

Hyménoptères Sphécides Crabroniens d'Europe et du Bassin Méditerranéen

par Jean LECLERCQ*

Introduction

Le premier but du présent ouvrage est de donner une liste à jour des 206 espèces d'Hyménoptères Sphécides Crabroniens (Crabronini + Oxybelini) euro-méditerranéens. Le territoire concerné est pris dans son extension la plus large et même en prenant quelques libertés avec les usages de la géographie et de la politique: en plus de l'Europe jusqu'à l'Oural, il comprend toute l'Afrique du Nord y compris les îles Canaries, toute l'Asie Mineure, le Proche-Orient jusqu'à Iran occidental mais sans l'Arabie.

Le deuxième but est de faire connaître les données que j'ai accumulées depuis 1955 en déterminant des Crabroniens provenant des pays *qui ne sont pas compris* dans le territoire du projet maintenant à terme de cartographie des Crabroniens de la faune de la Belgique, de la France et des régions limitrophes à l'est du Rhin, Suisse occidentale, Piémont et versant espagnol des Pyrénées. Pour ce territoire gallo-rhénan-pyrénéen, des données chorologiques ont été recherchées beaucoup plus intensivement; elles ont été encodées et enregistrées dans la Banque de Données Fauniques de la Faculté de Gembloux (Prof. Ch. GASPAR) et dans la Microbanque Faunique de l'Université de Mons-Hainaut (Prof. P. RASMONT), la mise au point finale étant l'oeuvre d'Yvan BARBIER. Cet acquis est la base des cartes de répartition de LECLERCQ & BARBIER (1993) pour les Crabronini.

Ainsi, les données chorologiques détaillées ici sont un reliquat du fichier de données fauniques de Gembloux pour lequel aucun projet d'informatisation et de cartographie n'est en cours actuellement mais qui s'avèreraient immédiatement utiles si une cartographie de répartitions était envisagée à l'échelle de l'Europe et des régions méditerranéennes. En outre, malgré son allure hétéroclite, le présent dossier apporte un nombre important d'éléments originaux pour la connaissance des faunes des divers pays.

Soucieux de satisfaire une certaine curiosité pour les synthèses chorologiques, j'ai indiqué, pour chaque espèce de l'Europe occidentale, la référence aux cartes normalisées (avec quadrillage U.T.M.) qui ont été publiées à commencer par les miennes (1970, 1979) pour la Belgique. Il s'agit principalement des cartes de SCHMIDT (1980, 1981) pour le Land Baden-Württemberg, celles de GAYUBO & HERAS (1986) et GAYUBO & SANZA (1986) pour

* Faculté des Sciences agronomiques de Gembloux, Unité de Zoologie générale et appliquée (Prof. Ch. GASPAR). B-5030 Gembloux (Belgique).

Correspondance: Rue de Bois-de-Breux, 190, B-4020 Liège (Belgique).

l'Espagne, et les précités de LECLERCQ & BARBIER (1993). J'ai noté aussi les cartes montrant la répartition par départements, en France, réalisées par BARBIER (*in* BITSCH & LECLERCQ, 1993)

Pour compiler, informatiser et cartographier l'information complète pour le vaste territoire euro-méditerranéen non pris en compte par LECLERCQ & BARBIER (1993), il faudrait évidemment consulter aussi les nombreux inventaires nationaux et régionaux signalés par BITSCH & LECLERCQ (1993; chapitre "Répartition géographique", paragraphe "répartition" à chaque espèce, bibliographie en fin d'ouvrage). Mais il faudrait aussi essayer d'obtenir l'information inédite des nombreuses collections de statuts divers (musées, universités, propriétaires privés) qui contiennent des Crabroniens valablement déterminés. Une tentative d'enquête aussi vaste a été faite par la *Cartographie des Invertébrés Européens (European Invertebrate Survey; Erfassung der europäischen Wirbellosen)* de 1973 à 1980, pour un choix de 27 espèces d'Invertébrés, dont 5 Crabroniens; le résultat a été publié par HEATH & LECLERCQ (1981); à bien des égards, ce fut décevant, démontrant surtout que la plupart des collections européennes d'Insectes, notamment d'Hyménoptères, n'ont pas été arrangées et ne sont pas gérées dans des conditions permettant des inventaires significatifs et fiables.

La zoogéographie de l'avenir progresserait plus vite et plus utilement si les collections anciennes et actuelles faisaient l'objet d'inventaire informatisés. Cependant, la première et irremplaçable phase reste à charge du spécialiste qui a déterminé et qui peut comme je le fais ici, présenter un bilan facilement intégrable.

Collections étudiées; remerciements

Une partie importante du matériel du présent inventaire fait partie de la collection de la Faculté des Sciences agronomiques, à Gembloux. Cette propriété est indiquée par la mention (GEMBLOUX) dans les cas où il s'agit d'espèces très rares ou d'exemplaires obtenus isolément. La plus grande partie nous est venue de missions entomologiques faites par trois collaborateurs de la Faculté: Marcel LECLERCQ, Alain PAULY, Raymond WAHIS; aussi de dons, échanges et achats; pour ces divers apports, le nom du récolteur et la mention (Gembloux) ne figureront pas pour chaque donnée dans l'inventaire mais feront l'objet d'une indication reconnaissante une fois pour toutes, dans le paragraphe prochain relatif aux différents pays.

Une autre partie importante du matériel recensé est propriété du Natural History Museum (appelé jusqu'à récemment British Museum, Natural History), à LONDRES. Pour ces prêts, j'ai bénéficié autrefois de l'aide de Ian H.H. YARROW, puis pendant 25 ans, de celle de Colin R. VARDY. C'est aussi via ce muséum que j'ai reçu en prêt les récoltes de Kenneth M. GUICHARD.

L'inventaire est enrichi de données obtenues grâce à des prêts consentis autrefois ou plus ou moins récemment par les institutions suivantes:

BERLIN: Zoologisches Museum (Museum für Naturkunde) der Humboldt-Universität. - E. KÖNIGSMANN.

BRUXELLES: Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

GAINESVILLE: Florida Department of Agriculture, Florida State Collection of Arthropods. - J. WILEY.

LIEGE: Institut de Zoologie Ed. Van Beneden, Université, et Cercle des Entomologistes Liégeois (coll. P. MARÉCHAL).

MADRID: Museo Nacional de Ciencias Naturales. - G. CEBALLOS.

MÜNCHEN: Zoologische Sammlungen des Bayerischen Staates.

PARIS: Muséum National d'Histoire Naturelle, Laboratoire d'Entomologie. - Melles S. KELNER-PILLAULT et J. C. WEULERSSE.

TEL AVIV: University, Department of Zoology. - H. BYTINSKI-SALZ.

WIEN: Naturhistorisches Museum. - M. FISCHER.

WASHINGTON: National Museum of Natural History, Smithsonian Institution. - K.V. KROMBEIN, A.S. MENKE.

Plusieurs collègues m'ont aussi beaucoup obligé en me prêtant de leurs collections personnelles: L. CERESA (Mercallo, Italie), J. GUSENLEITNER (Linz, Autriche), W. SCHLAEFLE (Magden, Suisse). Enfin, j'ai reçu avec gratitude des inventaires intéressants de G. PAGLIANO (Turin, Italie), P.M.F. VERHOEFF (collection maintenant au Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden), de L. VERLINDEN (Veltam, B.), et de H. WIERING (Bergen, NL).

Il m'est agréable de remercier aussi Mmes A. JACOB-REMACLE, A. VAN MEENSEL et N. BROUIR pour la composition adéquate du présent texte.

L'inventaire ne contient pas les données pour les pays concernés que j'ai publiées déjà, dans LECLERCQ (1949, 1950, 1954) et dans des notes plus récentes qui seront rappelées dans le paragraphe suivant.

Précisions pour certains pays

J'ai fait l'économie d'écrire le nom des pays et de leurs divisions en entier chaque fois qu'il existe un sigle officiel souvent utilisé (par exemple comme indicatif national pour l'immatriculation des véhicules et les relations postales). Voici, par ordre alphabétique, la liste des pays dont le nom est ainsi abrégé et pour certains d'entre eux et quelques autres, des précisions opportunes.

D: ALLEMAGNE. La plupart des données pour l'ancienne DDR viennent d'exemplaires du Muséum de Berlin; la plupart de celles pour la Bavière viennent d'exemplaires des Sammlungen de Munich.

A: AUTRICHE. Sigle de ses Länder (B, K, N, O, S, St, T, V) selon l'usage qui prévaut, notamment dans le Catalogus Faunae Austriae. Les données pour S (Salzburg) viennent de la collection faite en 1963 qui me fut gentiment donnée par P. BABIY; elles sont postérieures à celles qui sont résumées dans BABIY (1964).

L'inventaire ne contient pas les données issues de mes déterminations qui ont été enregistrées en 1983 par H. DOLFFUSS dans le fichier informatisé ZOODAT (Tiergeographische Datenbank Österreichs). Il ne contient pas non plus les données de mes déterminations de Crabroniens prêtés par J. GUSENLEITNER (Linz). Je laisse aux collègues et projets autrichiens la charge de faire l'inventaire complet des collections de leur pays dont je n'ai eu, bien sûr, qu'un modeste aperçu.

CHYPRE. La plupart des données viennent de la collection que G.A. MAVROMOUSTAKIS vendit à la Faculté de Gembloux. D'autres viennent du matériel que le même entomologiste fournit aux muséums de Londres et de Washington.

DAGHESTAN. La plupart des données viennent de la collection que G.A. MAVROMOUSTAKIS vendit à la Faculté de Gembloux.

DK: DANEMARK.

E: ESPAGNE. Beaucoup des données viennent de la collection de Gembloux, des missions faites par Marcel LECLERCQ de 1957 à 1974, Alain PAULY de 1970 à 1975, 1980, et Raymond WAHIS, 1989.

L'inventaire ne reprend pas les données qui figurent dans LECLERCQ (1960, 1971) relatives à des exemplaires que j'ai déterminés, ni celles pour les *Oxybelus* de la collection de Gembloux notées par MINGO (1966).

SF: FINLANDE.

GB: GRANDE-BRETAGNE. L'inventaire ne contient aucune donnée, celles de mon cru ont été publiées dans LECLERCQ (1967, 1968) ou font partie des collections du Natural History Museum où on peut les intégrer directement dans les projets cartographiques britanniques.

H: HONGRIE.

IRLANDE. En plus des quelques données notées ici, j'ai transmis autrefois au Biological Records Centre (Monks Wood, GB) l'inventaire de la partie de la collection A.W. STELFOX qui est conservée à Washington et qui de là m'avait été prêtée pour déterminations.

I: ITALIE. La plupart des données de la Lombardie et du Trentin, de 1943 à 1955 proviennent de mes déterminations de la collection L. CERESA. Les données de 1962 viennent des exemplaires récoltés au cours d'un périple de Marcel LECLERCQ. Les données de Sicile, Catania, 1953, 1954, concernent des exemplaires qui m'ont été offerts alors par S. ARCIDIACONO. L'inventaire ne contient pas ce que j'ai déterminé de la province de Piacenza et qui a été signalé par ROBERTI, FRILLI & PIZZAGHI (1965).

MALTE: principalement collection S. SCHEMBRI, certains doubles à Gembloux.

N: NORVEGE: récoltes de Charles GASPAR, 1976, à Gembloux.

PL: POLOGNE: Notamment d'anciennes collections avec des noms en allemand que j'ai traduits en polonais.

P: PORTUGAL: Notamment récoltes de Marcel LECLERCQ, 1963, 1973. Mais l'inventaire ne contient pas ce qui a été signalé dans LECLERCQ (1971) et MINGO (1966).

CH: SUISSE. Dans le Tessin, récoltes de R. WAHIS, 1958, 1959, à Gembloux.

Cz: ex TCHECOSLOVAQUIE. Sans autre précision, les localités sont en Tchéquie et pour les captures de 1951 à 1953, c'est dans les collections offertes autrefois par Z. PADR et qui sont dans les collections de Bruxelles ou de Gembloux. Données de Chodov: collection de Londres.

TURQUIE. Notamment récoltes de Marcel LECLERCQ, 1965, 1966, 1967 à Gembloux.

YU: ancienne YOUGOSLAVIE. Récoltes de Marcel LECLERCQ, 1960, 1975, d'Alain PAULY, 1972, 1973 et de Raymond WAHIS, 1963, 1970, 1972, 1989, toutes à Gembloux.

Inventaire des espèces par ordre alphabétique

I - CRABRONINI

Crabro FABRICIUS, 1775

1. *Crabro (Crabro) alpinus* IMHOFF, 1863

Répartition générale: LECLERCQ (1982: 87, carte 8) remplaçant la carte fautive de HEATH & LECLERCQ (1981: 18).

D: SCHMIDT (1980: 361, 377). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 03); LECLERCQ & BARBIER (1993: 03).

Les données obtenues suite à une enquête spéciale organisée dans toute l'Europe et qui ont servi à faire la carte de LECLERCQ (1983) ont été enregistrées et informatisées à la Faculté de Gembloux. J'en retiens ici seulement celles qui ne figurent pas dans la littérature et qui viennent de spécimens que j'ai déterminés moi-même; j'y ajoute ce que j'ai pu apprendre ensuite.

A: T: Seefeld, 1200-1250 m, ♀ 13.VII.1969.

BULGARIE: Rila Musallah, ♂ 24.VII.1930.

CH: GR: Breil, Brigels, ♀ 12.VIII.1977 (L. VERLINDEN), Langwies, ♀ 31.VII.1922; UR: Andermatt, ♀ 30.VII.1969 (H. SANDERS; Maastricht).

2. *Crabro (Crabro) cibrarius* (LINNÉ, 1758)

B: LECLERCQ (1979: 1463). D: SCHMIDT (1980: 361, 378). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 04); LECLERCQ & BARBIER (1993: 02).

A: K: Eisenkappel, ♀ VIII.1954, ♀ VII.1956, ♀ VIII.1959; S: Badgatein, ♀ VIII.1965, Parsch, ♂ VI, 4 ♂, ♀ VII, 2 ♀ VIII.1963.

D: RGSB: Neustadt a.d. Waldnaab, 4 ♂, ♀ 31.VIII.1955; Wegscheid, ♀ 7.IX.1971.

BULGARIE: Bansko Nat. Park, 23°28'E41 46N, ♀ 14.VIII.1970.

H: Baranya Megye, Somberek, ♂ 8.VII.1964.

I: Abruzzi: Passo di Diavolo, ♀ VII.1962; Bolzano, ♂ VIII.1884, Prato allo Stelvio, ♂ VIII.1970, Val di Pojo, 200 m, ♂ VII.1968; Lombardia: Mercallo, ♂, 2 ♀ IX.1951; Sicile: Mt. Etna, La Felisiusa, 1300-1500 m, ♂ 27.VII.1961 (H. WIERING).

CH: Flims, ♂, ♀ 6.VII.1977 (L. VERLINDEN), Trun, ♂, ♀ 13.VII.1977 (L. VERLINDEN); Tessin: Miglieglia, ♀ 12.VIII.1958.

Cz: Chodov, ♂ 15, 26 ♀ 1878; Rovdnice, ♂ VII.1928l; Pardubice, ♀ 3.VII.1952, 2 ♂, ♀ 3.VIII.1952; Sarka, ♀ 30.VII.1953 Zelesna, ♀ 10.VII.1953. Slovaquie: Cerveny Klastor, 4 ♂, ♀ 11.VIII.1964.

YU: Croatie: Otocac, ♀ 18.VII.1960. Slovénie: Kranj Bistrica, ♂ 9.VIII.1963; Kranska Gora, ♀ 1.VIII, ♀ 21.VIII.1975.

TURQUIE: Trabzon: Maçka, ♀ VII.1975 (G. PAGLIANO).

3. *Crabro (Crabro) ingricus* (F. MORAWITZ, 1888)

F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 05); LECLERCQ & BARBIER (1993: 03).

4. *Crabro (Synothyreopus) jordanicus* GUICHARD, 1991. Jordanie.

Un paratype ♀, don K.M. GUICHARD, à la Faculté de Gembloux.

5. *Crabro (Crabro) korbi* KOHL, 1883

E: GAYUBO & SANZA (1986: 113). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 06); LECLERCQ & BARBIER (1993: 04).

E: Barcelona: Canet de Mar, ♂ 25.IV.1963, 2 ♂, 30.IV.1968; S. Cipriano de Villalta, ♂ 10.V.1966; Cadiz: S. Roque, ♂ 30.V.1971 (G. PAGLIANO).

6. *Crabro (Anothyreus) lapponicus* ZETTERSTEDT, 1838

Fennoscandie: LOMHOLDT (1974: 201; 1975: 30). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 02); LECLERCQ & BARBIER (1993: 05).

N: Tromsøe, 2 ♀ 23.VI.1890, ♂, ♀ 3.VIII.1893, 4 ♂, 20.VI, ♀ 29.VII.1897; Buskerud Fylke, Haugostol, 1000-1400 M, ♂ 15.VI./5.VII.1965.

S: Abisko, ♂ 23.VI.1954.

PL: Tatra: Zakopane, Hala Kalatova, 3800 ft, 2 ♂, 2 ♀ 29.VI.1932.

7. *Crabro (Hemithyreopus) loewi* DAHLBOM, 1845

Répartition générale: SCHMIDT (1970: 47), LECLERCQ (1983: 87, carte 8) remplaçant la carte fautive de HEATH & LECLERCQ (1981: 18).

F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 11); LECLERCQ & BARBIER (1993: 06).

Les données obtenues suites à une enquête spéciale organisée dans toute l'Europe et qui ont servi à faire la carte de LECLERCQ (1983) ont été enregistrées et informatisées à la Faculté de Gembloux. Je n'ai rien à ajouter à ce qui est indiqué dans BITSCH & LECLERCQ (1993) mais il est sans doute intéressant de rappeler ici aussi la découverte par CHEVIN (1983) d'une population prospère en Basse-Normandie.

8. *Crabro (Anothyreus) maecklini* A. MORAWITZ, 1866

Fennoscandie: LOMHOLDT (1974: 200).

S: Abisko, ♂, ♀ 25/30.VI.1954.

9. *Crabro (Hemithyreopus) malyshevi* AHRENS, 1933

Connu seulement des provinces russes de Koursk et de Chita. Reconnaissable avec les clés de MARSHAKOV (1977) et de PULAWSKI (1978).

10. *Crabro (Agnosicrabro) occultus* FABRICIUS, 1804

ESPAGNE: Algeciras, near Ho Solimari, ♀ 17.V.1974 (K.M. GUICHARD; London); nouveau pour la faune de l'Europe.

ALGERIE: Alger, 2 ♀ 27.X.1928; Les Andalouses, ♂ 18.V, 2 ♂ 4.X, ♀ 5.X, 2 ♂ 12.X.1958, ♀ 17.V.1959, ♂ 30.IV, ♀ 22.V, ♂ 25.V.1961; Bejaia, Aokas, ♀ 11.XI.1984; Jijel, Foce Oued, El Kébir, ♂ 20.V.1981; Kristel, ♂, ♀ 1.V.1958; Mascara, ♀ 16.X.1910; La Stidia ♂, 4 ♀ 8.V.1960.

MAROC: Melilla, Beni Secar, ♀ 29.V.1942, Melilla, Ixmoart, ♂ XII.1951.

TUNISIE: Bizerte, ♀ 25.V.1984 (R.B. MILLER & L.A. STANGE; Florida Agric.).

11. *Crabro (Crabro) peltarius* (SCHREBER, 1784)

B: LECLERCQ (1979: 1464). D: SCHMIDT (1980: 362, 378). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 08); LECLERCQ & BARBIER (1993: 07).

A: N: Lassee, ♀ 17.VII.1921; S: Parsch, 2 ♂, ♀ VI.1963; T: Soden, 1400 m, ♂ 15.VII.1951.
 H: Pest, ♂ 19.V, ♂, 3 ♀ 4.VI.1886.
 CH: Chur, ♂
 CZ: Pardubice, 2 ♀ 3.VII, ♀ 10.VIII.1952; Sulava, 2 ♂, 2 ♀ 9.VIII.1953.
 UKRAINE: Kiev, ♀
 TURQUIE: Konia, 4 ♂, ♀; Gorun, ♂, ♀ 6.VI.1970.

11a. *Crabro (Crabro) peltarius bilbaoensis* LECLERCQ, 1960

F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 07); LECLERCQ & BARBIER (1993: 08).

12. *Crabro (Crabro) peltatus* FABRICIUS, 1793

Données antérieures (LECLERCQ, 1950, 1954) sous *rhaeticus*. F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 09); LECLERCQ & BARBIER (1993: 09).
 D: Oberbayern, Funtenseegebiet, Jagdhütte, 900 m, ♂ 3.VIII.1952.
 A: T: Schlerm, ♂ 7.VIII.1895; Stilfser, 2000 m, 2 ♂ 10.VIII.1889.
 CH: Klosters, ♂, ♀ 12.VIII.1927.

13. *Crabro (Crabro) pugillator* A. COSTA, 1871

GRECE: Olympe, 2100 m, 17.VI.1956 (Bonn).
 YU: Koral Mts., Coe Alisa, ♂ 11.VIII.1935 (London).

14. *Crabro (Crabro) scutellatus* (SCHEVEN, 1781)

B: LECLERCQ (1979: 1465). D: SCHMIDT (1980: 362, 379). GB: ELSE (1989). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 10); LECLERCQ & BARBIER (1993: 10).
 A: N: Plank, ♀ 2.VIII.1919; Weinsteig, 2 ♀ 20.VI.1937.
 D: Berlin, Charlottenburg, 2 ♂ 1835; CTB: Luckau (N.L.), ♂ 2.VIII.1964; Heidelberg, ♂ 1839;
 MCHN: Erdweg, 6 ♂, ♀ 19.VI.1949, München, ♂; MSTR: Ahaus, ♂ 6.VIII.1899; NBG: Bamberg, ♀,
 Nürnberg, ♂.
 I: Lombardia: Beveguardo, ♀ 27.V.1954, Carlasco, ♀ 9.VIII.1954.

***Crossocerus* LEPELETIER & BRULLÉ 1835**

15. *Crossocerus (Oxycrabro) acanthophorus* (KOHL, 1892)

D: SCHMIDT (1980: 333, 346), WESTRICH & SCHMIDT (1982). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 41); LECLERCQ & BARBIER (1993: 11).
 GRECE: île Kéa, Päläomilos, ♀ 27.IX.1925 (Berlin). Rhodes: Ixia, 2 ♀ VIII.1985 (M.C. DAY; London).
 CHYPRE: Limassol, 4 ♂ 1946, ♂ 1955, 2 ♂ 1956, 3 ♂, 2 ♀ 1957, 3 ♂ 1958, 10 ♂, 5 ♀ 1959, 3 ♂, ♀ 1962, 2 ♂, 2 ♀ 1964; Lania, ♀ 2.VI.1964; Kalopanayiotis, ♂, 2 ♀ 21.X.1964; Pyrgos, 3 ♂, 2 ♀ 15/31.V.1962; Yermasoyia Hills, 9 ♂ IX.1951, Yermasoyia River, ♂ 21.VIII.1955, 2 ♂ 19.OX.1957, ♀ 13.X.1964.
 ISRAËL: Safed, ♀ 17.VII.1970 (Tel Aviv).
 ALGERIE: Oran, Andalouses, 6 ♀ 6.IX.1958 (J. BARBIER, Paris; det. J. BITSCH).

Il est possible que les populations de la région méditerranéenne orientale constituent une espèce distincte: *pavlovskii* GUSSAKOVSKIJ, 1952; c'est l'avis de MARSHAKOV (1980), pas celui de PULAWSKI (1981).

16. *Crossocerus (Crossocerus) adhaesus* (KOHL, 1915)

Crabro (Crossocerus) adhaesus KOHL, 1915: 261 (♂ ; Iran).

BEAUMONT, 1947: 398 (♂, ♀; Chypre); LECLERCQ, 1954: 225; 1956: 219; BEAUMONT, 1965: 60 (Crète; var.); MARSHAKOV, 1980: 345, 352, 362 (Tadjikistan).

Signalé de Chypre par PITTIONI (1950), de Turquie par BEAUMONT (1967) et d'Israël par BEAUMONT & BYTINSKI-SALZ (1973).

CRETE: Heraklion, Candia, ♀ 20.VI.1925, Psichro Epar, Lassithi, ♀ 29.VI.1925 (Berlin); Phaestos, ♀ 13.V.1971; Topolia, 4 ♂ 7.V.1972, Paleochora ♂, 5 ♀ 10.V.1972 (K.M. GUICHARD).

CHYPRE: Limassol, ♂, ♀ 1.XII.1938, ♀ 23.V.1964, Salamis, 4 ♂, ♀ 1.V.1949, Aylas Tychonas, ♂ 2.IV.1951, Pera Pedi, 3 ♂, ♀ 16.IV.1959, Amiandos, 2 ♂, 3 ♀ 15.IX.1959, Lania, ♀ 18.V.1961, ♀ 9.VI.1951, Saëttas, ♀ 24.IV.1962, Kalopanayiotis, 2 ♂, ♀ 21.X.1964, Nicosia, 7.III.1971, Kantara, ♂ 11.IV.1971, Dhavlos, 2 ♀ 1971. Les femelles de ces provenances ont le dessus du front un peu moins fortement ponctué que celles de Crète. Un mâle et une femelle de Salamis sont très mélaniques: clypeus et thorax noirs, lobe pronotal à peine jaune en arrière, pattes plus largement noires que chez les autres. Le mâle d'Aylas Tychonas a le gaster entièrement brun, le clypeus aussi, mandibules, scapes et fémur 1 rougeâtre, néanmoins tibia 1 marqué d'un jaune vif.

ISRAËL: Jaffa, ♀ 3.V.1961.

EGYPTE: Wadi Rashrash, 2 ♂ 30.III.1935. Soies sous le fémur 1 très courtes, nulles vers l'apex; pourtant conforme pour le reste.

SOUUDAN: W. Darfur: N. Jebel Murra, Deriba Lakes, 8000 feet, ♂ 15/17.VI.1932 (M. STEELE; London).

YEMEN du Sud: W. Aden, Jebel Jihaf, 7100 feet, ♀ IX.1937 (London).

ARABIE SAOUDITE: Al Ha'ir, Riyadh, 800 m, ♀ 23.I.1983, Wadi Majorish (below Taif), 800 m, ♀ 12.II.1983 (K.M. GUICHARD).

17. *Crossocerus (Blepharipus) annulipes* (LEPELETIER & BRULLÉ, 1835)

B: LECLERCQ (1979: 1451). D: SCHMIDT (1980: 333, 347). E: GAYUBO & SANZA (1986: 113). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 16); LECLERCQ & BARBIER, 1993: 12.

A: S: Parsch, 52 , 40 VI/IX.1963.

E: Toledo, 1968 (Lausanne).

I: Padova, 29.V.1938; Venezia, Lido, 2 VII.1931.

PL: Bydgoszcz, 2 ♂ 26.VI.1915.

P: Odemira, ♀ 20.IX.1960 (H. WIERING).

ROUMANIE: Tulcea, ♀ 1965 (Lausanne).

S: Sk: Silvakra, Stenoffa, ♀ VIII.1976 (London); Upl: Solna, Bergshamra, ♀ VIII.1976 (Gembloix).

Yu: SERBIE: Drazevac, 3 ♀ 27.VI.1981.

CHYPRE: Kalopanayiotis, ♂ 24.X.1964.

18. *Crossocerus (Ablepharipus) assimilis* (F. SMITH, 1856)

B: LECLERCQ (1979: 1448). D: SCHMIDT (1980: 334, 347). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 12); LECLERCQ & BARBIER (1993: 13).

BIELOUSSIE: Vitebsk 3 ♂ 20/23.VII.1910.

I: Trentino: Varena, ♀ 5.VII, 4 ♀ VIII.1948.

ROUMANIE: Azuga, ♀ (Paris).

Cz: Chodov, ♂; Nove Mesto n Metuji, ♀ VII.1953.

YU: SLOVENIE: Hudajuzna, ♂ 4.VIII.1973.

19. *Crossocerus (Blepharipus) barbipes* (DAHLBOM, 1845)

D: SCHMIDT (1980: 333, 348). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 17); LECLERCQ & BARBIER (1993: 14).

A: T.: Seefeld, 1200-1250 m, ♂ 19.VII.1969 (Gembloix).

I: Alto Adige: S. Vigilio Mar, 2 ♀ 10/25.VIII.1951.

20. *Crossocerus (Cuphopterus) binotatus* LEPELETIER & BRULLÉ, 1835

B: LECLERCQ (1979: 1461). D: SCHMIDT (1980: 335, 348). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 37); LECLERCQ & BARBIER (1993: 15).

A: S: Ried, Wolfgangsee, ♀ 4.VIII.1963.

I: Trentino: Tesero, ♀ 9.VII.1948.

ALGERIE: El Kseur, forêt d'Akfadou, ♀ 22/23.V.1981 (G. PAGLIANO).

21. *Crossocerus (Crossocerus) bispinosus* BEAUMONT, 1967

TURQUIE: Konya: Kulu, 25.VII.1966.

22. *Crossocerus (Blepharipus) capitosus* (SHUCKARD, 1837)

B: LECLERCQ (1979: 1452). D: SCHMIDT (1980: 336, 349). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 18); LECLERCQ & BARBIER (1993: 16).

A: S: Parsch, ♂, 2 ♀ 27:31/V, ♂, 5 ♀ 8/30.VI.1963.

D: MCHN: Ebenhausen, Isartal, ♀ VII.1939.

23. *Crossocerus (Blepharipus) cetratus* (SHUCKARD, 1837)

B: LECLERCQ (1979: 1453). D: SCHMIDT (1980: 337, 349). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 19); LECLERCQ & BITSCH (1993: 17).

Très beau dessin de l'espèce: RIEMANN (1983: 89).

A: N: Hollenthal, Sommeringgebiet, ♀ 31.V.1937; O: Steyrling, ♀ 5.VIII.1937; S: Parsch, 2 ♂ 30.V., 12 ♂, 4 ♀ VI, ♂ 26.VII.1963; T: Innsbruck, 3 ♀ 1919, ♂, ♀ 1920, ♂ 14.V.1921.

SF: Heinola, ♂ 7.VII.1979 (A.E. STUBBS; London).

H: Baranya, Beremend, ♂ 24.IV/9.V.1963; Retyezath, ♀ 19/24.VI.1937.

I: Bolzano, ♀, Varena, 3 ♀ VII, ♂, 3 ♀ VIII.1948, ♂, 4 ♀ 20.VIII.1950; Venezia Tridentina: Mules, ♀ 29.VII.1962.

S: Sk: Silvakra, Stenoffa, ♀ VIII.1976 (London).

CH: Goeschenen, ♀ 1.VII.1884.

Cz: Vraz u B., ♀ 1.VII.1953; Chodov, ♀. Slovaquie: Bela Kalk Alpen, Tatranska Kotlina, 3000 feet, ♂, ♀ 21.VI.1932 (London).

YU: Croatie: Plitvice, ♂ 11.VIII.1979 (G. PAGLIANO).

24. *Crossocerus (Blepharipus) cinxius* (DAHLBOM, 1838)

B: LECLERCQ (1979: 1454). D: SCHMIDT (1980: 337, 350). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 20); LECLERCQ & BARBIER (1993: 18).

A: St: Gesäuse, ♀, Hollingeralm, Bosruth-Hang, ♀; T: Innsbruck, 2 ♂, 2 ♀ 1919.

D: DTMD: Neheim, de *Sambucus*, 2 ♂, 7 ♀ 2/31.V.1968, ♀ 16.VI.1968; Stuttgart, de *Rubus*, 28 ♂, 8 ♀ 26.2./5.III.1961 (Gembloix).

CH: Vicosoprano, 1100 et 1500-2000 m, 4 ♀ 24.VI./6.VII.1970 (H. WIERING).

Cz: Chodov, 2 ♂, 2 ♀; Bela Kalk Alpen, Tatranska Kotlina, 3000 feet, ♀ 21.VI.1932.

25. *Crossocerus (Ablepharipus) congener* (DAHLBOM, 1844)

B: LECLERCQ (1979: 1449). D: SCHMIDT (1979: 53; 1980: 337, 350). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 13); LECLERCQ & BARBIER (1993: 19).

A: S: Parsch, ♀ 21.VI.1963, Ried Wolfgangsee, ♀ 4.VI.1963.

26. *Crossocerus (Crossocerus) denticoxa* (BISCHOFF, 1932)

D: SCHMIDT (1980: 338, 351). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 27); LECLERCQ & BARBIER (1993: 20).

27. *Crossocerus (Crossocerus) denticrus* HERRICH-SCHAEFFER, 1841

B: LECLERCQ (1979: 1439). D: SCHMIDT (1980: 339, 351). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 28); LECLERCQ & BARBIER (1993: 21).

I: Lombardia: Mercallo, 2 ♂ 11/17.VIII.1952; Lido Venezia, ♂ 12.VIII.1934.

28. *Crossocerus (Cuphopterus) dimidiatus* (FABRICIUS, 1781)

B: LECLERCQ (1979: 1462). D: SCHMIDT (1980: 339, 352). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 38); LECLERCQ & BARBIER (1993: 22).

A: O: Gutau, ♂ 19.VII.1962; S: Ried, Wolfgangsee, ♂ 4.VII.1963.

D: RGSB: Aholming, ♀ 12.VIII.1919; Reit im Winkl, ♀ 26.VII.1916; MCHN: Erdweg, ♀ 19.VI.1949; Naumburg (Saale), ♂ 22.VII.1954; Schwerin, ♂, ♀ 16.VI.1913.

ESTHONIE: Toila, ♂ 24.VII.1918.

I: Trentino: Varena, 1200 m, 2 ♂, ♀ 5/17.VII.1948, Bassa Val Genova, 900 m, ♂ 20.VIII.1968.

N: Stod, ♀ 16.VII.1976.

CH: GR: Trun, ♀ 6.VII.1977 (L. VERLINDEN).

Cz: Chodov, 2 ♂, ♀.

29. *Crossocerus (Crossocerus) distinguendus* (A. MORAWITZ, 1866)

B: LECLERCQ (1979: 1440). D: SCHMIDT (1980: 340, 352). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 29); LECLERCQ & BARBIER (1993: 23).

A: K: Ost-Vellachthal, 600-800 m, ♀ 1949. S: Mariaplain, ♂ V, 7 ♂ VIII, 2 ♂ 11.IX.1963, Parsch, 23 ♂, ♀ VI, 5 ♂, 3 ♀ VII, 2 ♂ 11.VIII.1963, Ried, Wolfgangsee, ♂, 2 ♀ 1.8.VII.1963; St: Gesäuse, 4 ♀.

D: BLN: Wittenau, ♂ 19.VII.1944; Heidelberg, ♂ 1839; Naumburg (Saale), ♀ 23.VII.1951.

E: Cordoba: Belmez, ♀.

I: Lombardia: Mercallo, 2 ♂, 2 ♀ 17.VIII.1955; Venezia Tridentina: Colma, ♀ 29.VII.1962.

PL: Bydgoszcz, ♀ 8.VI.1905, ♂ 10.VII.1913.

ROUMANIE: Agigea, ♀ 13.VII.1964.

S: Lund, ♀ VIII.1976.

CH: Chur, ♂; Tessin: Lugano, ♀ 22.VIII.1968.

Cz: Chodov, ♂, ♀; Cernosice, ♂ 20.IX.1953; Motol, ♂ 4.VIII.1954; Sulava, ♀ 9.VIII.1953.

30. *Crossocerus (Crossocerus) elongatulus* (VANDER LINDEN, 1829)

B: LECLERCQ (1979: 1441). D: SCHMIDT (1980: 340, 353). E: GAYUBO & HERAS (1986: 99). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 30); LECLERCQ & BARBIER (1993: 24).

BITSCH & LECLERCQ (1993) donnent les raisons de distinguer au moins trois sous-espèces:

elongatulus elongatulus qui habite toutes les régions depuis les Pays-Bas jusqu'à Gibraltar et l'Afrique du Nord depuis le Haut-Atlas Marocain jusqu'au nord de la Tripolitaire, aussi Madère, les Açores, tout le nord des U.S.A et une grande partie du Canada.

elongatulus annulatus LEPELETIER & BRULLÉ, 1835, dont le type provenait d'Autriche, qui habite les Iles Britanniques, les pays nordiques, Europe centrale jusqu'en Roumanie, toute la Péninsule Balkanique, Turquie, nord de l'Iran, Kazakhstan, Tadjikistan, Altaï, Irkutsk.

elongatulus trinacrius BEAUMONT, 1959, décrit de Sicile, retrouvé à Malte.

***elongatulus elongatulus* (VANDER LINDEN)**

E: Alicante: Col de Rates, 540 m, ♂ 14.VII.1971; Moraira, 90 m, ♂ 2/8/VIII.1989, ♀ 11/16.IX.1989; Coruna: Santiago de Compostella, ♂ VIII.1960 (Washington); Cuenca: Poyatos, ♂ 21.VII.1971; Oviedo: Coana, ♂ 26.VII.1974; Teruel: Albarracin, ♀ 5.VII.1935, Pozondon, 1410 m, 6 ♂ 14.VII.1971; Valencia: Enguera, 1000 m, ♂ 27.VII.1969.

AÇORES: Caldeira, Fayal Ribeiras, S. Miguel, Ponta Delgada, Pica Madalena, S. Miguel Furnas, San Jorge, 34 ♂, 7 ♀ (Berlin); Graciosa, Fayal, Itha da Pica, 6 ♂, 3 ♀ VII.1929 (London; Gembloux).

ALGERIE: Affreville, ♀ 30.V.1946; Constantine, ♀ 2.VI.1895; Ghardaia, 4 ♂; Jerrac, ♀ V.1895; Laghouat, 3 ♂, ♀ 1893; Mascara, ♂; Oran, 17 ♂, 6 ♀ 1958/1960 (J. BARBIER; Paris); Sétif, 18.VI.1949; Sidi Bel Abbès, ♀.

MADERE: ♂ 28.VI.1929 (London).

MAROC: Mogador, ♂, ♀ I.1906; Rabat, ♂, 2 ♀ 24.V.1928; Haut-Atlas: Jb. Ayachi, Tizi n Zou, ♂ 31.VII.1963 (A.C. PONT; London); Tanger, ♂.

TUNISIE: Sfax, ♂ 14.V., ♂ 20.V.1949 (London).

***elongatulus annulatus* LEPELETIER & BRULLÉ**

A: B: Neusiedl, ♀ 27.VII.1962, Spitzziehen, ♂ 20.VIII.1959; O: Muhlviertel, ♂ 15.IX.1961, Linz, Plesching, ♀ 27.VIII.1962; S: Parsch, Glan-Moos, Mariaplain, Wolfgangsee Ried, 105 ♂, 16 ♀ 1963.

D: Stuttgart, Archivstr., ♂ 12.IV.1961 (F. HELLER; Gembloux); DTMD: Neheim, 10 ♂, 3 ♀ 4.V.1968 (Gembloux); Niedersachsen: Grossenrode, 166 m, ♂ 21.VI.1983, Nienhagen, 270 m, ♀ 21.VI.1983 (P. RASMONT; Gembloux).

I: populations tenues pour *elongatus annulatus* mais dont certaines pourraient être mieux classées comme *elongatulus foveolatus* (HOLMBERG, 1903). Abruzzi: Pescasseroli, 1167 m, ♂, 2 ♀ 22.VII.1962, Rocca di Cambio, ♀ 22.VII.1962; Lombardia: Angera, ♀ 27.VIII.1955, Mercallo, 9 ♂, 2 ♀ 4.VII, 2 ♀ 15.IX.1946, ♀ 2.IX.1951, 2 ♂, 6 ♀ VIII.1955; Toscana: Firenze, 2 ♀ 16.VIII.1946, Pontassieve, 2 ♂ 22.VIII.1948, Rovezzano, ♂, ♀ 20.VIII.1949, Sesto Fiorentino, ♂, ♀ 14.VI.1946, 5 ♂, 6 ♀ 19.IX.1948; Trentino: Varena, ♂, 4 ♀ 1948; Veneto: Padova, 3 ♂, 2 ♀ V.1934, ♀ V.1953, 2 ♀ 1957, ♀ 29.IV, 5 ♂, 2 ♀ V, 2 ♂ VI, ♀ 5.VII.1958, ♀ 5.V.1959, Lido Venezia, 2 ♂ 21.VII.1934. Monte Argentario, ♂ 10.IX.1974 (Gembloux).

RUSSIE: Taganrog, ♀.

CH: Tessin: Lugano, Cadro, ♀ 26.VIII.1968.

Cz: Cernosice, ♂ 10.VIII.1953, Chodov, 3 ♂, 2 ♀, Suchdol, ♂ 1.VIII.1953, Sulava, 11 ♂, 2 ♀ 1953.

YU: Croatie: Split, Omis, 2 ♂ 2.IX.1970, Lovinac, ♀ 29.VII.1970, Sibenik, Prvic, ♂ 20.VII.1973. Slovénie: Sempas, 2 ♂ 27.VII.1970.

GRECE: Corfou: Kanoni, ♀ 2.V.1972.

PL: Bydgoszcz, ♂ 12.VIII.1915 (London).

TURQUIE: Bolu: Ackakoca, ♀ 8.VII.1967; Hakkari: Habur, Deresi-Tal, S. Beytisebap, 1200 m, ♀ 26.VI.1985 (W. SCHACHT, coll. G. PAGLIANO).

***elongatulus trinacrius* BEAUMONT**

I: Sicile: Catania: Adrano, ♀ 5.VII.1972 (K.M. GUICHARD), Piano Battaglia, ♂, ♀ 3.VII.1972 (idem); Selinna, 3 ♂, ♀ V.1988 (W. SCHLAEFLÉ); Castellammara, ♀ 18.VI.1966 (P.M.F. VERHOEFF).

MALTE: Wied Qannotta, ♂ 18.VI.1977 Wied il-Ghasel, ♂ 2.VIII.1979, Fiddien, ♂ 22.VIII.1979 (S. SCHEMBRI); Ghar Hassan, 8 ♂, 8 ♀ 1/5/.VII.1978, certaines: fleurs de *Foeniculum* (O.W. RICHARDS; London; Gembloux).

31. *Crossocerus (Crossocerus) esau* BEAUMONT, 1967. Turquie.

32. *Crossocerus (Crossocerus) exiguus* (VANDER LINDEN, 1829)

B: LECLERCQ (1979: 1442). D: SCHMIDT (1980: 341, 353). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 31); LECLERCQ & BARBIER (1993: 25).
 I: Trentino: Varena, ♀ 25.VIII.1948.
 Cz: Rokytno, 2 ♂, ♀ VII.1951, Strnady, ♂ 7.VI.1954, Sulava, ♂, ♀ 29.VI.1953.
 YU: Serbie: Grabenac, Del Pescara, 2 ♂, 3 ♀ 1.VII.1981.

33. *Crossocerus (Neoblepharipus) guichardi* LECLERCQ, 1972

F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 40); LECLERCQ & BARBIER (1993: 25).

34. *Crossocerus (Blepharipus) heydeni* KOHL, 1880

D: SCHMIDT (1977: 98; 1980: 341, 354). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 21); LECLERCQ & BARBIER (1993: 27).

35. *Crossocerus (Crossocerus) italicus* BEAUMONT, 1959. Abruzzes.**36. *Crossocerus (Blepharipus) leucostoma* (LINNÉ, 1758)**

B: LECLERCQ (1979: 1455). D: SCHMIDT (1980: 371, 354). BITSCH & LECLERCQ (1993: 22); LECLERCQ & BARBIER (1993: 28).
 A: K: Eisenkappel, ♀ 27.VIII.1961 (H. WIERING); S: Parsch, ♀ 2.VI.1963
 CH: GR: Vicosoprano, 1500-2000 m, ♂, ♀ 6.VII.1970, Passo del Maleja, 1800 m, ♀ 27.VI, ♂ 29.VI.1970 (H. WIERING); Schlans, Pradas, ♂ 2.VIII.1977, Somvix, Laus, ♂, ♀ 7.VII.1977 (L. VERLINDEN).
 Cz: Slovaquie: Ruzomberoc, ♂ 4.VI.1932; Bela Kalk Alpen, Tatranska Kotlina, 3000 feet, ♂ 18.VI.1932 (London).

37. *Crossocerus (Crossocerus) lindbergi* BEAUMONT, 1954. Canaries.**38. *Crossocerus (Crossocerus) lundbladi* (KJELLANDER, 1954). Suède, Finlande.****39. *Crossocerus (Blepharipus) megacephalus* (ROSSI, 1790)**

B: LECLERCQ (1979: 1456). D: SCHMIDT (1980: 355, 372). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 23); LECLERCQ & BARBIER (1993: 29).
 A: N: Göstling, ♀ 7.VIII.1924; S: Parsch, 9 ♂, 4 ♀ 1963; T: Kitzbühel, ♀ 18.VII.1953.
 D: Aholming, ♀ 9.VI.1917; Berlin, ♂ 8.VI.1836, ♀ 15.X.1836; PDM: Döberitz, ♀; Naumburg (Saale), 2 ♀ 22.VII.1954.
 I: Lombardia: Mercallo, 2 ♂ 1954; Trentino: Tesero, ♀ 9.VIII.1948, Varena, ♀ 9.VII., ♀ 1.VIII.1948.
 Cz: Chodov, ♂, ♀; S.W. Praha, Jarov, ♀ 9.VI.1954.
 ALGERIE: El Kseur, Forêt d'Akfadou, ♀ 22.V.1981 (G. PACLIANO).
 TURQUIE: Istanbul, ♀ 1919 (Paris).
 IRAN: Ispahan, 2 ♂.

CACHEMIRE: Gulmarg, ♂ VIII.1985 (P.H. WILLIAMS; London), identique aux individus d'Europe sauf que les angles du collare sont plus saillant et l'enclus propodéal moins parfaitement lisse.

40. *Crossocerus (Blepharipus) nigritus* (LEPELETIER & BRULLÉ, 1835)

B: LECLERCQ (1979: 1457). D: SCHMIDT (1980: 355, 372). BITSCH & LECLERCQ (1993: 24); LECLERCQ & BARBIER (1993: 30).
 A: S: Glan Moos, 2 ♂, 27.V.1963, Parsch, 10 ♂, 3 ♀ 1963.
 D: Bayern: Rotwand Gebiet, ♀ 9.VI.1946, Haspelmoor, ♂ 1.V.1950.

I: Veneto: Tarcento, ♀ 1955.

Cz: Chodov, 2 ♂, Slovaquie: Bela Kalk Alpen, Tatranska Kotlina, 3000 feet, ♂ 21.VI.1932 (London).

41. *Crossocerus (Crossocerus) ovalis* (LEPELETIER & BRULLÉ, 1835)

B: LECLERCQ (1979: 1443). D: SCHMIDT (1980: 355, 372). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 32); LECLERCQ & BARBIER (1993: 31).

A: S: Mariaplain, 2 ♂, 2 ♀ 1963, Parsch, ♂, ♀ 1963.

42. *Crossocerus (Crossocerus) palmipes* (LINNÉ, 1758)

B: LECLERCQ (1979: 1444). D: SCHMIDT (1980: 356, 373). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 33); LECLERCQ & BARBIER (1993: 32).

D: BLN: Wittenau, ♀ 8.VII.1944; BRM: Wüstung, ♀ 12.VIII.1954, Sandburg (L.O.), ♀ 14.VIII.1954, Alhorn, 2 ♀ 8.IX.1954 (London); Lüneburger Heide: Schneeverdingen, ♂, ♀ 3.VII.1937; Bromberg, 4 ♂ VII.1915; Hamburg, 9 ♂; Schwerin, 4 ♂ 9.VII.1904.

S: Sk: Silvakra, Stensoffa, 4 ♀ 1.VIII.1976 (London; Gembloux).

Cz: Cernosice, ♂ 10.VIII.1953, Chodov, 2 ♂, Skawad, ♀ 17.VII.1964, Sulava, ♂ VII, 5 ♂, 5 ♀ VIII, ♂ 6.IX.1953, ♂ 1.VIII.

43. *Crossocerus (Ablepharipus) podagratus* (VANDER LINDEN, 1829)

B: LECLERCQ (1979: 1450). D: SCHMIDT (1980: 357, 373). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 14); LECLERCQ & BARBIER (1993: 33).

A: N: Plank, ♂ VIII.1915; O: Gutau, ♀ 19.VII.1962; S: Mariaplain, ♂ 1.VIII.1963, Parsch, 41 ♂, 5 ♀ 1963, Ried, Wolfgangsee, 11 ♂, 3 ♀ VII.1963.

D: Bad Kreuth, ♀ 10.VIII.1926; München, ♂ 19.VII.1918; Naumburg (Saale), ♂ 22.VII.1954.

H: Baranya-Megye, Somberek, ♂ 8.VII, ♂ 22.VII.1964.

I: Lombardia: Mercallo, ♂, ♀ 17.VIII.1955; Bolzano, ♀ 3.VIII.1886.

Cz: Rokytno, ♂, ♀ VII.1951.

YU: Croatie: Livade, ♀ 19.VII.1975. Slovénie: Sempas: 2 ♂ 27.VII.1970.

44. *Crossocerus (Crossocerus) pullulus* (A. MORAWITZ, 1966)

Syn.: *imitans* (KOHL, 1915) selon MARSHAKOV (1980: 356).

45. *Crossocerus (Hoplocrabro) quadrimaculatus* (FABRICIUS, 1793)

B: LECLERCQ (1979: 1450). D: SCHMIDT (1980: 358, 374). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 39); LECLERCQ & BARBIER (1993: 34).

A: B: Neusiedl, ♀ 18.VII.1962.

D: Jena, ♂, 3 ♀ VII.1914.

H: Baranya-Megye, Somberek, ♂, ♀ 8.VII.1964.

IRLANDE: WI: Powerscourt, Annaghcreavy, ♂ 30.VIII.1927; Meeting of The Waters, ♂ 20.VII.1930, Athdown, ♂ 24.VII.1938.

I: Genova: Lavagne, ♀ 7.VII.1962 (Tel Aviv); Lombardia: Angera, ♂ 27.VIII.1945, Mercallo, ♀ 15.IX.1946, ♂, ♀ 13.VIII.1954, S. Colombano, 2 ♀ 29.VIII.1954, Vergiate, ♂ 18.VIII.1954; Toscana: Pratomagno, 2 ♂, 2 ♀ 15.VIII.1945, Vallombroso, ♀ 9.VII.1943, 2 ♂ 18.VIII.1946.

P: S. Romao, 1977 (London); Douro: Castro Daire, ♂, ♀ 8.VII.1986 (Gembloux).

Cz: Cernosice, 6 ♀ 9.VIII.1953, 4 ♀ 20.IX.1953; Chodov, ♂ 15.VII.1903; Pardubice, 2 ♀ 10.VIII.1952; Ruzyne, ♀ 2.VIII.1953; Sulava, ♂ 26.VI.1952, 2 ♂ 29.VI.1953, 3 ♂ VII.1953, 31 ♂, 11 ♀ VIII.1953, 7 ♀ 6.IX.1953, ♂ 1.VIII.1954; Vraz u B., ♂ 25.VIII.1953.

ROUMANIE: Oradea, ♀ 23.VIII.1964 (Washington).

YU: Croatie: île Mliet, 2 ♂ 4.IX.1980 (Gembloux). Bosnie: Sarajevo, ♀ 6.VIII.1979 (G. PAGLIANO).

TURQUIE: Izmir, ♂ 22.VII.1967 (Gembloix).

DAGHESTAN: Kraynovska, ♀ 11.VI, ♀ 26.VI.1956 (London); Tuprozsk, ♂ 13.IX.1957 (Washington).

CHYPRE: Yermasoyia, ♀ 11.IX.1951.

MAROC: Haut-Atlas: Jb. Ayachi, de 0 à 1500 m de la source, ♂ 25.VII, 4 ♂ 7.VIII.1963 (A.C. PONT; London).

46. *Crossocerus (Blepharipus) styrius* (KOHL, 1892)

B: LECLERCQ (1979: 1458). D: SCHMIDT (1980: 358, 375). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 25); LECLERCQ & BARBIER (1993: 35).

47. *Crossocerus (Cuphopterus) subulatus* (DAHLBOM, 1845)

SF: Mikkeli: Lohikoski, ♀ 1.VIII.1978 (Gembloix).

48. *Crossocerus (Crossocerus) tarsatus* (SHUCKARD, 1837)

B: LECLERCQ (1979: 1446). D: SCHMIDT (1980: 359, 375). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 34); LECLERCQ & BARBIER (1993: 36).

BITSCH & LECLERCQ (1993) rappellent les raisons de distinguer au moins trois sous-espèces:

tarsatus tarsatus des Iles Britanniques.

tarsatus palmatus DE STEFANI, 1884, répandue en Europe continentale.

tarsatus richardsi BEAUMONT, 1950, d'Algérie, Maroc et Gibraltar. Pour celle-ci ajoutons: ALGERIE: El Kseur, Forêt d'Akfadou, ♀ 22.V.1981 (G. PAGLIANO); Hippône, ♀ 7.III.1903 (London).

Pour ce qui suit, le nom complet est donc *tarsatus palmatus*:

ALBANIE: Voskopoj, ♂ 23.VIII.1935 (London).

D: RGSB: Aholming, ♀ 16.VIII.1919; BRM: Wüsting, ♀ 7.VIII, ♀ 12.VIII.1954 (London).

GRECE: Vitina-Acadie, ♀ 3.VII.1969 (L. TSACAS; Paris).

I: Bolzano, ♀ 17.VIII.1893, Lombardia: Mercallo, 3 ♂ 1954; Trentino: Cavalese, ♀ 1.VIII.1943.

P: S. Romao, ♀ 1977 (London).

S: Sk: Silvakra Stenoffa, ♀ VIII.1976; Up: Solna, Bergshamra, ♀ VIII.1976 (London).

CHYPRE: Yerasa, ♀ 8.III.1947; Kantara, 2 ♂ 5.IV.1971.

49. *Crossocerus (Oxycabro) taru* BEAUMONT, 1967. Turquie.

50. *Crossocerus (Crossocerus) toledensis* LECLERCQ, 1971

E: dernière capture connue: Toledo, 10.VII.1969 (P.M.F. VERHOEFF).

51. *Crossocerus (Acanthocrabro) vagabundus* (PANZER, 1798)

B: LECLERCQ (1979: 1460). D: SCHMIDT (1980: 359, 375). GB: FALK (1990). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 15); LECLERCQ & BARBIER (1993: 37).

A: S: Mariaplain, ♂ 30.V.1963, Parsch, 24 ♂, 3 ♀ VI.1963, Wolfgangsee, ♂ 3.VII.1963; T: Innsbruck, ♂ 28.V.1895, ♂, ♀ 13.VI.1897.

D: Brandenburg, ♀ VI.1923; Charlottenburg, ♂ 21.VI.1888; Heidelberg, ♀ 1839; Herrsching, ♀ 6.VIII.1948; Jena, ♂ 1900; Kreuth, ♀ 9.VIII.1916; München, ♀ 10.V.1885; Neheim, ♂ 15.VI.1968; Nürnberg, ♂; Schwerin, 11.VII.1882, 17.VIII.1884.

ESTHONIE: Toila, ♀ 18.VII.1918.

GRECE: Parga, ♂ 13.V.1972, "olive grooves" (London).

I: Toscana: Sesto Fior, 2 ♂ 21.IV.1946; Viareggio, ♀ 14.VII.1946; Trentino: Varena, 1200 m, ♂ 5.VII.1948.

Cz: Chodov, 2 ♂, 2 ♀ 14.VII.1903 (London).

YU: Serbie: Sid, Morovic, ♀ 20.VI.1955 (London).

ALGERIE: El Kseur, Forêt d'Akfadou, ♂ 22.V.1981.

TUNISIE: Ain Draham, ♂ 18.V.1981.

52. *Crossocerus (Crossocerus) varus* LEPELETIER & BRULLÉ, 1835

Syn.: *pusillus* LEPELETIER & BRULLÉ, 1835.

B: LECLERCQ (1979: 1445). D: SCHMIDT (1980: 357, 374). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 35); LECLERCQ & BARBIER (1993: 38).

A: O: Esterberg, ♂ 4.VIII.1965; S: Parsch, 2 ♀ 28.VII, 2 ♀ 20.VIII, 3 ♀ 10.IX, ♀ 28.IX.1963, Ried, Wolfgangsee, ♀ 3.VII.1963.

D: Baden-Baden, ♀ 17.VIII.1893, ♀ 3.VI.1897; Schwerin, ♀ 21.VI.1904.

SF: Tvärminne, Henriksberg, ♀ 3.VIII.1979, W. Helsinki, Kirkkonummi, ♀ 11.VIII.1979 (A.E. STUBBS; London).

IRLANDE: SL: Trawallina, ♂ 4.VIII.1938; ST: Ballina Co., Agherlow, ♂ 11, ♂ 13, ♂ 23.IX.1943; WD: Donegal, ♂ 5.VIII.1931; WI: Athdown, 900 feet, ♂ 19.VI.1938.

I: Trentino: Varena, 1200 m, ♂ 5.VII, ♀ 25.VIII.1948; Udine: Friuli, ♀ 16.VII.1959, Palizza, 600 m, VIII.1933.

N: Stalheim, ♂ VIII.1895; Trondheim, ♀ 7.VII.1976.

S: Sk: Dalby, ♀ 10.VIII.1938, Lund, ♀ VIII.1976; So: Malmen, Dalaro, ♀ 15.VIII.1976.

Cz: Chodov, ♂, ♀ 30.VI.1903; Nove Mesto n Metuji ♀ VII.1953; Strnady, ♂ 7.VI.1954.

53. *Crossocerus (Blepharipus) walkeri* (SHUCKARD, 1837)

IRLANDE: WI: Athdown, ♀ 24.VII.1938 (Washington).

54. *Crossocerus (Crossocerus) wesmaeli* (VANDER LINDEN, 1829)

B: LECLERCQ (1979: 1447). D: SCHMIDT (1980: 360, 377). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 36); LECLERCQ & BARBIER (1993: 40).

DK: Ribe, ♀ 25.VIII.1954 (London).

D: BLN: Wittenau, ♂, ♀ 19.VII.1944; BRM: Alhorn, 2 ♀ 12.VIII.1955, Oldenburg, 6 ♀ 6.VIII.1954, Wüsting, ♂ 1, ♀ 7, 3 ♂, ♀ 9.VIII.1954 (London); Niemegk, ♂ 28.VII.1951; Nürnberg, ♀ 23.VII.1883; Schwerin, ♀ 21.VI.1914.

IRLANDE: LM: Baltry, ♂ 23.VII.1941; WI: Arklow, ♀ 12.VII.1929, Magherabeg, ♀ 28.VI.1927 (Washington).

I: Emilia: Spilamberto, ♂ VI.1922; Lombardia: Angera, 2 ♀ 27.VIII.1955; Toscana: Firenze, ♀ 1.IX.1946, Pontassieve, ♀ 22.VIII.1948, Sesto Fiorentino, ♂ 27.III.1943.

N: Rora, ♀ 11.VII.1976.

PL: Bydgoszcz, 2 ♂, 3 ♀ 29.VII.1915.

S: Sk: Silvakra Stenoffa, ♀ VIII.1976 (London).

CH: Tessin: Ascona, ♂ 26.IX.1984. Sulava, 2 ♂, ♀ 2.VIII.1953.

Dasyproctus LEPELETIER & BRULLÉ, 1835

55. *Dasyproctus arabs* (KOHL, 1894)

Israël; Afrique du Nord (LECLERCQ, 1990, 1991).

56. *Dasyproctus fortunatus* BEAUMONT, 1958. Canaries.

***Ectemnius* DAHLBOM, 1845**

57. *Ectemnius (Ectemnius) borealis* (ZETTERSTEDT, 1838)

B: LECLERCQ (1979: 1469). D: SCHMIDT (1980: 363, 379). GB: ELSE (1989). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 47); LECLERCQ & BARBIER (1993: 41).

A: K: Birnbaum, Lesachtal, ♂ 2, ♂ 8.VIII.1926; N: Reichenau, Sommeringgebiet, ♀ 30.V.1957; S: Parsch, Glan-Moos, Mariaplain, Ried Wolfgangsee, 18 ♂, 2 ♀ 1963; St: Mariazell, ♂, ♀ 7.VIII.1936; T: Lienz, Defereggental, 3 ♀ 13.IX.1930, Leopoldsruhe, ♀ VIII.1932; V: Feldkirch, ♂ 6.VI.1949.

D: Erlangen, Neuhaus, 2 ♂ 29.VII.1922; Markt Schwaben, ♂ 30.V.1946 (Tel Aviv), München, 2 ♂ 24.V.1884, ♂ 15.VI.1918, Oberbayern, Holzkirchen, 2 ♂ 1.VII.1965, Rotwand, ♂ 9.VI.1946.

N: Rora, ♀ 8, ♂ 11.VII.1976, Kongsvoll, ♂ 21.VII.1976.

CH: GR: Langwies, ♂, ♀ 25.VI.1921; Zernez, ♀ 31.VII.1962 (Tel Aviv). Schlans, Pradas, ♀ 2.VIII.1977 (L. VERLINDEN).

58. *Ectemnius (Clytochrysus) cavifrons* (THOMSON, 1870)

B: LECLERCQ (1979: 1472). D: SCHMIDT (1980: 363, 380). GB: ELSE & FIELD (1990). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 43); LECLERCQ & BARBIER (1993: 42).

A: S: Parsch, ♂ 26.VI, ♂ 6.VIII, ♀ 13.IX.1963.

GRECE: Corfou, ♀ VI.1865 (Paris).

I: Alto Adige: S. Vigilio Mar., ♂ 10/25.VIII.1951.

S: SK: Lund, ♂ VIII.1976 (London).

CH: Gr: Trun, ♂, ♀ 15.VIII.1977 (L. VERLINDEN).

YU: Slovénie: Kranjska Gora, ♀ 21.VIII.1975.

59. *Ectemnius (Metacrabro) cephalotes* (OLIVIER, 1792)

B: LECLERCQ (1979: 1476). D: SCHMIDT (1980: 364, 380). E: GAYUBO & HERAS (1986: 99), GAYUBO & SANZA (1986: 113). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 56); LECLERCQ & BARBIER (1993: 43).

A: K: Eisenkappel, ♂ 18.VII.1956, Karawank, 3 ♂, ♀ 10.VII.1951; O: Steyerling, ♂ 5.VIII.1937; S: Parsch, 4 ♂, 2 ♀ VI, 2 ♂, 2 ♀ VII, 2 ♂, ♀ VIII, 2 ♀ 10.IX.1963; V: Feldkirsch, ♀ 29.VI.1945.

ESTHONIE: Toila, ♂ 24.VII.1918.

GRECE: Parnasse, ♂, 6.VIII.1865 (Paris).

H: Papa, ♂ 1929.

I: Bolzano, Merano, 2 ♀ 4.IX.1936; Milano, ♂, 2 ♀ 1856; Napoli, ♀ VIII.1861 (Paris); Trentino: Varena, 1200 m, 2 ♂ 5/17.VII.1948.

P: S: Romao, ♂, 3 ♀ 1977 (London).

CH: Tessin: Ascona, ♀ 28.IX.1984.

YU: Croatie: Motovum, ♀ 15.VIII.1975. Serbie: Sarajevo, ♀ 6.VIII.1979 (G. PAGLIANO), Sid, Morovic, ♀ 29/30.VI.1955.

MAROC: Haut-Atlas, Jb. Ayachi, Mikdane, ♂*2.VIII.1963.

MADERE: (Wien), 2 ♀ (London, Paris), Monte, 8 ♂, 2 ♀ éclos de nymphes trouvées dans les galeries d'un vieux *Quercus* mort.

60. *Ectemnius (Hypocrabro) confinis* (WALKER, 1871)

D: SCHMIDT (1980: 364, 381). E: GAYUBO & HERAS (1986: 100). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 51); LECLERCQ & BARBIER (1993: 44).

BULGARIE: Haskovo, ♂ 30.VII.1964.

DAGHESTAN: Novobiryuzak, ♂ 21.V.1959 (London), ♀ 14.VII.1959 (Gembloux); Tuprozsk, ♀ 7.VII, ♂ 1.VIII, ♀ 13.IX.1962, 2 ♂ 9.VII.1963 (Washington; Gembloux).

E: Alicante: Alicante, salines, 5 ♂ 25.VI.1974.

GRECE: Crète: Knossos, 2 ♀ 7.VII.1959. Rhodes: Kremasti, ♀ 30.VI.1958; Kamiros, 3 ♂, 5 ♀ 12.VIII.1987 (G.E. NILSSON; Uppsala).

I: Lecce: Castiglione, ♂ VII.1942 (Paris); Toscana: Pietrasanta, 6 ♂, 2 ♀ 20.VII.1947, Sesto Fior, 3 ♂ 20.VII.1947. Sicile: S. Nicola Maz, ♂ VII.1951. Sardaigne: race à taille souvent plus grande qu'ailleurs, qui a été notée comme une "subsp. nova" par GRANDI (1957: 350, 1961: 250) mais qui ne semble pas mériter un nom particulier, faute d'autres caractères distinctifs et parce que la taille varie individuellement de manière assez importante au sein même des populations sardes et ailleurs. Assemini, Rio Cixerri, 2 ♂, ♀ 2.VII.1988, 3 ♀ 25.VI, ♂, 3 ♀ 9.VII.1989 (C. MELONI, via J. HAMON), Miniera, Canaglia, 2, 2 6.VI.1952, Porto Torres, 11.VI.1952, Posada, 4 ♂ 24.V.1953.

YU: Croatie: Split ♂ 24.VII.1969. Slovénie: Trebinje, ♀ 14.VIII.1968 (Gembloux).

TURQUIE: Balikesir: Erdek, 2 26.VII.1967 (Gembloux).

CHYPRE: le fichier de Gembloux contient 100 données (59 ♂, 41 ♀) dans 12 localités, de 1946 à 1967, captures de G. MAVROMOUSTAKIS réparties dans les collections de Gembloux, London et Washington.

ISRAEL: Metula, ♀ 6.VIII.1932; Betania, near Semach, ♀ 17.VI.1931; Jericho, ♂ 28.VII.1925.

JORDANIE: Wadi Yabis, ♂ 8.VIII.1951.

IRAN: Elburs, Barfornah Sari, ♀ 10.VII.1927 (Berlin); 113 km S.E. Makou, ♀ 6.V.1970 (J. GUSENLEITNER).

ALGERIE: Aïn Mimoum, ♂; Oran, Les Andalouses, ♂ 31.VIII, 6.IX.1968 (J. BARBIER; Paris).

61. *Ectemnius (Hypocrabro) continuus* (FABRICIUS, 1804)

B: LECLERCQ (1979: 1467). Europe septentrionale: LOMHOLDT (1974: 199; 1975: 31). D: SCHMIDT (1980: 365, 381). E: GAYUBO & HERAS (1986: 100). Corée: KIM (1980: 147). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 52); LECLERCQ & BARBIER (1993: 45).

BITSCH et LECLERCQ (1993) donnent les raisons de distinguer quatre sous-espèces:

continuus continuus qui habite l'Afrique du Nord et les îles Baléares, peut-être aussi d'autres régions méditerranéennes.

continuus punctatus (LEPELETIER & BRULLÉ, 1935), taxon largement répandu dans la Région Holarctique mais qui présente des intermédiaires parfois embarrassants avec *continuus* s.str. dans certaines parties de la Région Méditerranéenne, notamment en Corse et en Espagne.

continuus sulphureipes (F. SMITH, 1856), de Sicile et de Malte.

continuus rufitarsis (DALLA TORRE, 1897), des îles Canaries.

continuus continuus (FABRICIUS), principalement au Muséum de Paris:

ALGERIE: Alger, ♂, ♀ VIII.1922, 2 ♂ 30.VII.1923, 3 ♂, 4 ♀ auparavant; Affreville, ♂ 9.VI.1946, Bône, 2 ♀, Mascara, ♂ 7.VI.1910, Rivet, ♀ 10.X.1951, Sidi bel Abbes, ♂, Yakouren, ♀ VI.1902; Oran (J. BARBIER), ♀ 31.VIII, ♂ 7.IX.1958, ♂ 31.X.1959, ♂ 30.IV.1961.

MAROC: Ain Leuh, ♂ 17.VI.1928, Azrou, ♂ 30.VIII.1947, Jb. Ayachi, Mikdane, ♂ 13.VII.1969, Marrakech, ♀ 27.V.1928, ♂ III.1945, Ourika, route km 14, ♂, ♀ 23.V.1960, Rabat, ♂ IV.1939, Rabat, Chella, ♂ 20.VI.1942; Kenitra, ♂, 5 ♀ 5.V.1990 (W. SCHLAEFLE), Mideit Gorges, Ayachi, ♂, ♀ 25.V.1990 (W. SCHLAEFLE).

TUNISIE: Tunis, ♂.

BALEARES: Palma de Majorca, ♂ 29.VI.1901 (Gembloux); Mallorca, ♀ 1891 (Gembloux).

continuus punctatus (LEPELETIER & BRULLÉ)

A: K: Eisenkappel, ♂ 26.VII.1961 (H. WIERING); N: Hainburg, ♀ 4.X.1964, Weissenkirchen, ♀ 19.VIII.1960; S: Parsch, Ried Wolfgangsee, Zistel, 22 ♂, 9 ♀ 1963; Stl Gesäuse, ♂; T: Brück a. Lienz, ♂ 23.VII.1931, Kitzbühel, ♀ 15.VII.1953, Metrei, 2 ♀ 10.VIII.1927, Schlern, ♂ 2.VIII.1894, Seefeld, 1200-1250 m, ♂, 3 ♀ 19/21.VII.1969; V: Feldkirch, 2 ♂ 1.IX.1936, ♀ 2.IX.1940, ♀ VII.1942, ♂ 29.VIII.1951.

D: Bayern: Rotwand, Gebiet, ♂ 19.V.1916, ♀ 31.V.1942, Murnauer Moor, 2 ♀ 7.VII.1943, Eisenburg bei Memmingen, ♀ 10.VIII.1947, Walchensee, ♀ 23.VIII.1947; BRM: Oldenburg, 2 ♂, ♀ 15.VIII.1951, Wüsting, ♂ 12.VIII.1954 (London); CTB: Luckau (N.L.), 2 ♂ 30.VII.1965; DTMD: Neheim, ♂ 27.VIII.1968 (Gembloix); Karlstadt (Main, ♂ 19.VIII.1944; NBG: Aurach, ♂ 30.VIII.1900 (London).

E: Alicante: Alfaz del Pi Albir, ♂ 30.VII.1979, Moraira, 90 m, ♂ 6/12.VII.1980, S. Pola, ♂ 23.VI.1974 (J. GUSENLEITNER); Barcelona: Blanes, ♂, ♀ 3.IX.1969; Cadiz: Jerez de la Frontera, ♂ 10.IX.1961 (P.M.F. VERHOEFF), S. Roque, ♀ 24.VII.1973 (Gembloix); Soria, ♂ 4.VII.1981 (Gembloix); Tarragona: Cambrils, ♂, ♀ 8/10.VIII.1980, Tarragona, ♂ 30.VII.1971, ♂ 2.IV.1973 - Gibraltar, ♂ (London).

GREECE: Macédoine: vallée Strymon, Kerkini, 5?? à 300 m, ♂ 3.V.1974 (J. GUSENLEITNER); Kifisia, ♀ 25.VI.1974; Olympe, Prioni, 1000 m, ♂ 13.VI.1956. Rhodes: Kamiros, ♂ 12.VIII.1987 (G.E. NILSSON, Uppsala).

H: Pest-Jödöllö, ♂ 1962 (H. WIERING).

I: Abruzzi: Giulianova, ♂ 24.VII.1962, Ovindoli, 1400 m, ♀ 1957; Alto Adige: S. Vigilio Mar, ♂ 10/25.VIII.1951, Alpi Graia, Forno, ♀ 5.VIII.1931; Lac de Garde, Navene, ♀ 8.VII.1987 (W. SCHLAEFLE); Liguria: Vittoria, ♂ 1924; Lombardia: Canello, ♂ 30.V.1954, Casteggio, ♀ 7.IX.1954, Mercallo, 2 ♀ 15.IX.1946, ♀ 15.VIII, 3 ♀ 2.IX.1951, 3 ♂ 7.VIII, ♀ 24.VIII, 5 ♂, ♀ 4.IX.1955; Toscana: Pietrasanta, 2 ♂ VII.1947, Pratomagno, ♂, ♀ 15.VIII.1945, Sesto Fiorentino, ♀ 10.VI.1945, ♂ 2.VI, ♀ 12.VI.1946, Vallombrosa, ♀ 18.VIII.1946; Trentino: Cavalese, 1000 m, 1.VIII.1948, Levico, ♀ 25.VIII/10.IX.1962, Tesero, 900 m, 5 ♂ 9.VII.1948, Varena, 1200 m, 2 ♂, ♀ 5.VII, ♀ 1.VIII, ♂ 20.VIII.1948; Venezia: Torre Zuino, ♂ 5.VII.1913.

P: Estremadura, Portinho, ♂ 8.IV.1970 (London).

ROUMANIE: Comana Vlasca, ♂, ♀ (Paris).

RUSSIE: Lac Ladoga, Valamo, ♀ 25.VIII.1935.

S: Sk: Silvakra, Stenoffa, ♀ VIII.1976 (London).

CH: Ar: Herisau, 800 m, ♀ 16.VIII.1946 (Washington); Gr: St. Moritz, ♀ 3.VIII.1959, Soglio, 1100 m, ♂ 25.VI.1970 (H. WIERING); Schlags, Pradas, ♂, ♀ 20.VIII.1977 (L. VERLINDEN); Lugano: Vitznau, ♀ VI.1912; Tessin: Caslano, 6 ♂, 2 ♀ 3/14.VIII.1959, Carona, ♂ 10.VIII.1959, Miglieglia, ♂ 10.VIII.1959, Vico Morcote, ♀ 10.VIII.1959.

Cz: Chodov, ♀ 26.VIII.1884, 10 ♂ plus tard; Sulava, ♂ 9.VIII.1953; Vraz u Praze, 9 ♀ 25.VIII.1953. Slovaquie: Bela Kalk Alpen, Tatranska Kotlina, ♂ 20.VI.1932 (London).

YU: BIH: Strumica na Limu, ♀ 10.IX.1957 (A.G.H. ALSTON; London), Mostar, ♂, ♀ 6.VIII.1979 (G. PAGLIANO) Croatie: Istrije, 2 ♀ IX.1955 (Gembloix), Drevnik, ♀ 3/7.VIII.1979 (G. PAGLIANO), île Ugljan, Preko, 20 m, ♀ 12/15.VII.1989. Slovénie: Kranj, Bistrica, ♂ 9.VIII.1969; Bohoni, Normani, ♀ 4.VIII.1973, Riocev Laz, ♂ 27.VIII.1973.

TURQUIE: Lac Abant, Bolu, 2 ♂ 28.VII.1966, Kusadasi, ♀ 21.VII.1967, Izmir, ♂ 22.VII.1967.

DAGHESTAN: Novobiryusyak, ♂ 30.VII.1957 (London); Terem, 3 ♂, 30.VIII.1961 (Gembloix).

AZERBAIJAN oriental, 18 km West of Sarab, Camp 33, ♀ 22/24.VII.1964 (Washington).

CHYPRE: Amaïndos, Cherkès, Famagusta, Kalopanayiotis, Lania, Limassol, Pera Pedi, Saëttas, Yermasoyia, 12 ♂, 9 ♀ 1949-1964.

ISRAEL: Abhkabir, ♂ 16.VI.1961 (Tel Aviv).

IRAN: Ineston, ♂ 12.VI.1965 (Univ. Teheran); Mazandaran, 11 km S. of Chalus, ♂ 18.VI.1965; Gilan Lahijau, ♀ VI.1936 (Gembloix).

***continuus sulphureipes* (F. SMITH)**

I: Sicile: Catania S. Venerina; 12 ♂ 1953, 4 ♂, ♀ 1954; Selinna, ♂ V.1988 (Gembloux); Trapani: Castelvetrano, Fiume Modione, 2 ♂, 2 ♀ 26.VI.1972 (K.M. GUICHARD).

MALTE: Chadwick Lahos, ♀ 26.VI.1977 (S. SCHEMBRI), ♀ 30.VIII.1977 (GEMBLOUX); MISTRA, ♂ 7.VII.1977 (S. SCHEMBRI); Wied Qannatta, ♀ 15.VII.1977, ♀ 13.VIII.1978 (S. SCHEMBRI); Wied il-Ghasel, ♀ 29.III.1978 (S. SCHEMBRI); Wied Qirda, 2 ♂ 4.VIII.1979 (S. SCHEMBRI coll. & Gembloux).

62. *Ectemnius (Thyreocerus) crassicornis* (SPINOLA, 1808)

F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 61); LECLERCQ & BARBIER (1993: 46).

E: Barcelona: Calella da Costa, ♀ VI.1971; Toledo, ♂ 6.VII.1974.

GRECE: Corinthe, Kalidi, ♂ VII.1988, Tripolis, ♀ VII.1988 (W. Schlaefle); Crête: Knossos, 2 ♂ 7.VII.1959; Rhodes: ♂ 11: 29.VI.1958 G.E. NILSSON rec. (Uppsala): Arhangelos, ♀ 10.VIII.1987, Kalavarda, 2 ♂ VIII, 2 ♂ 11.VIII.1987, Kamiros, 6 ♂, ♀ 12.VIII.1987, Rhodos, ♀ 10.VIII.1987, 2 km de Soroni, ♀ 7.VIII.1987. Les individus de Rhodes sont plus petits et on les marques du thorax et du gastre blanches ou jaunâtres; néanmoins le plus petit est encore visiblement plus grand que l'holotype de l'espèce voisine *curictensis*.

I: Sicile: Taormina Sirina, ♂ 13.V.1961.

ROUMANIE: Comana Vlasca, 2 ♂, ♀ (Paris); Agigea, ♂ 5, ♂ 10.VIII.1967, Cluj, ♀ 21.VI.1963, Foin, ♀ 7.IX.1965.

YU: Croatie: Split, ♂ 28.VII.1969; île Ugljan, Preko, ♂ 9.VIII.1970, 2 ♀ 12/17.VII.1989; île Krk, Punat, ♂ 20.VII.1973, île Krk, ♀ VI.1986 (W. SCHLAEFLE). Macédoine: Otsevo, Prespa Geul, ♀ 9/21.VI.1958.

TURQUIE: Bursa, 10 km S. Karacabey, ♂ 4.VIII.1962; Antakya, Harbiye, ♂ 15.VII.1966, Eceabat Nara, ♀ 5.VII.1965, ♂, ♀ 19.V.1967, Urfa, ♀ 29.V.1970 (J. GUSENLEITNER); Van, 10 km W. of Hosap, 2000 m, ♀ 10.VIII.1973, individu plus grand et plus marqué de jaune que d'ordinaire (London).

DAGHESTAN: Kpaunolka, ♂ 31.VII.1961.

ISRAEL: Snibolin, ♂ 10.V.1065, Haifa, 2 ♂ 20.VI.1965 (W. SCHLAEFLE).

IRAK: Pailis, ♀ 14.VII.1890.

KAZAKHSTAN: Alma Ata, etc.: une série dans la collection de Gembloux est remarquable parce qu'elle montre une sculpture du scutum plus fortement réticulée que dans les populations plus occidentales, cela surtout chez les mâles.

63. *Ectemnius (Thyreocerus) curictensis* (MADER, 1939)

Holotype de Croatie, île Krk, seul connu, redécrit par BITSCH & LECLERCQ (1993).

64. *Ectemnius (Ectemnius) dives* (LEPELETIER & BRULLÉ, 1835)

B: LECLERCQ (1979: 1470); D: SCHMIDT (1980: 365, 382); E: GAYUBO & HERAS (1986: 100).
F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 48); LECLERCQ & BARBIER (1993: 47).

A: O: Spital a.d. Lechnerhaus, ♂ 28.VII.1925; S: Ried, Wolfgangsee, ♂ 5.VI.1963, Parsch, 16 ♂, 17 ♀ VIII/IX.1963; St: Sanntaler Alpen, Jezeria Tal, 700-800 m, ♀ 11.VII.1942; T: Kitzbühel, ♀ 15.VII.1953, Sankt Anto, 1300-1350 m, 2 ♂, ♀ 28.VII.1925.

D: Bayern: Fischbachau, ♀ VII.1934, Memmingen, Eisenburg, ♂ 12.VII.1946.

E: Terruel: Libros, 766 m, 2 ♂ 24.VII.1970.

I: Alto Adige: Vigilio Mar, 2 ♀ 10.VIII.1951; Liguria: Vittoria, ♂ VI.1934; Lombardia: Angera, 2 ♂ 8.VIII.1955, Mercallo, ♂ 31.VIII.1952; Toscana: Calenzano, ♂ 18.V.1947, Firenze, ♂ 16.VIII.1948, Monte Penna, la Verna, 1100 m, ♂ 16.VI.1948, Sesto Fiorentino, ♂ 22.V.1944; Trentino: Cavalese, 1000 m, ♂, ♀ 1.VIII.1943, 4 ♂ 5.VIII.1948, Levico, ♂ 10.IX.1962, Tesero, 900 m, 6 ♂, ♀ 9.VII.1948, Vallombrosa, 2 ♂ 9/14.VII.1943; Varena, 1200 m, ♂ 5.VII.1948, ♂ 20.VIII.1950; Veneto: Lido, ♂ 10.VII.1931.

ROUMANIE: Bucarest, ♀; Comana Vlasca ♂ (Paris).

CH: Gr: Flims Salums, ♀ 11.VII.1977, Trun, ♀ 13.VII.1977 (L. VERLINDEN), Langwies, ♂, ♀ 30.VII.1921 (Amsterdam); Tessin: Caslano, 2 ♂, 2 ♀ 8.VIII.1959; UR: Flüelen-Altdorf, ♂, 2 ♀ 13.VIII.1904.

CZ: Roztoky, ♀ VII.1950, Dobris, ♂ 15.VIII.1951, Pardubice, ♀ 10.VIII.1952, Vraz u B., ♂ 25.VIII.1953; Chodov, 10 ♂, 7 ♀.

YU: Bosnie: Sarajevo, Trebevic, ♀ 12.IX.1957.

65. *Ectemnius (Metacrabro) fossorius* (LINNÉ, 1758)

B: LECLERCQ (1979: 1477); D: SCHMIDT (1980: 366, 382). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 57); LECLERCQ & BARBIER (1993: 48).

D: Erfurt, ♂ 5.VII, ♀ 10.VIII.1888; MCHN: Gauting, ♀ 8.VII.1955.

ESTHONIE: Lechts, ♂, 2 ♀ 28.VII.1918.

HONGRIE: Retyezath, ♂ 19.VI.1937.

RUSSIE: Moscou, ♂, ♀ 1902.

YU: Bosnie: Sarajevo, Trebevic, ♂ 12.IX.1957.

66. *Ectemnius (Ectemnius) guttatus* (VANDER LINDEN, 1829)

B: LECLERCQ (1979: 1471); D: SCHMIDT (1980: 366, 383). E: GAYUBO & HERAS (1986: 56). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 49); LECLERCQ & BARBIER (1993: 49).

A: O: Gutau, ♂, ♀ 18/19.VII.1964, Hinterstoder, ♂ 11.VII.1967; T: Seefeld, ♂ 13.VII.1969. S: Parsch, Glan Moos, Mariaplain, 25 ♂, 9 ♀ 1963.

D: RGSB: Neustadt a.d. Waldnaab, ♀ VIII.1955 (London); München, ♂ 4.VII.1915, ♀ 19.VII.1918.

I: Trentino: Cavalese, 1000 m, 3 ♂, ♀ 1/5.VIII.1948, Varena, 1000 m, 10 ♂, 2 ♀ VIII.1948. Rappel: Berdizino, ♂, Merano ♀ (LECLERCQ, 1949: 11).

Signalé de LETTONIE, mais il faut rappeler que c'est une information ancienne: de VANDER LINDEN (1829: 53) qui après avoir décrit l'espèce des environs de Bruxelles (types dans la collection WESMAEL), dit avoir reçu plusieurs individus de Riga, de GIMMERTHAL.

CH: SG: Vättis, ♂ 30.VI.1899; UR: Flüelen-Altdorf, 2 ♂, ♀ 13.VIII.1904.

RUSSIE, Oural central: Sojmonowsk, ♀ VI.1908 (Wien).

67. *Ectemnius (Hypocrabro) hispanicus* (KOHL, 1915)

Décrit de Madrid; holotype perdu.

68. *Ectemnius (Hypocrabro) hypsae* (DE STEFANI, 1884)

F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 53); LECLERCQ & BARBIER (1993: 50).

E: Alicante: Benidorm, ♂, ♀ 2/16.VII.1970, *Euphorbia*, ♂ 10.X.1974, S. Pola, ♀ 28.VI.1974, Alfaz del Pi, Albir, ♀ 6.VII.1975, ♀ 9.VIII.1979, Moraira, 90 m, ♂ 28.X/3.XI.1989; Cadiz: S. Roque, 3 ♂ 3 ♀ VII.1973 (G. Pagliano et Gembloux); 3 km N. Rota, ♀ 19.VI.1974; Granada: Lanjarón, ♀ 8.VII.1980 (G. Pagliano); Toledo, ♂ 6.VII.1974; Valencia: Pedralba, ♀ 20.VII.1970. Baléares: Palma Nova, ♀ 2/15.VII.1972 (Gembloux).

GRECE: Levadia, ♀ VI.1966 (W. SCHLAEFLÉ).

I: Genova: Lavagne, ♂, ♀ 6.VII.1962 (Tel Aviv); Toscana: Firenze, ♀ 15.VIII.1945, ♂ 19.V.1946, Rovezzano, ♀ 20.VIII.1949, Sesto Fiorentino, 2 ♀ 12/16.VI.1946, ♀ 19.IX.1948. Sicile: Catania: S. Venerina, ♂ 21.IV.1950, ♀ 25.IV.1954 (Gembloux).

MALTA: Wied Has-Sabtan, ♀ 15.VIII.1977 (S. SCHEMBRI).

P: Lisbonne, ♂ 10.VII.1946 (Gembloux); Beja, Odemira, ♀ 20.IX.1960 (H. WIERING).

YU: Croatie: Kastel, 3 ♀ 9.VII.1960, Dubrovnic, Loznica, ♀ 4.VI.194, Vodive, ♀ 18.VII.1972, Biograd, ♂ 1.VII.1973, île Prvic, Sibenik, ♀ 14.VII.1972, ♀ 10.VII.1973 île Mljet, ♀ 2.IX.1980 (London), île Krk, ♀ VI.1986 (W. SCHLAEFLÉ).

ALGERIE (presque tous: Paris): Alger, 8 ♂, Bône, 31.VII.1896, 8 ♀, Geryville, 3 ♂, ♀, La Calle, ♂ 4.VIII.1948, 4 ♀, Lorges, ♂ VIII.1952, Mascara, ♂ 3.X.1903, 2 ♀ X.1909, 2 ♂, ♀, Constantine, ♀ 19.V.1895, Le Tarf, 4 ♀ VII.1896, St-Lucien, ♀ 16.IX.1948, Sétif, 2 ♂, ♀ 18.VI.1949, Oran, 8 ♂, 8 ♀.

MAROC: Asni, 6 ♂ 14.VII.1960 (Gembloux; Tel Aviv), Ifrane, ♀ VI.1960 (Washington), Haut-Atlas, Jb. Ayachi, Mikdane, ♂ 17.VII.1963 (London), Melilla, ♀ 8.VII.19651 (Gembloux), Smir Restinga, ♂ 6.VII.1968 (Gembloux); presque tous: Paris: Ain Leuh, ♀ 17.VI.1928, Azrou, ♀, Casablanca, ♂ 25.VII.1918, Meknès, 2 ♂ IV, ♂ V, ♂ 10.VI., ♀ 14.VI., ♀ 18.VI.1928, Mogador, ♀ IX.1905, 5 ♂, 9 ♀ I, 2 ♀ XII.1906, forêt de Sidi Bettache, ♀ 10.VII.1969 (H. Marion), Tanger, 6 ♂, 6 ♀, Tetouan, ♀; coll. W. SCHLAEFLE: Erfoud, source Bleu, ♂ 27.V.1990, Kenitra, ♂ 5.VI.1990, Mideit Gorges, Ayachi, 2 ♀ 25.V.1990, Rich, ♀ 26.V.1990, Safi, ♀ 4.V.1990, Tizi n. Tischka, 2200 m, ♂ 2.VI.1990.

TUNISIE: Ain Draham, ♂ 20.V.1899, La Marsa, ♀ IV.1930 (Paris), Tabarka, 3 ♂, 4 ♀ 25.VII.1975 (Gembloux).

69. *Ectemnius (Metacrabro) kriechbaumeri* (KOHL, 1804)

F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 58); LECLERCQ & BARBIER (1993: 51).

TURQUIE: Hakkari: Sta. Dagi, Varegös, S.W. Yüksekovalı, 1700 m, 29.V.1985 (G. PAGLIANO).

70. *Ectemnius (Clytochrysus) lapidarius* (PANZER, 1804)

B: LECLERCQ (1979: 1473). D: SCHMIDT (1980: 367, 383). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 44); LECLERCQ & BARBIER (1993: 52).

AÇORES: Rha da Pico, Laurus Forest, 1500-2300 feet, ♂ 23.VI.1929 (J. BALFOUR-BROWNE); très mélanique, seules taches jaunes: sous l'extrémité du scape, devant du tibia 1, basitarse 1 à l'extrémité et les trois articles suivants, une tache petite, très latérale sur les tergites IV-V.

A: Bisamberg, ♀ 24.VIII.1918, Böheimkirchen, ♂, ♀ 1922/1924, Kremsmünster, ♂, 12 ♀, Krumbach, ♂ 1919, Langau, ♀ VII.1921, Pernitz, ♂, Plank, ♀ VIII.1911, Tullnerbach, ♂ 20.VI.1923; K: Birnbaum, Lesachtal, ♀ VIII.1925; OE: Gutau, ♂ 19.VII.1962, Hinterstoder, ♂ 21.VII.1967, Steyrling, ♂ 5.VIII.1937; S: Parsch, 20 ♂, 5 ♀ 1963; St: Admont, ♂, Eisenerz, ♀ 20.VII.1925, Mariazell, ♂, Schladming, ♀ VIII.1923; T: Innsbruck, 2 ♂ 16.VI.1894, ♂ 28.V.1895, 2 ♂ 1919, 3 ♂, 5 ♀ 1920, Lienz, Leopoldsruhe, ♀ VIII.1932; V: Feldkirch, ♂, ♀ 12.VI.1927, ♂ 16.V.1949.

D: Berlin, ♂ 18.VI.1836; DTMD: Neheim, ♀ 15.VII.1968; Heidelberg, ♂; B-W: Hopfengarten, ♂, ♀ 4.VIII.1945, Angelica; Jena, ♂, ♀; Karlstadt (Main), ♀ 21.VIII.1944; MSTR: Ahaus, 1 ♂, 3 ♀ 1889, ♂, 3 ♀ 1901; München, ♂ 20.VII.1917, 2 ♂ 11.VII.1918, Reit im Winkl, ♂, ♀ 20.VII.1916, ♀ 6.VIII.1917, Bayerischen Alpen: Rotwand, 1 ♀ 9.VI.1946, Oberbayern: Funtenseegebiet, 900 m, ♀ 10.VIII.1952; Nürnberg, 2 ♂, ♀; Schwerin, ♂, ♀.

H: Baranya-Meggya, Somberek, ♂ 8.VII.1964; Pest, ♂ 3.VIII.1886.

I: Liguria: Vittoria, ♀ VIII.1934; Lombardia: Mercallo, ♂ 1948; Piemonte: Masera, ♂ 17.VIII.1954; Trentino: Cavalese, ♂ 1.VIII.1948, Merano 2 ♀, Varena, 1200 m, ♂ 2 ♀ 5/17.VII.1948, ♂ 20.VIII.1950.

N: Bergen Airport, ♂, ♀ 4.VIII.1977, Voss, 31.VIII.1977 (A.E. STUBBS; London).

RUSSIE: St-Petersbourg, 2 ♂ 6.VIII.1889.

S: So: Malmen: Dalaro, ♀ 15.VIII.1976 (London).

CH: GR: Parc National de l'Engadine, 1800 m, ♀ 13.VI.1960, Somvix Laus, ♂ 9.VII.1977 (L. VERLINDEN), Trun, ♂ 12.VII.1977 (L. VERLINDEN); OW: Sachseln, ♂, ♀ VIII.1912; Tessin: Caslano, 19 ♂, ♀ 8.VIII.1959, Miglieglia, ♂, ♀ 12.VIII.1959, Lugano, ♀ 25.VIII.1968; UR: Flüelen-Altdorf, ♀.

Cz: Chodov, ♀ (London), Sulava ♂ 9.VIII.1953, Vraz u B., ♂, 8 ♀ 25.VIII.1953.

YU: Slovénie: Hudajuzna, 390 m, ♀ 31.VII.1973.

71. *Ectemnius (Metacrabro) lituratus* (PANZER, 1804)

B: LECLERCQ (1979: 1478). D: SCHMIDT (1980: 367, 384). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 59); LECLERCQ & BARBIER (1993: 53).

A: S: Parsch, 3 ♂ VII, ♂, ♀ 4.IX.1963; O: Linz, Dörnbach, ♂ 3.VIII.1963; V: Feldkirch, ♂ 2.VIII, ♀ 7.IX.1935, ♂ 3.VIII.1940, ♀ 30.VI.1947.

D: MSTR: Ahaus, ♂ 6.VIII.1899; Jena, ♂ 5.VII.1919 (London); Südbayern: Memmingen, Eisenburg, ♂ 29.VI, 2 ♂ 10.VII, ♀ 10.VIII.1947, 2 ♀ 28.VIII.1948; München, ♀ 4.VIII.1946.

Ukraine: Podolie: Zaleszezyki a. Dnijester, ♀ 11.VIII.1933.

YU: Slovénie: Lipica, ♂, ♀ 6.VIII.1973.

72. *Ectemnius (Thyreocerus) massiliensis* (KOHL, 1883)

F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 62); LECLERCQ & BARBIER (1993: 54).

E: Barcelona: Calella da Costa, 1 ♀ VI.1971 (Gembloix; London); Cuenca: Tarancón, ♀ 4.VII.1968 (P.M.F. VERHOEFF; Leiden), Poyatos, 1300 m, ♂ 21.VII.1971.

I: Sicile: Ragusa: Vittoria, ♀ 24.VI.1972 (K.M. GUICHARD); Trapani: Castelvetrano, Fiume Modione, ♀ 26.VI.1972 (K.M. GUICHARD).

YU: Macédoine: Ohrid, ♂ 3.IX.1957 (London).

TURQUIE: Isik Dagh, 1200 m, ♀ 25.VI.1966 (Gembloix).

73. *Ectemnius (Hypocrabro) meridionalis* (A. COSTA, 1871)

F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 54); LECLERCQ & BARBIER (1993: 55).

DAGHESTAN: Novobiyuzayak, ♀ 4.VII.1957.

E: Cadiz: Sotogrande, ♀ 24.V.1975 (G.B. FAIRCHILD; Florida Agriculture).

GRECE: Corinthe, Kaliqui, 3 ♀ VI.1988 (W. SCHLAEFLE) Crète: Georgiopolis, ♂ 6.V.1972 (London). Rhodes: Hayaki, ♀ 19.IV.1981, Lindos Bay, *Daucus*, ♀ 22, ♀ 24.IV.1981, Arvangelos, ♀ 24.IV.1981 (O.W. RICHARDS; London).

HONGRIE: Baranya-Meggya, Nagyharsany, ♀ 19.VII.1963 (London).

I: Sardaigne: Alghero, ♂ 15.VI.1952, Miniera Canaglia, 2 ♂ 6.VI.1952; Assemini, Rio Cixerri, ♂ 2.VII.1988 (C. MELONI, via J. HAMON). Sicile: Catania: Adrano, ♂, ♀ 5.VII.1972 (K.M. GUICHARD), Enna: Nissoria, 2 ♂, ♀ 5.VII.1972 (idem), Trapani: Castelvedrano, Fiume Modione, ♂ 26.VI.1972 (idem), Palermo: Geraci Siculo, ♂ 25.VI.1961 (Gembloix).

ROUMANIE: Foin, ♀ 7.IX.1965.

YU: Croatie: île Krk, 5 ♂ VI.1986 (W. SCHLAEFLE et Gembloix), Punat, ♀ 20.VII.1973 (Gembloix), Macédoine: Otesevo, Prespa Geul, ♀ 20.VI.1958.

TURQUIE: Eceabat Nara, ♂, ♀ 5.VII.1965, Bolu, Lac Abant, 1512 m, ♂ 27.VII.1966, Urfa, 2 ♀ 19.V.1967; Hakkari, Suvarihulipas, near Habul Derest, 1250 m, ♂ 13.VI.1984 (G. PAGLIANO).

ISRAEL: Akko, ♂ 15.VI.1965, ♀ 20.VI.1965 (W. SCHLAEFLE).

CHYPRE: Mandria, ♂ 16.VI.1937; Cherkès, ♂ 21.VII.1947; Zakaki, 2 ♂ 18.VI.1948 (London), ♂ 15.V.1955; Limassol, ♂ 30.V.1949, 2 ♂ 29.V.1955, ♂ 3.VI.1962, ♂ 6.V.1963, Lania, ♂ 19.V.1961, ♀ 6.VI.1961, 2 ♀ 26.V.1964, Famagusta, ♀ 25.VI.1967, Polemedia Hills, ♂ 6.VI.1949, Pentagomo, ♀ 25.V.1949, Pyrgos, ♂ 30.V.1962, Salamis, ♀ 25.IV.1946, Stavrovouni, ♂ 15.V.1955.

ALGERIE: Constantine, ♀ 17.V, ♂ 22.V.1895, Saïda, ♂ 11.V.1891.

MAROC: Meknès, 2 ♂, ♀ VI.1918 (Paris); Haut-Atlas, Mikdane, ♂ 18.VII.1963 (London); Azrou, ♂ 24.V.1990 (Gembloix); Col du Zad, 2000 m, ♂ 24.V.1990, Larache, ♂ 6.VI.1990 (W. SCHLAEFLE); Smir Restinga, ♂ 6.VII.1968 (Gembloix).

74. *Ectemnius (Cameronitus) nigritarsus* (HERRICH-SCHAFFER, 1841)

B: LECLERCQ (1979: 1466). D: SCHMIDT (1980: 368, 384). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 42); LECLERCQ & BARBIER (1993: 56).

75. *Ectemnius (Ectemnius) palamosi* (LECLERCQ, 1964)

E: LECLERCQ & BARBIER (1993: 57).

76. *Ectemnius (Hypocrabro) rubicola* (DUFOUR & PERRIS, 1840)

B: LECLERCQ (1979: 1468). D: SCHMIDT (1980: 368, 385). E: GAYUBO & HERAS (1986: 100). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 55); LECLERCQ & BARBIER (1993: 58).

A: B: Neusiedl, ♀ 19.VI.1965; O: Linz, Puchenau, ♀ 21.VIII.1922, Gutau, ♂ 18.VII.1964; S: Parsch, 23 ♂, 4 ♀ VI, ♀ 11.IX.1963 Wolfgangsee Ried, ♂ 3.VII.1963; T: Innsbruck, ♂ 23.VII.1889, ♂ 19.VI.11898.

F: Stuttgart, de *Rubus*, ♂ 1931; München 2 ♂ 11.VII.1918, München Nymphenburg, ♂ 8.VI.1948.

H: Baranya-Meggya, Nagyharsany, ♀ 22.VII.1973 (London).

I: Bolzano, ♂ 1.V.1895, ♂ 1.VIII.1910; Liguria: Limone, ♂ VII.1986 (W. SCHLAEFLE), Vittoria, 3 ♂ VII.1934; Lombardia: Angera, ♀ 14.VIII.1955, Mercallo, 2 ♂, 2 ♀ 7.VIII.1955; Toscana: Firenze, ♂ 15.VIII.1945; Trentino: Tesero, 4 ♂, 2 ♀ 9.VII.1948, Varena, 1200 m, ♂, 3 ♀ 5.VII.1948, ♀ 20.VIII.1950; Trieste, ♂ 25.VI, 3 ♂, ♀ 3.VII.1891, 3 ♂ 15.V.1893.

CH: GR: Schlans Pradas, ♀ 2.VIII.1977 (L. VERLINDEN); Tessin: Caslano, ♂ 2.VIII.1959; UR: Flüelen-Altdorf, ♀ 13.VIII.1904.

Cz: Chodov, 7 ♂, ♀ 1903.

YU: Croatie: Gora, près Petrinja, ♂ 2.VIII.1972 Slovénie: Nam, ♀ VI.1988 (W. SCHLAEFLE).

77. *Ectemnius (Clytochrysus) ruficornis* (ZETTERSTEDT, 1838)

Données antérieures à 1976, sous *planifrons* THOMSON ou *nigrifrons* CRESSON.

B: LECLERCQ (1979: 1474). D: SCHMIDT (1980: 369, 385). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 45); LECLERCQ & BARBIER (1993: 59).

L'unique raison d'indiquer le Mexique dans le vaste territoire holarctique occupé par cette espèce était la provenance du *Crabro hector* CAMERON, 1891, tenu pour synonyme. Mais LECLERCQ (1991: 19) a donné les raisons de refuser cette synonymie.

A: N: Weidlingbach, ♀ VIII.1952; S: Parsch, ♂ 31.V, 19 ♂ VI, 2 ♂ 4.6.VII, 2 ♀ 12.IX.1963; St: Gesäuse, 2 ♀, Stübing, Pfaffenkogel, ♂; V: Feldkirch, 5.VIII.1946; T: Sölden, 1400 m, ♀ VIII.1951, Seefeld, 800-1250 m, I ♂, ♀ 18.VII.1969

D: DTMD: Neheim, ♂ 27.VIII.1968; Bayern: Eisenburg, Memmingen, ♀ 8.VI.1947, Funtenseegebiet, Schreinb., 900 m, ♀ 10.VIII.1952, Garmisch Parkenkirchen, 2 ♂ 16.VII. 1969, Herrsching, ♂ 10.VII.1917, Holmaschau, ♂ 3.VIII.1915, München, ♂, 2 ♀ 11.VII.1918, Riedelsbach, ♂ 26.VII.1888, Sachrang, ♀ 1921, Wegscheid, ♀ 7.IX.1971; CTB: Luckau (N.L.), ♂ 10.VII.1963.

H: Retyezath, 2 ♂ 19.VI.1937 (London).

I: Bolzano, ♀ VI.1907, Bolzano, Prato allo Stelvio, 950-1100 m, ♀ 6.VII.1970 (C. JEUNIAUX; Liège); Lombardia: Mercallo, ♀ 14.VIII.1955; Trentino: Tesero, 900 m, ♂ 9.VII.1948, Varena, ♂ 25.VIII.1948.

N: Voss, ♂ 31.VIII.1977 (A.E. STUBBS; London).

ROUMANIE: Brasov: Ober Temes, ♀ 28.VIII.1925.

CH: GR: Trun, ♀ 16.VII.1977 (L. VERLINDEN).

YU: Slovénie: Jesenice, ♀ 3.VII.1960.

TURQUIE: Bolu, Luc Abant, 1512 m, ♂ 28.VII.1966.

78. *Ectemnius (Ectemnius) rugifer* (DAHLBOM, 1845)

F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 50); LECLERCQ & BARBIER (1993: 60).

D: Bellinchen (Oder), 2 ♀ 21.VI.1936 (Berlin); Spandau, 2 ♂ 21.VII. 1909 (Berlin).

YU: Croatie: Sibenik, Prvic, 10 ♂ 10/20.VII.1973, certains: fleurs de *Rhamnus* (Gembloux).

GRECE: Rhodes: Ixia, ♂ 8/20.VIII.1985 (M.C. DAY; London).

CHYPRE: Mt. Troodos, ♂ 6.VIII.1948 (Gembloux).

79. *Ectemnius (Hypocrabro) schlettereri* (KOHL, 1888)

I: LECLERCQ & BARBIER (1993:61).
I: Lombardia: Garlasco, ♂ 9.VIII.1954.

80. *Ectemnius (Clytochrysus) sexcinctus* (FABRICIUS, 1775)

B: LECLERCQ (1979: 1475). D: SCHMIDT (1980: 369, 386). E: GAYUBO & HERAS (1986: 100). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 46); LECLERCQ & BARBIER (1993: 62).
A: K: Ossiach, ♂ VII.1914; S: Parsch ♀ 22.VI.1963, Zistel, ♂ 17.VII.1963; T: Holzgau, ♀ 5.VIII.1984, Obladis, 4 ♂ 12.VII.1920, Seefeld, 1200-1250 m, ♂ 21.VII.1969.
D: Naumburg (Saale), ♀ 30.VI.1952, ♂ 29.VII.1953, ♂ 22.VII.1954, ♂ 23.VII.1956; Bayern: Aholming, ♀ 18.VIII.1918, Garmisch Parkenkirchen, ♂ 16.VII.1969, München, ♀ 19.VII.1918, ♂, ♀ 15.VII.1924; Kiel: Norgaardholz, ♀ 13.VII.1956 (London).
BULGARIE: 19 km W. Razlog, 23°14' E 41 55' N, ♂ 13.VIII.1970.
E: Barcelona, 2 ♀ (Paris); Almeria: Laujar, ♂ VIII.1964 (G. PAGLIANO); Teruel: de Teruel à Albarracin, ♂ 22.VIII.1972 (London).
GRECE: Asklepeion, ♀ 3.VII.1960 (Tel Aviv).
I: Alto Adige: S. Vigilio Mar, 7 ♂, 10/25.VIII.1951; Lombardia: Arcora, ♀ 7.VIII.1984; Toscana: Vallombroso, 2 ♂, ♀ 11/18.VIII.1946; Trentino: Cavalese, 1000 m, 1.VIII.1948, Madonna di Campiglio, 1522 m, ♀ 26.VII.1965, Tesero, 1000 m, ♂ 9.VII.1948, Varena, 1200 m, 3 ♂ 5/17.VII, 3 ♂ 1/7.VIII.1948.
MALTE: seule donnée, sous *zonatus*: White Tower, 3 ♀ 22.VIII.1976 (VALETTA, 1978).
CH: GR: Müstairtal, Santa Maria, 1400 m, 27.VI.1960; Trun, ♂ 23.VII.1977 (L. VERLINDEN).
YU: Slovénie: Bohini, Riocev Laz, ♀ 27.VIII.1973 (London).
CACHEMIRE: Gulmarg, 2700-3200 m, ♂ 13.VIII.1980, ♂ 30.VI.1981, ♂ VIII.1985 (P. WILLIAMS; London).
PAKISTAN: Chitral, Tirich Valley, 3550 m, ♂ 28.VII/5.VIII.1984 (W.J. BUDENBERG; London).

81. *Ectemnius (Metacrabro) spinipes* (A. MORAWITZ, 1866)

F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 60); LECLERCQ & BARBIER (1993: 63).

82. *Ectemnius (Hypocrabro) walteri* (KOHL, 1899)

Deux mâles seulement sont de cette espèce, l'holotype que KOHL (1915: 29, 72) présente comme très proche de *meridionalis*, peut-être une sous-espèce de celui-ci, et qui provenait de Turkménie ("Transkaspien: Aschabad, 28.Mai 1886, 1 ♂ - Museum Tiflis") et le ♂ de "Sarepta" (Paris) noté comme nettement plus mélânique (LECLERCQ, 1949: 12); on sait que cette localité c'est Krasnoarmeisk, dans le territoire de Volgograd. Je peux seulement préciser qu'à ce jour, je n'ai vu aucun mâle de *meridionalis* à ponctuation aussi grossière que celle de ces *walteri*.

***Encopognathus* KOHL, 1897**

83. *Encopognathus (Tsaisuma) braunsi* MERCET, 1915.

E: GAYUBO (1979, 1985, 1986). Madrid: Torrelodones, ♀ 21.V.1962 (H. WIERING), R. Guadarrama, 4 ♂, ♀ 3.VI.1979 (K.M. GUICHARD); Toledo, ♀ 10.VI.1968 (P.M.F. VERHOEFF).

Entomognathus DAHLBOM, 1844**84. *Entomognathus brevis* (VANDER LINDEN, 1829)**

B: LECLERCQ (1979: 1431). D: SCHMIDT (1981: 329, 342). E: GAYUBO & HERAS (1986: 98). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 63); LECLERCQ & BARBIER (1993: 64).

A: B: Neusiedl am See, ♀ 12.IX.1964; N: Gars, 2 ♂ 17.VII.1904; S: Mariaplain, ♂ 1.VIII.1963, Parsch, 3 ♂ VII, 2 ♂ VIII.1963; T: Innsbruck, ♀ 3.VII.1894.

BULGARIE: Kalotina, 2 ♀ 3.VII.1966.

DAGHESTAN: Tuprozsk, ♂ 13.XI.1961.

D: Baden-Baden, ♀ 25.VIII.1893; Karlsruhe (Main), ♀ 25.VIII.1944, Karlstadt (Main), ♂, 7 ♀ 15.VIII.1944, Schwerin, ♂ VI.1890, Weissenfels, ♀ 13.VII.1882.

E: Alicante: Moraira, 90m, garrigue, 5 ♂ 30 ♀ 30.IV/20.X.1989, piège Malaise; Ciudad Real: Puerto Lapice, ♀ 27.VI.1973; Cuenca: Poyatos, 1300 m, ♀ 21.VII.1971; Teruel: Noguera, ♂ 24.VII.1970.

H: Buda, ♂, 3 ♀ VI.1886, Pest, ♂ VI.1886, Baranya Meggye, Nagyhasany, 5 ♂ VII.1963, Somberek, 2 ♀ VII.1964.

I: Abruzzi: Villetta Barrea, 985 m, ♂ 22.VII.1962; Bolzano, ♀ 6.VIII.1894; Campania: Napoli, ♀ 17.VIII.1967, Sorrento, ♂ 12.VII.1962; Emilia: Cattolica, ♂ 13.VII.1960 (Tel Aviv); Liguria: Lavagna, ♂ 4.VII.1962 (Tel Aviv); Lombardia: Mercallo, ♂ 4.VIII.1946, 3 ♀ 2.IX.1951, ♀ 4.IX.1955, S. Colombano, ♀ 29.VIII.1954; Toscana: Firenze, ♂ 15.VIII.1945, Sesto Fiorentino, ♀ 27.IV, ♀ 6.VIII.1948; Trentino: Levico, 2 ♀ 1962, Varena, 1200 m, 2 ♂, ♀ 5.VII.1948; Venezia: Lido Venezia, ♂ 12.VII.1930. Sardegna: isola di S. Pietro, Carloforte, ♂ 25.VI.1954. Sicile: Riviere di Cesaro, 1200 m, ♀ 1.VIII.1961 (H. WIERING).

PORTUGAL: Gouveia, ♀ VIII.1960.

ROUMANIE: Agigea, ♀ VI.1968.

S: Sk: Silvakka, Stensoffa, ♀ 1.VIII.1976 (London).

CH: Tessin: Caslano, 10 ♂, 37 ♀ VIII.1959; Zurich: Niederweningen, ♂, ♀ 25.VII.1974.

Cz: Cernosice, Hostivar, Kazin, Nove Mesto n Metuji, Roztoky, Ruzyne, Sulava, 14 ♂, 12 ♀ 1953, Chodov, 6 ♂, 3 ♀ 1903. Slovaquie: Gbelce, ♂ 10.VI.1957, Sturovo, 15 ♂, 22 ♀ VII.1957.

YU: Croatie: Biograd, ♂, 2 ♀ 1.VII.1973, Kastel, 2 ♂, 2 ♀ 9.VII.1960, Split, 12 ♂, ♀ 23/28.VII.1969, Vinkovci, 2 ♂, ♀ 13.VIII.1967, Vodice, ♂ 4.VII.1973, Istrije: Motovum, ♂ 1.VII.1975; île Ugljan, Preko, 20 m, ♀ 19/22.VII.1989. Macédoine: Ohrid, Lac Ljubaniste, ♂ 8.VIII.1972. Slovénie: Brezice, Drnovo, ♂ 8.VIII.1963, Kranj, Bistrica, ♀ 9.VIII.1963.

TURQUIE: Bursa, 10 km S. Karacabey, 70 m, ♂ 3.VIII.1962 (K.M. Guichard, London).

MAROC: Fez, ♂; Haut-Atlas, Jb. Ayachi, Mikdane, ♂ 18.VII.1963 (A.C. PONT; London), S. Maroc: Quigane, 1000 m, ♀ 2.VII.1974 (GUICHARD & ELSE; London).

IRAN: Dmavand, Esmaili, ♀ (Université de Téhéran, via London).

KAZAKHSTAN: Krebet Karatau, Baraldai, N. Aktas, ♂ 12.VIII.1963 (London).

85. *Entomognathus dentifer* (NOSKIEWICZ, 1929)

F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 64); LECLERCQ & BARBIER (1993: 65).

I: Sardeigne: Molafà, ♀ 20.VIII.1969 (C.G. ROCHE, via London).

GRECE: Crète: Knossos, ♂ 7.VII.1959 (Gembloux).

Cz: Chodov, ♂ 2.VII.1888 (London).

YU: Serbie: Srem Mitrovica, ♀ 10.VII.1968.

CHYPRE: Limassol, ♂ 20.VI.1967.

86. *Entomognathus euryops* (KOHL, 1899). Tunisie.**87. *Entomognathus fortuitus* (KOHL, 1915)**

E: GAYUBO & HERAS (1986: 106); LECLERCQ & BARBIER (1993: 66).

E: Burgos: Aranda de Duera, ♂ 1.VII.1973 (London); Ciudad Real: Puerto Lapice, ♂, 2 ♀ 27.VI.1973 (Z. BOUCEK; London); Madrid, ♂ ♀ 4.VI.1979 (Madrid); Toledo, 3 ♂, ♀ 27.V.1979 (London).

88. *Entomognathus libanonis* (KOHL, 1905)

Holotype ♀ décrit du Liban; ♂ décrit de Chypre et du nord de l'Iran par BEAUMONT (1957: 138).

CHYPRE: Kalohorio, ♂, ♀ 13.IX.1964, Lania, ♂ 9.VI.1961, 2 ♂, ♀ 25/29.V.1964, Doros, ♂, 5 ♀ 4.VI.1964, Limassol, 2 ♂ 13.V.1934, ♂ 11.V.1949, ♀ 9.V.1959, 3 ♀ 22/23.V.1962, 3 ♂, ♀ 12.V. ♂ 23.V, 2 ♀ 8.VI.1964, Pentagomo, 6 ♂ 12.V.1963, Polemedia Hills, ♂ 6.VI.1949, Pyrgos, 2 ♂, ♀ 29/31.V.1962, Yerasa, ♀ 2.V. 1952.

ISRAEL: Jerusalem, ♂ 12/14.V.1951 (P.M.F. VERHOEFF).

89. *Entomognathus schmidti* BEAUMONT, 1967. Turquie.

90. *Entomognathus schmiedeknechti* (KOHL, 1905)

BULGARIE: Pulawski (1958); Kniazewo ad Sofia, ♀ 1956 (Lausanne); Slantschew Brjag, 3 ♂, 3 ♀ 1963/1965.

GRECE: Corinthe: Kaliqui, ♀ VII.1988 (W. SCHLAEFLE).

TURQUIE: Adana, ♀ ; Ankara, 3000 feet, ♂ 29.VI.1959, Temelli, 800 m, ♀ 27.VII.1962 (K.M. GUICHARD; London); Kastamonu, 1000 m, ♂, ♀ 18.VII.1962 (GUICHARD & HARVEY; London); Samsun: Kavak, ♂ 10.VII.1967.

***Lestica* BILLBERG, 1820**

91. *Lestica* (*Lestica*) *alata* (PANZER, 1797)

B: LECLERCQ (1970: 40). "URSS": MARSHAHOV (1975:1). D: SCHMIDT (1980: 370, 386). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 65); LECLERCQ & BARBIER (1993: 67).

Les données obtenues suite à une enquête spéciale organisée dans toute l'Europe et qui ont servi à faire la carte de HEATH & LECLERCQ (1981: 19) et de LECLERCQ (1983: 87) ont été enregistrées et informatisées à la Faculté de Gembloux. J'en retiens ici seulement celles qui ne figurent pas dans la littérature et qui viennent de spécimens que j'ai déterminés moi-même.

Depuis cette enquête, il s'est confirmé que l'espèce a disparu de la faune belge, est rare et probablement en régression dans les Pays-Bas et en Allemagne occidentale (SCHMIDT, 1980; HAESELER & SCHMIDT, 1984); elle n'est certainement pas en expansion en France et en Espagne. D'Allemagne orientale, JACOBS & OEHlke (1990) ont revu 29 individus de diverses localités, mais tous n'ont pas été trouvés récemment.

Il n'est pas du tout certain que l'espèce soit plus prospère dans les parties plus orientales de sa répartition européenne. Pour la Finlande, les dernières captures dont je suis informé sont dans la collection A.K. MERISUO (Université de Turku): ES: Kouvolta, 1952, LK: Parikkala, 1952 et EK: Vehkalahti, 1961. Dans la même collection, la faune de la Karélie russe est représentée par des spécimens pris en 1934 dans 5 localités: Metsäpirtti, Muolaa, Sakkola, Terijoki, Valkjärvi et en 1938 à Seiskari. L'inventaire de la collection de l'Institut Zoologique de St-Pétersbourg, qui m'a été envoyé par V.G. MARSHAKOV, en 1980, ne contient comme localités européennes de ce siècle que Sébastopol en 1914, Poltava en 1934 et Astrakhan en 1952.

D: Lohr am Main, 2 ♀ 24.VIII.1944; Mannheim, ♂ 5.VIII.1955; PO: Gross Machnow, Mittenwalde, ♂ 21.VII.1944, *Peucedanum*.

I: Lombardia: Angera, 2 ♂, ♀ 14.VIII.1951, 4 ♀ 8.VIII.1955, Mercallo, ♀ 2.IX.1951, 2 ♂ 13.VIII.1954, 3 ♀ 4.IX.1955; Toscana: Pietrasanta, ♀ 30.VII.1947.

ROUMANIE: Bucarest, ♂ (Paris); Carei, ♂ 6.IX.1965.

CH: Lugano, ♀ 25.VI.1886.

92. *Lestica (Solenius) camelus* (EVERSMANN, 1849)

Décrit du pied de l'Oural mais ne semble pas avoir été retrouvé en Europe, seulement en Asie. Peut être déterminé avec les clés de KOHL (1915), MARSHAKOV (1975) et PULAWSKI (1978).

93. *Lestica (Solenius) clypeata* (SCHREBER, 1759)

B: LECLERCQ (1970: 40). "URSS": MARSHAKOV (1975: 1).

D: SCHMIDT (1980: 370, 387). E: GAYUBO & HERAS, (1986: 100). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 67): LECLERCQ & BARBIER (1993: 68).

Les données obtenues suite à une enquête spéciale organisée dans toutes l'Europe et qui ont servi à faire la carte de HEATH & LECLERCQ (1981: 20) ont été enregistrées en informatisées à la Faculté de Gembloux. J'en retiens ici seulement celles qui ne figurent pas dans la littérature et qui viennent de spécimens que j'ai déterminés moi-même; j'y ajoute ce que j'ai pu apprendre ensuite.

A: B: Leitla Gebirge (MYPE; XP20), ♂ 10.VI.1956; S: Parsch, 6 ♂, 3 ♀ VI.1963, Ried, Wolfgangsee, ♂, ♀ 3.VII.1963; T: Giessenbach, 1000 m, 20.VII.1969, Kitzbühel, ♀ 15.VII.1953, Maurach, 1000 m, ♀ 21.VII.1964, Seefeld, 1200-1250 m, 2 ♀ 12/13.VII.1969.

D: Hannover, Buchhorst, ♂ 15.VII.1839; Heidelberg, ♂, ♀ 1839, München, ♀ 2.VI.1884, ♀ 13.VII.1913, ♂ 20.VI.1917, ♀ 10.VII.1918; PO: Brandenburg, ♀ 9.VII.1923, Gross Machnow, Mittenwalde, ♂ 21.VII.1944, *Peucedanum*; Stuttgard, Höpfheim, ♀ 30.VII.1909; Tübingen, Lombach, ♀ 11.VIII.1908.

E: Alicante: Benidorm, 6 ♂, 2 ♀ VII.1970, Moraira, garrigue, 90 m, ♀ 11/16.IX.1989, S. Pola, 8 ♂ 29.VI.1974; Barcelona: Calella di Costa, ♀ VI.1971, Casteldefels, ♂ 25.VII.1960; Jaen: El Tranco de Beas, 2 ♂ 1.VI.1970; Segovia: Coca, ♂ 4 ♀ VII.1981, 5 ♀ 30.VI.1989 (W. SCHLAEFLE); Teruel: Baguena, 2 ♂ 30.VII.1970.

GRECE: Asklepeion, ♀ 7.VII.1960; Karpenision, 900-1200 m, ♀ VII.1963; Pélon, Volos, 7 ♂, 4 ♀ 1977 (Soc. Ent. Nord France); Lasithi: Kritsa, 4 ♂, 4 ♀ 10.V.1974 (London); Loutraki, ♀ 2.VI.1964; Coll. W. SCHLAEFLE: Cetalu, ♂ V.1988, Itea, ♂ VII. 1988, Kaliani, 4 ♂, 2 ♀ VII.1988, Tripolis, 2 ♀ VII.1988, Zakynthos, ♂ VII.1988.- Corfou, 3 ♀ 6.VII.1865. Cyclades: Siros, ♀. Rhodes: 2 km Soroni, ♂ 7.VIII.1987 (G.E. NILSON; Uppsala).

I: Campania: Sorrento, 4 ♂, 2 ♀ 12/15.VII.1962; Latium: Mts. Aurunci, ♀ 6.VIII.1952 (London), Roma, Torripietra, ♀ 10.VIII.1971; Marches: Fano, 2 ♂ 25.VII.1962; Savona: Savona, ♂ 12.VIII.1959; Toscana: Calenzano, ♀ 28.VII.1946, Firenze, ♀ 8.VIII.1943, 2 ♀ 15.VIII.1945, ♂ 19.V, 2 ♀ 16.VIII.1946, Sesto Fiorentino, ♀ 31.V, ♂ 25.VII.1945, 2 ♀ 12.VI, 2 ♀ 22.IX.1946; Trentino Alto Adige: Bolzano, ♂, Cavalese, 1000 m, ♀ 5.VIII.1948, Levico, ♂ 25.VIII/10/IX.1962, Siusi, ♂ 13.VI.1964, Tesero, 900 m, 2 ♂, ♀ 9.VII.1948; Trieste, ♂ 10.VI.1896; Sardaigne: Villasimius, ♀ VI.1975. Sicile: Catania: S. Venerina, 5 ♂ 18/19.V.1954; Madonie: Geraci Siculo, 1100 m, ♂ 25.VI.1961; Palermo, 2 ♂ 10.VIII.1975.

MALTA: B'Kara, ♀ 10.IX.1973 (London); Rabat (VV 46), ♂ VII.1926; coll. S.P. SCHEMBRI: Wied Babu, ♂ 7.VII.1979, Wied Qannotta, ♀ 13.VI.1979, Wied Qirda, 2 ♂ 4.VIII.1979.

PL: Rzeszow (Jaroslaw; FA14), ♂ 7.VII.1901 (Wien).

P: Algarve: Baragem de Arade, ♀ 22.VII.1973, Monchique, ♀ 20.VII.1973; Ribatejo: Almourol, ♂ 15.IX.1969.

ROUMANIE: Agigea, 2 ♂ 10.VIII.1967, 2 ♀ VII.1969 (Washington); Bucarest, ♂, 2 ♀.

RUSSIE: Novgorodskia: Pola, ♂.

CH: GR: Langwies, ♀ 29.VIII.1921, ♂ 23.VII.1922, Peist, 2 ♂, ♀ 29.VII.1922, Somvix Laus, ♂, ♀ 7.VII.1977 (L. VERLINDEN); LU: Vitznau, ♀ VI.1912; OW: Sachseln, ♀; Tessin: Ascona, ♀ 22.IX.1984, Caslano, ♂ 8.VIII.1959, Tenero, ♀ 18.VIII.1965.

Cz: Jarov, 2 ♂ 9.VI.1954, Suchdol; ♂ 20.VI.1953, Vraz u B., ♂ 1.VII.1953. Slovaquie: Sturovo, 3 ♂ 21/28.VII.1957.

YU: Bosnie: Sarajevo, ♂ 12.IX.1957 (London). Croatie: Crikvenica, ♀ 19.VII.1960, Kastel, ♂, ♀ 10.VII.1960, *Thapsia villosa*, Klostar, ♀ 11.VIII.1975, Korcula, ♂ 22/27/V.1955 (London), Vinkovci, ♀ 13.VIII.1967, île Krk, 2 ♀ 19.VII.1973, île Prvic, ♂ 14.VII.1972, île Ugljan, Preko, ♂, ♀ 3.VIII.1970; Istrije Kontija, ♂, ♀ 10.VIII.1975, Porec, ♂, ♀ 3.VIII.1975. Macédoine: Ohrid, ♀ 3/7.IX.1957 (London). Serbie: Dimitrovgrad, ♀ 3.VII.1966. Slovénie: Namm, ♂ VI.1988 (W. SCHLAEFLE).

MAROC: Mogador, 4 ♂, 4 ♀ XII.1906 (Paris); Ifrane, 4 ♂ VIII.1929 (Paris); Djurdjura, montée du Lac Goulmine, 1500-1600 m, ♂, ♀ 12.VII.1979 (J.M. MALDES); Katama, ♂ 9.VII.1968; Melilla, 4 ♂ 7.VII.1961, *Zizyphus lotus*; 5 km S. Taroudant (El Arba Assads road), ♂ 2.IV.1983 (G.R. ELSE; London); Haut-Atlas: Jb. Ayachi, Tizi n'Zou, 2 ♂ 8.VIII.1963 (London); Tizi n'Test, 1900 m, ♂ 29.VI.1974 (London).

ALGERIE: Djebel M'Sid, Ech Cheta, près de Texenna, ♀ 4.VII.1979 (J.M.. MALDES); Laghouat, ♀ 3.VI.1898 (Bruxelles); Muséum de Paris: Ain Fadha, ♂ VI.1950 (F. BERNARD), Ain Franin, ♀ 23.V.1959 (J. BARBIER), Ain Mimoun, ♂ VI.1950 (F. BERNARD), Ain Tazout, ♂ 10.VII.1953, Biskra, ♀ 15.V.1897, ♂ 2.VI.1951, Maafâ, ♂ 4.VI.1951, Maison Carrée, ♂ 18.VII.1920, Mascara, ♀ 13.VI.1910, ♀ 5.VII.1927, *Eryngium campestre*, ♀ 30.V.1937 (pénétrant dans galeries de *Lithurge* creusée dans *Populus*, CROS, 1939: 53), Misserghin, ♀ 5.VII.1959, ♂ 12.VII.1959, Oued Hamadi, ♂ 11.X.1959, Philippeville, ♀ 1.VI.1946, Setif, ♂ 28.VII.1948, ♂, 2 ♀ 18.VI.1949, ♀ 23.VII.1950, Le Tarf, 4 ♂, 4 ♀ 24.VII.1896, Tizi, ♀ 4.VII.1927.

TUNISIE: Kroumirie, Fernana (PEREZ, 1908: 79).

TURQUIE: Istanbul, ♂; Adaban 2 ♀ (Paris); Antalya: Alanya, ♂, 3 ♀ 22.VII.1966; Balikesir: Erdek, ♀ 26.VII.1967; Bolu: Akcakoca, ♀ 8.VII.1967; Canakkale: Bayranica, 2 ♀ 7.VII.1965, *Vitex agnus castus*, Truva, ♂ 6.VII.1965; Hatay: Antakya, ♀ 25.V.1967, Harbiye, ♂ 15.VII.1966; Konya: Aksehir, ♂ 18.VII.1966; Samsun: 40 km Sud de Samsun, ♀ 1.VII.1966; Tekirdag; Tekirdag, ♂ 26.VII.1965; Urfa, ♂ 19.V.1967.

CHYPRE: Cherkès, ♂, 2 ♀ VIII.1933, 3 ♀ VII, ♀ VIII.1934, ♀ 16.X, 3 ♀ 6.XII.1946, 2 ♀ VII.1947, ♀ VII, ♀ VIII.1954; Chifliccondia, ♂ VI.1950; Episcopi, ♂ V.1932; Famagusta, ♀ VI.1967; Lania, 3 ♂, 2 ♀ V, 3 ♂, 3 ♂ VI, 3 ♀ VII, ♀ VIII.1961, 2 ♂; 7 ♀ v, ♂ VI.1964; Limassol, ♀ V.1923, 3 ♀ VI.1931, 2 ♂, ♀ IV, 7 ♂, ♀ V.1932, ♀ VI, ♂ X.1933, 2 ♂, ♀ V, 3 ♂, 3 ♀ VI, ♀ VII.1934, 2 ♂ IX.1958, 4 ♀ V, ♀ VI.1962, ♀ V.1963, 2 ♂, 2 ♀ V, ♂, 3 ♀ VI, ♀ 13.XI.1964; Pentagomo, 4 ♂, ♀ V.1959; Pyrgos, 2 ♀ V.1962, Yermasoyia River, 3 ♂ X.1953, ♂ IX.1959, 2 ♂, 2 ♀ X.1960, 2 ♂, 6 ♀ VI, ♂, 3 ♀ VII, 4 ♀ VIII, 2 ♀ IX.1961, ♀ X.1964, ♀ IX.1967; Zakaki, ♀ VI.1934, ♀ VI.1950, ♀ VIII.1954.

DAGHESTAN: Trozpyepskeya, ♂ 3.VI.1956; Novobiryuzyak, ♀ 30.V, ♂ 30.VI, ♂ 3 ♀ 4.VII, ♂ 9.VII.1957; Tuprozsk, 2 ♀ 31.VII.1960; Kpaunolka, 2 ♂ 31.VII.1961.

ISRAEL: Akko, ♂ VI.1921.

IRAK: Bagdad, ♀.

IRAN: Dmavanel, ♀ 1943, Karadje, ♀ 11.VI.1965 (Université de Téhéran, via London).

94. *Lestica (Lestica) eurypus* (KOHL, 1898)

Holotype mâle seul connu, d'Arménie, identifiable avec la clé de KOHL (1915: 111, 127). BOHART & MENKE (1976: 431) l'indiquent d'Europe orientale, ce qui n'est pas juste si on se conforme à la tradition qui fait de l'Arménie un territoire de l'Asie occidentale. MARSHAKOV (1975: 109) l'indique d'Arménie dans sa carte de répartition des *Lestica* de l'"URSS", mais il ne l'inclut pas dans sa clé; PULAWSKI (1978) non plus.

95. *Lestica (Lestica) pluschtschevskyi* (F. MORAWITZ, 1891)

Au moins 60 captures en Espagne, province de Madrid, de 1901 à 1922 (LECLERCQ, 1971), mais aucune depuis. Connue aussi d'un vaste territoire au nord et à l'est de la mer Caspienne (MARSHAKOV, 1975: carte 1 et p. 113).

96. *Lestica (Lestica) subterranea* (FABRICIUS, 1775)

B: LECLERCQ (1970: 39). "URSS": MARSHAKOV (1975: 1). D: SCHMIDT (1980: 371,387). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 66); LECLERCQ & BARBIER (1993: 69).

Les données obtenues suite à une enquête spéciale organisée dans toute l'Europe et qui ont servi à faire la carte de HEATH & LECLERCQ (1981: 21) ont été enregistrées et informatisées à la Faculté de Gembloux. J'en retiens ici seulement celles qui ne figurent pas dans la littérature et qui viennent de spécimens que j'ai déterminés moi-même.

A: T: Innsbruck, ♂ 12.VII.

D: Freiburg, Gögglingen, ♀ 1.VII.1936; Hannover: Lüneburg, Schneeverdingen, 2 ♂, ♀ 6/7.VII.1937; Heidelbeg, ♀ 1839; Jena, ♂ 20.VI., ♂, 2 ♀ 12/17.VII.1902.

I: Trentino Alto Adige: Bolzano, Gomagoi, ♂, ♀ 21.VII.1888, Tesero, 900m, 9.VII.1948, Varena, 1200m, ♂ 17.VII.1948.

ROUMANIE: Dobroudja Macin, 3 ♂, 2 ♀.

S: SK: Degeberga, ♂, ♀ 12.VII.1938 (London).

***Lindenius* LEPELETIER & BRULLÉ, 1835**

Mise au point pour les espèces de l'Ancien Monde: LECLERCQ (1989)

97. *Lindenius abditus* (KOHL, 1898). Grèce.**98. *Lindenius aegyptius* (KOHL, 1888)**

MAROC: Agadir: Sidi Sienzane, face Oued Masa, ♂ 21.I.V.1990 (P.L. SCARAMOZZINO, via G. PAGLIANO).

99. *Lindenius albilabris* (FABRICIUS, 1793)

B: Leclercq (1979: 1432). D: SCHMIDT (1989: 329, 342). E: GAYUBO & HERAS (1986: 98). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 68); LECLERCQ & BARBIER (1993: 70).

A: B: Donnerskirchen, 2 ♀ 7.IX.1961 (H. WIERING), Leitha Gebirge, ♂ 10.VI.1956, Neusiedl, 2 ♂ 4 ♀ 14.IX.1961 (H. WIERING), Purbach, ♀ 9.IX.1961 (H. WIERING); K: Eisenkappel, 2 ♀ 29.VIII.1961; N: Wien, Stammersdorf ♂ 27.VIII.1951; O: Hinterstöder, ♀ 11.VII.1967, Muhlviertel, ♀ 15.VIII.1964, 2 ♀ 29.VII.1965; T: Hopfgarten, ♀ 18.VII.1901, Innsbruck, 2 ♀ 3.VII., ♂ 14.VII.1894, ♀ 15.VII., 4 ♀ 21.VIII.1896, 2 ♂ 2.VII.1897.

BULGARIE: Koprinka, ♀ 5.VIII.1948.

D: Baden-Baden, ♀ 30.VI.1893; Jena, ♀ 14.VII.1900; Schwerin, ♂ 14.VI.1895, ♂ 1.VII.1896; Weissenfels, ♂ 5.VII.1882.

E: Barcelona: Santa, Dedel Monseny, ♂ 4 ♀ VII.1960; Madrid: Torrelodones, ♂ 21.V.1962; Oviedo: El Franco, ♂ 26.VII.1974.

ESTHONIE: Charlottenhof, ♀ 24.VI.1918.

SF: Tvärminne, Hanko, 3 ♀ 2.VIII.1979 (A.E. STUBBS; London).

H: Baranya-Meggya, Nagyharsani, ♂, 6 ♀ 10.VII.1963, Somberek, 3 ♀ 20.VII.1964; 2 ♀ 2.VI.1886; Pest Jödöllö, 3 ♂, ♀ 1962 (H. WIERING).

I: Bolzano, ♂ 28.V.1884, 2 ♂ 18.IX.1885, 2 ♂, 4 ♀ 6.VIII.1894, Merano, 2 ♀ 5.VI.1884; Napoli, ♀ 16.VIII.1966; Lombardia: Mercallo, 2 ♀ 4.VIII.1946, 2 ♀ 6.VII, ♂, ♀ 31.VIII.1952, ♂ 17.VIII.1955, S. Colombano, ♀ 5.VII.1953; Toscana: Firenze, ♀ 16.VIII, 3 ♀ 1.IX.1946, Pietrasanta, ♀ 20.VII.1947, Sesto Fiorentino, ♀ 31.V.1943; Trentino: Cavalese, 1000 m, ♀ 1.VIII.1948, Tesero, 900 m, 4 ♀ 9.VII.1948, Varena, 1200 m, 2 ♂ 5/17.VII.1948; Veneto: Lido Venezia, ♀ 10.VII.1931, ♂ 13.VI.1934, Padova, ♂, ♀ 25.VI.1934, ♀ 24.VI.1935; Venezia Tridentina: Livezzano, ♂ 30.VIII.1953.
 N: Osen, ♀ 24.VII.1976; Voss, ♀ 31.VIII.1977 (A.E. STUBBS; London). CH: GR: Trun, 2 ♀ 12.VII.1977 (L. VERLINDEN); Tessin: Lugano, ♂ 20.VIII.1968 (A. PAULY; Gembloux).
 Cz: Cernosice, ♀ VIII.1953, Nove Mesto Metuji, ♂ VII.1953, Suchdol, ♂ VI.1953, Sulava, ♂ ♀ VII, 3 ♀ VIII, ♀ IX.1953.
 SLOVAQUIE: Gbelce, ♂ VI.1957, Sturovo, 13 ♂ 15 ♀ VII.1957.
 YU: Croatie: île Unije, ♀ 8.VIII.1914, Slavonski, Brod, ♀ 1.VIII.1967. Macédoine: Ohrid, Lac Ljubaniste, ♀ 8.VIII.1972.
 TURQUIE: E. of Artoin, 30 km W. of Yalnizam-Gecidi, ♀ 22.VIII.1974, Pass to Ardahan, 3 ♀ 23.VIII.1974 (K.M. GUICHARD).

100. *Lindenius anatolicus* BEAUMONT, 1967. Turquie

101. *Lindenius atlanteus* BEAUMONT, 1956. Maroc.

102. *Lindenius cabrerae* LECLERCQ, 1960. Espagne.

103. *Lindenius crenulifer* (KOHL, 1905). Proche-Orient.

104. *Lindenius ceballosi* LECLERCQ, 1959. Espagne.

105. *Lindenius difficillimus* (KOHL, 1915). Egypte, Libye.

106. *Lindenius effrenus* (KOHL, 1915). Afrique du Nord.

107. *Lindenius fastidiosus* BEAUMONT, 1967. Turquie.

108. *Lindenius guichardi* LECLERCQ, 1989. Maroc.

Le mâle était inconnu. On peut enfin l'ajouter dans la clé de LECLERCQ (1989: 429, §19), entre *haemodes* et *hamoni*. Il est effectivement intermédiaire pour la taille et la conformation du clypeus; celui-ci a le lobe médian peu déprimé en avant, subtronqué, avec ses angles aigus et très saillants. Le jaune est citrin, large aux mandibules, occupant presque tout le collare et, caractéristique, l'entièreté des tibias et des tarses. Au scutellum, cela varie: une tache ou un point ou aucune marque jaune. Bord antérieur du collare droit. Enclos propodéal avec une limite très fine, peu distincte.

MAROC: Vallée del Draa, Défilé l'Azlag, 2 ♂ 25.IV.1990 (P.L. SCARAMOZZINO via G. PAGLIANO; un ♂ Gembloux); Agdz, ♂ 26.IV.1990 (idem).

109. *Lindenius haemodes* (KOHL, 1905). Egypte; Afrique au nord de l'Équateur.

110. *Lindenius hamilcar* (KOHL, 1899). Afrique du Nord.

111. *Lindenius hannibal* (KOHL, 1898). Péninsule Ibérique; Afrique du Nord.

ALGERIE: Oran, 4 ♂, 2 ♀ 6/14.V.1960 (J. BARBIER; Paris).

MAROC: Ras al Aïne, 85 km de Safi, ♂ 28.IV.1990 P.L. SCARAMOZZINO, via G. PAGLIANO).

112. *Lindenius hasdrubal* BEAUMONT, 1956. Espagne, Portugal, Afrique du Nord.

113. *Lindenius helleri* (KOHL, 1915). Grèce, Proche-Orient.

114. *Lindenius ibericus* (KOHL, 1905)

E: GAYUBO & HERAS (1986: 99). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 69); LECLERCQ & BARBIER (1993: 71).

E: Sierra Nevada, 2280 m, 3 ♂ 2600 m, 3 ♀ 18/24.VII.1980 (K.M. GUICHARD).

115. *Lindenius ibex* (Kohl, 1883)

116. *Lindenius iranius* LECLERCQ, 1975. Iran.

117. *Lindenius laevis* A. COSTA, 1871

I: LECLERCQ & BARBIER (1993: 72). Lazio: Gallinaro, 2 ♀ 16.VII, 2 ♀ 18.VII.1893 (R. WAHIS; Gembloux).

H: Baranya-Menza, Nagyharsany, 4 ♂, 3 ♀ VII.1963.

YU: Serbie: Drazevac, ♂, ♀ 27.VI.1981.

TURQUIE: Istanbul: Kumköy, 30 km N., ♀ 5.VI.1979 (H. WIERING).

118. *Lindenius leclercqi* BEAUMONT, 1956. Afrique du Nord.

119. *Lindenius luteiventris* (A. MORAWITZ, 1866)

E: GAYUBO & SANZA (1986:113); LECLERCQ & BARBIER (1993: 73)

120. *Lindenius major* BEAUMONT, 1956

F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 70); LECLERCQ & BARBIER (1993: 74).

121. *Lindenius melinopus* (KOHL, 1915)

Syn.: *thirionae* LECLERCQ, 1975.

F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 71); LECLERCQ & BARBIER (1993: 75).

E: Alicante: Benidorm, ♂ ♀ 15.IV.1973; Moraira, garrigue, 90 m, ♀ 6/14.IV, ♀ 15/22.IV, ♀ 22/29.IV.1989; Madrid: R. Guadarrama, ♀ 1.V.1979 (K.M. GUICHARD).

122. *Lindenius merceti* (KOHL, 1915). Espagne.

E: LECLERCQ & BARBIER (1993: 76).

123. *Lindenius mesopleuralis* (F. MORAWITZ, 1890)

F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 72); LECLERCQ & BARBIER (1993: 77).

I: Laguna Veneta, Val Doja, ♀ 22.VI.1954 (Gembloux).

ROUMANIE: Dobroudja, Constanza, ♀ 1911 (Paris), Agigea, ♀ V.1969 (Washington).

124. *Lindenius nitidus* BEAUMONT, 1967. Turquie.

125. *Lindenius panzeri* (VANDER LINDEN, 1829)

B: LECLERCQ (1979: 1433). D: SCHMIDT (1980: 329, 343). E: GAYUBO & HERAS, 1986: 99. F:BITSCH & LECLERCQ (1993: 73); LECLERCQ & BARBIER (1993: 78).

A: B: Neusiedl, Panzergraben, ♀ 30.VI.1966; N: Hundsheim, ♀ 28.VIII.1918; S: Parsch, 5 ♀ VII, ♀ VIII.1963; T: Innsbruck, ♂ 7.VII, 6 ♂ 21.VII.1896, ♂ 2.VII, ♀ 18.VII.1897.

I: Lombardia: Angera, ♀ VIII.1955, Mercallo, ♀ VIII.1955: Toscana: Pratomagno, ♀ 15.VIII.1945, Sesto Fiorentino, 2 ♀ 19.IX.1948, Vallombrosa, ♂, 8 ♀ 11.VIII.1946; Trentino: Varena, 1200 m, ♂ 1/7.VIII, 2 ♀ 25/31.VIII.1948.

ROUMANIE: Foin, ♀ 7.IX.1965.

Cz: Cernosice, 2 ♀ VIII.1953, Pardubice, ♀ VII.1953, Praha-Strnady, ♂ VI.1954, Suchdol, ♀ VIII.1953, Sulava 6 ♂, 2 ♀ VIII; ♀ IX.1953, Vraz u B., ♀ VIII.1953.

CHYPRE: Limassol, ♀ 11.IX.1958, Yermasoyia River, ♀ 21.VI.1961, 2 ♀ 8.X.1964.

126. *Lindenius parkanensis* ZAVADIL, 1948

127. *Lindenius peninsularis* (KOHL, 1915). Espagne.

128. *Lindenius prosopiformis* (NURSE, 1903). Jordanie, etc.

129. *Lindenius pygmaeus* (ROSSI, 1794)

Carte de répartition en Europe: BEAUMONT (1956: 179; *pygmaeus* et *p.armatus*). B: LECLERCQ (1979: 1434; *armatus*). D: SCHMIDT (1980: 330, 343; *armatus*). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 74; *armatus*; 75 *pygmaeus*); LECLERCQ & BARBIER (1993: 79: *pygmaeus*; 80: *armatus*).

***pygmaeus algirus* (KOHL, 1892)**

ALGERIE: Oran, Misserghin, ♀ 13.VI.1959 (J. BARBIER; Paris).

***pygmaeus armatus* (VANDER LINDEN, 1829)**

I: Campania: Sorrento, ♀ 11.VII.1962; Lombardia: Mercallo, ♂, 6 ♀ 14/17.VIII, ♀ 4.IX.1955; Toscana: Firenze, ♀ 16.VIII.1946, Rovezzano, ♂ 20.VIII.1949; Veneto: Lido Venezia, 3 ♂, ♀ 5/14.VIII.1934, Padova, ♂ 30.VIII.1953, ♂ 3.VI, ♀ 20.VII.1958.

Cz: Cernosice, 2 ♂ VIII.1953, Chodov, ♀, Harrachov, ♀ VII.1954, Sulava, ♂ VII, 4 ♂, 12 ♀ VIII.1953.

TURQUIE: Maras: Göksum, 1400 m, 2 ♂ 29.VII.1983 (H. WIERING).

CHYPRE: Amiandos, 5 ♂, 14 ♀ IX.1959, Cherkès, ♂, ♀ VII.1954, Kalohorio, 4 ♀ IX.1954, Kalopanayiotis, 5 ♂, 7 ♀ X.1964, Kilani, Krios R., ♂, ♀ 9.X.1937, Lania, ♀ V, 2 ♀ VI.1964, Limassol, 3 ♀ VIII, ♂, 3 ♀ IX.1957, 4 ♀ IX.1958, ♂ VIII, 6 ♀ IX.1959, ♀ VII.1960, ♀ VI.1961, ♀ VI.1962, ♀ VI.1963, ♀ VI, 4 ♀ IX.1964, ♀ VI.1967, Pentagomo, 3 ♀ V.1963, Tricomo, ♀ 22.X.1967, Yermasoyia River, 2 ♀ IX.1959, ♀ VII, 4 ♀ VIII, ♀ IX.1961, 4 ♀ IX, ♂, 2 ♀ X.1964, ♀ VIII, 8 ♀ IX, ♀ XI.1967.

***pygmaeus pygmaeus* (ROSSI, 1794)**

E: Alicante: Moraira, garrigue, 90 m, 2 ♂, 20 ♀ 2.VIII/20.X.1989.

130. *Lindenius sardashti* LECLERCQ, 1975. Iran.

131. *Lindenius satschouanus* (KOHL, 1915). Turquie, etc.

132. *Lindenius sierrae* LECLERCQ, 1989. Espagne.

133. *Lindenius spilostomus* (KOHL, 1899)

ALGERIE: Oran, route D 18, ♀ 7.V.1960, ♂, ♀ 15.IV.1961 (J. BARBIER, Paris).

134. *Lindenius subaeneus* LEPELETIER & BRULLÉ, 1835

D: SCHMIDT (1980: 330, 344). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 76); LECLERCQ & BARBIER (1993: 81). La donnée "Granada" de SCHMIDT (1980: 331) n'est pas justifiée par la source indiquée (BEAUMONT, 1962) et doit donc vraisemblablement être supprimée.

***Odontocrabro* TSUNEKI, 1971**

Ce genre n'est pas reconnaissable avec les clés habituelles faites pour les faunes de l'Europe et de l'Asie. On y arrive avec la clé générale de BOHART & MENKE (1976: 374) si l'on a pu voir, ce qui n'est pas toujours facile, que les palpes labiaux ont 3 et non 4 articles, et si l'on n'a pas été embarrassé par la conformation tout à fait ordinaire du coxa 1 (muni d'un appendice fourchu seulement chez l'espèce-type *abnormis*, décrite de Taiwan). On rejette facilement le genre *Tracheliodes* pour les raisons que j'ai données (1991: 137), notamment parce que chez celui-ci, la face est beaucoup plus large et séparée du clypeus par une suture très nette. On en vient ainsi à se demander s'il ne s'agit pas de *Crossocerus*; pour rejeter cette supposition, il suffit de regarder le triangle des ocelles; toujours à peu près équilatéral chez les *Crossocerus*, il est nettement moins haut chez les *Odontocrabro*. Chez les espèces nord-africaines, il est si court qu'à première vue, on dirait des *Lindenius*.

Les références pertinentes sont TSUNEKI (1971), MARSHAKOV (1980), HENSEN (1989), LECLERCQ (1991, 1993).

Quatre espèces sont connues en dehors de l'espace asiatique considéré ici. On peut s'attendre à la découverte de plusieurs autres car il s'agit de Crabroniens très petits (au plus 5 mm, certains mâles seulement 2,5 mm) qui ont échappé à l'attention des chercheurs sur le terrain.

Si on découvrait une espèce en Egypte, on pourrait peut-être l'appeler *perpusillus* (Walker, 1871), faisant ainsi un sort à un nom disponible pour un Crabronien très petit dont on n'a pas pu établir que c'est un *Crossocerus* ou un *Lindenius* parce que sa diagnose est trop sommaire. Voici sa transcription:

Crabro perpusillus WALKER, 1871, List of Hymenoptera collected by J.K. Lord in Egypt, in the neighbourhood of the Red Sea, and in Arabia. With descriptions of the new species, p. 27, n° 132: "♂.- Black, smooth, shining. Head with silvery tomentum towards the mouth. Tibiae and tarsi piceus; hind tibiae yellow towards the base. Wings blackish; veins black. Length of the body 2 lines. - Cairo."

135. *Odontocrabro marocanus* LECLERCQ, 1993. Maroc.**136. *Odontocrabro orthodoxus* HENSEN, 1989. Turquie.****137. *Odontocrabro saharae* LECLERCQ, 1991. Algérie.*****Rhopalum* STEPHENS, 1829****138. *Rhopalum (Rhopalum) austriacum* (KOHL, 1899)**

D: SCHMIDT (1980: 331, 344). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 79); BARBIER & LECLERCQ (1993: 82).

139. *Rhopalum (Corynopus) beaumonti* MOCZAR, 1957**140. *Rhopalum (Rhopalum) clavipes* (LINNÉ, 1758)**

B: LECLERCQ (1979: 1435). LUXEMBOURG: SCHNEIDER (1984). D: SCHMIDT (1980: 332, 345). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 80); LECLERCQ & BARBIER (1993: 83).

A: S: Parsch, ♂ 20.IX.1963.

D: Jena, ♀ 30.VII.1902, ♀ 1907.

SH: Tvärminne: Hanko, ♂ 2.VIII.1979 (A.E. STUBBS; London).

I: Bolzano, ♀ 11.V.1895.

N: Rora, ♀ 8.VII.1976.

S: Sk: Lund, 2 ♂, 2 ♀ VIII.1976 (London), SK: Silvakra Stensoffa, ♀ VIII.1976 (London); UP: Solna, Bergshamka, ♀ VIII.1976 (London).

CH: GR: Trun, ♂ 7.VIII.1977 (L. VERLINDEN).

YU: Croatie: Plitvice, ♂ 4/10.VII.1960. Slovénie: Bohini: Bukovska Dolina, 1400 m, ♂ 1.VIII.1973.

141. *Rhopalum (Corynopus) coarctatum* (SCOPOLI, 1763)

B: LECLERCQ (1979: 1436). D: SCHMIDT (1980: 332, 345) F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 77); LECLERCQ & BARBIER (1993: 84).

A: N: Dornbach, ♀ 13.VI.1886, Piesting, 2 ♀ 1872, Wien, ♂ 12.VI.1915; S: Parsch, ♂ 13.VI, 5 ♂, ♀ VIII, 8 ♂, 3 ♀ IX.1963.

D: Berlin, ♂, 2 ♀ 27.V.1836; Karlstadt, ♀ 16.VIII.1944; München Nymphenburg, ♀ 8.IX.1952; Naumburg (Saale), ♀ 22.VII.1954; PDM: Fürstenberg, ♂, ♀ 20.VI.1889; Schwerin, ♂ 17.VI.1881.

SH: Tvärminne: Hanko, ♂ 2.VIII.1979 (A.E. STUBBS; London). I: Padova, ♀ 19.V.194. H: Baranya-Meggya, Somberek, ♀ 23.VI.1964.

CH: Sachseln, ♂ VIII.1912; Tessin: Caslano, ♂ 16.VIII.1959.

Cz: Vraz u B., ♀ 25.VIII.1953.

142. *Rhopalum (Corynopus) gracile* WESMAEL, 1852

EUROPE: SCHMIDT (1971: 77, sous *nigrinum*). B: LECLERCQ (1979: 1437). D: SCHMIDT (1980: 332, 346). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 78); LECLERCQ & BARBIER (1993: 85).

A: B: Neusiedl, 2 ♂ 25.VI.1981 (Gembloux).

I: Trieste, ♂ 2 ♀ 14.VI.1893; Cosenza: Scalea, ♂, ♀ 1984.

Tracheliodes A. MORAWITZ, 1866**143. *Tracheliodes curvitarsus* (HERRICH-SCHAEFFER, 1841)**

Pour être sûr des différences entre cette espèce et *T. varus*, j'ai pu examiner les 3 spécimens du Naturhistorisch Museum, Wien, connus de KOHL (1915). Ils ont ces étiquettes: "Sicile ♀ 1858 (Mann)", "Bologna ♀ VIII.1890", "Wien, ♂ (Kllr)". Ce ♂ a la même provenance que la ♀ type du synonyme *Crabro (Brachymerus) megerlei* DAHLBOM, 1845 (coll. KOLLAR): il est très exactement comme KOHL l'a décrit.

144. *Tracheliodes quinquenotatus* (JURINE, 1807)

E: GAYUBO & HERAS (1986: 99). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 81); LECLERCQ & BARBIER (1993: 86).

E: Badajoz: Merida, ♂ 15.IX.1960 (H. WIERING); Cadiz: San Roque, 6 ♀ VII.1973 (Gembloix), Sotogrande, ♀ 27.V.1975 (G.B. FAIRCHILD; coll. Florida Agriculture, Gainesville); Madrid: El Pardo, ♂ 10.VII.1974 (London); Tarragona: Tarragona, ♀ 29.VII.1970 (Liège).

I: Lecce: Castiglione, ♂, 2 ♀ VII.1942; Toscana: Antignano, 3 ♀ 15.VIII.1948, Firenze, ♀ 16.VIII.1946, Pontassieve, ♂ 22.VIII.1948, Sesto Fior, ♀ 16.VI.1946. Napoli; 2 ♀ 15.VIII.1966 (London; Gembloix). Sardegna: Arzachena, ♂, ♀ 4.VI.1953, Porto Torres, Stagno Genano, ♀ 11.VI.1952. Sicile: Acireale, ♀ 15.VI.1951.

MALTA: Buskett, ♂ 25.VII.1977 (S. SCHEMBRI).

P: S.L., Quarteira, 2 ♂ 16.VI.1978 (London).

MAROC: Mogador, 5 ♂, 5 ♀ 1906; Salé, ♀ 24.VIII.1948.

ALGERIE: Azazga, ♀, Bône, 2 ♀, Hippône, ♀ (Paris).

TUNISIE: Bizerte, ♀ 25.V.1984 (R.B. MILLER & L.A. STANGE; Florida Agriculture, Gainesville).

145. *Tracheliodes varus* (PANZER, 1799)

Le seul spécimen en collection de cette espèce jusqu'ici méconnue est le ♂ trouvé en Corse par R. WAHIS (Gembloix). L'espèce a été décrite avec "Habitat in Austria ? Dn de Megerle" mais le spécimen-type a tôt disparu puisque PANZER (Krit. Rev., 2, 1806: 184) en dit "Ich besitze diese Art nicht mehr, um über die Identität derselben zu entscheiden".

II - OXYBELINI

Belomicroides KOHL, 1899

Clé et carte de répartition des espèces de l'Ancien Monde: GAYUBO (1982). BEAUMONT (1960: 25) écrit qu'il a vu des espèces inédites provenant de l'Afrique du Nord, de Syrie et de Hongrie; elles restent inconnues. Je n'ai vu jusqu'ici que deux spécimens, du Niger (A. PAULY); ils sont indéterminables avec la clé de Gayubo et les notes des autres auteurs.

146. *Belomicroides elvira* GAYUBO, 1982. Canaries.

147. *Belomicroides fergusoni* BEAUMONT, 1960. Rhodes.

148. *Belomicroides maurusius* PATE, 1931. Algérie.

149. *Belomicroides santschii* (SCHULTHESS, 1925). Tunisie.

150. *Belomicroides schmiedeknechtii* KOHL, 1899. Tunisie.

151. *Belomicroides zimini* (GUSSAKOVSKIJ, 1952). Tadjikistan; Ukraine.

***Belomicrus* A. COSTA, 1871**

Voir surtout GUICHARD (1991).

152. *Belomicrus antennalis* KOHL, 1899

153. *Belomicrus beelzebub* GUICHARD, 1991. Maroc, Tunisie, Jordanie.

154. *Belomicrus bimaculatus* GUICHARD, 1991. Sinaï, Oman.

155. *Belomicrus borealis* FORSIUS, 1923

156. *Belomicrus dimorpha* Guichard, 1991. Palestine, Arabie...

ALGERIE: piste Tamanrasset-Assekrem, km 10, ♂ 19.VIII.1987 (A. PAULY; Gembloix); In Anguel, Oued Tekouiat, ♂, ♀ 21.VIII.1987, *Tamarix* (idem).

157. *Belomicrus dunensis* BEAUMONT, 1957. Maroc.

158. *Belomicrus funereus* GUICHARD, 1991. Maroc.

159. *Belomicrus guelmimensis* GUICHARD, 1991. Maroc, Algérie.

160. *Belomicrus italicus* A. COSTA, 1871

E: Malaga: San Julian, ♀ 25.V.1962 (H. WIERING).

GRECE: Olympia, Ilia, ♀ 21.V.1971 (Washington). Crète: Malia Palace, ♀ 14.V.1971, Phaestos, ♂ 13.V.1971 (Washington); Silia ♀ 20.V.1963.

CHYPRE: Akrofiri Forest, ♂ 18.IV.1937; Amathus, 7 ♂ 5.IV., ♂ 5.IX.1962; Cape Andreas, 6 ♂ 3.V.1948; Cape Gaga, ♂, 2 ♀ 17.IV.1948; Lania, 2 ♀ 6/9.VI.1961, ♀ 2.VI.1964; Limassol, 2 ♂, 2 ♀ IV.1932 ♂ 18.IV.1937, ♂ 2.V.1947, ♂ 3.V.1948, ♂ 12.V.1956, ♂ 13.IV., ♀ 27.IV., 3 ♂ 3.V. 1957, 8 ♂, 2 ♀ 17/18.IV.1959, 3 ♂ 16.IV.1961, ♀ 23.III.1962, ♂ 2.IV.1963, 2 ♂, ♀ 15.V.1964; Larnaca, ♂ 8.VI.1951; Paphos, ♂ 11.IV.1984; Pentagomo, ♂ 12.V.1963; Pyrgos, ♂ 30.V.1962; Yermasoyia River, ♂ 12.V.1965.

161. *Belomicrus lucifer* GUICHARD, 1991. Turquie, Jordanie.

--- *Belomicrus meyeri* KOHL, 1923

Décrit du Pakistan (Quetta). BOHART & MENKE (1976: 363) et GUICHARD (1991: 355) ajoutent l'Iran, mais je n'ai pas connaissance d'une localité dans ce pays.

162. *Belomicrus mirificus* KOHL, 1905. Egypte...

Diagnose détaillée par PULAWSKI (1964: 147).

163. *Belomicrus modestus* (KOHL, 1892)

Les types provenaient de la vallée de l'Araxes, donc d'un territoire qui pourrait être turc, iranien ou de l'Azerbaïdjan. BEAUMONT (1967: 368) les a réexamинés et a complété leur diagnose; il signale l'espèce de Turquie (1969: 94) mais GUICHARD (1991) ne l'appelle pas dans sa clé.

164. *Belomicrus moricei* KOHL, 1923. Palestine.

165. *Belomicrus odontophorus* (KOHL, 1892)

Syn.: *caesariensis* PATE, 1931, *caesariensis oceanicus* BEAUMONT, 1957, *caesariensis maurusius* BEAUMONT, 1957, *caesariensis saharicus* BEAUMONT, 1958.

E: GAYUBO & SANZA (1986: 106).

ALGERIE: Hoggar, poste Tamanrasset-Assekrem, km 10, ♂ *saharicus*, 19.VIII.1987 (A. PAULY; Gembloux).

166. *Belomicrus ottomanus* GUICHARD, 1991. Turquie.

167. *Belomicrus patei* BEAUMONT, 1950. Algérie, Maroc.

168. *Belomicrus pharaonum* PULAWSKI, 1964 (p. 151). Egypte.

Manque dans la liste de BOHART & MENKE (1976) et dans GUICHARD (1991).

169. *Belomicrus schulthessii* KOHL, 1923.

Décrit de Transcaspie mais retrouvé en Arabie et en Afrique du Nord (GUICHARD, 1991: 365).

170. *Belomicrus steckii* KOHL, 1923

E: GAYUBO & SANZA (1986: 106). Subsp. *maroccanus* BEAUMONT, 1956, au Maroc.

171. *Belomicrus waterstoni* KOHL, 1923

Syn.: *kohlianus* SCHULTHESS.

Décrit de Palestine, retrouvé en Egypte, aussi en Tunisie où il a été décrit sous le nom *kohlianus* SCHULTHESS, 1926 (cf GUICHARD, 1991: 364).

172. *Belomicrus wouroukatte* BEAUMONT, 1967. Turquie.

Oxybelus LATREILLE, 1796

173. *Oxybelus argentatus* CURTIS, 1833

Sous-espèces ou morphes séparées dans BITSCH & LECLERCQ (1993): *aculeatus* THOMSON, 1870, *bouwmanni* VERHOEFF, 1948, *debeaumonti* VERHOEFF, 1948 (syn. *gerstaecheri* VERHOEFF, 1948), *treforti* SAJO, 1884.

B: LECLERCQ (1979: 1422). D: SCHMIDT (1981: 173, 193). E: GAYUBO & HERAS (1986: 97), GAYUBO & SANZA (1986: 112). GB: ELSE & FIELD (1991). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 93).

Cz: Pardubice, ♂ 3.VII, 2 ♀ 10.VIII.1952, *debeaumonti*.

174. *Oxybelus aurantiacus* MOCSARY, 1883

F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 84).

RHODES: Kremasti, ♂ 23.VI.1958 (Gembloux).

175. *Oxybelus bipunctatus* OLIVIER, 1812

Inclus subsp. *thermophilus* BEAUMONT, 1950, Algérie, Maroc.

B: LECLERCQ (1979: 1423). D: SCHMIDT (1981: 174, 193). E: GAYUBO & HERAS (1986: 97). BITSCH & LECLERCQ (1993: 85).

E: Teruel: Villastar, ♀ 15.VII.1971 (Gembloux).

Cz: Pardubice, ♀ 3.VII, ♀ 10.VIII, ♀ 6.IX.1952, Sulava, 5 ♂, 6 ♀ 2/9.VIII.1953.

CH: Tessin: Caslano, 2 ♂, 2 ♀ 8/15.VIII.1959.

YU: Serbie: Grebenac, Del Pescara, 2 ♂ 1.VII.1981.

176. *Oxybelus cocacolae* VERHOEFF, 1968. Maroc, Canaries.

177. *Oxybelus collaris* KOHL, 1884. Jordanie, Sinaï, Arabie.

178. *Oxybelus continuus* DAHLBOM, 1845. Egypte.

Espèce méconnue

179. *Oxybelus diphyllos* (A. COSTA, 1882)

Sous-espèce ou morpho: *pharao* KOHL, 1884. Egypte...

180. *Oxybelus dissectus* DAHLBOM, 1845

Sous-espèce ou morphes séparés dans BITSCH & LECLERCQ (1993): *eburneofasciatus* DAHLBOM, 1845, *elegans* MOCSARY, 1879, *morosus* CHEVRIER 1868. En outre, *tingitanus* BEAUMONT, 1950, Maroc.

F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 86).

I: Latium: Roma, Ostia, ♂ 22.V.1937 (Gembloix).

YU: Croatie: Biograd, ♂ 1.VII.1973, île Krk, ♂, île Prvic, Sibenik, 2 ♂, ♀ 10.VII, 2 ♂ 20.VII.1973.

181. *Oxybelus dusmeti* MINGO, 1966. Espagne.

182. *Oxybelus fischeri* SPINOLA, 1838. Afrique du Nord, Arabie.

Sous-espèce ou morpho *tegularis* SAUNDERS, 1903. Canaries.

183. *Oxybelus guichardi* BEAUMONT, 1950. Algérie.

184. *Oxybelus haemorrhoidalis* OLIVIER, 1812

BITSCH & LECLERCQ (1993) séparent deux formes: *haemorrhoidalis* s. str. (syn. *melandolius* CHEVRIER, 1868) et *haemorrhoidalis* *victor* LEPELETIER, 1845.

Oxybelus bicolor SCHILLING (1848) a été décrit de Silésie "Bei Lissa nur 1 Exemplar"; ce nom a été oublié dans les travaux des entomologistes allemands et polonais. BOHART & MENKE (1976: 368) en font un synonyme d'*haemorrhoidalis*, avec le rang de sous-espèce. L'analyse de la diagnose (certes trop courte) me permet de confirmer cette synonymie et de préciser que ce ne peut être que *haemorrhoidalis* s. str..

B: LECLERCQ (1979: 1430; *victor* s.l.). D: SCHMIDT (1981: 179, 198; *victor* s.l.). E: GAYUBO & HERAS (1986: 98; *victor* s.l.). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 97).

E: Gerona: Puerto de la Selva, ♂ 19/22.VI.1967.

I: Latium: Roma, Ostia, ♂ 15/22.VI.1937 (Wien); Lombardia: Curzola, ♀ 25.VI.1925. Sardaigne: Sorgono, ♂ (Wien).

CH: Tessin: Ascona, ♀ 6.VIII.1947.

YU: île Krk, Punat, ♀ 20.VII.1973; Serbie: Mitrovica, ♀ 1.VIII.1967.

ALGERIE: Alger, ♀ 19.V.1971.

MAROC: Asni, 1250 m, ♀ 3/11.VI.1934 (Bruxelles).

185. *Oxybelus hastatus* FABRICIUS, 1804

E: Madrid, ♀ 11.VI.1903 (Gembloix).

ALGERIE: Messad, ♀ 7.VI.1898 (Gembloix).

MAROC: Agadir, 2 ♂ 23.V.1950 (Gembloux), ♂, ♀ V.1950 (H. SANDERS; Maastricht), ♂, ♀ 1968 (P.M.F. VERHOEFF).

186. *Oxybelus lamellatus* OLIVIER, 1812

BITSCHE & LECLERCQ (1993) séparent deux sous-espèces: *lamellatus* s. str. et *lamellatus andalusiacus* SPINOLA, 1843.

La collection de Gembloux contient des spécimens du Togo, du Gabon et du Zaïre qui semblent être des *lamellatus andalusiacus* et d'autres spécimens d'Afrique tropicale d'espèces du même groupe, actuellement indéterminables.

lamellatus andalusiacus SPINOLA

E: GAYUBO & HERAS (1986: 97). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 88).

E: Badajoz: Merida, ♂ 4.VII.1961; Cadiz: Puerto Maria, ♂ 18.VI.1974, Puerto Real, ♂ 4.VI.1966, Sanlucar de Barameda, ♀ 7.VI.1962; Malaga: Velea, 2 ♂ 23.V.1962 (H. WIERING); Valencia: Montroy, ♂ 23.VII.1969; Zaragoza: Caspe, ♀ 23.VII.1966.

P: A. do Pinto, 231 m, ♂ 14.VII.1963, Lisbonne, 3 ♂ 24/26.VII, ♀ 1.VII.1947, Pego, 4 ♂ 12.VII.1963, Serpa, ♂ 13.VII.1963.

MAROC: El Tzenin, ♀ 18.VII.1961.

lamellatus lamellatus OLIVIER

MAROC: Sahara: Maader Anziz, ♀ VIII.1967 (G. THEWYS; Gembloux), Tarfaya: Maader de Khmilia, ♂ 25.VIII.1968 (idem).

ALGERIE: Hoggar: In Anguel, Oued Tekouiat, 2 ♂ 21.VIII.1987, *Tamarix* (A. PAULY; Gembloux), ♂ 21.VII.1987, *Tamarix* (idem), Ooutoul, ♀ 21.VIII.1987 (idem), Djelfa, ♂, ♀ 25.VIII.1987 (idem).

TUNISIE sud: Douz, ♀ VII.1987 (P. LAYS; Gembloux).

CHYPRE: Limassol, ♂ 11.IX.1952, ♂ 29.V.1955, ♀ 23.VI, 3 ♂ 11/22.IX.1958, 7 ♂, ♀ 1/9.IX.1959, ♂ 3.VI.1962, ♀ 16.VI.1964; Yermasoyia, ♂ 13.X.1954, ♂ 15.VII.1969.

RHODES: Kremasti, ♀ 23.VI.1958, ♀ 23.VI.1959.

TURQUIE: Denizli: Pamukkale, 2 ♂ 15.VII.1967.

187. *Oxybelus latidens* GERSTAECKER, 1867

Cz: Slovaquie: Gbelce, ♂, ♀ 10/15.VI.1957 (BALTHASAR; Gembloux).

J'ai vu de Mandchourie: Charbin, 1952/1954, 13 ♂ et 20 ♀ des collections de Bonn et de Gembloux qui sont probablement une variété sinon une sous-espèce de *latidens*.

188. *Oxybelus latifrons* KOHL, 1892

Décrit du Caucase, retrouvé en Turquie (BEAUMONT, 1967: 365).

189. *Oxybelus latro* OLIVIER, 1912

B: LECLERCQ (1979: 1424). D: SCHMIDT (1981: 174, 194). E: GAYUBO & SANZA (1986: 112). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 89).

H: Pest, ♂ 27.VI.1886 (Gembloux).

I: Sicile: Balestrate, ♂ 21/26.V.1921 (Wien).

TURQUIE: Ankara: Delice, ♂ 12.VII.1967; Erzurum, ♀ 21.VIII.1967 (H. ÖZBEK), ♀ 1.IX.1971, *Eryngium* (idem); Konya: Karaman, ♂ 7.VII.1966.

CHYPRE: Amiandos, ♀ 17.VIII.1955, Mt. Troodos, ♂ 6.VIII.1948, 5 ♂, ♀ 10.VIII.1955.

190. *Oxybelus lineatus* (FABRICIUS, 1807)

B: LECLERCQ (1979: 1425). D: SCHMIDT (1981: 175, 194). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 90).

191. *Oxybelus lubricus* BEAUMONT, 1950. Algérie.**192. *Oxybelus maculipes* F. SMITH, 1856****193. *Oxybelus mandibularis* DAHLBOM, 1845**

B: LECLERCQ (1979: 1426). D: SCHMIDT (1981: 175, 195). E: GAYUBO & SANZA (1986: 106). GB: ELSE & FIELD (1991). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 91).

D: Erlangen, ♀ VII.1916 (coll. P. MARÉCHAL; Liège).

E: données méconnues de VERHOEFF (in litt.): Granada; Mecina, Bombaron Alpujarras, 1953; Soria: Soria, 1957; Teruel: La Losila, 1965.

PL: Bydgoszcz, ♂ 12.VII.1914 (Bruxelles); Lwow, ♂ 15.VI.1924 (coll. P. MARÉCHAL: Liège).

YU: Serbie: Del Pescara, Jasenovo, ♀ 1.VII.1981.

194. *Oxybelus mucronatus* (FABRICIUS, 1793)

Inclut la sous-espèce *morcei* BEAUMONT, 1950, Afrique du Nord.

D: SCHMIDT (1981: 176, 195). E: GAYUBO & HERAS (1986: 97). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 92).

E: Alicante: Benidorm, 3 ♀ 1/6.VII, ♂ 16.VII.1970, ♂ 10.X.1070; Almeria: Maria, 2 ♂ VIII.1953; Barcelona: Canet de Mar, ♂ 4.V, ♂ 8.V, ♀ 18.V, ♀ 21.V, 3 ♂ 3.VII, ♂ 7.VII, ♂ 29.VII.1962, ♂ 17.V, ♂ 21.VI, ♂ 20.VII.1963, ♂, ♀ 12.V, ♂ 14.V.1965, S. Pol de Mar, ♂ 26.IV.1966, ♂, ♀ 27.V.1969, S. Julian de Vilatorta, ♀ 10.VI.1966; Gerona: Bahia de Cadaques, 20 m, ♀ 2.VI.1984 (P. RASMONT), Llansa, 2 ♂ 26.VII.1969; Huesca: Olivan, ♂ 28.VII.1976; Lerida: Tahull, 1400 m, ♀ 14.VIII.1967; Madrid: El Pardo, ♀ 6.VI.1959, *Thapsia villosa*; Valencia: Saler, 2 ♂ 15.VII.1969.

I: Marches: Fano, ♀ 25.VII.1962.

P: Algarve: Aldeia das Acoteias, ♂ 23.VII.1973; Cascais, ♂ 27.IV.1952.

RHODES: Kremasti, ♂ 23.VI, ♂, 2 ♀ 30.VI.1958.

CHYPRE: Aqueduc de Kamares, ♂ 19.X.1932 (Bruxelles); Limassol, ♂ 23.VI.1949, ♂ 11.IX.1958, ♂ 23.V.1962, ♀ 1.VI, ♂ 16.VI, ♀ 17.VI.1964, 3 ♂ 20.VI.1967, Pyrgos, 3 ♂ 28/31.V.1962, Yermasoyia River, ♂ 6.X, ♂ 17.X.1960, ♂ 22.IX.1967, Zakaki, ♀ 22.IX.1967.

LIBAN: Kadisha, ♂ 21.VI.1960 (Gembloix).

MANDCHOURIE: Charbin, 8 ♂, 24 ♀ VIII.1952/1954 (Bonn; Gembloix).

195. *Oxybelus occitanicus* MARQUET, 1896

F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 93).

196. *Oxybelus palmetorum* BEAUMONT, 1950. Egypte, Mauritanie.**197. *Oxybelus phyllophorus* KOHL, 1898. Algérie, Egypte.**

ALGERIE, Hoggar: In Anguel, Oued Tekouiat, ♀ 21.VIII.1987 (A. PAULY; Gembloix).

198. *Oxybelus polyacanthus* A. COSTA, 1882. Sardaigne.

Espèce méconnue

199. *Oxybelus quattuordecimnotatus* JURINE, 1807

La synonymie est chargée; à la liste de BITSCH & LECLERCQ (1993), il faut probablement ajouter *Oxybelus venustus* SICKMANN, 1894: 207 (♀, ♂ Chine:

Tientsin). En tous cas, j'ai vu de Mandchourie: Charbin, 19 ♂ et 34 ♀, VII/VIII.1952/1954 (Bonn; Gembloux) qui sont indubitablement des *quattuordecimnotatus* et auxquels la diagnose de *venustus* convient parfaitement. Si cette synonymie était admise, il faudrait ajouter les observations de TSUNEKI (1969: 1) dans le dossier éthologique de *quattuordecimnotatus*.

B: LECLERCQ (1979: 1427). D: SCHMIDT (1981: 177, 196). E: GAYUBO & HERAS (1986: 97). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 94).

A: B: Purbach, ♂ 9.IX.1961 (H. WIERING).

E: Alicante: Altea, ♂ 8.X.1974; Barcelona: Canet de Mar, ♀ 22.V.1962, ♀ 28.V.1965; Huesca: Azanuy, ♀ 13.VII.1967, Puerto de Oroel, ♂ 31.VII.1974; Teruel: Baguena, ♂, 2 ♀ 30.VII.1970; Valencia: Saler, ♀ 20.VII.1957, ♂ 15.VII.1964, ♂ 18.VII.1969.

I: Bolzano: Prato allo Stelvia, ♂ 6.VIII.1070 (C. JEUNIAUX); Trieste, ♂; Venezia: Alberoni, ♂ 2.VIII.1944, Jesolo, ♂ VII.1968. Sicile, Catania: S. Venerina, ♂ 19.V, ♂ 26.VI, ♀ 27.VI, ♂ 31.VIII.1954.; Mt. Etna, Felisiusa, 5 ♂, ♀ 26.VII.1961 (H. WIERING).

CH: Tessin: Caslano, ♂ 15.VIII.1959.

Cz: Slovaquie: Sturovo, ♂ 21.VII.1957.

UKRAINE: Odessa, ♀ VI.1957.

YU: Croatie: Split, 2 ♂ 24/25.VII.1969, île Ugljan, Preko, ♂ 9.VIII.1970. Macédoine: Ohrid, Lac Ljubaniste, 2 ♀ 8.VIII.1972.

DAGHESTAN: Kpaunolka, ♂ 31.VII.1961, Tuprozsk, 4 ♂, 4 ♀ VI/VII. 1961.

TURQUIE: Balikesir: Erdek, ♂, 2 ♀ 26.VII.1967; Denizli: Denizli, ♂, ♀ 16.VII.1967, Pamukkale, ♀ 15.VII.1967; Erzurum, ♂, ♀ 9.VIII.1970 (H. OZBEK); Konya: Karaman, ♂ 7.VII.1966.

ALGERIE: Laghouat, ♀ VI.1943 (Gembloux).

MAROC: Ifrane, ♀ 22.VII.1968. Smir Restinga, ♂ 4.VII.1968.

TUNISIE: Tabarka, 7 ♂, ♀ 25/28.VII.1975.

200. *Oxybelus spectabilis* GERSTAECER, 1867

E: GAYUBO & HERAS (1986: 98). N'a pas été trouvé en France; P.M.F. VERHOEFF (*in litt.*) m'a signalé les localités espagnoles les plus au nord dont il a eu connaissance: Gerona: Lloret de Mar, 1961, Soria: Soria, 1957, Burgos: Terminon, 1942.

E: Barcelona: Canet de Mar, ♀ 21.V, ♀ 30.VI, ♂ 3.VII.1962, ♂ 1.VII.1963, ♂ 2.VII.1964, S. Julian de Vilatorfa, ♂ 11.VI.1966; Toledo: Mara Mascaraque, 2 ♂, ♀ 19.VII.1968.

MAROC: Daïet Aoua, ♂ 20.VII.1968, *Elaeoselinum thapsoides*.

201. *Oxybelus subspinosis* KLUG, 1835

E: GAYUBO & HERAS (1986: 98). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 95).

BULGARIE: Varna, Konesco, ♂ 18.VIII.1967 (Gembloux).

E: Barcelona: Canet de Mar, ♂ 5.VI.1964; Cadiz: Rota, ♀ 19.VI.1974 (J. GUSENLEITNER); Teruel: Baguena, ♂ 2 ♀ 30.VII.1970.

GRECE: Aulis, Khalkis, ♀ 15/21.V.1957.

I: Sicile: Palermo, ♂ 10.VIII.1975.

YU: Macédoine: Ohrid, Lac Ljubaniste, ♂ 8.VIII.1972.

DAGHESTAN: Terem, ♂ 30.VIII.1961, Tuprozsk, ♂, 2 ♀ 1.VIII.1960, ♀ 30.VI, ♂ 7.VII, 3 ♂ 9.VII, 7 ♂ 17.VII.1961.

TURQUIE: Denizli: Pamukkale, ♂ 15.VII.1967; Samsun: Dikbiyk, ♂ 11.VII.1967; Tekirdag, ♂ 26.VII.1965.

202. *Oxybelus tinklyi* GUICHARD, 1991. Israël, Palestine, Arabie, etc.

203. *Oxybelus trispinosus* FABRICIUS, 1787

B: LECLERCQ (1979: 1428). D: SCHMIDT (1981: 177, 196).
 F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 96).
 E: Huesca: Puerto de Oroel, 1080 m, 4 ♂ 9.VII.1970; Lerida: Bosost, 710 m, ♀ 7.VIII.1970.
 H: Pest, Jödölli, ♂ 1962.
 CH: GR: Vicosoprano, ♂ 3.VII.1970 (H. WIERING); Tessin: Lugano, ♂ ♀ 22.VIII.1968; Valais: Saas Fee, 1800 m, 3 ♂, ♀ 11.VII.1968 (H. WIERING).
 YU: Serbie: Sarajevo, ♂ 6.VIII.1963.

204. *Oxybelus uniglumis* (LINNÉ, 1758)

B: LECLERCQ (1979: 1429). D: SCHMIDT (1981: 178, 197). E: GAYUBO & SANZA (1986: 112). GB: ELSE & FIELD (1991). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 97).
 E: Lerida: Bohi, 1230 m, ♀ 30.VII.1967; Madrid: Torrelodones, 2 ♂ 21.V.1962 (H. WIERING).
 N: Osen, ♀ 24.VII.1976, Stod, ♀ 16.VII.1976.
 ROUMANIE: Borsteni, ♀ (Wien).
 CZ: Sulava, 2 ♂ VII, ♂ 6.IX.1953.
 YU: Croatie: Vinkovci, ♂ 13.VIII.1967.

205. *Oxybelus variegatus* WESMAEL, 1852

D: SCHMIDT (1981: 178, 197). E: GAYUBO & HERAS (1986: 98). F: BITSCH & LECLERCQ (1993: 98).
 BULGARIE: Kavarna, ♂ 18.VIII.1967.
 E: Alicante: Benidorm, ♀ 16.VII.1970; Almeria: Maria, ♂ VIII.1953; Barcelona: Canet de Mar, ♂ 16.VI.1964; Granada: Mecina, Bombaron, Alpujarras, ♂ 19.VI.1953; Valencia: Montserrat, ♂ 23.VII.1969, Titaguas, ♂ 17.VII.1964.
 GRECE: Pangeon, Kavalla, 1500 m, ♂ 1.VIII.1975 (W.F. REINIG; Gembloux).
 P: Algarve: Aldeia das Acoteias, ♀ 27.VII.1973.
 CH: Tessin: Caslano, ♂ 15.VIII.1959, Tenero, ♂ 18.VIII.1967.
 TURQUIE: Erzurum, ♂ 9.VIII.1979 (H. ÖZBEK).

206. *Oxybelus verhoeffi* BEAUMONT, 1950. Algérie.**Références**

- BABIY, P.P., 1964.-Bienen, Wespen und Ameisen des Landes Salzburg. *Festschrift der Naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur in Salzburg*, 114-125.
- BEAUMONT, J. de, 1947.- Sphecidae (Hym.) de l'ile de Chypre. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft*, 20: 381-402.
- BEAUMONT, J. de, 1956. - Notes sur les *Lindenius* paléarctiques (Hym. Sphecid.). *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft*, 29: 145-185.
- BEAUMONT, J. de, 1957. - Sphecidae du Nord de l'Iran (Hym.). *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft*, 30: 127-139.
- BEAUMONT, J. de, 1960. - Sphecidae de l'ile de Rhodes (Hym.). *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft*, 33: 1-26.
- BEAUMONT, J. de, 1962. - Contribution à l'étude des Sphecidae d'Espagne (Hymenoptera). *Eos*, 38: 17-40.
- BEAUMONT, J. de, 1965. - Les Sphecidae de la Grèce (Hym.). *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft*, 38: 1-65.

- BEAUMONT, J. de, 1967. - Hymenoptera from Turkey. Sphecidae.I. *Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology*, **19**: 253-382.
- BEAUMONT, J. de, 1968. - Sphecidae des îles Canaries (Hymenoptera). *Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology*, **21**: 247-278.
- BEAUMONT, J. de, 1969 - Sphecidae de Turquie (Hym.). *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft*, **42**: 79-95.
- BEAUMONT, J. de & BYTINSKI-SALZ, H., 1973. - The Sphecidae (Hymen.) of Erez Israel.III. *Israel Journal of Entomology*, **8**: 1-26.
- BITSCH, J. & LECLERCQ, J., 1993. - Hyménoptères Sphecidae. I: Généralités - Crabroninae. *Faune de France, Paris*.
- BOHART, R.M. & MENKE, A.S., 1976. - Sphecid Waps of the World: a generic Revision. *University of California Press*, 695 pp.
- CHEVIN, H., 1983. - Présence de *Crabro loewi* sur le littoral ouest du Cotentin (Hym.Sphecidae). *L'Entomologiste*, **39**: 301-304.
- CROS, A., 1939. - Considérations sur le genre *Lithurgus* LATREILLE et biologie de *Lithurgus tibialis* M OR. (Hymenoptera: Apidae - Megachilinae). *Bulletin de la Société Fouad Ier d'Entomologie*, **23**: 37-59.
- ELSE, G.R., 1989. - Profiles of four sphecid wasps. *BWARS Newsletter*, Autumn 1989: 2-6, 11-12.
- ELSE, G.R. & FIELD, J.P., 1990. - Profiles of *Ammophila pubescens*, *Podalonia hirsuta*, *Podalonia affinis* and *Ectemnius cavifrons*. *BWARS Newsletter*, Autumn 1990: 3-5, 12-14.
- ELSE, G.R. & FIELD, J.P., 1991. - Species profiles: *Oxybelus argentatus* CURTIS, *mandibularis* DAHLBOM, *uniglumis* (LINNAEUS). *BWARS Newsletter*, Autumn 1991: 3-4 + 2 cartes.
- FALK, S., 1990. - Provisional maps of some declined aculeates. *BWARS Newsletter*, Spring 1990: 3-5, 9.
- GAYUBO, S.F., 1979. - Contribution al estudio de la especie *Encopognathus braunsi* MERCET, 1915 (Hym., Sphecidae). *Boletin de la Asociacion espanola de Entomologia*, **3**: 185-191.
- GAYUBO, S.F., 1982. - Sobre el genero *Belomicroides* KOHL, 1899; descripcion de una nueva especie: *Belomicroides elvira* nov. sp. de Fuerteventura (Islas Canarias). Hymenoptera, Sphecidae. *Eos*, **58**: 39-45.
- GAYUBO, S.F., 1985. - La colección de himenópteros aculeados del C.R.I.D.A. 05 (INIA) (Valladolid), I.- Sphecidae "pro parte" (Hymenoptera). *Boletin de la Asociacion espanola de Entomologia*, **9**: 165-174.
- GAYUBO, S.F., 1986. - Fauna esfécidologica de la provincia de Zamora, II.- Crabroninae, Nyssoninae y Philanthinae (Hym.: Sphecidae). *Boletin de la Asociacion espanola de Entomologia*, **10**: 113-125.
- GAYUBO, S.F. & HERAS, C., 1986. - Esfécido fauna de las areas de Cuellar y Segovia (Provincias de Segovia y Valladolid). Hymenoptera: Sphecidae. *Acta Salamanticensia, serie varia*, **78**: 106 pp.
- GAYUBO, S.F. & SANZA, F., 1986. - Esfécido fauna de la Margen derecha de la Cuenca Alta del Duero (Hymenoptera: Sphecidae). *Acta Salamanticensia, serie varia*, **74**: 115 pp.
- GRANDI, G., 1957. - Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. XXVII. *Bulletino dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Bologna*, **22**: 307-398.
- GRANDI, G., 1961. - Studi di un Entomologo sugli Imenotteri superiori. *Bulletina dell'Istituto di Entomologia dell'Università di Bologna*, **25**: xv + 660 pp.
- GUICHARD, K.M., 1990. - The genus *Oxybelus* (Hymenoptera: Sphecidae) in Arabia. *Fauna Saudi Arabia*, **11**: 277-285.

- GUICHARD, K.M., 1991. - Old World species of *Belomicrus* A. COSTA, 1871 (Hymenoptera, Sphecidae). *Entomofauna*, **12**: 353-372.
- GUICHARD, K.M., 1991. - Sphecidae (hymenoptera) from Jordan including a new species of *Crabro*. *Linzer biologischen Beitrag*, **23**: 337-343.
- HAESELER, V. & SCHMIDT, K., 1984. - Rote Liste der Grabwespen (Sphecoidea). Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. Greven, 4. Auflage, pp. 47-49.
- HEATH, J. & LECLERCQ, J., 1981. - Provisional Atlas of the Invertebrates of Europe. Maps 1-27. Institute of Terrestrial Ecology, Monks Wood, Abbot's Ripton (England) & Faculté des Sciences agronomiques, Zoologie générale & Faunistique, Gembloux.
- HENSEN, R.V., 1989. - A new Odontocrabro from Turkey, with a key to the species (Hymenoptera: Sphecidae). *Entomologische Berichten*, **Amsterdam**, **49**: 101-102.
- JACOBS, H.-J. & OEHlke, J., 1990. - Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Hymenoptera: Sphecidae. 1. Nachtrag. *Beiträge zur Entomologie*, Berlin, **40**: 121-229.
- KIM, CHANG-WHAN, 1980. - Distribution atlas of Insects of Korea. Series III: Hymenoptera & Diptera. Korean Entomological Institute, Korea University Press, Seoul, 356 pp.
- KOHL, F.F., 1915. - Die Crabronen (Hymenopt.) der paläarktischen Region. *Annalen der K.K. Naturhistorisch Hofmuseum Wien*, **29**: 1-453.
- LECLERCQ, J., 1949. - Contribution à l'étude des Crabroninae (Hym. Sphecidae) de l'Hémisphère Nord. *Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bulletin* **25**, n° 11, 8 pp.
- LECLERCQ, J., 1954. - Monographie systématique, phylogénétique et zoogéographique des Hyménoptères Crabroniens. Liège, 371 pp., 84 cartes.
- LECLERCQ, J., 1960. - Crabroniens d'Espagne appartenant aux genres *Crabro*, *Lindenius* et *Entomognathus* (Hym. Crabronidae). *Eos*, **36**: 417-426.
- LECLERCQ, J., 1967. - Crabronini (Hymenoptera, Sphecidae) from the British Isles. *Entomologist's Gazette*, **18**: 29-35.
- LECLERCQ, J., 1968. - Solitary Bees and Wasps (Hymenoptera Aculeata) in Kent, in the summer. *Entomologist's Monthly Magazine*, **104**: 30-42.
- LECLERCQ, J., 1970. - Hymenoptera Sphecidae. *Atlas provisoire des Insectes de Belgique*. Cartes 31-40. Faculté des Sciences agronomiques, Gembloux.
- LECLERCQ, J., 1971. - *Crossocerus toledensis* nov. sp. et autres Crabroniens de la Péninsule Ibérique (Hym. Sphecidae). *Eos*, **46**: 211-228.
- LECLERCQ, J., 1979. - Hymenoptera Sphecidae (partim). In J. LECLERCQ, C. GASPAR & C. VERSTRAETEN (éditeurs), *Atlas provisoire des Insectes de Belgique et des régions limitrophes*, cartes 1401-1481. Faculté des Sciences agronomiques, Gembloux.
- LECLERCQ, J., 1983. - Succès, mais aussi obstacles épistémologiques rencontrés dans la "Cartographie des Invertébrés européens". *Bulletin de la Société entomologique de France*, **88**: 81-97.
- LECLERCQ, J., 1989. - En vue d'une monographie du genre *Lindenius* LEPELETIER & BRULLÉ (Hymenoptera Sphecidae Crabroninae). *Bulletin de la Société Royale des Sciences de Liège*, **58**: 419-444.
- LECLERCQ, J., 1990. - Hyménoptères Sphécides Crabroniens du genre *Dasyproctus* LEPELETIER & BRULLÉ trouvés dans la Région afrotropicale. *Bulletin de la Société Royale des Sciences de Liège*, **59**: 219-257.
- LECLERCQ, J., 1991. - Données pour la cartographie et l'analyse des populations des espèces afrotropicales des Crabroniens du genre *Dasyproctus* (Hymenoptera Sphecidae). *Notes Fauniques de Gembloux*, n° 23, 43 pp.

- LECLERCQ, J., 1991. - Hyménoptères Sphécides Crabroniens du genre *Ectemnius* DAHLBOM trouvés en Amérique Latine. *Bulletin de la Société Royale des Sciences de Liège*, **60**: 3-29.
- LECLERCQ, J., 1991. - Crabroniens paléarctiques du genre *Odontocabro* TSUNEKI (Hymenoptera, Sphecidae). *Bulletin & Annales de la Société royale belge d'Entomologie*, **127**: 133-139.
- LECLERCQ, J., 1993. - Une espèce nouvelle d'*Odontocabro*, du Maroc (Hymenoptera: Sphecidae). *Lambillionea*, **93**: 191-192.
- LECLERCQ, J., & BARBIER, Y., 1993. - Atlas de répartition des Crabroniens de France et des régions limitrophes (Hymenoptera, Sphecidae, Crabronini). *Notes Fauniques de Gembloux (sous presse)*.
- LOMHOLDT, O., 1974. - Grundtraek af udbredelsen af gravehvepsene i Fennoskandien og Danmark. *Entomologisk Meddelelser*, **42**: 189-207.
- LOMHOLDT, O., 1975. - The Sphecidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark. *Fauna Entomologica Scandinavica*, **4**: 1-224.
- MARSHAKOV, V.G., 1975. - A review of the genera of the tribe Crabronini from the USSR. The genus *Lestica* BILLBERG, 1820. *Entomological Review*, **54**: 108-116 (traduit du russe).
- MARSHAKOV, V.G., 1977. - A review of the digger wasps of the tribe Crabronini (Hymenoptera, Sphecidae) in the USSR. Genus *Crabro* FABRICIUS, 1775. *Entomological Review*, **56**: 101-112 (traduit du russe).
- MARSHAKOV, V.G., 1980. - Fossil wasps of the genus *Odontocabro* TSUNEKI (Hymenoptera, Sphecidae). *Nasekomye Mongoli*, **7**: 323-326 (en russe).
- MARSHAKOV, V.G., 1980. - Fossil wasps of the genus *Crossocerus* LEPELETIER & BRULLÉ (Hymenoptera Sphecidae) from Mongolia, Kazakhstan and Middle Asia. *Nasekomye Mongoli*, **7**: 336-365.
- MINGO, E., 1966. - Los Oxybelini de la Peninsula Iberica (Hymenoptera). *Graellsia*, **22**: 57-121.
- PEREZ, J., 1908. - Crabronidés. In H. GADEAU DE KERVILLE, *Voyage zoologique en Kroumirie*. Paris, Baillière.
- PITTIONI, B., 1950. - Hymenoptera aculeata I. Diptoptera, Fossores und Apoidea der Insel Cypern. *Commentationes Biologicae, Societas Scientiarum Fennic*, **10**, n° 12, 94 pp.
- PULAWSKI, W.J., 1964. - Etude sur les Sphecidae (Hym.) d'Egypte. *Polskie Pismo Entomologiczne*, **34**: 63-155.
- PULAWSKI, W.J., 1978. - Sphecoidea. In G.S. MEDVEDEV (éditeur), *The identification of the Insects of the European part of the USSR*. Leningrad, **3**: 173-279 (en russe).
- PULAWSKI, W.J., 1981. - New synonyms in Old World Sphecidae (Hymenoptera). *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft*, **54**: 363-366.
- RIEMANN, H., 1983. - Zum Vorkommen der Grabwespen (Hym. Sphecidae) in der Binnendünengebieten zwischen Bremen-Mahndorf und Davenre (Kr. Verden). *Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Verein Bremen*, **40**: 71-96.
- ROBERTI, D., FRILLI, F. & PIZZAGHI, W., 1965. - Contributo alla conoscenza dell'entomofauna del Piacentino. *Entomologica (Bari)*, **1**: 106-116.
- SCHMIDT, K., 1970. - Die Grabwespenfauna des Naturschutzgebietes "Mainzer Sand" und des Gonsenheimer Waldes (Hymenoptera, Sphecidae). *Mainzer naturwissenschaftliche Archiv*, **9**: 15-63.
- SCHMIDT, K., 1980. - Materialen zur Aufstellung einer Roten Liste der Sphecidae (Grabwespen) Baden-Württembergs. II. Crabronini. *Veröffentlichungen Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württembergs*, **51/52**: 309-398.

- SCHMIDT, K., 1981. - Materialen zur Aufstellung einer Roten Liste der Sphecidae (Grabwespen) Baden-Württembergs. III. Oxybelini, Larrinae (ausser *Trypoxylon*), Astatinae, Sphecinae und Ampulicinae. *Veröffentlichungen Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württembergs*, 53/54: 155-234.
- SCHNEIDER, N., 1984. - Observations éco-éthologiques sur *Rhopalum clavipes* L., Sphécidé bien établi au Grand-Duché de Luxembourg (Hym.). *L'Entomologiste*, 40: 145-154.
- TSUNEKI, K., 1969. - Gleanings on the bionomics of the east asiatic non-social Wasps (Hymenoptera). I. Some species of *Oxybelus* (Sphecidae). *Etizenia*, 38: 1-24.
- TSUNEKI, K., 1971. - Studies on the Formosan Sphecidae (VIII). A supplement to the subfamily Crabroninae (Hymenoptera). *Etizenia* 51: 1-19.
- VALETTA, A., 1978. - Second contribution to the Hymenoptera Aculeata (excluding Ants) of the Maltese Islands. *Entomologist's Monthly Magazine*, 114: 215.
- WESTRICH, P. & SCHMIDT, K., 1982. - *Crossocerus acanthophorus* (KOHL, 1892) neu für Deutschland (Hymenoptera, Sphecidae). *Carolinea*, 40: 104-105.