à leur base 5
 - Pilosité élytrale grossière et limitée à l'aire basale ; coloration sombre, obscure. Taille généralement supérieure à 20 mm. Mâle : élytres longs, cinq fois plus longs que

- larges à leur base. Femelle : abdomen très développé laissant découverts la plupart des tergites ; élytres presque trois fois plus longs que larges à leur base *V. xatarti*
5. Pronotum beaucoup plus large que long, visiblement transverse et brillant 6
- Pronotum subquadratique, ou plus long que large mais jamais transverse, en général mat 8
6. Tête et pronotum de couleur sombre et brillante, généralement rouge brunâtre 7
- Tête et pronotum de couleur jaunâtre, peu brillante. Mâle : élytres jaunâtres, trois fois plus longs que larges à leur base, la ponctuation grossière et espacée. Femelle : élytres quatre fois plus longs que le pronotum et recouvrant le quatrième tergite visible *V. brevicollis*
7. Tête pourvue d'une profonde dépression entre les antennes. Mâle : élytres courts et cunéiformes. Femelle : petite taille (12-18 mm) ; ailes membraneuses très réduites ; élytres atteignant seulement le second tergite visible *V. sanzi*
- Tête sans dépression profonde entre les antennes mais avec seulement un sillon longitudinal. Mâle : élytres longs et presque parallèles. Femelle : élytres également longs mais ailes membraneuses légèrement réduites. Taille assez grande (15-24 mm) *V. joanivivesi*
8. Espace inter-antennaire étroit ; tubercules antennaires très rapprochés mais séparés par un profond sillon médio-frontal 9
- Espace inter-antennaire très large ; tubercules antennaires peu marqués, éloignés l'un de l'autre et sans sillon médio-frontal apparent 12
9. Scutellum testacé, généralement avec le bord postérieur arqué 10
- Scutellum toujours noir, transverse, deux fois plus large que long. Mâle : élytres courts, moins de trois fois plus longs que larges à leur base et peu brillants. Femelle : antennes très courtes atteignant tout au plus le premier segment abdominal visible *V. nigellus*
10. Mâle : article antennaire XI dépassant l'apex des élytres. Femelle : habitus toujours plus robuste et plus grande que le mâle 11
- Mâle : antennes longues et comprimées, fortement dentées ; article X dépassant l'apex des élytres. Femelle : habitus un peu plus robuste que le mâle *V. flaveolus*
11. Mâle : tête subquadratique et tempes saillantes ; sillon inter-antennaire très marqué. Femelle : robuste à abdomen très volumineux *V. fuentei*
- Mâle : tête subconique et tempes obliques ; espace inter-antennaire avec un sillon à peine marqué. Femelle : taille moyenne et abdomen peu volumineux *V. luridus*
12. Mâle : antennes visiblement plus longues que les élytres. Femelle : élytres courts, presque parallèles et dépassant le troisième segment visible abdominal 13
- Mâle : antennes très courtes, atteignant tout au plus le tiers apical des élytres *V. serranoi*
13. Mâle : élytres longs et ponctués de façon irrégulière. Femelle : taille supérieure à celle du mâle ; tête quadrangulaire dans sa partie postérieure 14
- Mâle : élytres très brillants et dépourvus de ponctuations irrégulières. Femelle : taille moyenne ; tête non quadrangulaire dans sa partie postérieure *V. conicicollis*

14. Mâle : tête conique dans sa partie postérieure ; cinquième sternite visible à bord postérieur rectiligne 15
- Mâle : tête subquadratique dans sa partie postérieure ; cinquième sternite visible à bord postérieur fortement échancré *V. ocellaris*
15. Tête et pronotum fortement ponctués. Sillon postoculaire profond chez le mâle ; à peine marqué chez la femelle *V. creticus*
- Tête et pronotum avec seulement quelques ponctuations éparses. Sillon postoculaire indistinct chez le mâle (femelle inconnue) *V. jertensis*

1 *Vesperus strepens* (Fabricius, 1792)

(figs. 3, 4, 11)

- Stenocorus strepens* Fabricius 1792. Entom. Syst., 1 (2) : 297.
- Stenocorus strepens* (Fabricius) : Olivier 1795. Entomol., 4 (69) : 26., pl. 1, fig. 1b (mâle).
- Vesperus strepens* (Fabricius) : Dejean, 1821. Cat. Coll. Coléopt. Dejean, p. 111.
- Vesperus strepens* (Fabricius) : Audinet-Serville, 1835. Ann. soc. ent. Fr., IV : 204.
- Vesperus strepens* (Fabricius) : Mulsant, 1839. Coléopt. Fr. Longic. : 215.
- Vesperus strepens* (Fabricius) var. *litigiosus* Mulsant, 1862. Coléopt. Fr. Longic., 2ed. : 443.
- Vesperus strepens* (Fabricius) : Ganglbauer, 1881. Bestim. tabel europ. col., 7 : 719.
- Vesperus strepens* (Fabricius) : Reitter, 1895. Wien ent. Zeit., 14 : 131.
- Vesperus strepens* (Fabricius) : Boppe, 1921. Genr. Insect. Longic., Wysteman, 178 : 29, pl. 2, figs. 3, 3a, 3b, 4.
- Vesperus strepens* (Fabricius) : Planet, 1924. Longic. France, : 39. figs. 12 (mâle), 13 (femelle).
- Vesperus strepens* (Fabricius) : Villiers, 1978. Faun. Col. Fr., I. Cerambycidae : 70. figs. 130, 131.
- Vesperus strepens* (Fabricius) : Sama, 1983. *Frag. Entom.*, 139. figs. 2, 6, 11, 15, 17, 20.
- Vesperus strepens* (Fabricius) : Sama, 1988. Fauna d'Italia, Col. Cerambycidae, 25 : 5.
- Vesperus strepens* (Fabricius) : Vitali, 2001. *Lambillionea*, 101 (1) : 150. figs. 7-11.

Fabricius décrit l'espèce d'après l'exemplaire de la collection G. A. Olivier, mais le matériel type ne se trouve dans aucun des Musées suivants : Copenhague (coll. Fabricius), Paris (coll. Olivier), Londres et Berlin. Il n'est pas davantage dans les collections du Zoological Museum, à Oxford (coll. J. Francillon/Jones) ni dans celles du Hunterian College University, à Glasgow (S. Shute, com. pers.), qui renferment également quelques types de Fabricius (voir Staig 1931 et Zimsen 1964). Pour cette raison nous sommes en mesure de considérer le type de Fabricius comme disparu et nommons le lectotype.

Pour la correcte définition objective de ce taxon l'auteur estime nécessaire désigner un type porte-nom, et on désigne comme Lectotype le mâle figuré sur la planche 1, fig. 1b de l'ouvrage de Guillaume Antoine Olivier (1795) d'après l'article 73.1.4 du code de nomenclature zoologique (1999).

Longueur totale – Mâle : 18-27 mm ; femelle : 20-30 mm. Coloration brun clair sur les élytres, rougeâtre sur la tête, le thorax, les pattes et les antennes.

Mâle plus étroit que la femelle, la tête sillonnée longitudinalement et très densément ponctuée (fig. 3). Yeux grands et étendus en pointe jusqu'au front. Antennes plus longues que les élytres, dépassant l'apex dès l'article XI qui semble appendiculé. Pronotum conique, généralement pourvu d'une petite aire brillante et inerte de forme triangulaire sur la moitié du disque ; ailleurs la ponctuation est identique à celle de la tête. Elytres longs et parallèles avec une ponctuation forte et très irrégulière, légèrement déhiscent sur l'angle sutural, sans trace de côte longitudinale et couverts d'une pilosité dorée éparse et irrégulière.

Organe copulateur mâle (fig. 11) long et peu arqué ; lobe médian en pointe émoussée et régulière ; sac interne pourvu d'un long flagelle en forme de fouet très spiralé ; paramères avec une pilosité apicale longue et une interne courte.

Femelle de taille supérieure et à habitus plus robuste (fig. 4). Antennes plus courtes n'atteignent pas le tiers apical des élytres. Elytres un peu plus courts que l'abdomen. Ailes membraneuses très réduites de type microptère. Abdomen peu volumineux mais doté d'un oviscapte généralement externe. Coloration apparemment un peu plus sombre, tirant parfois au gris.

Une « variété » fut décrite par Mulsant (1862) sous le nom de *litigiosus* et qui correspond aux exemplaires de taille mineure, à coloration des élytres plus claire, à

tempes un peu plus parallèles, à antennes courtes ne dépassant pas l'apex des élytres chez les mâles et à pattes généralement brun sombre. Récemment Vitali (2001) a décrit une espèce du genre sur des exemplaires de la Ligurie italienne et du sud du Piémont. Sa phénologie serait exclusivement hivernale chez les mâles, dont la morphologie est considérée distincte des populations françaises. À notre avis la faible différence morphologique et la capture d'exemplaires italiens de *V. strepens* toute l'année et dans toutes les stations (Sama, com. pers.) nous ont convaincu qu'il s'agit d'une sous-espèce de *V. strepens* propre à l'Italie septentrionale.

Clé des sous-espèces

1. Tête subquadratique (mâle) ou faiblement transverse (femelle). Elytres plutôt longs. Paramères étroits à leur base, avec une pilosité presque limitée à l'apex *V. strepens ssp. strepens*
- Tête longue (mâle) ou subquadratique (femelle). Elytres plutôt courts. Paramères avec une pilosité longue sur l'apex externe mais courte sur la carène interne ; base plutôt large *V. strepens ssp. ligusticus*

V. strepens ssp. strepens (Fabricius)

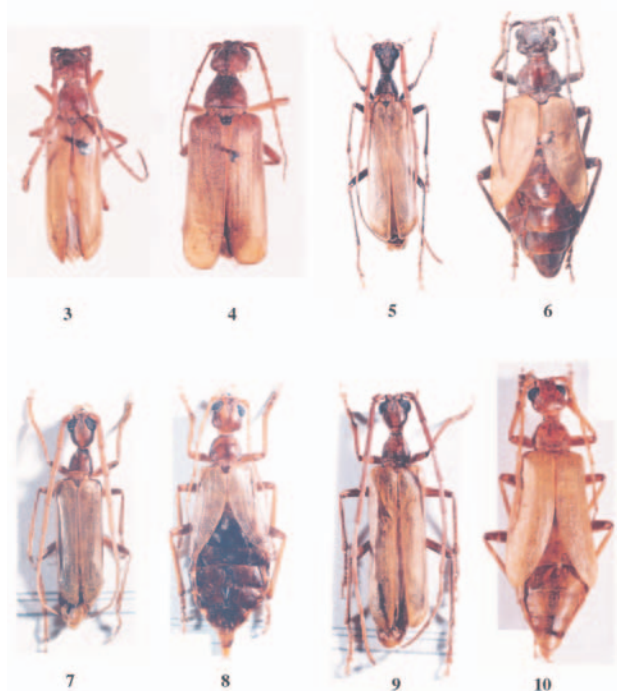
Répartition géographique – Littoral provençal français, depuis la vallée du Rhône jusqu'aux Alpes Maritimes. La sous-espèce est sans doute aussi présente en Italie jusqu'à Imperia, où elle n'entrerait pas en contact avec *V. strepens ligusticus*, notamment du fait de barrières fluviales (Vitali 2001).

Biologie – La larve fut décrite par Peragallo (1864) et étudiée depuis par Tappes (1874) et Mayet (1890). Elle est apparemment très polyphage en se nourrissant de racines de diverses plantes, notamment la vigne et la pomme de terre, sur lesquelles elle est considérée comme un déprédateur. Mulsant (1862) et Planet (1924) l'ont citée sur racines de *Pinus halepensis* Miller. Il semble enfin qu'elle puisse s'établir sur les racines de l'olivier *Olea europea* Linné. Les mâles adultes volent au crépuscule et sont fortement attirés par la lumière ultraviolette. Les femelles se rencontrent marchant sur le sol dans les mêmes biotopes que les mâles.

V. strepens ssp. ligusticus Vitali, nov. status

Vesperus ligusticus Vitali 2001. Lambillionea, 101 (1) : 149. figs. 1-6, 12 (mâle et femelle).

Holotype – Mâle de Genova Camaldoli (Italie), 14-II-1997, A. & F. Vitali leg., in coll. Zoologische Staatssammlung, Munich.



Figures 3-10

Vesperus strepens ssp. strepens (Fabricius). – 3, mâle ; 4, femelle. *Vesperus xatarti* Mulsant. – 5, mâle ; 6, femelle. – *Vesperus luridus* (Rossi). – 7, mâle ; 8, femelle. – *Vesperus creticus* Ganglbauer. – 9, mâle ; 10, femelle.

Paratypes – 28 mâles, 18 femelles (voir Vitali 2001 : 150).

Longueur totale. Mâle : 23-27 mm ; femelle : 19-25 mm.

Habitus très semblable à *V. strepens strepens*, mais le mâle a la tête un peu plus longue, rarement transverse, et les élytres sont plus longs. L'apex des paramères est doté d'une pilosité beaucoup plus longue mais qui est courte et dense sur la face interne. Femelle un peu plus sombre que le mâle, tandis que la tête et les élytres sont proportionnellement plus larges que chez la sous-espèce nominale.

Répartition géographique – Ce taxon est propre à la Ligurie et au Piémont. Puisqu'il ne semble pas entrer en contact avec le taxon nominal, il semblerait qu'on puisse confirmer son statut de sous-espèce stricte. Les caractères phénologiques mentionnés par son auteur ne sont pas exacts dans la mesure où des récoltes ont pu avoir lieu toute l'année et dans toutes les stations prospectées.

***Vesperus aragonicus* Baraud 1964**
(figs. 13-14)

Vesperus aragonicus Baraud 1964. EOS, 40 (1-2) : 37.

Vesperus aragonicus (Baraud) : Villiers, 1974. Ann. soc. ent. Fr., 10 (3) : 542

Vesperus aragonicus (Baraud) : Vives, 1984. Treb. Mus. Zool. Barcelona, 2 : 50

Vesperus aragonicus (Baraud) : Vives, 2000. Fauna Ibérica (12), Cerambycidae, 304

Holotype – Mâle de Linás de Broto (Huesca), 10-VIII-1963 (*J. Baraud*), in MNHN.

Paratypes – 22 mâles et femelles de Linás de Broto (Huesca), 10-VIII-1963, Coll. Baraud, in Coll. MNHN Paris, Coll. MNCN Madrid, Coll. MZB, et Coll. Vives.

Villiers (1974 : 543) a désigné l'allotype femelle de Guillerries (Girona) déposé dans la coll. du MZB, et sans fonction de porte-nom.

Longueur totale : 20-30 mm.

Coloration brune jaunâtre ; tête et thorax un peu plus sombres que les élytres qui sont jaunâtres. Elytres subparallèles avec le tiers basal fortement ponctué.

Mâle svelte (fig. 13). Elytres complets et déhiscents dès leur milieu, quatre fois et demi plus longs que leur largeur à la base. Pronotum presque carré, à côtés arqués. Organe copulateur (fig. 21) long et arqué, à apex affilé et recourbé ; sac interne muni d'un flagelle long et sclérifié ; paramères courts et larges, fortement soyeux vers l'apex et sur leur bord externe.

Femelle (fig. 14) un peu plus grande que le mâle et légèrement brachyptère. Elytres élargis au milieu, un peu plus courts que l'abdomen et laissant découverts deux ou trois segments abdominaux. Tête très grande, l'occiput saillant, convexe et fortement ponctué comme le pronotum. Oviscapte peu apparent. Pattes longues et robustes.

Répartition géographique – Espèce longtemps confondue avec *Vesperus strepens* (F.) jusqu'à ce que Baraud (1964) l'en séparât, à juste titre. Elle est localisée surtout de moyenne montagne au sud des contreforts pyrénéens, soit dans le nord des Provinces de Gérone, Barcelone, Lleida et Huesca. Elle fut également citée de Navarre par Pérez & Herrera (1988) et du Roussillon français par Comelade (2000).

Biologie – L'espèce présente deux types phénologiques. L'un de moyenne montagne jusque vers 1 500 m d'altitude ; l'autre du littoral de Gérone. Comme les autres espèces du genre, les mâles sont attirés fréquemment par la lumière artificielle entre les mois de décembre et d'avril dans la zone côtière de Gérone. La larve est inconnue mais sa biologie doit être très voisine de celle des autres espèces du genre.

***Vesperus bolivari* Oliveira 1883**
(figs. 17, 22)

Vesperus bolivari Oliveira 1883. Cat. Col. Portugal : 330.

Vesperus bolivari (Oliveira) : Reitter, 1995. Wiener ent. Zeit., 14 (4) : 130, 132.

Vesperus reitteri Cameron 1912. Entom. Month. Mag., 23 : 49, **nouvelle synonymie.**

Vesperus bolivari (Oliveira) : Boppe, 1921. Gener. Insect., Wytzman, 178 : 28.

Vesperus reitteri (Cameron) : Boppe, 1921. Gener. Insect., Wytzman, 178 : 29.

Vesperus bolivari (Oliveira) : Vives, 1984. Treb. Mus. Zool. Barcelona, 2 : 51.

Vesperus bolivari (Oliveira) : Vives, 2000. Fauna Ibérica (12), Cerambycidae, : 306. figs. 121, 122.

Espèce décrite sur un mâle de Faro et sur un autre mâle de la Sierra de Monchique. Ces types ont disparu du Musée de Zoologie de l'Université de Coimbra, où fut déposée toute la collection Paulino Oliveira.

Pour la correcte définition objective de ce taxon et sa localité type, l'auteur estime nécessaire désigner un type porte-nom, et on désigne comme Néotype un mâle de 19 mm de longueur, portant les étiquettes suivantes « Tavira (Portugal), 7-IX-1978 (*Contente leg.*), n° 1627 », « E. Vives dés., 1996 » qui est déposé dans la collection du Département de Zoologie et d'Anthropologie de la Faculté des Sciences de Lisbonne.

Longueur totale. Mâle : 17-25 mm ; femelle : 21-28 mm.

Coloration générale brun sombre à presque noir, très brillant. Pattes courtes et robustes.

Mâle trapu et massif (fig. 17). Elytres larges à leur base puis acuminés jusqu'à l'apex, l'ensemble couvert d'un duvet court et jaune ; ponctuation forte partout comme le pronotum et la tête. Organe copulateur (fig. 22) long et peu arqué, épaissi au niveau du lobe médian ; apex sinueux ; sac interne dépourvu de flagelle

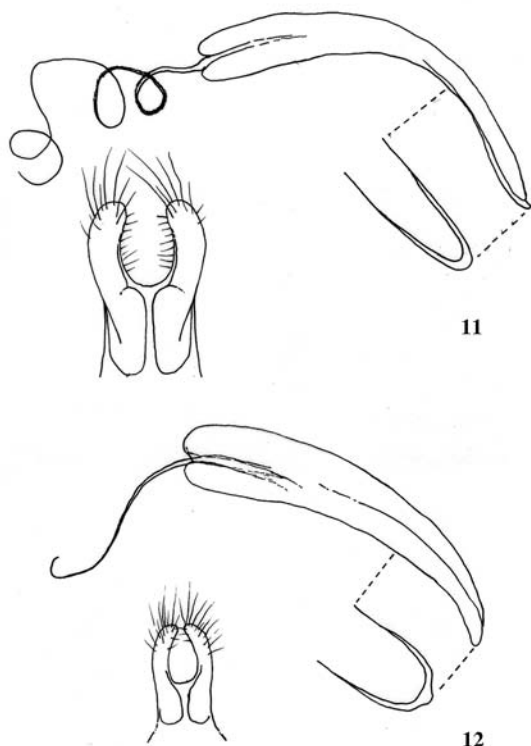
sclérifié; paramères courts, épais et recourbés, très pubescents et avec de longues soies apicales et sur la face interne.

Femelle trapue et massive, de couleur également sombre. Elytres longs, presque parallèles, déhiscent dès la partie médiane des sutures discales; longueur dépassant nettement le troisième segment abdominal. Ailes membraneuses réduites. Pattes courtes et robustes.

Cameron (1912) a décrit l'espèce *V. reitteri* qui est synonyme de *V. bolivari*. L'auteur a examiné la série type dans les collections du BMNH, à Londres. Holotype: mâle de Lagos, Portugal, IX-1901; paratype: 1 mâle idem, désigné par Cameron. Ces spécimens se distinguent de *V. bolivari* seulement par leur ponctuation un peu plus forte.

Répartition géographique – Espèce presque endémique du Portugal, où elle est seulement connue de Ribatejo et de la Sierra de Monchique, en Algarve. Dernièrement Barreda (2001) a cité cette espèce d'Espagne, ouest de la Province de Sevilla.

Biologie – Comparable à celle des autres espèces du genre. Les adultes émergent durant les mois d'août à septembre, volent au crépuscule du soir et sont fréquemment attirés par les lumières jusqu'aux mois de novembre et de décembre sur le littoral de l'Algarve.



Figures 11-12

Organe copulateur mâle, lobe médian, apex et paramères en vue dorsale. – 11, *Vesperus strepens* ssp. *strepens* (Fabricius); 12, *Vesperus luridus* (Rossi).

Les femelles semblent plus rares car nous n'avons pu en voir que cinq exemplaires, l'une provenant de la collection A. Zuzarte (Coruche), l'autre de Lagos (Algarve), qui nous fut cédé par le Dr K. Holzschuh, et trois de la collection du MHNG.

Vesperus xatarti Mulsant 1839

(fig. 5, 6, 23)

Vesperus xatarti Mulsant 1839. Col. Fr. Longic., ed. 1 : 219.

Vesperus xatarti (Mulsant) : Jacquelin du Val, 1850. Ann. soc. ent. Fr., 348.

Vesperus flaveolatus Blachas 1903. But. Inst. Cat. Hist. Nat., 3 (10) : 122. nomen nudum.

Vesperus xatarti (Mulsant) : Boppe, 1921. Genera Insect. Longic., Wytsman, 178 : 29.

Vesperus xatarti (Mulsant) : Fuente, 1935. Bol. soc. ent. España, 18 (7-9) : 113.

Vesperus xatarti (Mulsant) : Mendizábal, 1937. Int. Inv. Agr. Fitopat. Veget. : 3.

Vesperus xatarti (Mulsant) : Compte, 1963. Bol. real Soc. esp. Hist. Nat., 61 (2) : 182.

Vesperus xatarti (Mulsant) : Villiers, 1974. Ann. soc. ent. Fr., 10 (3) : 546.

Vesperus xatarti (Mulsant) : Vives, 2000. Fauna Ibérica (12), Cerambycidae : 308.

Néotype – Femelle de Alcoy (Alicante), in MNHN Paris (Ex. Coll. R. Oberthür), désigné par A. Villiers, 1974.

Allotype – Mâle de Prades (Pyrénées Orientales), ex coll. Jacquelin du Val, in MNHN Paris. Désigné par Villiers, 1974. (Sans fonction de porte-nom).

Longueur totale. Mâle : 18-25 mm; femelle : 22-35 mm.

Coloration jaune grisâtre sauf la tête, le pronotum, les pattes et les antennes qui sont brun sombre.

Mâle svelte (fig. 5). Tête, pronotum et élytres finement ponctués. Tête petite. Pronotum avec une aire médiane dénudée et lisse. Elytres longs et subparallèles, le tiers basal faiblement élargi et couvert d'une pilosité dressée; fortement déhiscent dès leur moitié antérieure, la nervation plus ou moins apparente. Organe copulateur (fig. 23) long et arqué; lobe médian terminé en pointe régulière; paramères très courts, épais et arqués, avec une pilosité extrême apicale; sac interne pourvu d'un long flagelle spiralé beaucoup plus court que chez *V. aragonicus*.

Femelle beaucoup plus grande et plus robuste que le mâle (fig. 6). Tête subquadratique; pronotum légèrement plus long que large; élytres courts atteignant tout au plus le troisième segment abdominal et à apex étroit; ailes membraneuses très réduites; abdomen plus sombre, marron, généralement très volumineux avant l'apex, l'oviscapte très saillant.

La « variété » *amori* fut décrite par Mendizabal (1937) pour les exemplaires de Cascante (Navarre), qui sont de taille moindre. Il pourrait s'agir d'une sous-espèce bien tranchée de *V. xatarti*, s. str., notamment par le prothorax aussi large que long et à côtés régulièrement arqués; de plus les femelles ont les élytres très courts. Cette sous-espèce serait propre à Cascante.

Répartition géographique – L'espèce occupe pratiquement toutes les Pyrénées Orientales françaises (Bense 1995) et la zone péri-pyrénéenne ibérique jusqu'au nord

de Burgos et du León. Sur le littoral méditerranéen elle atteint le sud de Murcia et d'Almeria avec une faible pénétration vers l'intérieur de la péninsule. Elle est aussi présente aux Baléares (Ibiza et Formentera).

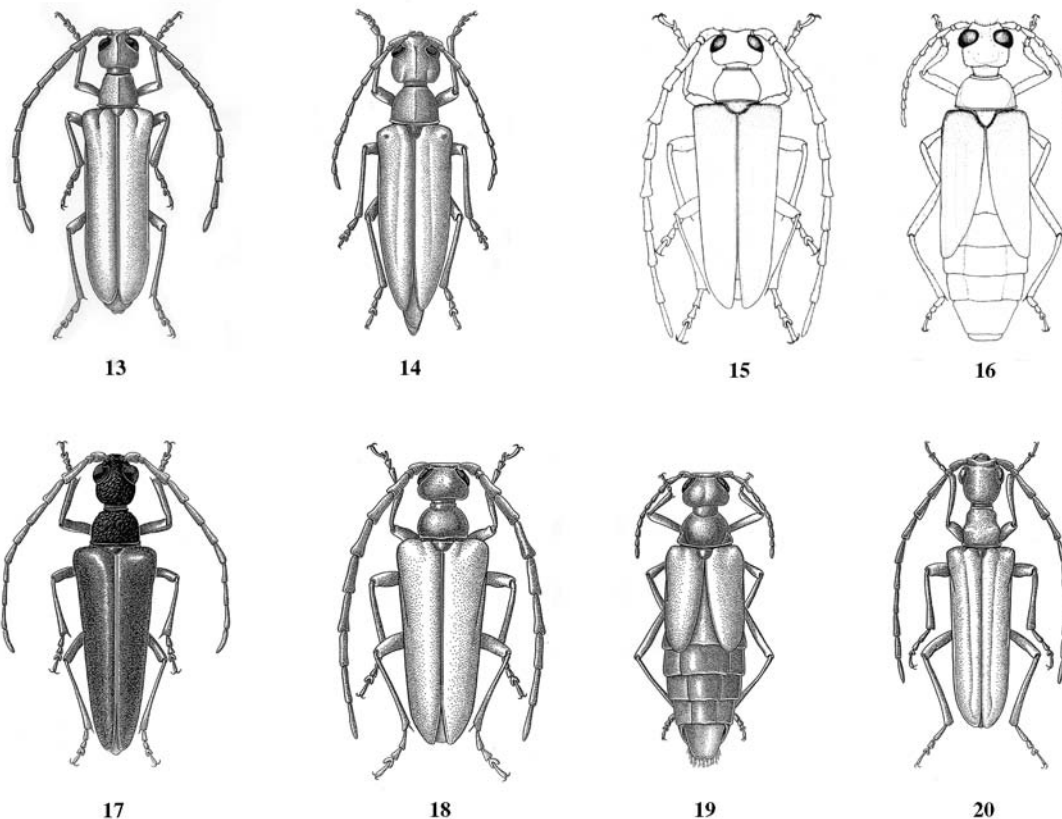
Biologie – La larve fut décrite par Mulsant & Lichtenstein (1872), Lichtenstein & Mayet (1873), Olivier (1879), Mendizabal (1937) et plus succinctement par Svacha & Danilevsky (1987). Elle a les mêmes caractéristiques que les autres *Vesperus* et semble se développer durant trois ans ou plus (Jacquelin du Val 1850). Les adultes apparaîtraient à la fin de l'automne et en plein hiver, surtout sur la zone littorale. Le mâle vole au crépuscule et capturé fréquemment à la lumière ultraviolette. Les femelles sont cachées sous les pierres le jour et se déplacent la nuit. Elles secrètent des phéromones très attractives pour les mâles. L'appariement est presque immédiat après l'éclosion. La ponte a lieu environ six jours après et la survie de l'adulte ne dépasse guère 24 heures après l'acte. Dans la région de Murcia les larves semblent se nourrir de racines de jeunes oliviers

cultivés. Leur habitus particulier, rappelant une petite châtaigne, leur a valu le nom vernaculaire de « castañetas », dans la zone du Levant espagnol. Defrance (1990) et Merino (1993) on étudié la biologie de cette espèce en Roussillon, où la larve est connue sous le nom vernaculaire de « menja mallols ».

Vesperus fuentei Pic 1905

(fig. 24)

- Vesperus luridus* var. *Fuentei* Pic 1905. Mat. etud. Longic., 5 (2) : 5.
Vesperus luridus var. *fuentei* (Pic) : Boppe, 1921. Genera Insect. Longic., Wytzman, 178 : 28.
Vesperus semiobscurus Pic 1921. L'Echange, 37 (403) : 4.
Vesperus semiobscurus var. *rufescens* Pic 1921. L'Echange, 37 (403) : 4.
Vesperus luridus : Mendizabal 1937. Inst. Iny. Agr. Fitopat. Veget. : 2. (nec Rossi, 1790).
Vesperus luridus var. *fuentei* (Pic) : Mendizabal, 1940. VI Congr. Int. entom. Madrid, p. 594.
Vesperus semiobscurus (Pic) : Villiers, 1946. Faun. Emp. fr., 5 : 38.
Vesperus semiobscurus (Pic) : Kocher, 1958. Trav. Inst. sc. Cher., Zool., 19 : 9.
Vesperus nigellus : Villiers 1974. Ann. soc. ent. Fr. (N. S.) 10 (3) : 550. (nec Compte, 1963).
Vesperus fuentei (Pic) : Vives, 1984. Treb. Mus. Zool. Barcelona, 2 : 51.
Vesperus fuentei (Pic) : Vives, 2000. Fauna Ibérica (12), Cerambycidae : 309.



Figures 13-20

Vesperus anagonicus Baraud. – 13, mâle; 14 femelle. *Vesperus joanivivesi* Vives. – 15, mâle; 16, femelle. *Vesperus bolivari* Oliveira. – 17, mâle. *Vesperus sanzii* Reitter. – 18, mâle; 19, femelle. *Vesperus serranoi* Zuzarte. – 20, mâle.

Holotype – Mâle d'« Espagne », ex. coll. de la Fuente, ex coll. Pic, in MNHN Paris.

Le type unique de *Vesperus semiobscurus* : 1 mâle de Ribas (Espagne), coll. Pic, MNHN, Paris. Le type unique de *Vesperus semiobscurus* var. *rufescens* : 1 mâle de Ribas (Espagne), Coll. Pic, MNHN, Paris.

Longueur totale. Mâle : 12-21 mm ; femelle : 20-25 mm.

Coloration générale jaunâtre pâle ; tête, pronotum et pattes brun rougeâtre ; élytres jaune cendré ou jaune pâle, brillants.

Mâle de taille moyenne, étroit. Tête subquadratique, à tempes arrondies et convexes et à sillon inter-antennaire profond. Pronotum subquadratique ou à peine plus long que large, mais jamais transverse ; scutellum testacé et carré. Elytres trois fois plus longs que larges à leur base, légèrement acuminés et brillants ; nervation très nette, le plus souvent pourvue d'une pilosité dressée sur tout leur longueur. Pattes longues et fines, les métatarses longs, à premier article plus long que les suivants réunis.

Organe copulateur long (fig. 24), fin et peu arqué ; apex légèrement épaissi, acuminé et en forme de pic ; paramères courts et épais avec une longue pilosité extrême apicale ; sac interne armé de courtes épines.

Femelle beaucoup plus massive. Pronotum nettement transverse ; scutellum deux fois plus large que long. Elytres trois fois plus longs que larges à leur base, tronqués vers l'apex, de couleur jaunâtre et quelque peu brillants. Ailes membraneuses réduites à des moignons n'ayant que des traces de nervation cubitale. Oviscapte très long.

Répartition géographique – Espèce propre au pré-littoral Levantin et à une partie de l'Andalousie, depuis la Castille jusqu'à Malaga. Elle pénètre profondément vers l'intérieur de la Péninsule, atteignant la région de La Mancha, voir Fuente (1912, 1935), les zones de basse altitude de la Province de Madrid, le nord de celles d'Aragon et de Navarre, ainsi que les îles d'Ibiza et Formentera (Baléares). De nouvelles captures étendraient sans doute cette chorologie à une plus grande partie des Provinces Andalouses.

Biologie – Elle est très similaire à celle des autres espèces du genre. Les adultes émergent en été et au début de l'automne, de juillet à octobre. L'espèce est fréquemment attirée par la lumière ultraviolette. La larve fut citée sur racines de *Salsola vermiculata* (L.) par López-Colón (1993). Nous l'avons trouvée sur racines de Graminées à Alicante.

Vesperus nigellus Compte 1963 (fig. 25)

Vesperus nigellus Compte 1963. Bol. soc. esp. Hist. Nat., (Biologia), 61 (2) : 183.

Vesperus fuentei : Villiers 1974. Ann. soc. ent. Fr. (N. S.), 10 (3) : 548. (nec Pic, 1905).

Vesperus fuentei : Vives 1984. Treb. Mus. Zool. Barcelona, 2 : 51. (nec Pic, 1905).

Vesperus nigellus (Compte) : Vives, 2000. Fauna Ibérica (12), Cerambycidae, 311. status nov.

Holotype – Mâle de Formentera (Baléares) IX-1962 (*M. López Banús*), in coll. A. Compte (Madrid).

Allotype – Femelle de Ibiza (Baléares) VII-1932 (*J. Giner*), in coll. A. Compte (Madrid).

Paratypes – 7 mâles de Formentera, Baléares, IX-1962 (*M. López Banús*) ; 1 mâle de Formentera, Baléares, 25-VIII-1963 (*M. López Banús*) ; 1 mâle de Mallorca, 1890 (*J. Moragues*), in Coll. Cátedra de Entomologia, Facultad de Biología, Universidad Complutense, Madrid ; 1 mâle de Formentera, IX-1962 (*M. López Banús*), in Coll. MZB ; 2 mâles, 1 femelle d'Ibiza, VII-1932 (*J. Giner*), et 1 mâle de Formentera, IX-1962 (*M. López Banús*), in Coll. Cátedra de Biología, Universidad de Valencia ; 2 mâles de Formentera, IX-1962 (*M. López Banús*), in ex Coll. J. Baraud, MNHN Paris.

Longueur totale. Mâle : 15-25 mm ; femelle : 18-23 mm.

Coloration testacé jaunâtre ; tête, prothorax, pattes et antennes brun très sombre.

Mâle svelte. Elytres légèrement cunéiformes vers la zone apicale, généralement beaucoup plus opaques que chez *V. fuentei* Pic. En dépit de ce caractère, Villiers (1974) mit l'espèce en synonymie sans raison valable. Tête grande, à tempes largement arrondies ; antennes robustes et aplaties nettement plus larges que chez *V. fuentei*. Elytres courts et larges à leur base, moins de trois fois plus longs que larges au niveau des calus huméraux ; nervation bien marquée avec des soies dressées bien visibles. Pattes plutôt courtes et robustes, les protarses courts et larges, les métatarses longs et étroits. Prothorax subquadratique, jamais transverse. Scutellum très transverse, deux fois plus large que long et toujours de couleur noire.

Organe copulateur long, droit, arqué seulement un peu sur son tiers apical (fig. 25) ; sac interne avec de petites squamules sclérifiées et un long flagellum enroulé en spirale ; paramères courts et épais, couverts d'une pilosité sur les bords externe et interne et avec de longues soies apicales.

Femelle très semblable à celle de *V. fuentei*, mais qui s'en distingue surtout par ses antennes bien plus courtes atteignant seulement le premier segment abdominal.

Répartition géographique – Espèce endémique de l'archipel des Baléares, où elle est connue de presque toutes les îles : Majorque, Minorque, Ibiza et Formentera. Dans les îles les plus occidentales l'espèce est sympatrique avec *V. xatarti* et *V. fuentei*, ce qui est à l'origine de quelques confusions. Estelrich *et alt.* (1885) puis Jordá (1923) ont cité *V. bolivari* comme provenant des Baléares, mais il s'agit certainement d'erreurs d'identifications, voir Compte (1963).

Biologie – Très peu connue ; on suppose qu'elle serait très proche de celle des autres espèces du genre. L'adulte est visible de juillet à décembre et se capture principalement au crépuscule, aux lumières, la femelle est très rare dans les collections.

Vesperus luridus (Rossi 1794)

(figs. 7, 8, 12)

Calopus serraticornis : Rossi 1790. Fauna Etrusca, : 148. (nec Linnaeus, 1758).
Stenocorus luridus Rossi 1794. Mant. Insect., Append. : 96. pl. III, fig. 1.
Stenocorus strepens : Schoenherr 1817. Synon. Insect., 3 : 407, (nec Fabricius, 1792).

Vesperus luridus (Rossi) : Dejean, 1821. Cat. Coll. Coléopt. Dejean, 111.
Vesperus graecus Guérin, 1833. Icon. Règne Animal, Insect. 46 : 2.
Vesperus luridus (Rossi) : Audinet-Serville, 1835. Ann. soc. ent. Fr., 4 : 204.
Vesperus solieri Germar, 1836. Fauna Insect. Europae, 18 : 20.
Vesperus luridus (Rossi) : Mulsant, 1839. Col. France, Longic., 43.
Vesperus luridus (Rossi) : Reitter, 1895. Wien. ent. Zeit., 14 : 131.
Vesperus luridus (Rossi) : Boppe, 1921. Genera Insect. Longic., 178 : 28.
Vesperus luridus (Rossi) : Planet, 1924. Longic. France, 43. figs. 16 (mâle), 17 (femelle).
Vesperus luridus (Rossi) : Villiers, 1978. Faun. Col. Fr., Ceramb., 74.
Vesperus luridus (Rossi) : Sama, 1983. Frag. Entom., 141, figs. 1A, 3, 7, 12, 16, 18, 21.
Vesperus luridus (Rossi) : Sama, 1984. G. it. Ent., 2 : 2.

Néotype – Femelle de Toscane (Li.), VIII-1957, Campiglia Marittima, Della Bruna leg. (G. Sama dés. 1983), in coll. Museo Civico di Storia Naturale, Vérone.

Néoallotype – Mâle du sud de l'Italie (G. Sama dés. 1983), in coll. MNHB. (Sans fonction de porte-nom).

Les types de *V. graecus* et de *V. solieri* non pas été localisées. Le *Vesperus solieri* décrit par Germar correspond à la femelle de *V. luridus* (Rossi), voir Mulsant (1839:218).

Longueur totale. Mâle : 12-18 mm ; femelle : 16-22 mm.

Coloration plus claire que *V. fuentei* et *V. xatarti* ; tête, pronotum, pattes et antennes brun caramel ; élytres jaune paille.

Cette espèce présente un fort dimorphisme sexuel. La taille et la coloration sont aussi très variables mais aucun taxon infra-spécifique n'a été décrit.

Mâle à tête subconique (fig. 7), yeux grands et finement granuleux ; marges occipitales convergentes vers l'arrière ; article XI des antennes dépassant l'apex des élytres. Pronotum subconique avec une ponctuation fine et éparse, recouvert d'une pubescence grisâtre, généralement aussi avec une petite aire transverse dénudée et lisse. Elytres subparallèles, rétrécis légèrement au milieu, couverts d'une fine ponctuation et de longues soies dressées et alignées longitudinalement. Pattes longues et fines. Organe copulateur (fig. 12) court, peu arqué et épais, l'apex faiblement pointu ; sac interne pourvu d'un court flagelle ; paramères longs, arrondis et avec une pilosité distale et de courtes soies sur le bord externe.

Femelle nettement plus massive que le mâle (fig. 8). Tête subquadratique, légèrement renflée en arrière et peu sillonnée entre les antennes ; yeux grands, à peine sinueux en arrière ;

antennes beaucoup plus courtes et fines, atteignant tout au plus le milieu des élytres. Pronotum transverse, brillant, avec une ligne médiane lisse, ailleurs couvert d'une ponctuation grossière. Elytres très courts et déhiscentes à partir du premier quart basal, avec de faibles sillons longitudinaux et une ponctuation forte et très irrégulière. Ailes membraneuses très réduites, de type microptère. Abdomen épais à cinq segments découverts et muni d'un long oviscapte externe. Pattes longues et fortes.

Répartition géographique – L'espèce occupe toute la Péninsule Italienne, la Provence Française, la Corse, la Sardaigne et le nord de la Sicile, la côte Adriatique de Croatie ainsi que les petites îles voisines. Elle est présente sur le littoral mais aussi dans l'intérieur des terres jusque vers 1 000 m d'altitude.

Biologie – Lucciani (1845) a étudié le développement larvaire et la puppe. La larve semble vivre de racines de diverses plantes et serait très polyphage : elle est citée comme déprédatrice de l'olivier cultivé, de la vigne, de la pomme de terre, de la tomate et de l'ail (voir Olmi, 1975). Elle serait aussi présente sur d'autres végétaux, surtout des Graminées. Monaco (1998) l'a signalée comme déprédatrice des jeunes pieds greffés de vigne. En Italie elle a le nom vernaculaire de « gelsi », « nucedde » et « varlecchie ».

Vesperus creticus Ganglbauer 1886

(figs. 9, 10, 36)

Vesperus creticus Ganglbauer 1886. Stet. entom. Zeit., 48 : 310.
Vesperus creticus (Ganglbauer) : Reitter, 1895. Wien. entom. Zeit., 14 : 131.
Vesperus creticus (Ganglbauer) : Aurivillius, 1912. Coleopt. Catal., 39 : 158.
Vesperus creticus (Ganglbauer) : Boppe, 1921. Genera Insect. Longic. Wytzman, 178 : 28.

Holotype – Mâle de 20 mm de longueur, avec les étiquettes suivantes « Kumani, Morea CËrtzen. 86 », une étiquette rouge « Typus » et une étiquette manuscrite par l'auteur « creticus, det. Ganglbauer », exemplaire unique dans la coll. NMW.

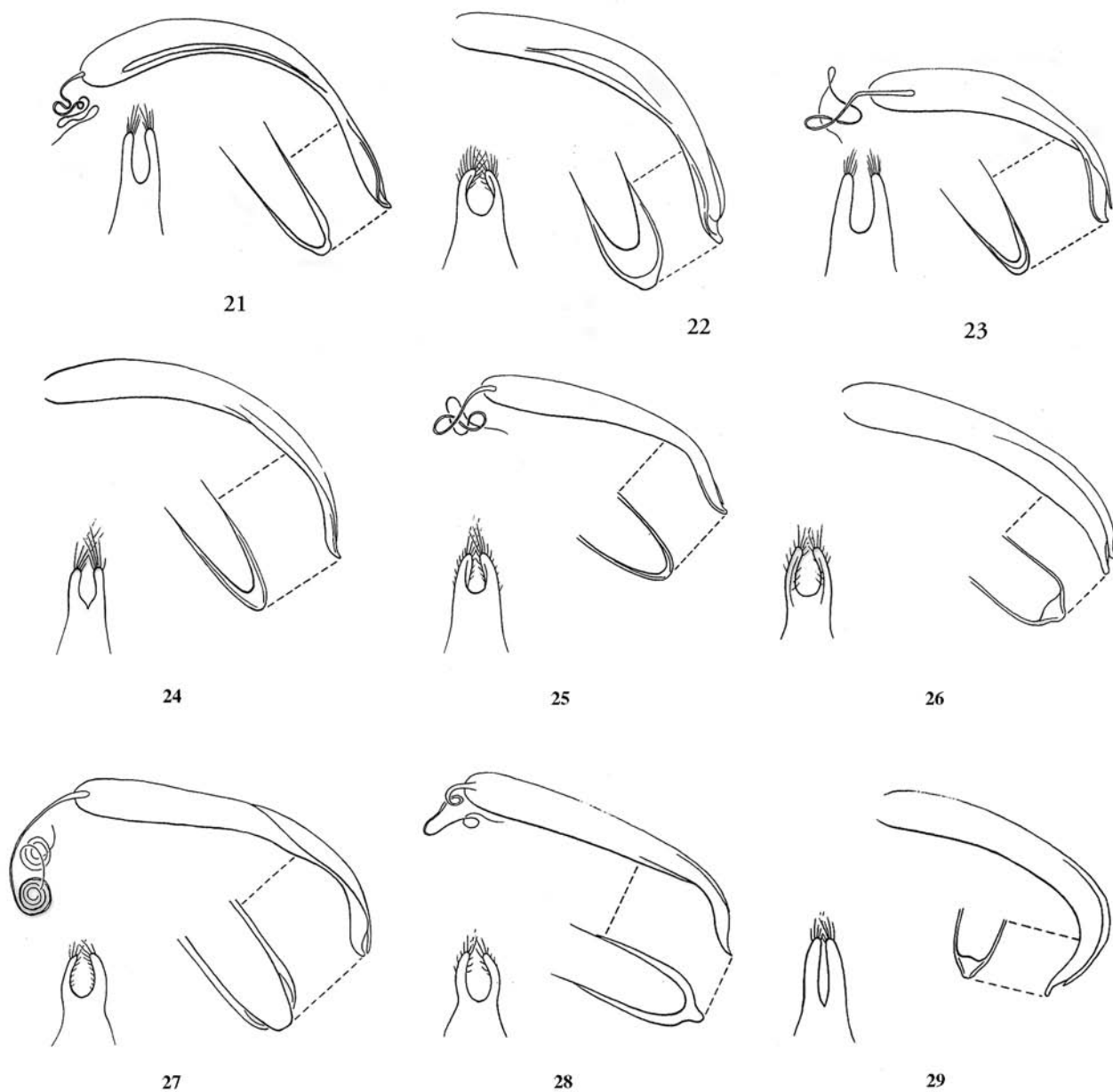
Longueur totale. Mâle : 20-22 mm ; femelle : 24 mm.

Coloration des élytres jaune brun ; tête, pronotum, pattes, antennes et abdomen un peu plus sombres.

Mâle svelte (fig. 9). Tête très acuminée en arrière, les tempes très obliques, le sillon inter-antennaire profondément marqué ; sur la partie supérieure de la tête existent deux sillons postoculaires verticaux très nets, caractère que nous n'avons retrouvé chez aucun autre *Vesperus*. Antennes longues, dépassant l'apex des élytres à partir de l'article IX ; légèrement dentées, article III très fin et bien plus long que le IV. Prothorax subquadratique, à côtés arqués et à bord antérieur beaucoup plus étroit que le postérieur ; fortement ponctué sauf le disque qui a une plage longitudinale dénudée, lisse et brillante. Une légère pilosité dorée recouvre la tête et le thorax. Cet aspect général rappelle *V. luridus* ou de petits *V. xatarti*. Elytres presque parallèles malgré un faible rétrécissement médian ; trois fois plus longs que larges à

leur base avec de faibles lignes longitudinales; coloration un peu plus claire que la tête et le pronotum; suture quelque peu renflée et angle sutural déhiscent. Tégument général brillant. Pattes longues et fines. Organe copulateur court, très courbé dans sa partie apicale, avec une petite pointe recourbée (fig. 36); sac interne avec un court flagelle externe; paramères courts et arrondis, avec de longues soies presque partout sauf sur le bord interne où elles sont plus courtes.

Femelles très massive (fig. 10). Tête subquadratique, sans trace de sillon inter-antennaire, les tempes arrondies; yeux un peu plus petits que chez le mâle; antennes longues et fines dépassant nettement le milieu des élytres. Coloration des pattes et des antennes caramel. Prothorax subquadratique, à côtés très arqués; beaucoup plus large à la base que sur le bord antérieur; zone discale mate et finement ponctuée. Scutellum jaune, bilobé, presque transverse. Elytres très longs, déhiscent à partir de leur



Figures 21-29

Organe copulateur mâle, lobe médian, apex et paramères en vue dorsale. – 21, *Vesperus aragonicus*, 22, *Vesperus bolivari*; 23, *Vesperus xatarti*; 24, *Vesperus fuentei*; 25, *Vesperus nigellus*, 26, *Vesperus conicollis* ssp. *conicollis*; 27, *Vesperus brevicollis*; 28, *Vesperus sanzi*; 29, *Vesperus serranoi*.

milieu, avec de faibles lignes; apex très arrondi. Ailes membraneuses réduites à des moignons, de type microptère. Abdomen aux quatre derniers segments découverts. Pattes courtes et de couleur très claire.

Répartition géographique – Espèce décrite du Mont Elis, dans le Péloponnèse grec. Son auteur lui attribua le nom de « *creticus* », sans doute par erreur, puisque jusqu'à ce jour elle n'a jamais été capturée dans cette île (voir Certzen 1887). Il y a encore peu de temps, seul le type était connu, mais grâce aux captures de A. Beierlein nous avons pu étudier une série de mâles provenant de Elosus, 500 m d'altitude, 17-X-1996. Nous avons pu aussi découvrir la femelle jusqu'ici inconnue, laquelle se sépare aisément de *V. luridus* et de *V. xatarti*. L'exemplaire figuré provient de Tripi (Sparte), Grèce, 3-XI-1978 (*A. Vigna leg.*), in coll. G. Sama.

Biologie – Elle est totalement inconnue mais doit être voisine de celle des autres espèces du genre. Les mâles étudiés ont tous été capturés à la lumière ultraviolette.

Vesperus brevicollis Graells 1858

(figs. 27, 30)

- Vesperus brevicollis* Graells 1858. Mem. com. mapa geol. Esp., p. 89.
Vesperus brevicollis (Graells) : Ganglbauer, 1881. Verh. zool. Ges. Wien, 31 : 719.
Vesperus brevicollis (Graells) : Reitter, 1895. Wien. ent. Zeit., 14 : 132.
Vesperus brevicollis (Graells) : Boppe, 1921. Genera Insect. Longic., Wystman, 178 : 28.
Vesperus brevicollis (Graells) : de la Fuente, 1935. Bol. soc. ent. Esp., 18 : 115.
Vesperus brevicollis (Graells) : Mendizábal, 1937. Publ. Min. Agr. Inst. Agron., sec. Fitopat., p. 6.
Vesperus brevicollis (Graells) : Villiers, 1974. Ann. soc. ent. Fr., (N. S.) 10 (3) : 544. figs. 15-18.
Vesperus brevicollis (Graells) : Vives, 1984. Treb. mus. zool. Barcelona. 2 : 52.
Vesperus brevicollis (Graells) : Bense, 1995. in Bockkáfer Europas, p. 439.
Vesperus brevicollis (Graells) : Vives, 2000. Fauna Iber. (12), Cerambycidae. p. 312.

Néotype – Mâle de Cercedilla (Madrid), Estación Alpina, VIII-1935, *J. Hernández leg.*, in Coll. MNCN, Madrid (designé par Villiers 1974 : 544).

Néoallotype – Femelle de Cercedilla (Madrid), Estación Alpina, VIII-1935, *J. Hernández leg.*, in Coll. MNCN Madrid (designé par Villiers 1974 : 544). (Sans fonction de porte-nom).

Longueur totale. Mâle : 12-20 mm ; femelle : 15-25 mm.

Mâle de couleur jaunâtre pâle très brillant (fig. 30) ; tête et prothorax *idem* mais clairs et presque mats. Antennes longues, atteignant l'apex des élytres dès l'article X ; article III un tiers plus long que le IV. Pronotum transverse et court, jaune pâle et mat. Elytres trois fois plus longs que larges à leur base, avec une pilosité dressée sur les nervures et une ponctuation grossière et espacée. Organe copulateur (fig. 27) très droit, courbé seulement

vers l'apex qui est robuste ; sac interne avec des squamules et un grand flagelle enroulé en deux spirales externes à l'édéage ; paramères très courts, arqués et robustes, avec une pilosité présente partout.

Femelle un peu plus grande. Prothorax très transverse, deux fois plus large que long. Antennes courtes, atteignant le milieu des élytres. Elytres courts, trois fois plus longs que larges. Ailes membraneuses très réduites, de type brachyptère. Pattes courtes et ornées de points sétigères.

Répartition géographique – Espèce endémique du Système Central Ibérique, depuis les Sierras de Guadarrama, de Gredos et de Bejar jusqu'à la Sierra de Estrella, au Portugal. Elle pourrait *a priori* être sympatrique dans quelques régions avec *V. xatarti*, mais pas avec *V. sanzi*, qui en est très proche par la morphologie.

Biologie – Comme les espèces précédentes les mâles volent au crépuscule entre juillet et septembre et se capturent à la lumière en groupes isolés. Les femelles sont beaucoup plus sporadiques et se rencontrent marchant sur le sol dans les mêmes biotopes. La larve et la biologie larvaire sont inconnues.

Vesperus joanivivesi Vives 1998

(figs. 15, 16, 37)

- Vesperus joanivivesi* Vives 1998. L'Entomologiste, 54 (3) : 183. fig. 1, 2, 4a-c, 5.
Vesperus joanivivesi Vives 2000. Fauna Ibérica (12), Cerambycidae, p. 313.

Holotype – Mâle de O Cebreiro (Lugo), 20-VIII-1992, *P. Blanco leg.* (E. Vives coll.)

Allotype – Femelle de O Cebreiro (Lugo), 20-VIII-1992, *P. Blanco leg.* (E. Vives coll.).

Paratypes – 39 mâles et 5 femelles (voir Vives 1998).

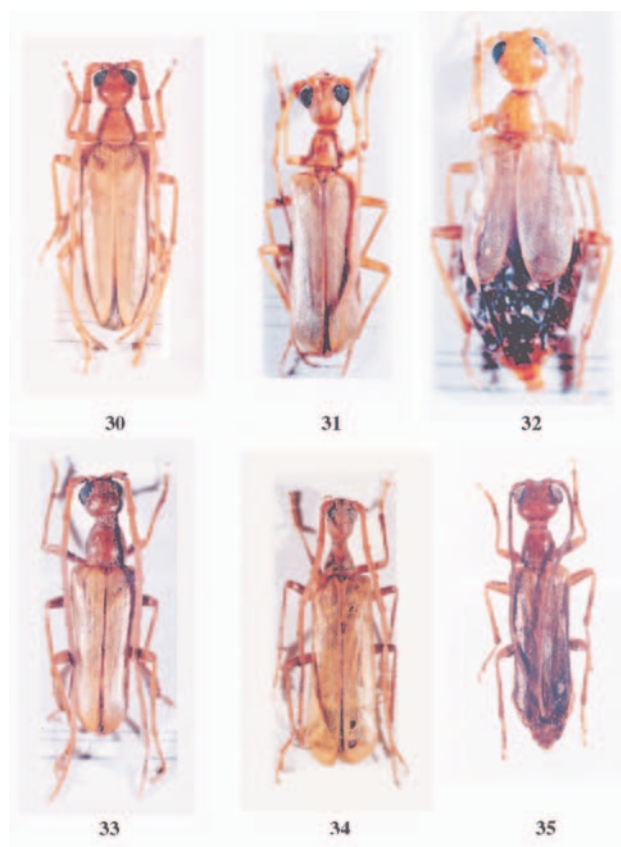
Longueur totale. Mâle : 12-18 mm ; femelle : 15-24 mm.

Coloration jaune paille légèrement plus sombre sur la tête et le prothorax ; pattes et antennes testacées.

Mâle petit et svelte (fig. 15). Tête subquadratique, l'espace inter-antennaire étroit et sillonné ; côtés postérieurs longs et parallèles ; entièrement couverte de forte ponctuation et de soies courtes et dorées. Antennes atteignant tout au plus l'apex des élytres, les articles III à VIII peu subdentés. Prothorax subquadratique, un peu plus large que long, à côtés arqués ; disque brillant, peu ponctué et couvert de soies jaunes. Scutellum triangulaire, à angle apical arrondi. Elytres allongés, subparallèles, plus de deux fois plus longs que larges à leur base ; calus huméraux droits et très saillants ; chaque élytre pourvu de deux ou trois nervures peu marquées ; apex arrondi et déhiscent. Pattes longues et fines, granuleuses et couvertes d'un duvet doré, long et fin. Edéage (fig. 37) long et arqué, l'apex en forme de pic quelque peu courbé ; sac interne avec un long flagelle en forme de fouet ; paramères latéraux courts et arrondis, avec de longues soies sur la partie distale et d'autres plus courtes sur le bord externe.

Femelle plus grande et beaucoup plus robuste que le mâle (fig. 16). Abdomen globuleux. Coloration un peu plus sombre. Tête grande, subquadratique, large et aplatie, l'espace inter-antennaire lisse; partie postérieure très échancrée, parties occipitales très saillantes et globuleuses; ponctuation fine avec un duvet jaune très diffus. Antennes courtes atteignant seulement la moitié des élytres. Prothorax presque deux fois plus large que long; disque très finement ponctué et brillant, presque sans soies dorées. Elytres courts découvrant les tergites à partir du septième. Ailes membraneuses très réduites et infonctionnelles, de type brachyptère. Sternum et abdomen de couleur plus sombre et ponctués, avec un duvet doré diffus.

Répartition géographique – Espèce limitée à la région extrême nord-occidentale de la Péninsule Ibérique (Monts de León, La Sanabria, Sierras Sud-Occidentales Galiciennes). Elle existe aussi très probablement dans le nord du Portugal (Tras os Montes). Elle est absente du littoral Gallicien mais il est possible qu'elle soit dans l'intérieur des Provinces de Coruña et de Pontevedra.



Figures 30-35

Vesperus brevicollis Graells. – 30, mâle. *Vesperus conicicollis* ssp. *conicicollis* Fairmaire & Coquerel. – 31, mâle, 32, femelle. *Vesperus flaveolus* Mulsant & Rey. – 33, mâle. *Vesperus ocellaris* Mulsant & Rey. – 34, mâle. *Vesperus jeretensis* Bercedo & Bahillo. – 35, mâle.

Biologie – La larve est inconnue. Les mâles adultes ont tous été capturés la nuit à la lumière; les femelles ont été prises sous des pierres ou noyées dans des flaques d'eau de pluie. La biologie serait voisine des autres espèces de montagne avec la période de vol et d'accouplement en plein été.

Vesperus sanzii Reitter 1895

(figs. 18, 19, 28)

Vesperus brevicollis var. *sanzii* Reitter 1895. Wien ent. Zeit., 14 : 132.

Vesperus brevicollis var. *sanzii* (Reitter) : Boppe, 1921. Genera Insect. Longic., Wytzman, 178 : 28.

Vesperus brevicollis var. *sanzii* (Reitter) : Fuente, 1935. Bol. Soc. ent. Esp., 18 (7-9) : 113.

Vesperus sanzii (Reitter) : Mendizábal, 1937. Publ. Min. Agr., Inst. Inv. Agro. sec. Fitopat., p. 3.

Vesperus sanzii (Reitter) : Villiers, 1974. Ann. soc. ent. Fr., (N. S.) 10 (3) : 546, figs. 19-20.

Vesperus sanzii (Reitter) : Vives, 1984. Treb. Mus. Zool. Barcelona, 2 : 52.

Vesperus sanzii (Reitter) : Bense, 1995. in Bockkäfer Europas, p. 439.

Vesperus sanzii (Reitter) : Vives, 2000. Fauna Ibérica (12), Cerambycidae, p. 314.

Holotype – Mâle de Ciudad Rodrigo (Espagne Centrale), *Martínez y Saez leg.*, ex coll. Reitter, in MTMB.

Allotype – Femelle d'Espagne, coll. Reitter-Leder, in MNHN Paris, désigné par Villiers 1974 :546. (Sans valeur porte-nom).

Longueur totale. – Mâle : 12-17 mm; femelle : 18-20 mm.

Coloration de la tête et du pronotum rougeâtre; antennes et pattes également sombres; élytres jaune paille brillante.

Mâle très petit (fig. 18) à élytres larges et calus huméraux saillants. Tête et pronotum lisses et très brillants; antennes courtes, atteignant tout au plus l'apex des élytres et à articles III et IV de même longueur. Pronotum très transverse avec une zone discale lisse et brillante. Elytres très courts avec une ponctuation fine et diffuse; nervation couverte d'une pilosité dorée et dressée visible de profil.

Organe copulateur (fig. 28) court et épais, recourbé vers l'apex, avec une plage apicale pointue et saillante; sac interne pourvu de petites pièces sclérifiées et d'un flagelle interne enroulé en spirale; paramères latéraux courts et épais, très arqués et munis de duvet sur leur marge externe.

Femelle (fig. 19) légèrement plus grande que le mâle. Abdomen découvert à partir du second segment. Coloration très similaire. Tête grande, les tempes très arrondies et saillantes; espace inter-antennaire pourvue d'une profonde dépression. Antennes très courtes atteignant juste la base des élytres. Pronotum très transverse, lisse et brillant. Elytres courts deux fois plus longs que larges à leur base.

Répartition géographique – Espèce connue des Provinces de Cáceres et de Salamanca. Elle atteint aussi le Beira littoral, au Portugal.

Biologie – Sans doute similaire à celle des autres *Vesperus*. L'espèce est caractéristique de zones de plus basse altitude que *V. brevicollis*. L'adulte apparaît de juillet à août et a les mêmes comportements que les autres espèces. (Voir larve fig. 1 et fig. 2).

***Vesperus serranoi* Zuzarte 1985**
(figs. 20, 29)

Vesperus serranoi Zuzarte 1985. Bol. Soc. Portug. Entom., Supl. 1 p. 97.
Vesperus serranoi Bercedo & Bahillo 1999. Graellsia, 55 : 153-154, fig. 19.
Vesperus serranoi (Zuzarte) : Vives, 2000. Fauna Ibérica (12), Cerambycidae, p. 317.

Holotype – Mâle de Meia Praia, Lagos (Algarve, Portugal), 25 a 30-VIII-1983, *A. Serrano leg.* (A. Zuzarte coll.).

Allotype – Femelle idem (A. Zuzarte coll.).

Paratypes – 21 mâles, idem, 11-VIII-1978, 22-VIII-1979, 28-30-VIII-1980, 28-VIII-1982 et 25-30-VIII-1983, *A. Serrano leg.* (A. Zuzarte coll., A. Serrano coll. et E. Vives coll.) ; 1 mâle de Serra de Monchique (Algarve), VIII-1978 *Bivar de Sousa leg. et coll.* ; 2 mâles de Alte (Algarve), 8-IX-1978, *A. Contente leg.* (A. Serrano coll.) ; 1 mâle de Lagos, VIII-1980 (*Bivar de Sousa leg. et coll.*) ; 1 mâle de Carvoeiro (Algarve), VIII-1980, *L. Mendes leg.* (A. Serrano coll.) ; 1 mâle de Meia Praia, Lagos, 25 a 30-VIII-1983, *A. Serrano leg.* (E. Vives coll.).

Longueur totale. Mâle : 12-15 mm ; femelle : 18 mm.

Mâle très petit et très svelte (fig. 20) ; coloration brun sombre à l'exception des élytres qui sont d'un blanc jaunâtre plus sombre vers la suture ; tégument général satiné.

Tête rugueuse à ponctuation forte ; tempes rétrécies en arrière des yeux ; yeux très ronds et saillants ; espace interoculaire large ; espace inter-antennaire large et sans sillon médian. Antennes courtes et fines, peu dentées et ne dépassant pas l'apex des élytres. Pronotum nettement plus long que large, tout entier finement rugueux. Scutellum sombre, à apex postérieur légèrement tronqué. Élytres presque parallèles, rugueux mais brillants, couverts d'une pilosité dorée le long des nervures devenant plus dense vers l'apex. Pattes courtes et fines, brunes, faiblement brillantes et couvertes de duvet doré.

Organe copulateur très court (fig. 29), fortement arqué dès le milieu, l'apex acuminé et pointu, la lame apicale large et tronquée ; sac interne sans trace de flagelle en spirale mais pourvu de petites pièces épineuses ; paramères latéraux larges et plans, non arqués et munis de longues soies sur le bord interne apical.

Femelle de taille un peu plus grande mais de même couleur que le mâle. Tête grande, subquadratique, parallèle en arrière des yeux, avec une faible dépression médiane ; yeux petits et très éloignés ; espace inter-antennaire très plat et droit, sans sillon visible ; antennes très courtes et fines n'atteignant même pas l'apex des courts élytres. Pronotum beaucoup plus large que long, inerme et imponctué, entièrement lisse et brillant. Scutellum large, à côtés sinueux, apex tronqué et quelque peu concave.

Élytres très courts, à apex arrondi ne dépassant pas le premier segment abdominal visible, typiquement brachyptères ; coloration jaunâtre mate. Abdomen très volumineux, brun sombre, les tergites légèrement pileux et brillants ; pygidium pourvu d'une cavité sur le bord postérieur.

Répartition géographique – Espèce seulement connue de l'Algarve portugais, depuis la côte jusqu'à la Sierra de Monchique. Elle existe très probablement aussi dans le sud-ouest de l'Espagne. Cette espèce très caractéristique est plus proche de *V. sanzi* que de *V. conicicollis*, avec lequel elle est sympatrique dans quelques stations.

Biologie – Inconnue. Les quelques spécimens obtenus furent capturés à la lumière durant les mois d'août et septembre, à l'exception de la femelle allotype qui fut trouvée sous une pierre (Zuzarte 1985).

***Vesperus conicicollis* Fairmaire & Coquerel 1866**
(figs. 26, 31, 32)

Vesperus conicicollis Fairmaire & Coquerel 1866. Ann. soc. ent. Fr., (4), 6 : 69.
Vesperus conicicollis (Fairm. & Coquerel) : Medina, 1895. Act. soc. esp. Hist. Nat., p. 56.
Vesperus conicicollis (Fairm. & Coquerel) : Reitter, 1895. Wien ent. Zeit., 14 : 132.
Vesperus conicicollis (Fairm. & Coquerel) : Fuente, 1912. Bol. real soc. esp. Hist. Nat., 12 : 361.
Vesperus conicicollis (Fairm. & Coquerel) : Boppe, 1921. Genera Insect. Longic., Wytzman, 178 : 28.
Vesperus conicicollis (Fairm. & Coquerel) : Fuente, 1935. Bol. soc. ent. Esp., 19 (7-9) : 113.
Vesperus conicicollis (Fairm. & Coquerel) : Mendizábal, 1937. Bol. pat. veg. ent. agric., 8 : 2.
Vesperus conicicollis (Fairm. & Coquerel) : Villiers, 1946. Faun. emp. fr., 5 : 37.
Vesperus conicicollis (Fairm. & Coquerel) : Kocher, 1958. Trav. Inst. sc. cher. ser. zool., 19 : 9.
Vesperus conicicollis (Fairm. & Coquerel) : Villiers, 1974. Ann soc. ent. Fr., 10 (3) : 539.
Vesperus conicicollis (Fairm. & Coquerel) : Vives : 1984. Treb. Mus. Zool. Barcelona, 2 : 52.
Vesperus baesuriensis Zuzarte 1985. Bol. Soc. Port. Ent., suppl. I, p. 99.
Vesperus conicicollis (Fairm. & Coquerel) : Bense, 1995. Bockkäfer Europas, p. 439.
Vesperus conicicollis (Fairm. & Coquerel) : Vives, 2000. Fauna Ibérica (12), Cerambycidae, p. 316.

Holotype – Mâle de Tanger (ex coll. Fairmaire), in MNHN Paris.

Longueur totale. Mâle : 12-18 mm ; femelle : 18-20 mm.

Coloration générale jaunâtre pâle y compris la tête, le pronotum, les pattes et les antennes. Abdomen le plus souvent brun sombre.

Mâle petit. Tête grande, généralement subconique ; espace inter-antennaire très large et plan, sans sillon médian ou alors à peine marqué. Antennes fines et longues, à article X atteignant l'apex des élytres. Pronotum lisse et brillant comme la tête, testacé jaunâtre, généralement en forme de cloche et toujours plus long que large. Élytres lisses et satinés, courts, trois fois

plus longs que larges à leur base et couverts d'une pilosité dressée le long des nervures.

Organe copulateur (fig. 26) long et droit, seulement arqué à son extrémité apicale qui est large et tronquée, non saillante; sac interne sans flagelle mais avec quelques petits denticules sclérifiés; paramères latéraux longs et droits, peu arqués, avec quelques soies apicales

Femelle nettement plus grande et à tête davantage quadrangulaire que le mâle. Espace inter-antennaire plan et droit; antennes très longues atteignant l'apex des élytres. Pronotum aussi long que large. Élytres courts laissant découverts plusieurs segments abdominaux. La femelle (anormale?) figurée sous ce nom par Villiers (1974 : 541) comme provenant de Santa Bárbara (Grenade), correspond avec précision à celle de *V. baesuriensis* décrite par Zuzarte.

Répartition géographique – Espèce typiquement bético-rifainienne. Elle occupe ainsi l'extrême nord du Maroc, le sud de la Sardaigne et une grande partie de la Péninsule Ibérique : Gibraltar, Huelva, Cádiz, Málaga, Séville, Córdoba, Jaén, Grenade, Ciudad Real, Badajoz, et au Portugal l'Algarve et le Haut Alentejo. Trois sous-espèces sont connues dans cette distributions (ci-dessous).

Biologie – Très voisine de celle des autres espèces. L'adulte éclos de juillet à septembre. Le mâle vole au crépuscule du soir et est attiré par la lumière. La femelle est moins fréquente mais vient aussi facilement à la lumière; il semble qu'on puisse la trouver durant les chaudes journées d'été sur les chaumes de diverses plantes, ou bien sur des morceaux de bois, tels que des piquets de clôtures, où elles sont dans l'attente des mâles.

Clé des sous-espèces de *Vesperus conicicollis*

1. Mâle : élytres courts; tête et pronotum finement ponctués et peu brillants. Femelle : ailes membraneuses très réduites, brachyptères 2
- Mâle : élytres longs; tête et pronotum brillants à ponctuation très fine. Femelle : élytres longs et ailes membraneuses bien développées (sans doute fonctionnelles) *V. conicicollis* ssp. *macropterus*
2. Taille faible. Mâle : prothorax plus long que large; antennes dépassant l'apex des élytres seulement à partir de l'article XI. Femelle : élytres très courts et déhiscent; antennes très courtes *V. conicicollis* ssp. *hispalensis*
- Taille grande. Mâle : prothorax subquadratique; antennes dépassant l'apex des élytres à partir de l'article X. Femelle : élytres plus longs recouvrant jusqu'au quatrième segment abdominal; antennes atteignant presque l'apex des élytres *V. conicicollis* ssp. *conicicollis*

Vesperus conicicollis ssp. *conicicollis* Fairmaire & Coquerel 1866

Répartition géographique – Nord du Maroc (Tétuan, Tanger); Gibraltar; extrême sud de l'Andalousie (Cádiz,

Málaga, Grenade, Córdoba, Jaén). L'espèce occupe presque toutes les Provinces Andalouses à l'est du fleuve Guadalquivir.

Biologie – Très voisine de celle des autres espèces du genre. L'adulte apparaît les mois d'été et est actif au crépuscule. Les mâles volent les nuits de forte chaleur où ils semblent être très abondants et où ils viennent fréquemment à la lumière ultraviolette. Les femelles se capturent dans les mêmes biotopes mais sur le sol ou sous les pierres.

Vesperus conicicollis ssp. *hispalensis* Fuente 1901

Vesperus hispalensis Fuente 1901. Buttl. Inst. cat. Hist. Nat., 1 (6) : 44.

Vesperus hispalensis (Fuente) : Pic, 1903. Mat. étud. Longic., 4 (2) : 10.

Vesperus brevicollis var. *hispalensis* (Fuente) : Pic, 1908. Mat. étud. Longic., 7 (1) : 7.

Vesperus brevicollis var. *hispalensis* (Fuente) : Boppe, 1921. Genera Insect. Longic., Wytman, 178 : 28.

Vesperus hispalensis de la Fuente 1935. Bol. soc. ent. Esp., 18 (7-9) : 113.

Vesperus hispalensis (Fuente) : Mendizábal, 1937. Bol. pat. veg. ent. agric., 8 : 2.

Vesperus baesuriensis Zuzarte 1985. Bol. soc. port. ent., suppl. 1 : 99. **nouvelle synonymie.**

Vesperus conicicollis ssp. *hispalensis* (Fuente) : Vives, 2001a. Atlas fotograf. Ceramb. iberobalear. Argania, Barcelona, p. 171.

Pour la correcte définition objective de ce taxon et sa localité type, l'auteur estime nécessaire de désigner un type porte-nom, et parmi la très nombreuse série de plus 200 syntypes on désigne comme Lectotype un mâle de 13 mm de longueur, portant les étiquettes suivants « Séville, ex. coll. J. M. de la Fuente », « M. Pic vidit. », in coll. MNCN Madrid.

Longueur totale : 12-15 mm. Mâle beaucoup plus svelte que la sous-espèce nominale; tête subconique; prothorax un peu plus long que large. Antennes plus courtes, seul l'article XI atteignant l'apex des élytres. Femelle également plus petite. Élytres très courts et fortement déhiscent recouvrant seulement les deux premiers segments abdominaux. Ailes membraneuses très réduites. Antennes très courtes n'atteignant pas l'apex des élytres.

Répartition géographique – Sous-espèce limitée à la moitié sud de la Péninsule Ibérique et à l'ouest du fleuve Guadalquivir (Algarve, Haut Alentejo, Huelva, Séville, Badajoz). Elle atteint aussi plusieurs stations de La Mancha (Ciudad Real). On peut supposer sa présence dans toute l'Estrémadure portugaise et espagnole.

Biologie – Elle est à peine connue mais serait d'une façon générale similaire à celle de la sous-espèce nominale. L'adulte apparaît en été et au début de l'automne. Le mâle vole au crépuscule. Mâle et femelle sont attirés par la lumière ultraviolette.

***Vesperus conicicollis* ssp. *macropterus* Sama 1999**

Vesperus conicicollis ssp. *macropterus* Sama 1999. Quad. Stui Nat. Romagna, 11 suppl. : 42,

Holotype, femelle de Sardegna, Cagliari, Donna Laura; 2-VIII-1976, *Cabitta leg.* (coll. G. Sama, Cesena).

Paratypes (voir Sama 1999), nombreux paratypes mâles et femelles.

Taille supérieure : 15-18 mm. Mâle : plus svelte et apex élytral très acuminé. Tête et pronotum très finement ponctués et très brillants. Yeux plus grands et très saillants. Femelle : élytres beaucoup plus longs que chez les autres sous-espèces, ne découvrant que les 2 derniers segments abdominaux. Ailes membraneuses bien développées, très probablement fonctionnelles comme celles du mâle, ce qui serait unique parmi tous les *Vesperus*.

Répartition géographique – Sous-espèce endémique de Sardaigne, occupant tout le tiers sud de l'île (Province de Cagliari : Donna Laura, Bari Sardo, Calasetta, Teulada, Villasimius), ainsi que l'îlot de S. Antioco. Elle serait allopatrique avec *V. luridus*, du nord de la Sardaigne (Sama 1984).

Biologie – Inconnue mais probablement similaire à celle des autres espèces. L'adulte se rencontre de juillet à août et vole dès les premières heures de la nuit. La femelle serait aussi capable de voler, ce qui serait exceptionnel pour le genre.

***Vesperus flaveolus* Mulsant & Rey 1863**
(figs. 33, 38)

Vesperus flaveolus Mulsant & Rey 1863 (février). Ann. soc. linn. Lyon, (2) 10 : 169.

Vesperus flaveolus Mulsant & Rey 1863 (octobre). Opusc. Ent., 13 : 169.

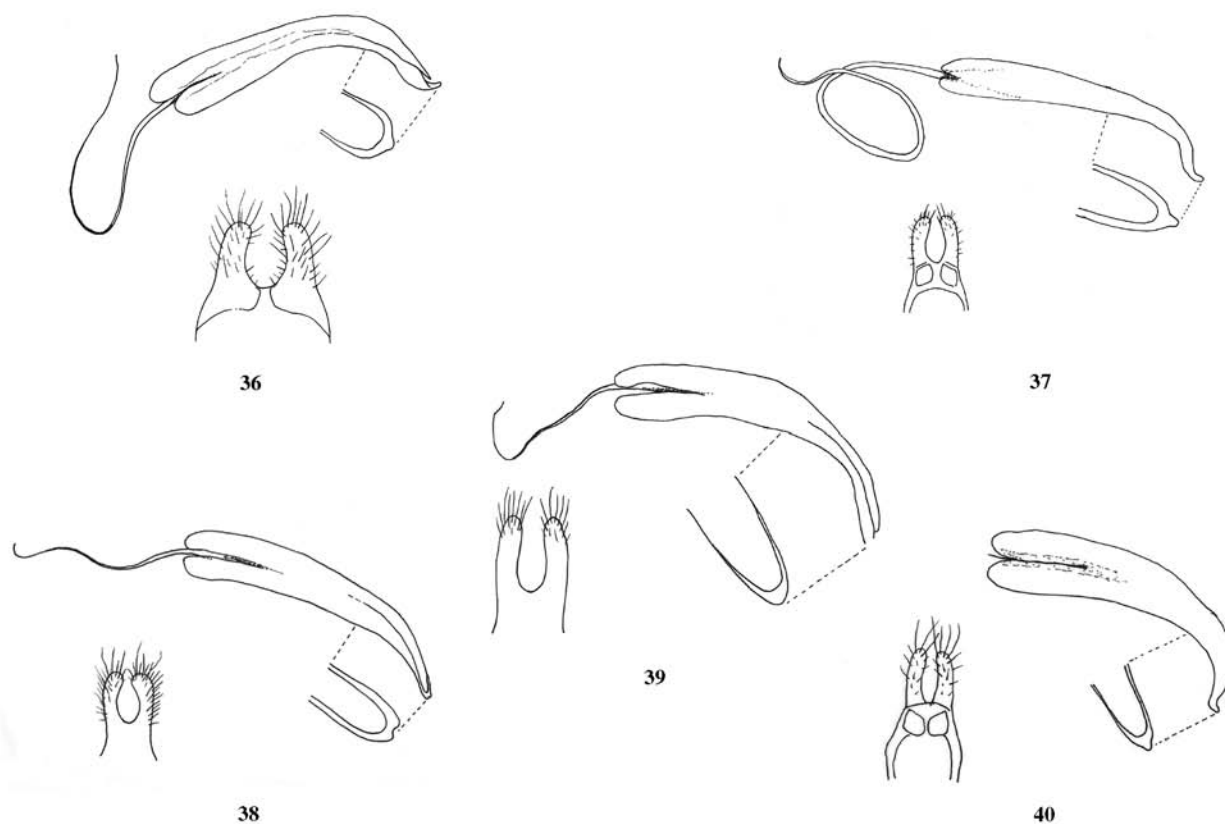
Vesperus flaveolus (Mulsant & Rey) : Fairmaire & Cocquerel, 1866. Ann. soc. ent. Fr., (4) 6 : 69.

Vesperus flaveolus (Mulsant & Rey) : Reitter, 1895. Wien ent. Zeit., 14 (4) : 132.

Vesperus flaveolatus Fuente 1901. But. Inst. cat. Hist. Nat., 1 (6) : 44. **nomen nudum.**

Vesperus flaveolus (Mulsant & Rey) : Boppe, 1921. Genere Insect. Longic., Wytzman, 178 : 28.

Vesperus flaveolus (Mulsant & Rey) : Villiers, 1946. Coléopt. Ceramb. Afrique Nord, p. 37. figs. 103-105.



Figures 36-40

Organe copulateur mâle, lobe médian, apex et paramères en vue dorsale. – 36, *Vesperus creticus*; 37, *Vesperus joanivivesi*, 38, *Vesperus flaveolus*; 39, *Vesperus ocularis*; *Vesperus jertensis*.

La série type de Mulsant & Rey (1863), dans l'ex. collection Reiche, puis Sédillot, n'a pas été retrouvée au MNHN Paris, ni dans la collection de l'École supérieure de Saint-Chamond (voir Paulian, 1944).

Pour la correcte définition objective de ce taxon et sa localité type, l'auteur estime nécessaire désigner un type porte-nom, et on désigne comme Néotype un mâle de 14 mm, portant les étiquettes suivantes «Constantine (Algérie)», «ex. coll. Pic», «E. Vives dés. 1998», in MNHN Paris.

Longueur totale. Mâle : 12-15 mm ; femelle : 15-18 mm. Coloration générale testacé jaunâtre, les pattes et les antennes un peu plus sombres.

Mâle : tête subconique (fig. 33) dans sa partie postérieure, fortement ponctuée, peu sillonnée entre et à la base des antennes ; yeux très sombres et grands, transverses et peu sinués en avant. Antennes robustes, comprimées à partir de l'article III et fortement subdentées. Prothorax presque subparallèle, à côtés arqués et fortement rebordés en avant et sur le bord postérieur, déprimé sur le disque, finement ponctué et avec une pilosité jaune. Scutellum très arrondi et de couleur testacée. Elytres courts, peu parallèles, très acuminés vers l'apex, finement ponctués et pourvus de deux ou trois lignes longitudinales n'atteignant pas l'apex. Tout le corps est couvert d'un fin duvet doré. Édéage (fig. 38) court, courbé vers l'apex, en forme de cuillère, la pointe bifide ; sac interne avec un court flagelle ; paramères latéraux très courts et avec une pilosité apicale et latérale.

Femelle un peu plus robuste et de taille supérieure. Abdomen découvert sur plus de cinq segments ; oviscapte saillant. Tête subquadratique, à tempes arrondies ; yeux plus petits que ceux de mâle ; antennes atteignant tout au plus le tiers apical des élytres. Prothorax transverse et à côtés arqués ; finement ponctué et presque sans pilosité dorée. Scutellum sinué en arrière. Elytres longs, déhiscents sur leur tiers sutural, laissant à découvert une grande partie de l'abdomen ; présence de faibles lignes presque sans duvet ; ponctuation très diffuse. Pattes courtes et fines. Ailes membraneuses de type microptère.

Répartition géographique – Décrite des environs de Kolea (Alger), l'espèce est répandue dans toute la région montagneuse pré-littorale jusqu'à 1000 m d'altitude, depuis l'Atlas de Ouarsenis (Algérie) jusqu'à la côte orientale de Tunisie (Mahdia). Elle est inconnue de Sicile. Au MNHB est préservé un mâle étiqueté comme provenant de Mauritanie, sans doute par erreur.

Biologie – Inconnue, mais probablement similaire à celle des autres espèces du genre. L'adulte vole en été en montagne et en plein hiver sur le littoral tunisien. Le mâle est très fréquemment attiré par la lumière au crépuscule.

Vesperus ocularis Mulsant & Rey 1863

(figs. 34, 39)

Vesperus ocularis Mulsant & Rey 1863 (février). Ann. soc. linn. Lyon, (2) 10 : 172.

Vesperus ocularis Mulsant & Rey 1863 (octobre). Opusc. Entom., 13 : 172.
Vesperus ocularis (Mulsant & Rey) : Aurivillius, 1912. Coleopt. catal., 39 : 158.

Vesperus ocularis (Mulsant & Rey) : Boppe, 1921. Genera Insect. Longic., Wytsman, 178 : 29.

Nous n'avons pu localiser le type de cette espèce qui devait être dans la collection Mulsant & Rey, à Lyon. Il ne s'y trouve d'ailleurs aucun *Vesperus* (com. pers. J. Clary). Il n'y a pas plus d'exemplaire dans la collection Pellet, au MHN de Perpignan (com. pers. R. Bourgat), d'où provient le type. Enfin dans le matériel de l'ex. collection Mulsant, au MNHN de Paris, existent des *Vesperus* (Paulian 1944), mais nous n'y avons trouvé aucun exemplaire étiqueté comme provenant de Smyrne. Nous pensons en effet préférable de ne pas désigner de néotype avant que ne soit capturée à nouveau l'espèce dans sa localité type.

Longueur totale. Mâle : 16-28 mm femelle inconnue.

Tête grande et subquadratique (fig. 34), sillonnée entre et à la base des antennes ; ponctuation éparse et couverte d'un duvet doré. Yeux presque dépourvus d'échancrure antérieure. Antennes testacées dépassant l'apex élytral, les articles légèrement dentelés à l'apex. Prothorax subconique, élargi au milieu, avec un fin rebord antérieur et un fort rebord postérieur ; coloration testacée un peu plus sombre sur les marges ; ponctuation à peine marquée et faiblement râpeuse sur le tiers antérieur ; sillonné par une ligne longitudinale médiane. Scutellum brun. Elytres longs, subparallèles, quatre à cinq fois plus longs que larges à leur base ; apex arrondi, légèrement déhiscents, aplani au niveau du disque ; recouverts d'un court duvet doré éparse et d'une fine ponctuation très éparse ; nervation en traces faibles et longitudinales. Abdomen brun clair, le bord postérieur des tergites rectiligne et plus jaune, à l'exception du cinquième sternite visible qui est échancré sur son bord médio-postérieur. Pattes testacées et peu pubescentes.

Organe copulateur (fig. 39) long et arqué, l'apex arrondi avec une légère pointe sur le bord apical ; sac interne muni d'un court flagelle ; paramères longs et étroits avec des soies apicales longues et fines.

L'habitus de cette espèce rappelle beaucoup *V. xatarti*. Mais elle s'en sépare principalement par l'échancrure du cinquième sternite.

Mulsant & Rey (1863) séparèrent l'espèce des autres du genre surtout par : la forme de la tête très étroite en arrière, les antennes très fines et peu dentées, l'absence de duvet et de ponctuation prothoraciques, enfin et surtout par le cinquième sternite visible échancré sur le bord postérieur. Son habitus est si proche de *V. creticus* qu'on pourrait penser qu'il s'agit d'une forme extrême de ce dernier. Il serait donc nécessaire d'étudier davantage de matériel du Bassin Méditerranéen Occidental, notamment d'Anatolie, et de découvrir la femelle, afin de clarifier la question. La femelle apporterait des éléments importants étant donné

que les caractères morphologiques de ce sexe sont plus stables que ceux du mâle.

Répartition géographique – Eespèce décrite des « environs de Smyrne » Izmir (Turquie Occidentale). Nous avons étudié un exemplaire mâle (qui correspond à la présente description), étiqueté « Syria » dans la collection J. Nègre (ex. coll. E. Baer). Cette localité ancienne nous semble très douteuse puisque aucun *Vesperus* n'a été récolté depuis lors de Syrie. De plus, il est très curieux que nous ayons pu voir une femelle étiquetée de Syrie, (*Vesperus* dans la collection J. Thomson), au MNHN de Paris. Ce second exemplaire nous semble être une femelle atypique de *V. luridus*, avec le prothorax plus globuleux et les élytres très courts. De ce fait, la localité syrienne pourrait correspondre à celle de l'espèce de Mulsant & Rey, qui provient de Izmir. Il est en effet étonnant qu'aucune nouvelle capture du genre n'ait eu lieu depuis en Turquie.

La biologie de *V. ocellaris* est inconnue.

***Vesperus jertensis* Bercedo & Bahillo, 1999**
(figs. 35, 40)

Vesperus jertensis Bercedo & Bahillo 1999. Graellsia, 55 : 150, figs. 1-17.
Vesperus jertensis (Bercedo & Bahillo) : Vives, 2000. Fauna Ibérica (12),
Cerambycidae, p. 319.

Holotype – Mâle de Plasencia (Cáceres), 11-VIII-1998, P. Bercedo leg., in coll. MNCN, Madrid.

Paratypes – 144 mâles (voir Bercedo & Bahillo 1999).

Longueur totale. Mâle : 8-12 mm. Femelle inconnue.

Coloration jaune paille. (fig. 35) Tête brun sombre; pattes claires. Tête lisse et brillante, légèrement pointue et couverte de petites soies dorées; espace inter-antennaire sans sillon visible; yeux saillants peu échancrés sur leur bord antérieur; antennes un peu plus longues que le corps. Pronotum subquadratique, à côtés arqués, le tégument faiblement ponctué et brillant. Scutellum jaunâtre, l'apex postérieur arrondi. Elytres longs et subparallèles plus de deux fois plus longs que larges à leur base; aire discale un peu déprimée; suture saillante et déhiscente vers l'apex; entièrement couvertes d'un fin duvet doré plus abondant sur leur tiers postérieur. Pattes courts et fines plutôt sombres. Edéage (fig. 40) long et arqué vers l'apex; paramères allongés et couverts d'une pilosité variable.

Répartition géographique – Espèce uniquement connue de Plasencia (Cáceres, centre de l'Espagne). Elle sera probablement découverte d'autres localités espagnoles et portugaises. Il serait nécessaire d'étudier les populations géographiques voisines de *V. serranoi* et de *V. sanzi* ssp. *hispalensis*, afin d'établir les limites systématiques de chacune, surtout lorsqu'il est possible d'examiner des femelles. Etant donné sa grande ressemblance avec le mâle de ces deux espèces nous préférons donc pour l'instant considérer le taxon en *incertae sedis*. Il est en effet difficile de séparer clairement ces espèces uniquement avec les mâles.

Remerciements – Nous ne pourrions conclure ce travail sans remercier les personnes qui nous ont très aimablement aidé, spécialement les responsables des collections de Musées que nous avons visité pour étudier les types : Dr S. Shute (Natural History Museum, Londres), Dr N. Berti (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris), M. O. Martin (Universitets Zoologiske Museum, Copenhague), Dr I. Izquierdo (Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid), M. O. Escolá (Museu de Zoologia, Barcelone), Dr R. Outerelo (Departamento de Biología Animal, Zoología, Université Complutense, Madrid), Dr A. Serrano (Depto. Biología & Antropología, Université de Lisbonne), Dr F. Hieke et Dr H. Wendt (Museum für Naturkunde der Humboldt Universität, Berlin), Dr A. Schillhammer (Naturhistorisches Museum, Wien) et Dr O. Merkl (Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest), Dr J Cucodoro, Muséum d'Histoire naturelle de la Ville de Genève).

Nous remercions pour leur précieuse collaboration dans l'étude des *Vesperus* les amis et collègues Antonio Zuzarte (Ribatejo), Gianfranco Sama (Cesena), Arturo Compte (Madrid) et le Dr K. Adlbauer (Graz). Pour les informations détaillées que nous avons reçues et pour l'aide apportée lors de la recherche des types de Mulsant & Rey nous remercions également MM. S. Peslier (Perpignan), H. Labrique (Lyon) et le Dr R. Allemand (Université Cl. Bernard, Lyon). Enfin nous n'oublions pas notre ami dessinateur Amadeo Blasco (Barcelone) qui réalisa une partie des illustrations correspondants au volume de Fauna Iberica, Cerambycidae, et remercions aussi le projet FAUNA IBERICA, DG CYT, du MNCN, Madrid, pour la cession du *copyright* des dessins. Aussi le Dr S. Boucher (MNHN) pour l'excellente adaptation en langue française du manuscrit original. Mener à terme ce travail eût été impossible sans toutes ces personnes.

RÉFÉRENCES

- BALACHOWSKY A., MESNIL L. 1935 – *Les insectes nuisibles aux plantes cultivées. Leurs moeurs. Leur destruction.* Paris. 1 : 1-137.
BARAUD J. 1964 – *Vesperus aragonicus* sp. nov. et *Strangalia pubescens* F. dans les Pyrénées (Col. Cerambycidae). *EOS*, 40 : 37-41.
BARREDA J.-M. 2001 – Cerambycidos nuevos e interesantes para Andalucía y España (Coleoptera, Cerambycidae). – *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología*, 2: 29-31.
BENSE U. 1995 – *Bockkäfer : Illustriert Schlüssel zu den Cerambyciden und Vesperiden Europas.* Weikersheim, Margraf ed., p. 438-512.
BERCEDO P., BAHILLO P. 1999 – Nueva especie de *Vesperus* Dejean, 1821 de la Península Ibérica (Coleoptera, Cerambycidae). – *Graellsia*, 55 : 149-156.
BLACHAS M. J. 1903 – Parasites naturels de l'olivier observés dans la plaine d'Urgell. *Vesperus flaveolatus* Mulsant. – *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 3 (10) : 122.

- BOPPE P. 1921 – Coleoptera Longicornia, Fam. Cerambycidae, Subfam. Disteniinae-Lepturinae. In: *Genera*, fasc. 178, Wytzman, P. (Ed.), 121 p., 8 pl.
- CAMERON M. 1912 – Description of a new species of *Vesperus* from Portugal. – *The Entomologist's Monthly Magazine*, **48** : 49.
- CHANG S., CHEN L. 2001 – *Coleoptera, Cerambycidae, Lepturinae*, in Fauna Sinica, Pekin, vol. 12 : 1-296.
- COMELADE J. 2000 – *Vesperus aragonicus* Baraud, espèce nouvelle pour la France (Col., Cerambycidae). – *R. A. R. E.* : **9** (1) : 3
- COMPTE A. 1963 – Los Cerambycidae de las Islas Baleares (Insecta, Coleoptera). – *Boletín de la Real sociedad española de Historia Natural*, **61** : 175-207.
- CROWSON R. A. 1957 – *The natural classification of the families of Coleoptera*. Claxsey Ltd., 2 ed., Addenda et corrigenda, p. 209-214.
- DEFRANCE J. 1990 – *Le Vespère, Vesperus xatarti Dufour apud Mulsant. (Coléoptère, Cerambycidae) ravageur de la vigne dans le cru Banyuls*. Rapport de Contrat APIES, Université de Perpignan et ANVAR, p. 1-64.
- DEJEAN, P.F.M.A., 1821 – *Catalogue de la collection de coléoptères de M. Le baron Dejean*. Crevot, Paris, 1-136.
- DIAS M. M. 1984-1988 – Revisao da subfamília Anoplodermatinae. Partes I-IV. – *Revista Brasileira de Entomologia*, **28** (4) : 507-535; **30** (1) : 115-139; **31** (1) : 101-112; **32** (2) : 139-160.
- DUFFY E. A. J. 1957 – *A Monograph of the immature stages of african timber beetles (Col. Cerambycidae)*. British Museum (Natural History) Publ., London, p. 1-338.
- ESTELRICH P. MORAGUES L., CAPDEBOU J. 1885 – *Catálogo metódico de los coleópteros observados en las islas Baleares*. Palma, p. 124.
- FAIRMAIRE L., COQUEREL CH. 1866. – Essai sur les Coléoptères de Barbarie. Quatrième partie. – *Annales de la société entomologique de France*, (4) **6** : 17-74.
- FUENTE J. M^a. (DE LA) 1901. – Dos coleópteros nuevos. – *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, **1** (6) : 44-45.
- FUENTE J. M^a. (DE LA) 1910 – Datos para la fauna de la provincia de Ciudad Real. – *Boletín de la real sociedad española de Historia Natural*, **10** : 442-449.
- FUENTE J. M^a. (DE LA) 1935 – Catálogo sistemático, geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. – *Boletín de la sociedad entomológica de España*, **18** : 89-95.
- GANGLBAUER L. 1882 – Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. (VII), Cerambycidae. – *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien*, [1881] **31** : 719.
- GRAELLS M. DE LA PAZ 1858 – *Insectos nuevos de España, descubiertos y descritos por el Dr D. M. P. Graells*. Memorias de la comisión del mapa geológico de España, año 1855, parte zoológica, Madrid., p. 89-95.
- JACQUELIN DU VAL P. N. C. 1850 – Note sur le mâle du *Vesperus xatarti*. – *Annales de la société entomologique de France*, **8** : 347-349.
- JORDA J. 1923 – Contribució al coneixement dels Coleòpters de les Balears. Formes inédites III. – *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 2^e ser., **3** (8) : 129-137.
- LATREILLE P. A. 1804 – *Histoire Naturelle, Générale et Particulière des Crustacés et des Insectes*. Paris, Impr. Dufart, **9** : 1-422.
- LATREILLE P. A. 1829 – In : Cuvier. *Le Règne Animal, les Crustacés, les Arachnides et les Insectes, distribués en familles naturelles*. Paris, t. V : 1-556.
- LAWRENCE J. F., NEWTON A. F. JR. 1995. – *Families and subfamilies of Coleoptera (with selected genera, notes references and data on family-group names)*. – In : *Biology, Phylogeny and Classification of Coleoptera : Papers Celebrating the 80th Birthday of R. A. Crowson*. Pakaluk, J. y Slipinski, S. A. (Eds). Muzeum i Instytut Zoologii PAN. Warszawa : 779-1006.
- LICHTENSTEIN J. L., MAYET V. 1873. – Note pour servir à l'histoire de *Vesperus xatarti* Duf. – *Annales de la société entomologique de France* (5), **3** : 117-122.
- LÓPEZ-COLÓN J. L. 1993 – Sobre la puesta de *Vesperus fuentei* Pic, 1905. (Coleoptera : Cerambycidae : Lepturinae). – *Bolletí de la Societat d'Història Natural de les Balears*, **36** : 99-100.
- LUCCIANI M. 1845 – Nymphe *Vesperus luridus*. – *Annales de la société entomologique de France, Bulletin* : 110-112.
- MAYET V. 1890. – Description de la larve de *Vesperus strepens* F. – *Bulletin de la société entomologique de France*, (6), **10** : 189.
- MENDIZÁBAL M. 1937 – *Notas para un estudio de las especies españolas del género Vesperus (Col. Cerambycidae)*. Publicaciones del Ministerio de Agricultura. Instituto de Investigaciones Agronómicas; sección de Fitopatología, p. 1-22.
- MENDIZÁBAL M. 1940 – *Notas para un estudio de las especies españolas del género Vesperus (Col. Cerambycidae)*. XV Congreso Internacional de Entomología, Madrid, **2** : 591-606.
- MENDIZÁBAL M. 1942 – Cerambycidos de interés agrícola, I. – *Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola*, **11** : 387-410.
- MERINO M. A. 1993 – *Contribution à l'étude du Vespère, Vesperus xatarti Dufour apud Mulsant, 1839 (Coléoptère, Cerambycidae) ravageur de la vigne en Roussillon, et à la mise au point d'une méthode de lutte*. Rapport de Contrat AJIT, Université de Perpignan et ANVAR, pp.1-57.
- MONACO R. 1998 – Nuovi danni da *Vesperus luridus* ed osservazioni per il suo controllo su barbatelle di vite. – *Informatore Fitopatologico*, **5** : 16-20.
- MULSANT E. 1839 – *Histoire naturelle des Coléoptères de France, vol. 1, Longicornes*, Maisson, Paris, 304 p.
- MULSANT E. 1862-1863 – *Histoire naturelle des Coléoptères de France, Longicornes*, Ed. 2. Magnin-Blanchard, Paris, 590 pp.
- MULSANT E., LICHTENSTEIN J. 1872 – Histoire des métamorphoses du *Vesperus xatarti* de la tribu des Longicornes. – *Annales de la Société Linnéenne de Lyon*, **18** : 306-310.
- MULSANT E., REY C. 1863 (février) – Longicornes nouveaux ou peu connus. – *Annales de la société Linnéenne de Lyon*, **10** : 169-173.
- MULSANT E., REY C. 1863 (octobre) – Longicornes nouveaux ou peu connus. – *Opuscula Entomologica*, Paris, **13** : 144-184.
- NAPP D. S. 1994 – Phylogenetic relationships among the subfamilies of Cerambycidae (Coleoptera, Chrysomeloidea) – *Revista Brasileira de Entomologia*, **38** (2) : 265-419.
- CERTZEN E. VON 1887 – Verzeichniss der Coleopteren Griechenlands und Creta, nebst einigen Bemerkungen über ihre geographische Verbreitung und die Zeit des Vorkommens einiger Arten betreffenden Sammelberichten – *Berliner Entomologische Zeitschrift*, (1886), **30** : 189-293.
- OHBAYASHI N., SATO M., KOJIMA K. 1992 – *An Illustrated Guide to Identification of Longicorn Beetles of Japan*. Tokai University Press. Tokyo, p. 1-696. [En Japonés].
- OLIVEIRA M. P. [1893] – *Catalogue des insectes du Portugal*. Coimbra. Impr. da Universidade. p. 1-393.
- OLIVIER G. A. 1795. *Entomologie, ou Histoire Naturelle des Insectes, avec leurs caractères généraux et spécifiques, leur description, leur synonymie, et leur figure enluminée*. Coléoptères, (genres 66-80). Paris, Baudouin, **4** : 1-519, 72 pls.
- OLIVIER P. 1879. Moeurs du *Vesperus xatarti*, sa distribution. *Compte Rendu et Travaux de la Société Agricole de France*, 305.
- OLMI M. 1975 – Nemici della vite. Eccezionali danni provocati in Piemonte dal Coleottero Cerambycidae *Vesperus strepens* F. – *L'Italia Agricola*, **112** (9) : 105-111.
- PAULIAN R. 1944 – Les types d'insectes de Mulsant au Muséum de Paris. – *Bulletin du Muséum de Paris*, **15** (2) : 112-121.
- PERAGALLO A. 1864. – [*Vesperus strepens*]. – *Annales de la société entomologique de France, Bulletin*, **4** : 17-18.
- PÉREZ I., HERRERA L., 1988 – Datos sobre Biología Alimentaria y Distribución de los Cerambycidos de Navarra, (Col. Cerambycidae). – *Suplemento de la Revista de CIENCIAS*, Instituto Príncipe de Viana, **8** : 7-19.
- PERRIS M. E., 1876-1877 – Larves des Coléoptères. – *Annales de la société linnéenne de Lyon*, **22** : 259-418.
- PLANET L. M. 1924 – *Histoire Naturelle des Longicornes de France*. Encyclopédie Entomologique, Série A, 2 : 1-386. Paris, Paul Lechevalier.
- PIC M. 1903. Sur divers *Vesperus* Latr. et *Evodinus borni* Ggbl. *Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes*, **4** (2) : 9-11.
- PIC M. 1905. Descriptions et notes diverses. *Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes*, **5** (2) : 5-15.
- PIC M. 1921. Notes diverses, descriptions et diagnoses (Suite). *L'Échange*, **37** (403) : 1-4.
- REID C. A. M. 1985. *A cladistic analysis of subfamilial relationships in the Chrysomelidae sensu lato*. In : *Biology, Phylogeny and Classification of Coleoptera : Papers Celebrating the 80th Birthday of R. A. Crowson*.

- Pakaluk, J. y Slipinski, S. A. (Eds). Muzeum I Instytut Zoologii PAN. Warszawa. **2** : 559-631.
- REITTER E. 1895 – Uebersicht der mir bekannten Arten der Coleopteren-Gattung : *Vesperus* Latreille. – *Wiener Entomologische Zeitung*, **14** (4) : 130-132.
- RUIZ A. 1947 – *Fauna entomológica de la vid en España*, (Coleoptera). Instituto Español de Entomología, CSIC, Madrid. p. 150.
- SAMA G. 1983 – *Vesperus conicicollis* Fairmaire et Coquerel, 1866, specie nuova per la Fauna italiana e note sulle specie italiane del genere (Coleoptera, Cerambycidae). – *Fragmenta Entomologica*, **17** (1) : 139-150.
- SAMA G. 1984 – Materiali per una Fauna dei Cerambycidae d'Italia. III. Revisione dei tipi della Collezione P. Rossi. – *Gruppo italiano Entomologia*, **2** : 1-6.
- SAMA G. 1988 – *Coleoptera, Cerambycidae*. In Fauna d'Italia, Ed. Calderini, Bologna, **25**, p. 1-216.
- SAMA G. 1999 – Aggiunte e correzioni alla fauna dei cerambycidae d'Italia. – *Quaderni di Storia Naturale di Romagna*, **11**, suppl. : 45-56.
- STAIG R. A. 1931 – *The Fabrician Types of Insects in the Hunterian Collection at Glasgow University* : Coleoptera. Cambridge Univ. Ed., 110p.
- SVACHA P., DANILEVSKY M. I., 1987 – Cerambycoid larvae of Europe and Soviet Union (Col. Cerambycoidea). *Acta Universitatis Carolinae. – Biologica*. **30** (1-2) : 1-176.
- SVACHA P., WANG J., CHEN SH., 1997 – Larval morphology and biology of *Philus antenatus* and *Heterophilus punctulatus*, and systematic position of the Philinae. (Coleoptera, Vesperidae). – *Annales de la société entomologique de France*, (N.S.), **33** (3) : 323-369.
- TAPPES G. 1874 – Note sur *Vesperus strepens*. – *Petites Nouvelles Entomologiques*, **1** : 437-438.
- VILLIERS A. 1946 – *Faune de l'Empire Français, V. Coléoptères Cérambycides de l'Afrique du Nord*. Office de la Recherche Scientifique Coloniale, Paris. p. 1-152.
- VILLIERS A. 1974 – Notes sur les *Vesperus* d'Espagne (Col. Cerambycidae, Lepturinae). *Annales de la société entomologique de France* (N. S.), **10** (3) : 535-552.
- VITALI F. 2001 – *Vesperus ligusticus*, nuova specie di Cerambycidae italiano. (Coleoptera, Cerambycidae, Vesperinae). *Lambillionea*, **101** (1) : 149-152.
- VIVES E. 1984 – Cerambycoides (Coleoptera) de la Península Ibérica y de las Islas Baleares. *Treballs del Museu de Zoologia de Barcelona*, **2** : 1-137.
- VIVES E. 1998 – Notas sobre longicornios ibéricos (VIII). Una nueva especie del género *Vesperus* Dejean, 1821 (Coleoptera, Cerambycidae). – *L'Entomologiste*, **54** (4) : 184-192.
- VIVES E. 2000 – *Coleoptera, Cerambycidae*. In : Fauna Ibérica, vol. 12. Ramos, M. A. et al. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid. 716 p., 5h. lám.
- VIVES E. 2001a – *Atlas fotográfico de los cerambycoides ibero-baleares*. Argania Ed., Barcelona. 287 p.
- VIVES, E. 2001b – The systematic position of *Vesperoctenus flobri* Bates, 1891 and the taxonomic status of the Vesperidae (Coleoptera). – *Occasional Papers, Consortium Coleopterorum*, **4** (1) : 35-44, 13 fig.
- XAMBEU V. 1893 – Mœurs et métamorphoses des Insectes. *Annales de la Société Linnéenne de Lyon*, **40** : 106-152.
- ZIMSEN E. 1964 – *The type material of I. C. Fabricius*. Munksgaard. Copenhagen, p. 1-656.
- ZUZARTE A. J. 1985 – Contribuição para o conhecimento dos Cleridae, Dermestidae e Cerambycidae de Portugal. (Insecta, Coleoptera). Descrição de duas novas espécies de *Vesperus* Latreille. (Col. Cerambycidae). – *Boletim da sociedade portuguesa de entomologia*, (supl. n° 1) : 95-103.

