

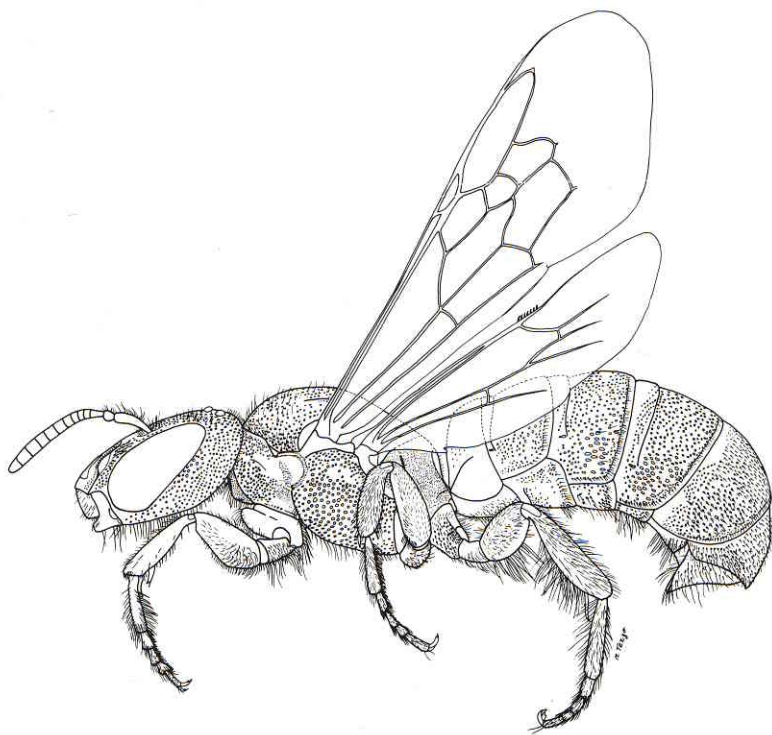
JUIN 1995

VOLUME 100 (HORS SÉRIE)

ISSN 0151-0517

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Hymenoptera Apoidea Gallica



SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE 45, RUE BUFFON 75005 PARIS

Fondée le 29 Février 1832

Bulletin de la
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Revue bimestrielle (5 fascicules/an)

45, rue Buffon — F-75005 Paris

Société fondée le 29 février 1832
Reconnue comme institution d'utilité publique le 23 août 1878

Comité de rédaction :

J. HAMON, M. LACROIX, L. LESEIGNEUR, L. MATILE,
A. MATOCQ, A. NEL, J. PÉRICART, J. PIERRE

Directeur de publication : J. PIERRE

Rédacteur adjoint : M. LACROIX

NUMÉRO HORS SÉRIE, 100, 1995, 98 pp.

Hymenoptera Apoidea Gallica

par Pierre RASMONT, P. Andreas EBMER, Józef BANASZAK
& Gijs VAN DER ZANDEN

publié avec le concours du Legs Germaine Cousin

150 F ttc

(100 F, franco, ttc, aux membres de la S.E.F.)

TARIF 1995

Cotisation-abonnement sociétaires (1) : 320 F (dont abonnement 110 F)

Abonnement non-sociétaires (2) : C.E.E. : 400 F hors taxe (3) ; Hors C.E.E. : 450 F (4)

(1) Les membres-assistants, au-dessous de 25 ans, payent demi-tarif. (2) Particuliers, Libraires, Associations, Universités, Laboratoires. (3) T.V.A. : 5,5%. (4) Par voie de surface (Par avion : 550 F).

Les sociétaires s'acquittent par mandats-poste, par chèques postaux ou bancaires, ou par mandats versés au **C.C.P. Paris 671.64 K**. Ces effets seront toujours adressés *impersonnellement* à la Société Entomologique de France.

Les opinions exprimées dans ce Bulletin n'engagent que leurs auteurs.

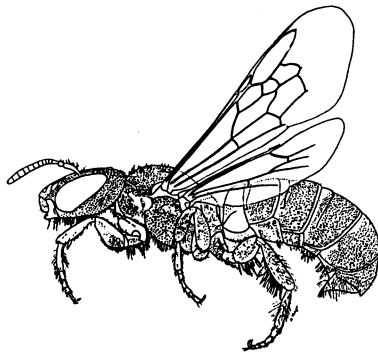
Vignette de couverture

Ceratina gravidula Gerstaecker, 1869, mâle
(dessin de Michaël Terzo)

Hymenoptera Apoidea Gallica

Liste taxonomique des abeilles de
France, de Belgique, de Suisse et du
Grand-Duché de Luxembourg

par Pierre RASMONT^{*}, P. Andreas EBMER^{**}, Józef BANASZAK^{***}
& Gijs VAN DER ZANDEN^{****}



^{*} Service de Zoologie
Université de Mons-Hainaut
Avenue Maistriau, 19
B - 7000 Mons (Belgique)

^{**}Kirchenstrasse, 9
A - 4048 Pucheneau (Autriche)

^{***} Department of Environment Protection
Pedagogical University
Chodkiewica 51
PL - 85-667 Bydgoszcz (Pologne)

^{****} Jongkindstraat, 2
NL - 5645 JV Eindhoven (Pays-Bas)

Résumé. - Une liste complète des Apoidea de la région francophone d'Europe Occidentale est présentée. 913 espèces y sont observées dont 274 pour le Grand-Duché de Luxembourg, 376 pour la Belgique, 587 pour la Suisse et 865 pour la France. En ce qui concerne la seule France, DE GAULLE (1908) citait 769 espèces. Le nombre d'espèces connues actuellement sur le territoire français est donc en augmentation de 96 unités.

Le grand nombre d'espèces présentes sur l'ensemble du territoire considéré en fait un des plus diversifié du monde. Seules deux régions de superficie comparable sont connues actuellement pour présenter une plus grande diversité : la Californie et la péninsule ibérique. Les régions méditerranéennes de l'hémisphère nord semblent donc particulièrement riches en espèces.

Les espèces suivantes sont nouvelles pour la France : *Andrena taraxaci* Giraud, *Lasioglossum bavaricum* (Blüthgen), *Lasioglossum maurusium* (Blüthgen), *Lasioglossum strictifrons* (Vachal). Les taxons *Archianthidium* Mavromoustakis et *Paraanthidium* Friese sont traités comme sous-genres du genre *Trachusa* Panzer. Les taxons *Psithyrus* Lepeletier, *Ashtonipsithyrus* Frison, *Metapsithyrus* Popov, *Allopsithyrus* Popov et *Fernaldaepsithyrus* Frison sont traités comme sous-genres du genre *Bombus* Latreille. Les combinaisons suivantes sont nouvelles : *Trachusa laeiventre* (Dours,1873), *Trachusa laeiventre atlantica* (Benoist,1934), *Trachusa laticeps* (Morawitz,1873), *Trachusa interrupta* (Fabricius,1781), *Bombus rupestris* (Fabricius,1793), *Bombus rupestris vasco* (Lepeletier,1832), *Bombus vestalis* (Fourcroy,1785), *Bombus perezii* (Schulthess,1886), *Bombus campestris* (Panzer,1801), *Bombus barbutellus* (Kirby,1802), *Bombus maxillosus italicus* (Grütte,1940), *Bombus quadricolor* (Lepeletier,1832), *Bombus quadricolor arvernensis* (Richards,1928), *Bombus quadricolor meridionalis* (Richards,1928), *Bombus flavidus alpium* (Richards,1928), *Bombus flavidus lutescens* (Pérez,1890), *Bombus sylvestris* (Lepeletier,1832), *Bombus norvegicus* (Sparre-Schneider,1918). *Anthophora retusa* (L.,1758) est considéré comme une espèce distincte de *A.aestivalis* Schenck,1851. *Amegilla magnilabris* (Morawitz,1875) est considéré comme une espèce distincte de *A.savignyi* (Lepeletier,1841).

Summary. - A complete list of Apoidea of the french speaking part of Occidental Europe is provided. 913 species are observed, with 274 for the Grand-Duché of Luxembourg, 376 for Belgium, 587 for Switzerland and 865 for France. For the latter, DE GAULLE (1908) given 769 species. The number of species now known for France is then increasing by 96 units.

The great number of species of the whole considered territory make it one of the most diversified of the World. Only two regions of comparable area are known to have a greater diversity : Californy and the Iberian peninsula. The Mediterranean regions of the North Hemisphere seem so to be particularly diversified.

The next species are new for France : *Andrena taraxaci* Giraud, *Lasioglossum bavaricum* (Blüthgen), *Lasioglossum maurusium* (Blüthgen), *Lasioglossum strictifrons* (Vachal). The taxa *Archianthidium* Mavromoustakis and *Paraanthidium* Friese are treated here as subgenera of the genus *Trachusa* Panzer. The taxa *Psithyrus* Lepeletier, *Ashtonipsithyrus* Frison, *Metapsithyrus* Popov, *Allopsithyrus* Popov et *Fernaldaepsithyrus* Frison are treated here as subgenera of the genus *Bombus* Latreille. The next combinations are new : *Trachusa laeiventre* (Dours,1873), *Trachusa laeiventre atlantica* (Benoist,1934), *Trachusa laticeps* (Morawitz,1873), *Trachusa interrupta* (Fabricius,1781), *Bombus rupestris* (Fabricius,1793), *Bombus rupestris vasco* (Lepeletier,1832), *Bombus vestalis* (Fourcroy,1785), *Bombus perezii* (Schulthess,1886), *Bombus campestris* (Panzer,1801), *Bombus barbutellus* (Kirby,1802), *Bombus maxillosus italicus* (Grütte,1940), *Bombus quadricolor* (Lepeletier,1832), *Bombus quadricolor arvernensis* (Richards,1928), *Bombus quadricolor meridionalis* (Richards,1928), *Bombus flavidus alpium* (Richards,1928), *Bombus flavidus lutescens* (Pérez,1890), *Bombus sylvestris* (Lepeletier,1832), *Bombus norvegicus* (Sparre-Schneider,1918). *Anthophora retusa* (L.,1758) is considered as specifically distinct from *A.aestivalis* Schenck,1851. *Amegilla magnilabris* (Morawitz,1875) is considered as specifically distinct from *A.savignyi* (Lepeletier,1841).

Mots clés. - Hymenoptera, Apoidea, faunistique, France, Belgique, Suisse, Luxembourg, catalogue.

Sommaire

Introduction	4
Cadre géographique et taxonomique	5
Nomenclature générique et subgénérique	5
Les notions d'espèce et de sous-espèce	8
Nouveaux taxons pour la France	11
Commentaires sur la faunistique de la région francophone d'Europe Occidentale	11
Conservation de la diversité	14
Bibliographie	15
Table des genres	23
Catalogue	24
1. Colletidae	24
Hylaeinae	24
Colletinae	25
2. Andrenidae	28
Panurginae	28
Andreninae	28
3. Halictidae	37
Halictinae	37
Nomiinae	43
Dufoureinae	43
4. Melittidae	44
5. Megachilidae	45
Lithurginae	45
Megachilinae	45
6. Anthophoridae	57
Anthophorinae	57
Xylocopinae	62
Nomadinae	63
7. Apidae	67
Bombinae	67
Apinae	70
Index taxonomique	71

Introduction

Depuis le travail de DE GAULLE (1908), aucune liste taxonomique des Apoidea n'est parue pour l'ensemble de l'Europe francophone. Il y a bien eu une liste pour la Belgique (RASMONT, *et al.* 1993) et pour la Suisse (AMIET, 1991) mais rien pour la France elle-même, ni pour le Grand-Duché de Luxembourg. La taxonomie et la faunistique ont beaucoup progressé depuis DE GAULLE ce qui permet maintenant de connaître avec précision le statut et la distribution d'un bon nombre d'espèces.

Toutefois, la poursuite de ces travaux de faunistique et, plus encore, celle des recherches en écologie florale réclament un document de synthèse.

Le développement des techniques de pollinisation dirigée a attiré l'attention sur les apoïdes comme auxiliaires de tout premier plan de l'agriculture et de l'horticulture. Des développements récents ont aussi mis l'accent sur la terrible pénurie de chercheurs, professionnels ou amateurs, spécialistes en apoïdes de l'Europe francophone. Cette pénurie risque d'entraver significativement les efforts économiques de développement de la recherche et de l'industrie dans ce domaine de la pollinisation dirigée.

Un des tout premiers documents utiles lorsqu'on débute dans l'étude d'un groupe taxonomique est le catalogue synonymique. On constate aisément cette utilité en voyant l'état des catalogues dans les bibliothèques : les pages en sont bien souvent croquées et noircies par la manipulation. Ainsi, malgré qu'un tel catalogue soit bien souvent peu apprécié dans le curriculum scientifique de son auteur, il est d'une utilité primordiale, surtout pour le débutant.

En écrivant ce document, nous avons beaucoup envié le titre du travail de WESTRICH (1984) "*Kritisches Verzeichnis der Bienen der Bundesrepublik Deutschland [...]*". Une liste des abeilles de France ne pourrait être "critique". La connaissance qu'on a de la faune de ce pays est encore assez imprécise. D'une part, le pays est fort vaste et d'écologie très variée. D'autre part, le travail faunistique sur les abeilles n'y a pas été d'un niveau suffisant, surtout depuis 50 ans, pour supporter la comparaison avec ce qui a été fait en Allemagne ou même en Espagne. Il faut encore préciser la distribution de la plupart des espèces et même, dans certains cas, leur statut taxonomique. Une liste des taxons de France ne peut donc encore qu'être provisoire.

En Espagne et en Europe Centrale, la très forte activité de recherche sur les abeilles a été principalement fondée sur l'oeuvre de synthèse de 3 personnes : HEINRICH FRIESE, OTTO SCHMIEDEKNECHT et JOSE DUSMET Y ALONSO. C'est grâce à leurs travaux en langues allemande et espagnole que la plupart des jeunes naturalistes de ces deux régions ont pu faire leurs premières armes. Il est primordial de fournir des documents synthétiques en langue vernaculaire pour que des vocations apparaissent.

Dans la liste présentée ici, on a privilégié les travaux en langue française lorsqu'ils sont disponibles. Hélas, la très grande majorité des ouvrages de détermination sont en langue allemande ou en espagnol. Ces langues sont généralement accessibles pour un public de culture scientifique. Ce n'est toutefois pas souvent le cas pour les tous jeunes chercheurs et pour beaucoup d'amateurs. Le besoin de travaux taxonomiques en français est crucial pour la découverte de vocations et ainsi pour l'avenir de la discipline. Il s'impose même pour des raisons légales si le législateur désirait inclure l'un ou l'autre apoïde parmi les espèces protégées.

Par ailleurs, la faunistique de toute cette superfamille mérite un projet *ad hoc*. Un très grand nombre de données concernant les apoïdés sont stockées à la Faculté des Sciences agronomiques de Gembloux et gérées en collaboration avec l'Université de Mons-Hainaut (248.000 données à ce jour). Un accord de coopération a été signé entre Gembloux et le Secrétariat de la Faune et de la Flore concernant l'enquête faunistique sur les Apoidea de France.

Grâce à cette activité soutenue, la cartographie de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg et du nord de la France a déjà fait l'objet de publications pour tous les taxons (LECLERCQ *et al.* (éd.), 1970-1986). Quant à l'ensemble du territoire gaulois, la faunistique de certains taxons a donné lieu à des publications exhaustives (*Andrena* : WARNCKE *et al.*, 1974; *Megachile*, *Creightonella* et *Chalicodoma* : LIONGO, 1988; Bombinae : RASMONT, 1988).

Ceci laisse présager du bon avancement de la recherche taxonomique et zoogéographique concernant les apoïdés de l'Europe francophone.

Partage des tâches

Le premier auteur a élaboré le premier projet de ce travail. A.E. a révisé et amendé le chapitre consacré aux Halictidae. G.v.d.Z. s'est chargé du même travail pour les Megachilidae. J.B. a contribué à la liste des Eucerini.

Remerciements

Nous remercions MM les Professeurs Jean Leclercq (Gembloux) et Charles Gaspar (Gembloux) pour l'ouverture de la bibliothèque et de la documentation de la Faculté des Sciences agronomiques de Gembloux. Nous remercions aussi le Dr. Jeanine Weulersse (Paris), pour son accueil et son aide lors de l'examen des collections du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. Enfin, nous remercions M. Alain Pauly (Madagascar), pour son aide dans l'élaboration de la liste des Halictidae, M. Maximilian Schwarz (Ebensfeld) pour celle des *Nomada* et M. Michaël Terzo (Mons), pour sa contribution à l'étude des *Ceratina*.

Ce travail a été édité grâce à une bourse du leg Germaine Cousin géré par la Société Entomologique de France. Nous remercions le Professeur Jacques Bitsch (Toulouse) qui a accepté de parrainer cette bourse.

Cadre géographique et taxonomique

Le cadre géographique de la présente étude reprend La France, la Belgique, la Suisse et le Grand-Duché de Luxembourg, soit les pays francophones européens. L'ensemble de ces pays constitue approximativement l'ancienne Gaule. On utilisera ici ce terme pour désigner les pays francophones d'Europe.

Le présent travail concerne les Apoidea au sens strict, c'est-à-dire sans y inclure les taxons vespiformes dont le stade larvaire est carnassier (famille des Sphecidae).

Nomenclature générique et subgénérique

La plupart des genres sont subdivisés en sous-genres. Il y a parfois des différences dans l'interprétation donnée à cette notion. Toutefois, dans la plupart des cas, un sous-genre réuni des espèces très proches, parfois seulement distinguables par des

caractères très subtils. En tout cas l'origine des espèces consubgénériques est monophylétique avec une absolue certitude.

La connaissance de ces sous-genres est en général d'une très grande utilité. Les clés de détermination respectent le plus souvent l'organisation en sous-genres et, parfois, sont publiées en parties séparées correspondant à ceux-ci.

Il règne en général une certaine unanimité dans la définition des sous-genres (une exception notable à cette unanimité est la subdivision des *Andrena* et des Halictini). Par contre, les systématiciens ne s'accordent généralement pas sur la portée à conférer aux genres.

Prenons l'exemple des Bombini. La nomenclature subgénérique ne fait que peu de discussions et les auteurs s'accordent là-dessus de façon très étroite (exemples : PITTIONI, 1939; RICHARDS, 1968; LØKEN, 1973; RASMONT, 1983). Au niveau générique par contre, aucun accord ne règne. Tous les auteurs jusqu'en 1960, LØKEN (1973), ALFORD (1975) et WARNCKE (1981) y distinguent les genres *Psithyrus* et *Bombus*. TKALCU (1972), DELMAS (1976), REINIG (1981) et RASMONT (1983) réunissent les différents sous-genres en 8 genres : *Psithyrus*, *Mendacibombus* (ou *Bombias*), *Confusibombus*, *Bombus* s.s., *Pyrobombus*, *Alpinobombus*, *Alpigenobombus* et *Megabombus*. WILLIAMS (1985) reconnaît l'existence de 3 genres parmi les Bombini : *Mendacibombus*, *Psithyrus* et *Bombus*. Le même auteur (WILLIAMS, 1991) réuni finalement tous les sous-genres connus (y compris tous les *Psithyrus*) en un seul genre : *Bombus*.

On trouve de semblables divergences dans beaucoup de taxons et particulièrement chez les Anthidiini, les Osmiini et les Anthophoridae.

Lorsqu'il s'agit de réunir une liste taxonomique de quelque importance comme c'est le cas ici, on est confronté aux options divergentes des auteurs. Il est indispensable de prendre une option générale.

L'enseignement universitaire de la systématique des apoïdes permet d'évaluer les conséquences des différentes options. La subdivision en **sous-genres**, même nombreux, **apporte un grand confort** taxonomique et confère une connaissance approfondie à celui qui apprend à les maîtriser. Par contre, l'éclatement des grands **genres** traditionnels (*Bombus*, *Osmia*, *Anthidium*, par exemple) en genres plus petits mais plus nombreux **complique** singulièrement l'apprentissage.

Pour préserver la cohérence phylogénétique des groupes, il est aussi primordial que les genres soient monophylétiques avec certitude.

Anthophoridae

Le travail de BROOKS (1988) sur les Anthophorini est exemplaire à ce sujet. Son étude phylogénétique fine permet de subdiviser le très vaste genre *Anthophora* traditionnel en nombreux sous-genres. Toutefois, seuls deux genres y sont retenus : *Anthophora* s.s. et *Amegilla*, en plus de la séparation des *Habropoda* dans une tribu particulière. Les autres genres parfois reconnus par certains auteurs, *Paramegilla*, *Heliophila* et *Clisodon*, ne sont plus conservés à ce niveau parce que leur reconnaissance rendrait paraphylétique les genres *Anthophora* s.s. et *Amegilla*. On pourrait, bien entendu, élever tous les sous-genres au rang de genres mais alors se poseraient d'autres problèmes : certains sous-genres ne se distinguent que chez un seul sexe ou par des caractères microscopiques. L'option prise par Brooks de ne distinguer que 2 genres est donc parfaitement justifiée. Les sous-genres

Paramegilla, *Heliophila* et *Clisodon* ne constituent que des sous-genres particulièrement bien caractérisés. On a donc suivi l'opinion de BROOKS (1988) en séparant les Habropodini des Anthophorini et en n'y reconnaissant que les genres *Habropoda*, *Anthophora* et *Amegilla*.

Chez les Melectini, les *Melecta*, *Eupavlovskia* et *Thyreus* semblent de bons genres nettement monophylétiques et facilement reconnaissables sur le terrain. De même, chez les Eucerini, les genres *Eucera* et *Tetralonia* semblent respecter ces critères et donc leur statut générique est conservé, contrairement à l'opinion de WARNCKE (1986).

Le statut générique des Xylocopinae et des Nomadini ne fait pas l'objet de discussions. Pour les autres Nomadinae, on s'est confiné aux genres utilisés par IUGA (1958) et dont le statut n'a pas été infirmé par l'étude très approfondie d'ALEXANDER (1990) : *Pasites*, *Ammobates*, *Ammobatoides*, *Biastes*, *Epeolus*, *Triepeolus* et *Epeoloides*.

Apidae Bombini

Chez les Bombini, le débat est encore ouvert et aucun travail de l'envergure de celui de BROOKS (1988), pour les Anthophorini, ne permet d'y voir clair. La difficulté majeure provient des espèces de psithyres. Un mode de vie convergent, parasite inquiline, a fortement influencé la morphologie commune des imago de *Psithyrus*. Toutefois, il est net qu'il constitue, avec les autres Bombini, un taxon monophylétique. Les *Psithyrus* étant souvent (mais pas toujours!) bien reconnaissables sur le terrain, on pourrait raisonnablement les considérer comme un genre à part entière. C'est l'option défendue par MICHENER (1990). Malheureusement, si on élève les *Psithyrus* au rang de genre, le reste des Bombini devient clairement paraphylétique (ITO, 1985; WILLIAMS, 1985, 1991; PAMILO *et al.*, 1987) et ne peuvent donc pas être réunis en un seul genre *Bombus*. Deux solutions pertinentes existent : **soit ne reconnaître qu'un seul genre, *Bombus***, pour toute la tribu et ramener les *Psithyrus* au rang de sous-genres de *Bombus* (option de WILLIAMS, 1991); **soit éclater la tribu en plusieurs genres** de niveau équivalent à celui de *Psithyrus*. C'est cette option qui a été suivie par TKALCU (1972), DELMAS (1976), REINIG (1976) et RASMONT (1983). Cette nomenclature à genres nombreux est malheureusement difficile à enseigner bien qu'elle épouse assez bien ce qu'on sait de l'éthologie des espèces. Un autre inconvénient de cette nomenclature à genres nombreux est que les affinités de plusieurs sous-genres ne peuvent être éclaircies sans équivoque. En particulier, les affinités des sous-genres *Alpigenobombus*, *Alpinobombus*, *Kallobombus* et *Confusibombus* sont très obscures. Pour MICHENER (1990), le caractère paraphylétique du genre *Bombus* traditionnel ne fait que peu de doutes et ce n'est que pour souligner les différences phénétiques qu'il préfère conserver la séparation traditionnelle *Bombus* / *Psithyrus*.

Pour trancher, on a choisi ici d'utiliser ici une taxonomie des bourdons à un seul genre, *Bombus*, en ramenant les *Psithyrus* au rang de simples sous-genres. En effet, aucun argument phylogénétique n'est apparu pour justifier l'ancienne séparation de *Bombus* et *Psithyrus*. L'essentiel des caractères phénétiques semblent liés au mode de vie inquiline spécialisé des psithyres, mode de vie qu'on retrouve chez plusieurs autres espèces de bourdons. En outre, la séparation des mâles de psithyres de ceux des bourdons requiert souvent l'extraction des génitalia, ce qui montre bien que les différences phénétiques sont elles-même assez ténues. Par conséquent, si on abandonne l'idée d'une nomenclature multi-générique des Bombini, rien ne justifie plus la séparation des genres *Bombus* / *Psithyrus*.

Cette option n'est probablement pas la meilleure mais elle est la plus simple. Il ne semble pas opportun de proposer ici une réforme profonde de la nomenclature des Bombinae tant qu'une étude phylogénétique profonde ne sera pas parue. L'étude d'ITO (1985) est très complète mais est basée sur les seules relations phénétiques. Elle n'est donc

qu'approximativement utilisable comme base d'une nomenclature phylogénétique. Les études de WILLIAMS (1985, 1991) ne sont pas non plus satisfaisantes à ce sujet, ne prenant en compte qu'un nombre de caractères trop limités aux seuls genitalias mâles. Par ailleurs, elles défendent des conceptions taxonomiques manifestement erronées aux niveaux spécifique et subs spécifique.

Colletidae

La famille des Colletidae comporte deux genres particulièrement bien caractérisés et qui ne requièrent visiblement aucune subdivision générique supplémentaire.

Andrenidae

Chez la famille des Andrenidae, on a préféré conserver les *Camptopoeum*, *Panurgus* et *Panurginus* au rang de genres, contrairement à WARNCKE (1972). Ils sont en effet immédiatement reconnaissables sur le terrain. Les genres *Melitturga* et *Andrena* sont parfaitement reconnaissables et leur statut générique ne fait l'objet d'aucune discussion.

Halictidae

Chez les Halictidae, la subdivision des Halictini en genres *Halictus* et *Lasioglossum* semble faire une quasi-unanimité, de même que la reconnaissance des genres *Sphecodes*, *Dufourea*, *Rhophitoidea*, *Rophites* et *Systropha*. Seuls les travaux de WARNCKE divergent à ce sujet.

Melittidae

Le niveau générique chez les Melittidae ouest-paléarctiques ne fait pas l'objet de divergences chez les auteurs modernes.

Megachilidae

Chez les Megachilidae, on a adopté la classification de VAN DER ZANDEN (1988) et LIONGO (1989) pour les Megachilini et les Osmiini. La séparation de certains genres est fort subtile et difficile à assurer sur le terrain. Il semblerait préférable de garder un nombre de genres plus modéré, surtout chez les Osmiini. Toutefois, on s'est conformé à l'opinion de ces auteurs. Pour les Anthidiini, on a estimé que l'opinion de WARNCKE (1980) de ne reconnaître qu'un seul genre n'est pas défendable. De grandes différences existent, tant au point de vue morphologique qu'éthologique. En particulier, il n'est pas imaginable de maintenir dans un genre unique les espèces cardeuses, à dents mandibulaires aiguës et les résinières à dents courtes. On a donc choisi de distinguer plusieurs genres sans observer un clivage aussi intense que celui préconisé par PASTEELS (1969). Nous avons finalement adhéré à la classification récemment proposée par MICHENER & GRISWOLD (1994).

Les notions d'espèce et de sous-espèce

S'il est bien deux notions qui ont fait, et font encore, couler beaucoup d'encre, ce sont celles d'**espèce** et de **sous-espèce**. La réalisation d'une liste synonymique oblige à se préoccuper d'une façon soutenue de ces notions.

Il existe dans la taxonomie deux grandes tendances concernant la notion d'espèce.

Depuis BUFFON, pour la majorité des auteurs, la notion d'espèce est liée à celle d'**isolement reproductif**. Des taxons sont conspécifiques s'ils sont interféconds en conditions naturelles. Ils constituent des espèces distinctes dans le cas contraire.

Pour d'autres auteurs, seule l'existence de caractères morphologiques constant et différenciés permet de s'assurer de la non-conspécificité de taxons.

Dans beaucoup de cas, les taxons reproductivement isolés sont aussi morphologiquement distincts. Il y a alors, en général, unanimité chez les systématiciens pour reconnaître le statut spécifique de ceux-ci. Il arrive hélas que des taxons reproductivement isolés soient morphologiquement identiques, ou très difficilement discernables. Les caractères de détermination peuvent alors être ultramicroscopiques, éthologiques, écologiques ou biochimiques. Dans cette situation, l'opinion des systématiciens peut diverger totalement selon qu'ils privilégient les critères morphologiques ou ceux d'isolement reproductif.

La notion de sous-espèce est tout aussi discutée.

Pour la plupart des systématiciens, les sous-espèces constituent des peuplements conspécifiques différenciés et géographiquement circonscrits.

Pour d'autres, les sous-espèces représentent des formes conspécifiques notables, constantes et identifiables mais pouvant être largement sympatriques sans manifester d'hybridation. Cette conception de la notion de sous-espèce, utilisée notamment par le Dr.K.Warncke, complique singulièrement la systématique. En effet, la preuve la plus généralement acceptée de spéciation de deux taxons est l'existence d'une zone de sympatrie dans laquelle l'hybridation est inexistante ou rarissime. Si on recevait ce critère comme preuve d'une simple subspéciation, il deviendrait très difficile d'établir une éventuelle spéciation sans de très longues et patientes observations et expériences en conditions contrôlées pour vérifier l'isolement sexuel. Malheureusement, ce type de recherches n'a été pratiqué jusqu'ici que sur une fraction infime de la faune mondiale (certainement moins de 10.000 espèces sur le million décrites à ce jour). Pour ces raisons, beaucoup de taxons considérés par Warncke comme sous-espèces sont traités ici au rang d'espèces.

Dans trois cas pourtant, on s'est résigné à traiter au rang de sous-espèces conspécifiques des taxons notablement caractérisés et sympatriques. Chez *Anthophora plagiata* (Illiger), la forme sombre *plagiata* s.s. et la forme claire *fulvocinerea* Dours sont largement sympatriques et très probablement conspécifiques. Chez *Bombus hortorum* (L.), deux formes largement sympatriques coexistent dans la péninsule ibérique et dans certaines localités du sud-ouest de la France, *asturiensis* Tkalcu et *hortorum* s.s.; elles sont habituellement traitées au rang de sous-espèces par les auteurs ibériques. Chez *Bombus confusus* (Schenck), deux formes sympatriques coexistent en Europe Centrale et dans certaines localités de la Gaule, *confusus* s.s. et *paradoxus* (Dalla Torre). Dans ces trois cas, malgré que la conspécificité soit le plus souvent admise, on a considéré les formes divergentes comme des sous-espèces parce que **l'ignorance de leur existence entraîne des erreurs d'identification**. Il semble aussi que la conspécificité des formes citées ne soit pas bien établie dans les trois cas. Il n'est absolument pas souhaitable qu'une mise en synonymie hâtive oblitère l'existence de ces problèmes taxonomiques.

L'opinion la plus radicale à l'encontre de la notion de sous-espèce est celle défendue par WILLIAMS (1991) qui nie totalement l'utilité de cette notion. "[...] because variation of characters among individuals does not always delimit discrete subunits within populations, previously described nominal taxa of subspecific rank are not attributed here

with formal names. This removes any requirement for a general subspecies concept that would otherwise necessitate imposing more assumptions about the genetic structure of populations. [...] In the place of the earlier systems of subspecific and infrasubspecific nomenclature, in this review the most obvious character states are referred to using shorthand descriptions." Pour la notion d'espèce, cet auteur opte aussi pour une conception aussi rassembleuse que possible. *"If some of the provisionnal decisions reached in this review in cases where the available information remains inconclusive seem unduly biased in the direction of 'lumping', it is because the burden of proof of a divisive speciation event within an ancestral population is considered to rest with the 'splitter'. It has been argued that evidence from subtle differences between two individuals is not sufficient. For example, it can be seen that the people from the different parts of Europe, of Asia, or even from different areas within Kashmir, also vary in shape and hair colour, and yet from their breeding behaviour they would all be placed in one biological species."*

Joignant le geste à la parole, cet auteur met en synonymie tous les taxons infraspécifiques de bourdons de l'Himalaya. Outre que cette démarche est **illicite** selon le Code International de Nomenclature Zoologique, la mise en synonymie automatique des sous-espèces décrites en bonne et due forme entraîne la perte d'une information précieuse sur l'étendue et la nature de la variabilité des espèces. Cette perte n'est absolument pas compensée par l'usage des "*shorthand descriptions*" qui nous ramène plus de deux siècles en arrière, à l'époque de JOHN RAY, de JOSEPH DE TOURNEFORT et des début de LINNE. A l'époque, les taxons étaient désignés par un petit couplet descriptif comme pour ce diptère : *Musca nigra; abdomine nitido tessellato, thorace lineis pallidioribus longitudinalibus; minor* (LINNE, 1746). L'utilisation de ces "*shorthand descriptions*" comme seule désignation des taxons infraspécifiques doit être vue comme une pratique désuète à proscrire.

Cette perte d'information est d'autant plus grave que beaucoup d'espèces nouvelles commencent par être décrite comme sous-espèces. En outre, l'affirmation de WILLIAMS de l'inutilité de la notion de sous-espèce est en contradiction flagrante avec tout ce que l'on sait du phénomène de spéciation. Dans la très grande majorité des cas étudiés, la spéciation est le résultat d'un fractionnement en isolats géographiques de l'aire de distribution primitivement unique d'une espèce. Le premier signe visible d'un processus de spéciation en cours est alors la différenciation allopatrique en sous-espèces.

L'étude des courants de peuplement et de beaucoup de phénomènes biogéographiques a eu un recours intense à la notion de sous-espèce. L'abandon de cette notion compliquerait aussi singulièrement ce type d'étude.

D'un point de vue appliqué, la notion de sous-espèce est aussi de toute première importance. Tous les apiculteurs savent que les différentes sous-espèces d'*Apis mellifera* ont des caractéristiques zootechniques largement divergentes. Les éleveurs de bourdons savent que les ssp. *terrestris*, *xanthopus* et *sassaricus* de *Bombus terrestris* divergent à ce point que le choix initial de la sous-espèce conditionne la réussite ou la facilité de l'élevage.

Pour toutes ces raisons, la pratique de WILLIAMS (1991) est peu heuristique. Si elle devait être suivie, il en résulterait une perte extraordinaire d'information systématique, éthologique et écologique.

En outre, la comparaison faite par WILLIAMS entre la taxonomie des bourdons et les différences morphologiques et culturelles des peuples humains de l'Himalaya est totalement hors de propos. Les peuples humains ont la particularité de bénéficier d'une très forte imprégnation culturelle. Cette imprégnation culturelle est la source principale des différences de "*breeding behaviours*" entre les hommes. Les différences culturelles sont

aussi à l'origine de différences phénotypiques notables (taille, musculature, embonpoint, couleur de peau, etc...). Au contraire, les différences phénotypiques ou éthologiques observées chez les animaux en général et chez les insectes en particulier sont le plus souvent d'origine génétique. Par conséquent, cette comparaison utilisée par WILLIAMS est totalement fautive, ceci même en dehors de tout jugement moral qui pourrait faire condamner son argumentation.

Nouveaux taxons pour la France

Andrena (*Chlorandrena*) *taraxaci* Giraud, 1861; nouvelle espèce pour la France
Var : Gonfaron, Le Reboul (43°18'N 6°18'E), 13.IV.1979 1 femelle sur *Taraxacum* sp., 27.III.1979 3 femelles, 26.III.1978 2 femelles 3 mâles, 2.IV.1979 1 femelle sur *Compositae*, leg. et col. P. Rasmont, det. K. Warncke. Espèce auparavant connue d'Europe Centrale.

Lasioglossum (*Evylaeus*) *bavaricum* (Blüthgen, 1930); nouvelle espèce pour la France
2 km E-Col du Galibier (45°03'N 6°24'E), 2100m, 12.VIII.1993 1 femelle leg. et col. Kuhlmann, det. A. Ebmer. Espèce auparavant connue d'Europe Centrale.

Lasioglossum (*Evylaeus*) *maurusium* (Blüthgen, 1935); nouvelle espèce pour la France
Bouches-du-Rhône : Alpillès, La Comme [en réalité *La Caume* (43°45'N 4°51'E)], 380m, 4.VI.1987 1 femelle, leg. Witt, det. A. Ebmer. Espèce auparavant connue d'Espagne.

Lasioglossum (*Evylaeus*) *strictifrons* (Vachal, 1895); nouvelle espèce pour la France
Pyrénées-Orientales : Banyuls-sur-Mer (42°28'N 3°07'E), vallée de la Baillaurie 4-6 km W Banyuls), 23.IX.1957 1 mâle, Rijkshistorische Museum, Leiden, det. A. Ebmer. Espèce auparavant connue d'Espagne, d'Algérie, de Tunisie et de Sardaigne.

Commentaires sur la faunistique de la région francophone d'Europe Occidentale

Pour la seule France, les seules publications synthétiques concernant la faune des Apoidea sont les catalogues de DOURS (1874) et DE GAULLE (1908) ainsi que le travail de PEREZ (1890) sur la faune des apoïdes du Sud-Ouest. DE GAULLE (1908) citait 769 espèces d'apoïdes pour la France. Le présent travail marque donc une augmentation de 95 espèces par rapport à ces travaux, soit un supplément de 12 %

Il est intéressant de comparer la richesse de la faune de la région francophone d'Europe avec celle d'autres régions bien connues du globe. Le tableau I permet cette comparaison. La plupart des dénombrements utilisés dans ce dernier ont été cités et discutés par MICHENER (1979). Toutefois, cet auteur a comparé la richesse des régions citées en se basant sur les chiffres bruts, sans tenir compte de la superficie des territoires concernés. On doit pourtant s'attendre à une corrélation entre l'aire d'une région et le nombre total d'espèces qu'on y trouve. La figure 1 montre un diagramme de dispersion des régions en fonction de leur richesse en espèces d'apoïdes et de leur superficie totale. Le coefficient de corrélation entre ces variables a été établi et la droite de régression est indiquée. En raison de l'échelle semi-logarithmique employée, la droite prend, bien entendu, l'aspect d'une courbe.

Tableau I. Nombre d'espèces d'*Apoidea* dans différentes régions du globe

Région	Référence	nombre d'espèces	Superficie km ²
Amérique du Nord	KROMBEIN <i>et al.</i> , 1979	3465	19 322 753
Australie	MICHENER, 1965*	1618	7 704 159
côte Pacifique	MOLDENCKE, 1976*	1974	3 453 890
est Etats-Unis	MITCHELL, 1960*, 1962*	859	2 098 553
Gaule	<i>présent travail</i>	913	658 039
France	<i>présent travail</i>	865	551 208
Pénins. ibérique	CEBALLOS, 1956	1043	503 486
Californie	MOLDENCKE, 1976***	1200	411 012
Finlande	ELFVING, 1968*	230	337 032
Pologne	BANASZAK, 1991	454	311 730
Philippines	BALTAZAR, 1966*	233	299 681
Wyoming	LAVIGNE <i>et al.</i> , 1976*	663	253 597
Allemagne Ouest	WESTRICH, 1984	509	247 960
Royaume-Unis	RICHARDS, 1937*	240	244 016
Michigan	MITCHELL, 1960*, 1962*	403	150 779
Bachkirie	NIKIFORUK, 1957*	331	143 600
Surinam	MICHENER, 1979	293	142 822
Caroline du Nord	MITCHELL, 1960*, 1962*	521	135 000
Java	MICHENER, 1979	193	132 000
Cuba	ALAYO DOLMAU, 1973*	107	114 524
Islande	PETERSEN, 1956*	1	102 828
Panama	MICHENER, 1954*	353	74 470
Irlande	STELFOX, 1927*	80	70 283
Danemark	JØRGENSEN, 1921*	217	43 069
Suisse	<i>présent travail</i>	587	41 288
Pays-Bas	BENNO, 1969*	328	32 450
Belgique	<i>présent travail</i>	376	30 507
Luxembourg	<i>présent travail</i>	274	2 586

* cités par MICHENER, 1979
 *** nombre approximatif interprété d'après MICHENER, 1979

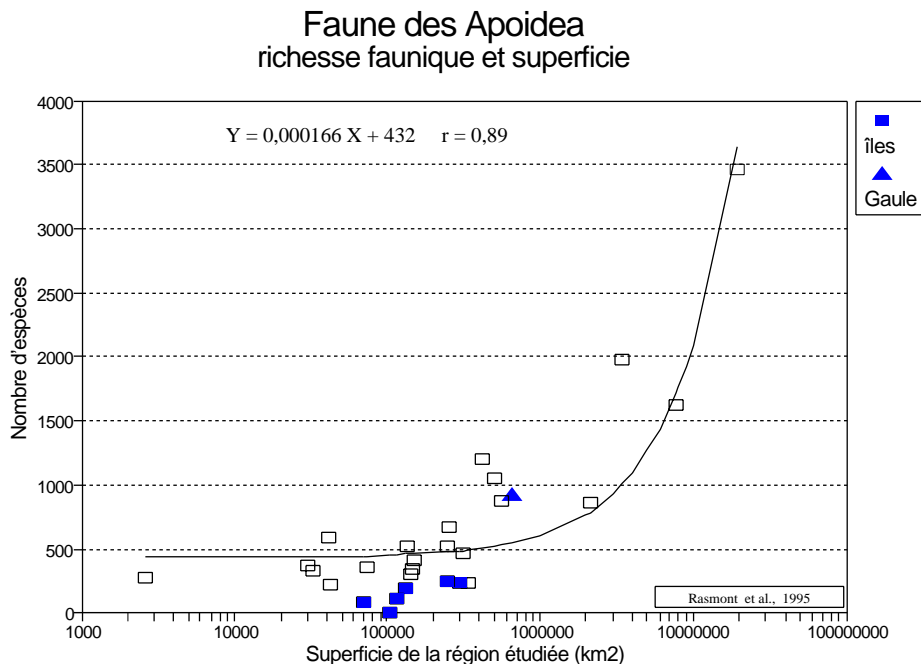
La corrélation entre richesse et superficie territoriale est très importante ($R_{\text{Pearson}} = 0,89$). Toutefois, certains points sont très nettement en dessous de la courbe. Il s'agit des îles (rectangles noirs). Leur pauvreté en espèces résulte très certainement d'un déficit de peuplement très classique en biogéographie. D'autres points se démarquent au-dessus de la courbe. Ces points sont ceux qui figurent la côte Pacifique de l'Amérique du Nord (1974 espèces), la Californie (1200 espèces), la péninsule ibérique (1043 espèces), la Gaule (913 espèces) et la France (865 espèces). Toutes ces régions ont en commun de comporter une importante zone méditerranéenne.

La faune de la Gaule se classe parmi les plus riches : immédiatement après la Californie et la péninsule ibérique (si nous excluons les zones d'échelle continentale). Toutefois, il faut préciser qu'il n'existe pas encore à l'heure actuelle d'étude approfondie de la faune des apoïdes du Maghreb, de l'Anatolie, de l'Iran ni de la région caucasienne. Il est fort probable que ces régions présentent une diversité très élevée, probablement proche ou même plus grande que celle de la Californie. La faune de la péninsule ibérique est aussi

très probablement sous-estimée. Elle devrait comprendre près de 1200 espèces ou même plus (Ortiz, com.pers.). Quoi qu'il en soit, la faune du territoire étudié ici est extrêmement riche.

Selon MICHENER (1979), la très forte diversité des Apoidea dans les régions méditerranéennes s'explique par une adaptation dès l'origine de la majorité des espèces à des sols dénudés, chauds et bien réessuyés. Cela n'explique peut-être pas tout. Les causes de la richesse particulière de la Gaule doivent aussi très probablement être recherchées dans les caractéristiques du peuplement post-glaciaire. Sa situation à un carrefour biogéographique lui a permis de recevoir des peuplements d'origines multiples : de nombreux taxons d'origine eurosibérienne y sont parvenus par le nord-est, les taxons italiques et balkaniques par le sud-est, des taxons ibériques par le sud-ouest. Il existe en outre des taxons relictés, montagnard ou boréo-alpins. Il est aussi fort probable que la frange méditerranéenne du territoire a joué un rôle de refuge durant les glaciations, avec pour résultat, la formation d'espèces endémiques (*Anthophora punctilabris* Pérez en est un exemple). Enfin, le peuplement insulaire très particulier de la Corse apporte à lui seul 23 espèces, plus un grand nombre de sous-espèces dont beaucoup sont à ce point particulières qu'on pourrait sans inconvénient les élever au statut spécifique (c'est le cas, par exemples pour les sous-espèces corses de bourdons). Il ne fait pas de doute que cette situation "à la croisée des chemins" est une cause majeure de la diversité particulière de la Gaule.

Figure 1. Nombre d'espèces d'Apoidea dans différentes régions du globe. Diagramme de dispersion semi-logarithmique, équation de régression et coefficient de régression.



On peut s'étonner de ce que la Suisse, malgré la faible superficie de son territoire, comporte un si grand nombre d'espèce (587 espèces). On peut encore invoquer ici la situation de peuplement post-glaciaire multiple mais il y a autre chose. Certains genres,

pourtant réputés thermophiles sont fort nombreux en Suisse. C'est le cas des *Thyreus* et surtout celui des *Stelis* qui y sont plus nombreux qu'en France. Il ne faut pas non plus exclure que l'excellente exploration de la Suisse et le nombre sans cesse renouvelé de spécialistes d'apoïdes soit l'explication majeure de cette richesse apparente.

A l'opposé, la France souffre d'un déficit chronique en spécialistes d'apoïdes. La prestigieuse tradition initiée par LATREILLE, et suivie par LEPELETIER, GIRAUD, DUFOUR, DOURS, PEREZ, FERTON, VACHAL, LICHTENSTEIN, BENOIST, DELMAS s'est éteinte. Bien qu'il ne s'agisse pas, à proprement parler, d'un spécialiste en systématique, JEAN-HENRI FABRE, par son oeuvre magistrale, a aussi apporté une contribution considérable à cet intérêt pour les Apoïdes. Hélas, il n'y a plus maintenant en France aucun spécialiste de la systématique de ces insectes. Cela a pour résultat catastrophique que les besoins de la science fondamentale et appliquée ne sont plus que partiellement rencontrés. En particulier, les techniques de pollinisation dirigée, très exigeantes en connaissances systématiques, écologiques et éthologiques, progressent plus rapidement dans le nord de l'Europe, en Amérique du Nord et au Japon. Un effort particulier est nécessaire pour restaurer l'étude de la faunistique des Apoïdes de France.

Conservation de la diversité

Très curieusement, aucune espèce de la faune gauloise des apoïdes ne semble menacée dans son existence. Même les espèces les plus localisées ou les plus rares semblent subsister en dépit de l'anthropisation des paysages.

Toutefois, dans certaines régions, des régressions massives d'espèces sont perceptibles : en particulier, le nord de la France et la Belgique ont souffert d'un appauvrissement considérable de la faune durant les dernières décennies (RASMONT, 1988; RASMONT & MERSCH, 1988; RASMONT *et al.*, 1993).

Il semble pourtant que seuls les paysages soumis à une agriculture très intensive s'appauvrissent. Tandis que l'agriculture traditionnelle et les habitats qui y sont associés semblent, au contraire, favoriser une diversité maximale. Quant au paysage méditerranéen, il semble conserver une forte diversité, même lorsqu'il est très anthropisé. Les incendies de forêt ne paraissent pas y affecter la faune d'abeilles sauvages; au contraire, la plus forte diversité se manifeste peu de temps après le passage du feu. Cette extraordinaire résistance apparente des populations méridionales aux perturbations s'explique peut-être par l'étroite adaptation des espèces aux conditions climatiques : alors que, dans les régions nordiques, beaucoup d'espèces sont plus ou moins en limites d'aire, la région méditerranéenne est la patrie d'origine pré-glaciaire de la plupart des espèces. L'homéostasie globale du milieu est probablement bien plus forte que dans les régions nordiques peuplées depuis seulement quelques millénaires. Cette hypothèse demanderait néanmoins une vérification et mériterait pour cela une étude approfondie.

Certaines pratiques d'aménagement ou d'entretien semblent toutefois extrêmement nuisibles partout : la fauche précoce des bords de route, le débroussaillage physique ou chimique de vastes surfaces, l'utilisation d'herbicides et d'insecticides hors des terres de culture. Il conviendrait de réduire ces pratiques au minimum utile.

Faut-il protéger les Apoidea?

Dans l'état actuel de la connaissance, une protection des espèces d'abeilles sauvages serait inapplicable et absurde. La première raison est qu'il n'existe actuellement pas de travail rédigé en français qui permette d'identifier la très grande majorité des

espèces. Même lorsqu'une telle oeuvre existera, l'identification restera un difficile travail de spécialiste qui ne sera possible, tout au plus, que pour quelques dizaines de personnes. Le résultat de cette situation est que le citoyen sincère qui voudrait appliquer une éventuelle loi de protection serait dans l'impossibilité pratique d'identifier l'animal concerné. Il y aurait ainsi une situation permanente d' "**erreur invincible**" (encore appelée "**erreur de bonne foi**"). On pourrait objecter qu'il suffirait alors de protéger la totalité de la superfamille des abeilles mais dans ce cas, un très grand nombre d'espèces très abondantes et ubiquistes seraient concernées. N'importe quel jardin particulier contiendrait des dizaines d'espèces protégées et pourrait dès lors, aux termes d'une telle loi, justifier d'une protection d'habitat! L'application de cette loi serait alors, en pratique, totalement arbitraire.

Par conséquent, seule une protection ou un classement d'habitat aurait un sens. Pour rendre ce type de protection possible, la plus grande urgence est d'approfondir au plus vite la connaissance de la faunistique.

Bibliographie

- ALEXANDER B., 1990. - A cladistic analysis of the nomadine bees (Hymenoptera: Apoidea). *Systematic Entomology*, 15:121-152.
- ALFORD, D.V., 1975. - *Bumblebees*. Davis Poynter, London, 352 pp.
- AMIET F., 1991. - Verzeichnis der Bienen der Schweiz. *Mitteilungen der naturforschende Gesellschaft des Kantons Solothurn*, 35:141-175.
- BAKER D.B., 1994. - Type material in the University Museum, Oxford, of bees described by Comte Amédée Lepeletier de Saint-Fargeau and Pierre André Latreille (Hymenoptera : Apoidea). *Journal of Natural History*, 28: 1189-1204.
- BANASZAK J., 1991. - A checklist of the bee-species (Apoidea) of Poland with remarks to their taxonomy and zoogeography. *Acta Universitatis Lodzianensis*, 7:15-66.
- BANASZAK J. & P. RASMONT, 1994. - Nouvelles espèces d'eucères du genre *Eucera* Scopoli pour la France (Hymenoptera, Anthophorinae, Eucerini). *Annales de la Société entomologique de France (N.S.)*, 99(2): 165-168.
- BEAUMONT J. DE, 1939. - Les *Crocisa* de la faune française (Hym. Apidae). *Annales de la Société entomologique de France*, 108: 161-171.
- BENOIST R., 1928. - Etude sur la faune des Hyménoptères des Alpes françaises. *Annales de la Société entomologique de France*, 97:389-417.
- 1929. - Les *Heriades* de la Faune Française (Hym. Apidae). *Annales de la Société entomologique de France*, 98: 131-141.
- 1930. - Espèces françaises du genre *Xylocopa* (Hymenopt.). *Annales de la Société entomologique de France*, 94: 78-79
- 1931. - Les Osmies de la faune française. *Annales de la Société entomologique de France*, C: 23-60.
- 1935. - Remarques sur quelques espèces du genre *Megachile* (Hym. Apidae). *Annales de la Société entomologique de France*, 104:97-108.
- 1940. - Remarques sur quelques espèces de Mégachiles, principalement de la Faune Française. *Annales de la Société entomologique de France*, 109: 41-88.
- 1959. - Les *Prosopis* de France. *Cahiers des Naturalistes, Paris*, 15: 75-87.
- BROOKS R.W., 1988. - Systematics and Phylogeny of the Anthophorine Bees (Hymenoptera: Anthophoridae; Anthophorini). *The University of Kansas Science Bulletin*, 53(9): 436-575.
- CAVRO E., 1950. - Catalogue des Hyménoptères du département du Nord et régions limitrophes. I : Aculéates. *Bulletin de la Société entomologique du Nord de la France*, suppl., 52: 1-86.
- CEBALLOS G., J.M. Dusmet y Alonso & J. del Junco y Reyes, 1956. - *Catalogo de los Himenopteros de España*. Consejo superior de Investigaciones científicas, Madrid, 554 pp.
- CONSTANTINESCU A., 1974a. - Contributions à la connaissance de la morphologie des espèces *Systropha curvicornis* Scop. et *S. planidens* Giraud; précisions concernant la position systématique du genre *Systropha* Latr. (Hym. Apoidea). *Travaux du Muséum d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa"*, 15: 283-292.
- 1974b. - Le genre *Nomioides* Schenk (Hymenoptera, Apoidea) en Roumanie. *Travaux du Muséum d'Histoire Naturelle "Grigore Antipa"*, 15: 267-282.

- DALY H.V., 1983. - Taxonomy and ecology of Ceratinini of North Africa and the Iberian Peninsula (Hymenoptera: Apoidea). *Systematic Entomology*, 8: 29-62.
- DATHE H.H., 1980. Die Arten der Gattung *Hylaeus* F. in Europa (Hymenoptera: Apoidea, Colletidae). *Mitteilungen aus dem zoologischen Museum*, 56(2): 207-294.
- DE GAULLE J., 1908. - *Catalogue systématique et biologique des Hyménoptères de France*. Feuille des Jeunes Naturalistes, éd. Paul Klincksieck, Paris, 171 pp.
- DELMAS R., 1976. - Contribution à l'étude de la faune française des *Bombidae* (Hymenoptera, Apoidea, Bombidae). *Annales de la Société entomologique de France (N.S.)*, 12: 247-290.
- DINIZ M. DE ASSUNÇÃO, 1961. - Notas sobre Himenopteros de Portugal. II. *Memorias e Estudos do Museu zoologico da Universidade de Coimbra*, 263: 1-20.
- 1962. - Claves para la identificación de los géneros de Apidos de la Peninsula Ibérica (Hymenoptera). *Graellsia, Madrid*, 19:113-135, pls 3-14.
- DORN M. & D. WEBER, 1988. *Die Luzerne-Blattschneiderbiene und ihre Verwandten in Mitteleuropa*. Neue Brehm-Bücherei 582, Ziemsen Verlag, Wittenberg-Lutherstadt, 110 pp.
- DOURS A., 1874. - Catalogue synonymique des Hyménoptères de France. *Mémoire de la Société Linnéenne du Nord de la France, Amiens*, 3, 1873: 174-182.
- DUSMET Y ALONSO J.M., 1905. - Los "Apidos" de España. I. Géneros: *Melecta*, *Crocisa* y *Epeolus*. *Boletín de Real Academia de la Historia natural*, 1905: 149-163.
- 1906. - Los Apidos de España. II. Género *Coelioxys*. *Memorias de la Real Sociedad Espanola de Historia Natural*, 1906: 135-152.
- 1908. - Los Apidos de España. III. Gen. *Anthidium*. *Memorias de la Real Sociedad Espanola de Historia Natural*, 5(4): 153-214.
- 1913. - Los Apidos de España. IV. Gén. *Nomada* Fabr. *Memorias de la Real Sociedad Espanola de Historia Natural*, 9: 203-395.
- 1921. - Los Apidos de España. V. Géneros *Stelis* Panz., *Dioxys* Lep., *Ammobates* Latr., *Phiarus* Gerst., *Pasites* Jur. y *Biastes* Panz. *Real Sociedad espanola de Historia natural. Tomo cincuentenario*: 177-212.
- 1923. - Los Apidos de España. VI. Géneros *Xylocopa* Latr. y *Ceratina* Latr. *Memorias de la Real Sociedad Espanola de Historia Natural*, 11(7): 269-304.
- 1926. - Los Apidos de España. VII. Géneros *Eucera* Scop. y *Tetralonia* Spin. *Memorias de la Real Sociedad Espanola de Historia Natural*, 13: 83-201
- 1935. - Los Apidos de España. VIII. Subfamilia Panurginos. *EOS, Madrid*, 11(2): 117-172.
- DYLEWSKA M., 1987. - Die Gattung *Andrena* Fabricius (Andrenidae, Apoidea) in Nord- und Mitteleuropa. *Acta Zoologica cracoviensia*, 31(12): 359-708.
- EBMER A.W., 1969-1971. - Die Bienen des Genus *Halictus* Latr. s.l. im Grossraum von Linz (Hymenoptera, Apidae). *Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz*, 1969: 133-183; 1970: 19-82; 1971: 63-156.
- 1974a. - Die Bienen des Genus *Halictus* Latr. s.l. im Grossraum von Linz (Hymenoptera, Apidae). Nachtrag und zweiter Anhang. *Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz*, 1973: 123-158.
- 1974b. - Die Halictidae Makedoniens (Hymenoptera: Apoidea). *Acta Musei Macedonici Scientiarum naturalium*, 14: 45-66.
- 1984. - Die westpaläarktischen Arten der Gattung *Dufourea* Lapeletier 1841 mit illustrierten Bestimmungstabellen (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Dufoureaeinae). *Senckenbergiana biologica*, 64: 313-379.
- 1987. - Die europäischen Arten der Gattungen *Halictus* Latreille 1804 und *Lasioglossum* Curtis 1833 mit illustrierten Bestimmungstabellen (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Halictinae). 1. Allgemeiner Teil, Tabelle der Gattungen. *Senckenbergiana biologica*, 68: 59-148.
- 1988. - Kritische Liste der nicht-parasitischen Halictidae Österreichs mit Berücksichtigung aller mitteleuropäischen Arten. (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae). *Linzer biologische Beitrag*, 20: 527-711.
- EBMER A.W., & K.H. SCHWAMMBERGER, 1986. - Die Bienengattung *Rophites* Spinola 1808 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Dufoureaeinae). Illustrierte Bestimmungstabellen. *Senckenbergiana biologica*, 66: 271-304.
- FELTON J.C. & N. SCHNEIDER, 1994. - Matériaux pour un catalogue des Hyménoptères Aculéats du Luxembourg. *Bulletin. Société des Naturalistes luxembourgeois*, 95:287-294.
- FREY-GESSNER E., 1899-1907. - Fauna insectorum Helvetiae. Hymenoptera Apidae, Vol. I. Gesellig lebende Bienen, Urbienen und Schenkelsammler. *Mitteilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft*

- 1899-1907. - Fauna insectorum Helvetiae. Hymenoptera Apidae, Vol. II. Bauchsammler und Schmarotzerbienen. *Mitteilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft*, Schaffhausen: 1-392.
- FRIESE H., 1895. - *Die Bienen Europa's (Apidae europaeae) Theil I. Schmarotzerbienen*. Friedländer & Sohn, Berlin, 218 pp.
- 1896a. - Monographie der Bienengattung *Ceratina* (Latr.)(Paläarktische Formen). *Természetrzaji Füzetek, Budapest*, 19: 34-65.
- 1896b. - *Die Bienen Europa's (Apidae europaeae) Theil II. Solitäre Apiden. Genus Eucera*. Friedländer & Sohn, Berlin, 216 pp.
- 1897. - *Die Bienen Europa's (Apidae europaeae) Theil III. Solitäre Apiden. Genus Podalirius*. Friedländer & Sohn, Berlin, 316 pp.
- 1898. - *Die Bienen Europa's (Apidae europaeae). Theil IV. Solitäre Apiden: Genus Eriades, Genus Trachusa, Genus Anthidium*. C. Lampe, Innsbruck, 303 pp. + 1 pl.
- 1899. - *Die Bienen Europa's (Apidae europaeae). Theil V. Solitäre Apiden: Genus Lithurgus, Genus Megachile (Chalicodoma)*. C. Lampe, Innsbruck, 228 pp.
- 1901. - *Die Bienen Europa's (Apidae europaeae). Theil VI. Solitäre Apiden: Subfam. Panurginae, Melittinae, Xylocopinae*. C. Lampe, Innsbruck, 284 pp.
- 1911. - *Apidae I. Megachilinae*. Das Tierreich, Berlin, 440 pp.
- GAULLE J. DE, 1908. - *Catalogue systématique et biologique des Hyménoptères de France*. Feuille des Jeunes Naturalistes, éd. Paul Klincksieck, Paris, 171 pp.
- GUICHARD K.M., 1974. - *Colletes halophila* Verhoeff (Hym., Apidae) and its *Epeolus* parasite at Swanscombe in Kent, with a key to the British species of *Colletes* Latreille. *Entomologist's Gazette*, 25: 195-199.
- HERRERO HERNANDEZ J. & C. PEREZ-INIGO MORA, 1985. - Las especies españolas del género *Anthophora* (Hym., Apoidea). *EOS, Madrid*, 61: 107-145.
- HURD P.D. & J.S. MOURE, 1963. - A classification of the large carpenter bees (Xylocopini). *University of California, Publications in Entomology*, 29:1-365.
- ITO M., 1985. - Supraspecific Classification of Bumblebees based on the Characters of Male Genitalia. *Contribution from the Institute of Low Temperature Science, Hokkaido University (B)*, 20: 1-143.
- IUGA V.G., 1958. - *Fauna Republicii populare Romîne. Insecta Volumul IX. Fascicula 3. Hymenoptera Apoidea Fam. Apidae Subfam. Anthophorinae*. Academiei Republicii Populare Romîne, Bucuresti, 270 pp.
- JACOB-REMACLE A., 1982. - Hymenoptera Apoidea Andrenidae, carte 1783 in J. Leclercq, C. Gaspar & C. Verstraeten, *Atlas provisoire des Insectes de Belgique (et des régions limitrophes)*. Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, Gembloux.
- JANVIER H., 1972. - Note sur les *Hylaeus* de l'île d'Oléron, avec la description d'une espèce nouvelle (Hym. Apidae). *L'Entomologiste*, 27: 206-215.
- ca.1980. - *Comportements d'abeilles Colletidae (Hymenoptera)*. Mémoire original diffusé par l'auteur, 344 pp.
- KOSTER A., 1986. - Het genus *Hylaeus* in Nederland (Hymenoptera, Colletidae). *Zoologische Bijdragen*, 36: 1-120.
- KROMBEIN K.V., P.D. HURD JR., D.R. SMITH & B.D. BURKS, 1979. - *Catalog of Hymenoptera in America North of Mexico. Volume 2. Apocrita (Aculeata)*. Smithsonian Institution Press, pp. i-xvi + 1199-2209.
- LECLERCQ J., 1971. - Hymenoptera Apoidea Melittidae, Megachilidae et Anthophoridae, cartes 535-550 in J. Leclercq, *Atlas provisoire des Insectes de Belgique*. Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, Gembloux.
- 1972a. - Hymenoptera Apoidea Andrenidae, cartes 601-681 in J. Leclercq, *Atlas provisoire des Insectes de Belgique*. Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, Gembloux.
- 1972b. - Hymenoptera Apoidea Xylocopidae, cartes 682-683 in J. Leclercq, C. Gaspar & C. Verstraeten, *Atlas provisoire des Insectes de Belgique (et des régions limitrophes)*. Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, Gembloux.
- 1982. - Hymenoptera Apoidea Colletidae, Halictidae, Melittidae, Megachilidae et Anthophoridae (partim), cartes 1483-1571 in J. Leclercq, C. Gaspar & C. Verstraeten, *Atlas provisoire des Insectes de Belgique (et des régions limitrophes)*. Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, Gembloux.
- LECLERCQ, J. & P. RASMONT, 1985. - Hymenoptera Apoidea Xylocopidae, carte 1963 in J. Leclercq, C. Gaspar & C. Verstraeten, *Atlas provisoire des Insectes de Belgique (et des régions limitrophes)*. Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, Gembloux.

- LIEFTINCK M.A., 1966. - Notes on some Anthophorine bees, mainly from the Old World (Apoidea). *Tijdschrift voor Entomologie*, 109(6): 125-161.
- 1968. - A review of Old World species of *Thyreus* Panzer (= *Crocisa* Jurine) (Hym., Apoidea, Anthophoridae) Part 4. Palearctic Species. *Zoologische Verhandelingen*, Leiden, 98: 1-139, 4 pls.
- 1969. - The melectine genus *Eupavlovskia* Popov, 1955, with notes on its distribution and host relations (Hymenoptera, Apoidea, Anthophoridae). *Tijdschrift voor Entomologie*, 112(4): 101-122.
- 1972. - Further studies on the Old World Melectine bees, with stray notes on their distribution and host relationships (Hymenoptera, Anthophoridae). *Tijdschrift voor Entomologie*, 115(7): 253-324, 2 pls.
- 1980. - Prodrôme to a monograph of the Palearctic species of the genus *Melecta* Latreille 1802 (Hymenoptera, Anthophoridae). *Tijdschrift voor Entomologie*, 123(6): 129-349, 8 pls.
- LIONGO LI ENKULU, 1982. - Hymenoptera Apoidea Megachilidae, Genres *Chalicodoma* Lapeletier et *Megachile* Latreille. cartes 1786-1800 in J. Leclercq, C. Gaspar & C. Verstraeten, *Atlas provisoire des Insectes de Belgique (et des régions limitrophes)*. Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, Gembloux.
- 1989. - *Les Mégachiles (Hymenoptera, Apoidea) d'Europe et d'Afrique*. Thèse de doctorat, Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, Gembloux, vol.I 247 pp, vol.II cartes 1-104.
- LITH J.P. VAN, 1956. - Notes on *Epeolus* (Hymenoptera Aculeata, Apidae). *Tijdschrift voor Entomologie*, 99(1-2): 31-45.
- LØKEN A., 1973. - Studies on Scandinavian bumble-bees (Hymenoptera, Apidae). *Norsk Entomologisk Tidsskrift*, 20: 1-218.
- 1984. - Scandinavian species of the genus *Psithyrus* Lapeletier (Hymenoptera: Apidae). *Entomologica Scandinavica*, suppl.23: 1-45.
- MATHOT P., 1982. - Hymenoptera Apoidea Anthophoridae, genre *Nomada* Scopoli, cartes 1701-1748 in J. Leclercq, C. Gaspar & C. Verstraeten, *Atlas provisoire des Insectes de Belgique (et des régions limitrophes)*. Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, Gembloux.
- MICHENER C.D., 1979. - Biogeography of the bees. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 66: 277-347.
- 1990. - Classification of the Apidae (Hymenoptera). *The University of Kansas Science Bulletin*, 54(4): 75-164.
- MICHENER C.D. & T. GRISWOLD, 1994. - The Classification of Old World Anthidiini. *The University of Kansas Science Bulletin*, 55(9): 299-327.
- NOSKIEWICZ J., 1936. Die paläarktischen *Colletes*-Arten. *Prace naukowe; wydawnictwo Towarzystwa naukowego we Lwowie*, (2), 3:1-532.
- 1961. - Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Arten der Gattung *Stelis* Panz. (Hym., Apidae). *Polskie Pismo Entomologiczne*, 31(12): 113-133.
- ORTIZ-SANCHEZ F.J., 1990. - Nuevos datos para el genero *Nomioides* Schenck, 1866 en la Peninsula Iberica (Hymenoptera, Halictidae). *EOS, Madrid*, 66(2): 157-159.
- ORTIZ-SANCHEZ F.J. & A.J. JIMENEZ-RODRIGUEZ, 1991a. - Nuevos datos sobre los *Anthophorini* españoles (Hymenoptera, Anthophoridae). Géneros *Heliophila* Klug, 1807, *Habropoda* Smith, 1854, y *Amegilla* Friese, 1897. *Zoologica baetica*, 2:129-136.
- 1991b. - Actualización del catálogo de las especies españolas de *Anthophorini* (Hymenoptera, Anthophoridae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 15:297-315.
- 1992. - Nuevos datos sobre las abejas del género *Anthophora* Latreille, 1803 en España (Hymenoptera, Anthophoridae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 16:213-225.
- OSYCHNYUK A.Z., 1978. - 2. *Famille des Andrenidae*, pp.317-368 in: G.S.Medvedeva, *Opredelitel' nasekomykh evropeyskoy chasti S.S.S.R. III. Pereponchatokrylye*. Akademii Nauk S.S.S.R., Leningrad, 584 pp. Traduction en français par R.Kut, Université de Mons-Hainaut.
- 1978. - 45. *Nomada* F., pp.453-482 in: G.S.Medvedeva, *Opredelitel' nasekomykh evropeyskoy chasti S.S.S.R. III. Pereponchatokrylye*. Akademii Nauk S.S.S.R., Leningrad, 584 pp. Traduction en français par I.Cenci, Université de Mons-Hainaut.
- PAGLIANO G., 1988a. Catalogo degli Imenotteri italiani. I.-Halictidae. *Bolletino del Museo civico di Storia naturale di Venezia*, 38: 85-128.
- 1988b. - Prospetto sistematico degli Apoidea Italiani. *Ann. Fac. Sci. Agr. Univ. Torino*, 15: 97-128.
- 1992. - Catalogo degli Imenotteri italiani. III.-Melittidae (Hymenoptera). *Bolletino della Societa Entomologica Italiana*, 124(2): 133-138.

- 1994. - Catalogo degli Imenotteri italiani. IV. (Apoidea: Colletidae, Andrenidae, Megachilidae, Anthophoridae, Apidae). *Memorie della Società Entomologica Italiana*, 72: 331-467.
(Ce dernier ouvrage nous est parvenu trop tard pour en tenir compte pour le présent travail, il apporte de nombreuses précisions utiles sur la distribution des espèces en Corse).
- PAMILO P., A. PEKKARINEN & S.-L. VARVIO, 1987. - Clustering of bumblebee subgenera based on interspecific genetic relationships (Hymenoptera, Apidae: *Bombus* and *Psithyrus*). *Annales Zoologici Fennici, Helsinki*, 24: 19-27.
- PASTEELS J.-J., 1966. - Megachilidae (genres *Creightonella*, *Megachile* et *Chalicodoma*) peu connues ou nouvelles des régions paléarctique et africaine. *Bulletin et Annales de la Société Royale belge d'Entomologie*, 102: 1-19.
- 1969. - La systématique générique et subgénérique des Anthidiinae (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae) de l'Ancien Monde. *Memoire de la Société Royale belge d'Entomologie*, 31:3-148.
- PAULY A., 1978. - Hymenoptera Apoidea Halictidae, cartes 1102-1153 in J. Leclercq, C. Gaspar & C. Verstraeten, *Atlas provisoire des Insectes de Belgique (et des régions limitrophes)*. Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, Gembloux.
- 1982a. - Hymenoptera Apoidea Anthophoridae, genre *Anthophora* Latreille, cartes 1749-1756bis in J. Leclercq, C. Gaspar & C. Verstraeten, *Atlas provisoire des Insectes de Belgique (et des régions limitrophes)*. Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, Gembloux.
- 1982b. - Hymenoptera Apoidea Megachilidae, genre *Osmia* Panzer, sensu lato, cartes 1757-1780 in J. Leclercq, C. Gaspar & C. Verstraeten, *Atlas provisoire des Insectes de Belgique (et des régions limitrophes)*. Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, Gembloux.
- 1982c. - Hymenoptera Apoidea Halictidae, cartes 1781-1782f in J. Leclercq, C. Gaspar & C. Verstraeten, *Atlas provisoire des Insectes de Belgique (et des régions limitrophes)*. Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, Gembloux.
- 1990. - Classification des Nomiinae africains (Hymenoptera Apoidea Halictidae). *Annales du Musée Royal de l'Afrique Centrale, Sciences Zoologiques, Tervuren*, 261:1-206.
- PEREZ J., 1879. - Contribution à la faune des Apiaires de France. *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 33: 119-229.
- 1886 (1883). - Contribution à la faune des Apiaires de France. Deuxième partie. *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 37: 205-378, pls 3-4.
- 1890. - Catalogue des mellifères du Sud-Ouest. *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 44: 133-200.
- 1901. - Contribution à l'étude des xylocoptes. *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 56: 1-128.
- 1905. - Supplément au catalogue des mellifères du Sud-Ouest. *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 59: 5-7.
- PESENKO YU.A., 1983. - *Fauna of the USSR. Insecta-Hymenoptera 17,1. Halictide bees. Subfamily Halictinae. Tribe Nomioidini (in amount the Palearctic fauna)*. Leningrad, "Nauka", 199 pp. (en russe).
- PESENKO YU.A. & A.A. SITDIKOV, 1988. - Klassifikatsiya i filogeneticheskie otnosheniya rodov triby Eucerini (Hymenoptera, Anthophoridae) s dvumya sybmarginal'nymi yachejkami. *Entomologicheskoe obozrenie*, 67(4): 846-860.
- 1990. - Classification and Phylogenetic Relationships Between Genera of the Tribe Eucerini (Hymenoptera, Anthophoridae) with Two Submarginal Cells. *Entomological Review*, 1990: 88-104 (traduction de Pesenko & Sitdikov, 1988).
- PETERS D.S., 1978. - Systematik und Zoogeographie der west-paläarktischen Arten von *Osmia* Panzer, 1806 s.str., *Monosmia* Tkalcu, 1974 und *Orientosmia* n. subg. *Senckenbergiana biologica*, 58: 287-346.
- PITTIONI B., 1939. - Die Hummeln und Schmarotzerhummeln der Balkan-Halbinsel mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Bulgariens. II: Spezieller Teil. *Mitteilungen aus den Königlichen Naturwissenschaftlichen Instituten in Sofia*, 12: 49-122, 6 pls.
- 1945. - Beiträge zur Kenntnis paläarktischer Apiden (Hymenopt.) I. Die Gruppe des *Epeolus tarsalis* Mor. *Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft*, 30:128-147.
- PONOMAREVA A.A., 1978a. - Superfamille Apoidea (apoides). *Clé de détermination des familles de la Superfamille Apoidea. Clé de détermination des genres*. pp.279-292 in: G.S.Medvedeva, *Opredelitel' nasekomykh evropeyskoy chasti S.S.S.R. III. Pereponchatokrylye*. Akademii Nauk S.S.S.R., Leningrad, 584 pp. Traduction en français par A.Descamps, Université de Mons-Hainaut.

- 1978b. - 5.Famille des *Megachilidae*, pp.418-452 in: G.S.Medvedeva, *Opredelitel' nasekomykh evropeyskoy chasti S.S.S.R. III. Pereponchatokrylye*. Akademii Nauk S.S.S.R., Leningrad, 584 pp. Traduction en français par A.Descamps, Université de Mons-Hainaut.
- 1978c. - 6.Famille des *Anthophoridae*, pp.452-508 in: G.S.Medvedeva, *Opredelitel' nasekomykh evropeyskoy chasti S.S.S.R. III. Pereponchatokrylye*. Akademii Nauk S.S.S.R., Leningrad, 584 pp. Traduction en français par I.Cenci, Université de Mons-Hainaut.
- RASMONT P., 1983. - Catalogue commenté des Bourdons de la région ouest-paléarctique (Hymenoptera, Apidae, Bombinae). *Notes fauniques de Gembloux*, 7: 1-72.
- 1984. - Les Bourdons du genre *Bombus* Latreille sensu stricto en Europe Occidentale et Centrale (Hymenoptera, Apidae). *Spixiana, München*, 7: 135-160.
- 1988. - *Monographie écologique et biogéographique des Bourdons de France et de Belgique (Hymenoptera, Apidae, Bombinae)*. Thèse de doctorat, Faculté des Sciences agronomique de l'Etat, Gembloux, 309+LXII pp.
- *sous presse*. - Les Anthophores de France du sous-genre *Lophanthophora* Brooks avec la redescription de trois espèces au statut confus (Hymenoptera: Apoidea: Anthophorinae). *Annales de la Société entomologique de France*, 21 dact.pp.
- RASMONT P., J. LECLERCQ, A. JACOB-REMACLE, A. PAULY & C. GASPAR, 1993. - The faunistic drift of Apoidea in Belgium. pp.65-87 in E. Bruneau, *Bees for pollination*. Commission of the European Communities, Brussels, 237 pp.
- RASMONT P. & P. MERSCH, 1988. - Première estimation de la dérive faunique chez les bourdons de la Belgique (Hymenoptera: Apidae). *Annales de la Société royale zoologique de Belgique*, 118: 141-147.
- RASMONT P., A. SCHOLL, R. DE JONGHE, E. OBRECHT & A. ADAMSKI, 1986. - Identité et variabilité des mâles de bourdons du genre *Bombus* Latreille sensu stricto en Europe occidentale et centrale (Hymenoptera, Apidae, Bombinae). *Revue suisse de Zoologie*, 93: 661-682.
- RASMONT P., M. SCHWARZ & G. VAN DER ZANDEN, 1994. - Apoïdes nouveaux ou peu connus de France et de Belgique (Hymenoptera, Apoidea). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 99(5): 487-489.
- REBMANN O., 1968. - 4.Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Megachile* Latr. - Über paläarktische Subgenera von *Megachile* I. *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen*, 17:121-123.
- 1970. - 6.Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Megachile* Latr. - Über paläarktische Subgenera von *Megachile* II: Zur Systematik der "Chalicodoma-Arten". *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen*, 19:37-47.
- REINIG W.F., 1981. - 1981. Synopsis der in Europa nachgewiesenen Hummel- und Schmarotzerhummelarten (Hymenoptera, Bombidae). *Spixiana, München*, 4(2): 159-164.
- RICHARDS O.W., 1937. - A study of the British species of *Epeolus* Latr. and their races, with a key to the species of *Colletes* (Hymen., Apidae). *Transactions of the Society for British Entomology*, 4(2): 89-130.
- SCHMIEDEKNECHT O., 1930. - *Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas*. 2.Aufl., Jena, 1062 pp.
- SCHWAMMBERGER K.H., 1975. - Die bisher bekanntgewordenen Arten der Bienengattung *Rhopitoides* Schenck (Hymenoptera: Apoidea: Halictidae). *Senckenbergiana biologica*, 56: 57-63.
- SCHWARZ M., 1966. - Zur Kenntnis der Gattung *Nomada* Scop. (Hymenoptera, Apoidea). *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen*, 15(3/4): 17-24.
- 1967. - Die Gruppe der *Nomada cinctiventris* Fr.(=*stigma* auct.nec F.) (Hymenoptera, Apoidea). *Polskie Pismo Entomologiczne*, 37(2): 263-339.
- 1974. - Zwei neue Arten aus der Gruppe der *Nomada fuscicornis* Nyl. und Beschreibung des noch unbekanntenen Männchens der *Nomada rufoabdominalis* Schwarz (Hym., Apidae). *Polskie Pismo Entomologiczne*, 44:257-266.
- 1975. - Ergebnisse der Untersuchungen der von J.Pérez 1913 im "Bol.de la Real Soc.Esp.de Hist.Nat." beschriebenen *Nomada*-Arten (Hymenoptera, Apoidea). *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen*, 24(6): 118-125.
- 1977. - Ergebnisse der Untersuchungen der von J.Pérez 1895 in "Espèces nouvelles de Méli-fères de Barbarie" beschriebenen *Nomada*-Arten und Beschreibung von vier neuen Arten (Hymenoptera, Apoidea). *Mitteilungen der Münchner entomologischen Gesellschaft*, 66: 39-79.
- 1978. - Revision der von Pérez (1884) behandelten *Nomada* Arten (Hymenoptera, Apoidea). *Linzer biologische Beitrag*, 10(2): 339-364.
- 1986. - Zwei neue, europäische *Nomada*-Arten (Hymenoptera, Apoidea). *Entomofauna*, 32(7):433-442.

- SITDIKOV A.A., 1988. - Sistematika pcheli roda *Eucera* Scopoli (Hymenoptera, Anthophoridae) fauny SSSR i sopredel'nykh stran: podrod Pteneucera Tkalcu [Systematics of the genus *Eucera* Scopoli (Hymenoptera, Anthophoridae) of the USSR and neighbour countries Subgenus *Pteneucera* Tkalcu]. *Trudy zoologicheskogo Instituta AN SSSR*, 175: 102-111.
- SITDIKOV A.A. & YU.A. PESENKO, 1988. - Podrodovaya klassifikatsiya pchel roda *Eucera* Scopoli (Hymenoptera, Anthophoridae) so skemoj filogeneticheskikh otnoshenij mejdu podrodami. [A subgeneric classification of bees of the genus *Eucera* Scopoli (Hymenoptera, Anthophoridae) with a scheme of the phylogenetic relationships between the subgenera]. *Trudy zoologicheskogo Instituta AN SSSR*, 175: 75-101.
- STÖCKHERT E., 1943. - Über die Gruppe der *Nomada furva* Panz. (Hym. Apid). *Deutsche entomologische Zeitschrift*, 1943: 89-126.
- SUSTERA O., 1959. - Bestimmungstabelle der Tschechoslowakischen Arten der Bienengattung *Sphecodes* Latr. *Acta Casopis Ceskoslovenske Spolecnosti Entomologické*, 56: 169-180.
- TKALCU B., 1963. - Eine neue Hummel-Art der Gattung *Agrobombus* Vogt aus dem Alpengebiet (Hymenoptera, Apoidea). *Casopis Ceskoslovenske Spolecnosti Entomologické*, 60: 183-196.
- 1965. - Über *Agrobombus inexpectatus* Tkalcu (Hymenoptera, Apoidea, Bombinae). *Reichenbachia*, 5: 225-230.
- 1970. - *Stelis moravica* sp.n. aus der Tschechoslowakei, samt Bemerkungen zu den verwandten Arten (Megachilidae, Apoidea, Hym.). *Casopis Moravského Musea*, 55: 195-208.
- 1973. - Taxonomie der *Pyrobombus brodmannicus* (Vogt) (Hymenoptera, Apoidea, Bombinae). *Acta entomologica bohemoslovaca*, 70(4): 259-268.
- 1974a. - Revision und Klassifikation der bisher zur Untergattung *Hoplosmia* Thomson gestellten *Anthocopa*-Arten. *Acta entomologica bohemoslovaca*, 17: 114-135
- 1974b. - Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des "Deutschen Entomologischen Institutes", 89. Beitrag, Hym. Apoidea 5. *Beiträge zur Entomologie*, 24: 323-348.
- 1975a. - Die *Osmia*-Arten der Untergattung *Hemiosmia* subg. nov. *Acta entomologica bohemoslovaca*, 72: 34-49.
- 1975b. - Revision der europäischen *Osmia* (*Chalcosmia*)-Arten der *fulviventris*-Gruppe. *Vestník ceskoslovenské Spolecnosti zoologické*, 39: 297-317.
- 1977. - Die *Osmia*-Arten der Untergattung *Neosmia* Tkalcu. *Acta entomologica bohemoslovaca*, 74: 85-102.
- 1979a. - Neue paläarktische Taxa der Familie Megachilidae. *Casopis Slezského Musea v Opave, Opava, ser. A Historia Naturalis*, 27:153-169.
- 1979b. - Revision der europäischen Vertreter der Artengruppe von *Tetralonia ruficornis* (Fabricius) (Hymenoptera, Apoidea). *Casopis Moravského Muzea*, 64:127-152, 2 pls.
- 1983. - Die europäischen *Osmia*-Arten der Untergattung *Melanosmia*. *Vestník ceskoslovenské Spolecnosti zoologické*, 47: 140-159.
- 1984. - Systematisches Verzeichnis der westpaläarktischen *Tetralonia*- und *Eucera*-Arten, deren Männchen als Blütenbesucher verschiedener *Ophrys*-Arten festgestellt wurden. Mit Beschreibung neuer Taxa (Hymenoptera: Apoidea). *Nova Acta Regiae Societatis Scientiarum Upsaliensis, Serie V:C*, 3: 57-77.
- 1993. - Quatre nouveaux sous-genres paléarctiques de la tribu des Osmiini. *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, 1993(9-10): 55-64.
- VERGES F., 1958. - Estudio monografico de los *Thyreus* Panzer (*Crocisa* Jurine) de España (Hym.Apidae). *Miscelanea Zoologica*, 1958: 101-110.
- WARNCKE K., 1967a. - Faunistische Bemerkungen über westpaläarktische Bienen der Gattung *Andrena* F. (Hymenoptera, Apoidea). *Bulletin des Recherches agronomiques de Gembloux*, 2(3): 569-581.
- 1967b. - Beitrag zur Klärung paläarktischer *Andrena*-Arten (Hym. Apidae). *EOS, Madrid*, 43: 171-318.
- 1968. - Die Untergattungen der westpaläarktischen Bienengattung *Andrena* F. *Memorias e Estudos do Museu zoologico da Universidade de Coimbra*, 307: 1-111.
- 1972a. - Beitrag zur Systematik und Verbreitung der Bienengattung *Prosopis* F. in der Westpaläarktis (Hymenoptera, Apoidea, Colletidae). *Bulletin des Recherches Agronomiques de Gembloux*, 5:745-768.
- 1972b. - West-paläarktische Bienen der Unterfamilie *Panurginae* (Hym.,Apidae). *Polskie Pismo Entomologiczne*, 42(1): 53-108.
- 1973a. - Die Bienengattung *Andrena* F. in Iberien (Hym. Apidae). Teil A. *EOS, Madrid*, 49: 293-314.
- 1973b. - Die westpaläarktische Arten der Bienenfamilie Melittidae (Hymenoptera). *Polskie Pismo Entomologiczne*, 43: 97-126.

- 1975. - Ergänzungen zu den Verbreitungskarten der Bienengattung *Andrena* in Frankreich (Hymenoptera, Andrenidae). *Entomologische Zeitschrift*, 85: 133-136.
- 1976a. - Beitrag zur Bienenfauna des Iran. 2. Die Gattung *Systropha* Ill. *Bolletino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia*, 28: 93-97.
- 1976b. - Die Bienengattung *Andrena* F. in Iberien (Hym. Apoidea). Teil B. *EOS, Madrid*, 50: 119-223.
- 1976c. - Zur Systematik und Verbreitung der Bienengattung *Nomia* Latr. in der Westpaläarktis und dem turkestanischen Becken (Hymenoptera, Apoidea). *Reichenbachia*, 16: 92-120.
- 1977. - Beiträge zur Systematik der westpaläarktischen Bienengattung *Dioxys* Lep. & Serv. (Hymenoptera, Apoidea). *Reichenbachia*, 16: 265-282.
- 1978. - Über die westpaläarktischen Arten der Bienengattung *Colletes* Latr. (Hymenoptera, Apoidea). *Polskie Pismo Entomologiczne*, 48: 329-370.
- 1980a. - Die Bienengattung *Anthidium* Fabricius, 1804, in der Westpaläarktis und im turkestanischen Becken. *Entomofauna*, 1: 119-209.
- 1980b. - Die Bienengattungen *Nomia* und *Systropha* im Iran mit Ergänzungen zu den *Nomia*-Arten der Westpaläarktis. *Linzer biologische Beitrag*, 12: 363-384.
- 1982. - Zur Systematik der Bienen - Die Unterfamilie Nomadinae (Hymenoptera, Apoidea). *Entomofauna*, 3: 97-128.
- 1983. - Zur Kenntnis der Bienengattung *Pasites* Jurine, 1807, in der Westpaläarktis (Hymenoptera, Apoidea, Nomadinae). *Entomofauna*, 4(21): 261-347.
- 1986a. - Die Wildbienen Mitteleuropas; ihre gültigen Namen und ihre Verbreitung (Insecta: Hymenoptera). *Entomofauna*, suppl.3: 1-128
(Ce dernier travail comporte de très nombreuses imprécisions et inexactitudes. Il convient de ne considérer les informations qu'il contient qu'après vérification dans d'autres sources).
- 1987. - Ergänzende Untersuchungen an Bienen der Gattungen *Panurgus* und *Melitturga* / Andreninae, Apoidea, vor allem aus dem türkischen Raum. *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia*, 36: 75-107.
- 1992a. - Die westpaläarktischen Arten der Bienengattung *Sphecodes* Latr. (Hymenoptera, Apoidea, Halictinae). *Bericht der naturforschenden Gesellschaft Augsburg*, 52: 9-64.
- 1992b. - Die westpaläarktischen Arten der Schmarotzerbienengattung *Stelis* Panzer, 1806 (Hymenoptera, Apoidea, Megachilinae). *Entomofauna*, 13(22): 341-376.
- 1992c. - Die westpaläarktischen Arten der Bienengattung *Coelioxys* Lep. (Hymenoptera, Apoidea). *Bericht der naturforschenden Gesellschaft Augsburg*, 53: 31-77.
- WARNCKE K., R. DESMIER DE CHENON & J. LECLERCQ, 1974. - *Atlas provisoire des Insectes de France; Hymenoptera Apoidea Andrenidae: Andrena* F., Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, Gembloux, 177 cartes.
- WESTRICH P., 1984. - Kritisches Verzeichnis der Bienen der Bundesrepublik Deutschland (Hymenoptera, Apoidea). *Courier Forschungsinstitut Senckenberg*, 66: 1-86.
- 1990. - *Die Wildbienen Baden-Württembergs*. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, *Allgemeiner Teil*, pp.1-431; *Spezieller Teil*, pp.432-972.,
- WILLIAMS P.H., 1985. - A preliminary cladistic investigation of relationships among the bumble bees (Hymenoptera, Apoidea). *Systematic Entomology*, 10: 239-255.
- 1991. - The bumble bees of the Kashmir Himalaya (Hymenoptera: Apoidea, Bombini). *Bulletin of the British Museum (Natural History) (Entomology)*, 60(1): 1-204.
- ZANDEN G. VAN DER, 1982. - Tabel en verspreidingsatlas van de nederlandse niet-parasitaire Megachilidae (Hymenoptera: Apoidea). *Nederlandse Faunistische Mededelingen*, 3: 1-48.
- 1986. - Die paläarktischen Arten der Gattung *Lithurgus* Latreille, 1825 (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin*, 62: 53-59.
- 1988. - Beitrag zur Systematik und Nomenklatur des paläarktischen Osmiini, mit Angaben über ihre Verbreitung. *Zoologische Mededelingen*, 62(9): 113-133.
- 1991a. - Systematik und Verbreitung der paläarktischen Arten der Untergattung *Caerulosmia* van der Zanden 1989 (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). *Linzer biologische Beitrag*, 23(1): 37-78.
- 1991b. - Neue Arten der paläarktischen Osmiini und einige neue Fälle von Synonymie. *Linzer biologische Beitrag*, 23(4): 345-363.

Liste des genres

Nombre d'espèces de chaque genre.

Pays:	Total	F	H	B	L	Pays:	Total	F	H	B	L
1. Colletidae						5. Megachilidae (suite)					
<i>Hylaeus</i>	50	49	38	23	16	<i>Rodanthidium</i>	6	6	2	0	0
<i>Colletes</i>	25	22	14	8	5	<i>Stelis</i>	12	9	11	8	7
2. Andrenidae						6. Anthophoridae					
<i>Camptopoeum</i>	1	1	0	0	0	<i>Habropoda</i>	2	2	0	0	0
<i>Panurgus</i>	5	5	3	3	3	<i>Anthophora</i>	33	32	15	8	3
<i>Panurginus</i>	1	1	1	0	0	<i>Amegilla</i>	6	6	3	0	1
<i>Melitturga</i>	2	2	1	0	0	<i>Melecta</i>	9	9	3	2	2
<i>Andrena</i>	169	153	118	81	75	<i>Thyreus</i>	8	8	5	1	1
3. Halictidae						<i>Eucera</i>					
<i>Halictus</i>	29	29	16	12	8		21	21	3	2	2
<i>Lasioglossum</i>	94	87	70	45	30	<i>Tetralonia</i>	19	17	7	0	0
<i>Sphecodes</i>	28	28	24	19	18	<i>Xylocopa</i>	4	4	3	1	1
<i>Nomioides</i>	3	3	1	0	0	<i>Ceratina</i>	11	11	3	1	0
<i>Pseudapis</i>	1	1	1	0	0	<i>Nomada</i>	93	83	66	46	28
<i>Dufourea</i>	6	6	5	4	0	<i>Pasites</i>	1	1	1	0	0
<i>Rhophitoides</i>	1	1	1	1	1	<i>Ammobates</i>	4	4	1	1	1
<i>Rophites</i>	2	2	2	1	0	<i>Ammobatoides</i>	1	1	0	0	0
<i>Systropha</i>	2	1	1	0	0	<i>Biastes</i>	3	2	2	1	1
4. Melittidae						<i>Epeolus</i>					
<i>Melitta</i>	5	5	5	5	4		6	5	3	2	2
<i>Macropis</i>	2	2	2	2	1	<i>Triepeolus</i>	1	1	1	0	0
<i>Dasyпода</i>	6	6	2	1	0	<i>Epeoloides</i>	1	1	1	1	1
5. Megachilidae						7. Apidae					
<i>Lithurgus</i>	2	2	1	0	0	<i>Bombus</i>	48	48	43	31	16
<i>Creightonella</i>	1	1	0	0	0	<i>Apis</i>	1	1	1	1	1
<i>Chalicodoma</i>	10	10	3	1	0		----	---	---	---	---
<i>Megachile</i>	33	33	22	14	7	Nombre total	913	865	587	376	274
<i>Coelioxys</i>	19	19	11	12	5	[B] :	présence en Belgique				
<i>Dioxys</i>	3	3	2	1	1	[F] :	présence en France				
<i>Anthocopa</i>	15	15	9	4	2		continentale et en Corse ou				
<i>Hoplitis</i>	26	25	16	8	9		seulement en France				
<i>Metallinella</i>	1	1	1	0	0		continentale				
<i>Osmia s.s.</i>	37	36	22	13	11	[L] :	présence au Grand-Duché de				
<i>Protosmia</i>	4	4	0	0	0		Luxembourg				
<i>Chelostoma</i>	13	13	7	4	4	[H] :	présence en Suisse				
<i>Heriades</i>	3	3	2	1	1	[?] :	présence à vérifier				
<i>Trachusa</i>	4	4	2	1	1	[Corse] :	présence en Corse mais pas en				
<i>Anthidium s.s.</i>	12	12	7	4	3		France continentale (les seules				
<i>Anthidiellum</i>	2	2	1	1	1		observations de France				
<i>Icterantheidium</i>	2	2	1	0	0		métropolitaine sont de Corse)				
<i>Pseudoanthidium</i>	4	4	1	1	1	[Espagne] :	localisation la plus proche du				
							taxon en dehors de la Gaule				
							dont il est absent (Espagne, par				
							exemple).				

Catalogue

1. COLLETIDAE

L'éthologie nidificatrice et la morphologie des larves de Colletidae font l'objet d'un travail d'observation de haute qualité mais de diffusion malheureusement confidentielle : JANVIER, H., ca.1980. *Comportements d'abeilles Colletidae (Hymenoptera)*. Mémoire original diffusé par l'auteur, 344 pp.

HYLAEINAE

BENOIST, 1959 ; DATHE, 1980 ; JANVIER, 1972 ; KOSTER, 1986 ; LECLERCQ, 1971 ; LECLERCQ, 1982 ; WARNCKE, 1972a.

Genre *Hylaeus* Fabricius, 1793

Sg. *Prosopis* Fabricius, 1804

1. *H.(Prosopis) bipunctatus* (Fabricius, 1798)
= *signatus* (Panzer, 1798)
ssp. *bipunctatus* [BFLH]
ssp. *berlandi* (Benoist, 1943) [?F]
2. *H.(Prosopis) gibbus* Saunders, 1850 [BFLH]
3. *H.(Prosopis) pictus* (Smith, 1853) [F]
= *stigmorhina* (Pérez, 1896)
4. *H.(Prosopis) confusus* Nylander, 1852 [BFLH]
5. *H.(Prosopis) trinotatus* (Pérez, 1896) [F]
= *facialis* (Pérez, 1896)
6. *H.(Prosopis) duckei* (Alfken, 1904) [FH]
7. *H.(Prosopis) pectoralis* Förster, 1871 [BFLH]
8. *H.(Prosopis) variegatus* (Fabricius, 1798) [BFLH]
ssp. *variegatus* [BFLH]
ssp. *coriaceus* (Pérez, 1896) [F]
9. *H.(Prosopis) meridionalis* Förster, 1871 [FH]

Sg. *Dentigera* Popov, 1939

10. *H.(Dentigera) kahri* Förster, 1871 [?F H]
11. *H.(Dentigera) glacialis* Morawitz, 1872 [FH]
12. *H.(Dentigera) brevicornis* Nylander, 1852 [BFLH]

12. *H.(Dentigera) gredleri* Förster, 1871 [FH]
13. *H.(Dentigera) imparilis* Förster, 1871 [F]
14. *H.(Dentigera) rubicola* Saunders, 1850 [F]
= *decoloratus* (Pérez, 1903)
15. *H.(Dentigera) conformis* Förster, 1871 [BFH]

16. *H.(Dentigera) niveofasciatus* (Dours, 1872) [F]
17. *H.(Dentigera) brachycephalus* (Morawitz, 1868) [F]

Sg. *Paraprosopis* Popov, 1939

18. *H.(Paraprosopis) pictipes* Nylander, 1852 [BFLH]
19. *H.(Paraprosopis) diplonymus* (Schulz, 1906) [F]
20. *H.(Paraprosopis) sinuatus* (Schenck, 1853) [BFH]
= *minuta* ; Benoist, 1959
21. *H.(Paraprosopis) soror* (Pérez, 1903) [F]
22. *H.(Paraprosopis) lineolatus* (Schenck, 1859) [FH]
ssp. *lineolatus*
23. *H.(Paraprosopis) clypearis* (Schenck, 1853) [BFH]
24. *H.(Paraprosopis) styriacus* Förster, 1871 [BFH]

Sg. *Hylaeus* sensu stricto

25. *H.(Hylaeus) annulatus* (L., 1758) [FH]
26. *H.(Hylaeus) angustatus* (Schenck, 1859) [BFLH]
ssp. *angustatus* [BFLH]
ssp. *punctifrons* (Pérez, 1903) [F]
27. *H.(Hylaeus) bisinuatus* Förster, 1871 [BFLH]
= *Prosopis leptocephala* Morawitz, 1870
28. *H.(Hylaeus) communis* Nylander, 1852 [BFLH]
ssp. *communis* [BFLH]

- ssp. *deceptorius* (Benoist, 1959)
[FCorse]
29. *H.(Hylaeus) gracilicornis* (Morawitz, 1867) [?F BH]
30. *H.(Hylaeus) moricei* (Friese, 1898)
=*Prosopis nigrifacies* (Bramson, 1879)
sensu Warncke, 1972
? ssp. *luteifrons* (Strand, 1909)
ssp. *rhenana* Warncke, 1986 [H]
31. *H.(Hylaeus) tyrolensis* Förster, 1871
[FH]
32. *H.(Hylaeus) nivalis* (Morawitz, 1867)
[FH]
33. *H.(Hylaeus) nigritus* (Fabricius, 1798)
[BFLH]
- Sg.Patagiata** Blüthgen, 1949
34. *H.(Patagiata) difformis* (Eversmann, 1852) [BFH]
ssp. *difformis* [BFH]
ssp. *hispanicus* (Warncke, 1972)
[Espagne]
- Sg.Lambdopsis** Popov, 1939
35. *H.(Lambdopsis) annularis* (Kirby, 1802)
[BFLH]
36. *H.(Lambdopsis) rinki* (Gorski, 1852)
[BFH]
37. *H.(Lambdopsis) pfankuchi* (Alfken, 1919) [FH]
38. *H.(Lambdopsis) crassanus* (Warncke, 1972) [?F H]
39. *H.(Lambdopsis) euryscapus* Förster, 1871 [FH]
ssp. *euryscapus* [FCorse]
ssp. *spilotus* Förster, 1871 [FH]
- Sg.Koptogaster** Alfken, 1912
40. *H.(Koptogaster) bifasciatus* (Jurine, 1807) [BFH]
41. *H.(Lambdopsis) punctulatissimus* Smith, 1842 [BFLH]
- Sg.Abrupta** Popov, 1939
42. *H.(Abrupta) cornutus* Curtis, 1831
[BFLH]
43. *H.(Spatulariella) hyalinatus* Smith, 1842
[BFLH]
ssp. *hyalinatus* [BFLH]
ssp. *aragonensis* (Pittioni, 1950)
[Espagne]
44. *H.(Spatulariella) alpinus* (Morawitz, 1867) [FH]
45. *H.(Spatulariella) hyperpunctatus* (Strand, 1909) [FCorse]
ssp. *subhyalinatus* (Pittioni, 1950)
[FCorse]
46. *H.(Spatulariella) sulphuripes* (Gribodo, 1894) [F]
47. *H.(Spatulariella) punctatus* (Brullé, 1832) [FH]
ssp. *punctatus*
=*subquadratus* Förster, 1871
- Sg.incertum**
48. *H.(Sg.incertum) parvulus* Janvier, 1972
[F], espèce connue par sa seule
description originale ; locus typicus : Ile
d'Oleron.
49. *H.(Sg.incertum) nigripes* Pérez, 1903 [F]
synonyme de *H.c.confusus* d'après
Warncke, 1970
50. *H.(Sg.incertum) bicarinatus* (Pérez, 1903) [F]
synonyme de *H.pictus* d'après Warncke,
1970

COLLETINAE

GUICHARD, 1974 ; NOSKIEWICZ, 1936 ;
WARNCKE, 1978.

Classification selon NOSKIEWICZ, 1936

Genre *Colletes* Latreille, 1802

Sg.*Colletes* sensu stricto

1. *C.(Colletes) abeillei* Pérez, 1903 [F]
=*C.(Simcolletes) abeillei*, Warncke,
1978
2. *C.(Colletes) acutus* Pérez, 1903 [FCorse]
=*C.(Pachycolletes) acutus acutus*,
Warncke, 1978

3. *C.(Colletes) canescens* Smith, 1853 [F]
= *flavescens* Noskiewicz, 1936
= *C.(Elecolletes) dimidiatus canescens*,
Warncke, 1978
4. *C.(Colletes) collaris* Dours, 1872 [FH]
= *C.(Colletes) collaris*, Warncke, 1978
= *frigidus* Pérez, 1903
5. *C.(Colletes) cunicularius* (L., 1761)
[BFH]
= *C.(Pachycolletes) cunicularius*,
Warncke, 1978
ssp. *cunicularius* [BFH]
= *hirtus* Lepeletier, 1825
= *cinerea* (Fourcroy, 1785)
ssp. *infuscatus* Noskiewicz, 1936 [F]
6. *C.(Colletes) daviesanus* Smith, 1846
[BFLH]
ssp. *daviesanus*
= *C.(Simcolletes) daviesanus* Warncke,
1978
7. *C.(Colletes) dimidiatus* Brullé, 1840 [FH]
8. *C.(Colletes) floralis* Eversmann, 1852
[FLH]
= *C.(Albocolletes) floralis*, Warncke,
1978
= *montanus* Morawitz, 1876
9. *C.(Colletes) fodiens* (Fourcroy, 1785)
= *C.(Simcolletes) fodiens*, Warncke,
1978
ssp. *fodiens* [BFH]
= *fosarius* (Razoumowski, 1789)
= *pallidicinctus* (Kirby, 1802)
ssp. *hispanicus* Noskiewicz, 1936
[Espagne]
10. *C.(Colletes) foveolaris* Pérez, 1903 [F]
= *C.(Nanocolletes) foveolaris*, Warncke,
1978
= *sericeus* Pérez, 1903
= *phalericus* Morice, 1904
11. *C.(Colletes) gallicus* Radoszkowski,
1891 [FH]
= *C.(Elecolletes) carinatus gallicus*,
Warncke, 1978
= *emarginatus* Pérez, 1903
= *elongata* Frey-Gessner, 1903
= *simus* Pérez, 1903
12. *C.(Colletes) halophilus* Verhoeff, 1943
[B]
= *C.(Colletes) succinctus halophilus*,
Warncke, 1978
? = *invictus* (Harris , 1776)
13. *C.(Colletes) hylaeiformis* Eversmann,
1852 [BFH]
= *C.(Elecolletes) hylaeiformis*,
Warncke, 1978
ssp. *hylaeiformis* [BF]
= *chobauti* Pérez, 1903
14. *C.(Colletes) illyricus* Noskiewicz, 1936
[FCorse]
= *C.(Elecolletes) dimidiatus illyricus*,
Warncke, 1978
15. *C.(Colletes) impunctatus* Nylander,
1852 [L H]
= *C.(Albocolletes) impunctatus*,
Warncke, 1978
= *alpinus* Morawitz, 1872
16. *C.(Colletes) lacunatus* Dours, 1872 [F]
= *C.(Pachycolletes) lacunatus*,
Warncke, 1978
= *bracatus* Pérez, 1896
= *grandis* Friese, 1898
17. *C.(Colletes) ligatus* Erichson, 1835 [F]
= *C.(Elecolletes) hylaeiformis ligatus*,
Warncke, 1978
? = *acanthopygus* Dours, 1872
18. *C.(Colletes) maidli* Noskiewicz, 1936
[F]
= *C.(Elecolletes) caspicus maidli*,
Warncke, 1978
19. *C.(Colletes) marginatus* Smith, 1846
[BFH]
= *C.(Colletes) marginatus*, Warncke,
1978
= *thomsoni* Alfken, 1899
20. *C.(Colletes) mlokoszewiczi*
Radoszkowski, 1891 [FH]
= *C.(Albocolletes) mlokoszewiczi*,
Warncke, 1978
= *brevicornis* Pérez, 1903 nec
Robertson, 1897
= *brachycerus* Svenk, 1906
21. *C.(Colletes) nigricans* Gistel, 1857 [FH]
= *C.(Elecolletes) dimidiatus nigricans*,
Warncke, 1978
22. *C.(Colletes) pulchellus* Pérez, 1903 [F]
= *C.(Colletes) marginatus pulchellus*,
Warncke, 1978

23. *C. (Colletes) sierrensis* Frey-Gessner, 1903 [H]
 =*C. (Colletes) marginatus marginatus*, Warncke, 1978
 =*albescens* Noskiewicz, 1936 nec Cresson, 1868
 =*C. (Simcolletes) daviesanus tuberculiger*, Warncke, 1978
24. *C. (Colletes) similis* Schenck, 1853 [BFLH]
 =*C. (Simcolletes) similis*, Warncke, 1978
 =*picistigma* Thomson, 1872
C. (Colletes) schmidi Noskiewicz, 1962 [Espagne]
 =*C. (Albocolletes) floralis schmidi*, Warncke, 1978
25. *C. (Colletes) succinctus* (L., 1785) [BFLH]
 =*C. (Colletes) succinctus*, Warncke, 1978
C. (Colletes) siciliensis Noskiewicz, 1959 [Italie]
 =*C. (Elecolletes) dimidiatus siciliensis*, Warncke, 1978
- ssp. *succinctus* [BFLH]
 =*glutinans* (Cuvier, 1798)
 =*calendarum* (Panzer, 1802)
 =*xanthothorax* (Eversmann, 1852)
 =*balteatus* Nylander, 1852
 =*kervillei* Pérez, 1907
C. (Colletes) tuberculiger Noskiewicz, 1936 [Espagne]
 =*C. (Simcolletes) daviesanus tuberculiger* Noskiewicz, 1936
- C. (Colletes) balticus* Alfken, 1912 [Allemagne]
 =*C. (Elecolletes) hylaeiformis balticus*, Warncke, 1978
C. (Colletes) tyrrhenicus Warncke, 1978 [Sardaigne]
 =*C. (Elecolletes) dimidiatus tyrrhenicus*, Warncke, 1978
- C. (Colletes) coriandri* Pérez, 1896 [?Espagne]
 =*C. (Nanocolletes) coriandri*, Warncke, 1978
Sg. *Puncticolletes* Noskiewicz, 1936
- C. (Colletes) dusmeti* Noskiewicz, 1936 [Espagne]
 =*C. (Elecolletes) caspicus dusmeti*, Warncke, 1978
 26. *C. (Puncticolletes) albomaculatus* (Lucas, 1849) [F]
 =*C. (Albocolletes) albomaculatus*, Warncke, 1978
 =*spectabilis* Morawitz, 1868
 =*niveofasciatus* Dours, 1872
- C. (Colletes) eous* Morice, 1904 [Espagne, Italie]
 =*C. (Elecolletes) dimidiatus eous*, Warncke, 1978
C. (Colletes) ibericus Noskiewicz, 1936 [Espagne]
 =*C. (Colletes) marginatus ibericus*, Warncke, 1978
- C. (Colletes) merceti* Noskiewicz, 1936 [Espagne]
 =*C. (Elecolletes) cretaceus merceti*, Warncke, 1978
- C. (Colletes) nadigi* Noskiewicz, 1933 [Espagne]
 =*C. (Elecolletes) carinatus*, Warncke, 1978
 ?=*tarsalis* Noskiewicz, 1936
- C. (Colletes) noskiewiczzi* Cockerell, 1942 [Espagne]

2. ANDRENIDAE

OSYCHNYUK, 1978.

PANURGINAE;DUSMET, 1935 ; FRIESE, 1901 ; LECLERCQ,
1972a ; WARNCKE, 1972b ; WARNCKE,
1987.Genre *Camptopoeum* Spinola, 1843
= *Epimethea* Morawitz, 1876

1. *C.nasutum* (Spinola, 1838) [F]
= *ligusticus* Gribodo, 1896, 1861)

C.friesei (Mocsary, 1894)
ssp. *euzonus* (Warncke, 1972)
[Espagne]

Genre *Panurgus* Panzer, 1806Sg. *Panurgus* sensu stricto

1. *P.(Panurgus) canescens* Latreille, 1811
nec auctt. [F]
ssp. *canescens* [F]
= *hispanicus* (Giraud, 1861)
= *soikai* Pittioni, 1950
 2. *P.(Panurgus) banksianus* (Kirby, 1802)
[BFLH]
ssp. *banksianus* [BFLH]
ssp. *proximus* Saunders, 1881 [Espagne]
ssp. *dubiosus* Warncke, 1972 [Espagne]
 3. *P.(Panurgus) dentipes* Latreille, 1811
[BFLH]
ssp. *dentipes* [BFLH]
ssp. *corsicus* Warncke, 1972 [Fcorse]
 4. *P.(Panurgus) calcaratus* (Scopoli, 1763)
[BFLH]
ssp. *calcaratus* [BFLH]
ssp. *lagopus* Warncke, 1972 [F]
 5. *P.(Panurgus) cephalotes* Latreille, 1811
[F]
ssp. *cephalotes* [F]
= *arctos* Erichson, 1835
- P.(Panurgus) dargius* Warncke, 1972
[Espagne]
- Sg. *Simpanurgus* Warncke, 1972
- P.(Simpanurgus) phyllopodus* Warncke,
1972 [Espagne]
- Sg. *Flavipanurgus* Warncke, 1972
- P.(Flavipanurgus) flavus* Friese, 1897
[Espagne]

P.(Flavipanurgus) granadensis Warncke,
1987 [Espagne]

P.(Flavipanurgus) ibericus Warncke, 1972
[Espagne]
ssp. *ibericus* [Espagne]
ssp. *kastiliensis* Warncke, 1987
[Espagne]

P.(Flavipanurgus) merceti Vachal, 1910
[Espagne]

P.(Flavipanurgus) venustus Erichson, 1835
[Espagne]

Genre *Panurginus* Nylander, 1848

1. *P.montanus* (Giraud, 1861) [FH]
ssp. *alpinus* (Warncke, 1972) [FH]
ssp. *sericatus* (Warncke, 1972) [H]
ssp. *tyrolensis* Richards, 1932

P.brullei (Lepeletier, 1841)
ssp. *annulatus* Sichel, 1859 [Espagne]

Genre *Melitturga* Latreille, 1809

1. *M.caudata* Pérez, 1879 [F]
2. *M.clavicornis* (Latreille, 1806) [FH]
ssp. *clavicornis* [FH]

ANDRENINAEDYLEWSKA, 1987 ; JACOB-REMACLE, 1982 ;
WARNCKE, 1967a, 1967b, 1968, 1973a, 1975,
1976b ; WARNCKE, DESMIER DE CHENON &
LECLERCQ, 1974.Genre *Andrena* Fabricius, 1775Sg. *Andrena* sensu stricto
= *helvola*-Gruppe Dylewska

1. *A.(Andrena) apicata* Smith, 1847 [BFLH]
= *batava* Pérez, 1902
2. *A.(Andrena) clarkella* (Kirby, 1802)
[BFLH]
3. *A.(Andrena) fucata* Smith, 1847 [BFLH]
= *bothriorhina* Pérez, 1902
4. *A.(Andrena) fulva* (Müller, 1766) [BFLH]
= *armata* Gmelin, 1790
5. *A.(Andrena) helvola* (L., 1758) [BFLH]
6. *A.(Andrena) lapponica* Zetterstedt, 1838
[BFLH]
7. *A.(Andrena) mitis* Schmiedeknecht, 1883
[BFH]

8. *A.(Andrena) nycthemera* Imhoff, 1866
[BFLH]
9. *A.(Andrena) praecox* (Scopoli, 1763)
[BFLH]
10. *A.(Andrena) rogenhoferi* Morawitz,
1872 [FH]
12. *A.(Andrena) synadelpha* Perkins, 1914
[BFLH]
13. *A.(Andrena) varians* (Rossi, 1792)
[BFLH]
=*mesoxantha* Imhoff, 1834
- Sg.Aciandrena** Warncke, 1968
=*aciculata*-Gruppe Dylewska
- A.(Aciandrena) astrella* Warncke, 1975
[Espagne]
- A.(Aciandrena) vacella* Warncke, 1975
[Espagne]
- Sg.Aenandrena** Warncke, 1968
=*aeneiventris*-Gruppe Dylewska +
bisulcata-Gruppe Dylewska
14. *A.(Aenandrena) aeneiventris* Morawitz,
1872 [FH]
15. *A.(Aenandrena) bisulcata* Morawitz,
1878 [Piémont]
16. *A.(Aenandrena) hedickae* Jäger, 1934
[F]
17. *A.(Aenandrena) hystrix*
Schmiedeknecht, 1883 [FH]
- Sg.Agandrena** Warncke, 1968
=*agilissima*-Gruppe Dylewska
18. *A.(Agandrena) afrensis* Warncke, 1968
[Pyrénées Espagnoles]
19. *A.(Agandrena) agilissima* (Scopoli,
1770) [BFLH]
ssp. *agilissima* [BFLH]
ssp. *italica* Warncke, 1967 [Italie]
20. *A.(Agandrena) asperrima* Pérez, 1896
[F]
- Sg.Avandrena** Warncke, 1968
21. *A.(Avandrena) avara* Warncke, 1967 [F]
22. *A.(Avandrena) panurgina* Destefani,
1889 [F]
- Sg.Biareolina** Dours, 1873
=*lagopus*-Gruppe Dylewska
23. *A.(Biareolina) lagopus* Latreille, 1809
[FH]
=*perezella* (Dours, 1873)
- Sg.Brachyandrena** Pittioni, 1948
=*colletiformis*-Gruppe Dylewska
24. *A.(Brachyandrena) colletiformis*
Morawitz, 1874 [F]
=*dissidens* Schmiedeknecht, 1883
25. *A.(Brachyandrena) miegiella* Dours,
1873 [FCorse]
- Sg.Campylogaster** Dours, 1873
=*erberi*-Gruppe Dylewska
26. *A.(Campylogaster) incisa* Eversmann,
1852 [H]
- A.(Campylogaster) lateralis* Morawitz, 1876
ssp. *sexmaculata* Friese, 1922
[Espagne]
- A.(Campylogaster) nilotica* Warncke, 1967
[Espagne]
- A.(Campylogaster) pruinosa* Erichson, 1835
ssp. *pruinosa* [Espagne]
ssp. *parata* Warncke, 1967 [Espagne]
- Sg.Carandrena** Warncke, 1968
=*aerinifrons*-Gruppe Dylewska
27. *A.(Carandrena) ranunculi*
Schmiedeknecht, 1883 [F]
- A.(Carandrena) aerinifrons* Dours, 1873
[Espagne]
- A.(Carandrena) bellidis* Pérez, 1896
[Espagne]
- A.(Carandrena) binominata* Smith, 1853
[Espagne]
- A.(Carandrena) leucophaea* Lepeletier,
1841 [Espagne]
- A.(Carandrena) microthorax* Pérez, 1896
[Espagne]
- A.(Carandrena) nigroviridula* Dours, 1873
[Espagne]
- A.(Carandrena) varuga* Warncke, 1975
[Espagne]

- Sg. *Charitandrena* Hedicke, 1933
= *hatorfiana*-Gruppe Dylewska
28. *A. (Charitandrena) hatorfiana* (Fabricius, 1775) [BFLH]
- Sg. *Chlorandrena* Pérez, 1890
= *humilis*-Gruppe Dylewska
29. *A. (Chlorandrena) boyerella* Dours, 1872 [F]
ssp. *leucolippa* Pérez, 1896 [F]
30. *A. (Chlorandrena) cinerea* Brullé, 1832 [F]
ssp. *cinerea* [F]
ssp. *elliptica* Pérez, 1896 [Espagne]
31. *A. (Chlorandrena) clypella* Strand, 1921 [F]
ssp. *hasitata* Warncke [F]
32. *A. (Chlorandrena) humilis* Imhoff, 1832 [BFLH]
ssp. *humilis* [BFLH]
ssp. *ardeola* Warncke, 1975 [F]
33. *A. (Chlorandrena) livens* Pérez, 1896 [F]
ssp. *livens* [F]
34. *A. (Chlorandrena) nigroolivacea* Dours, 1873 [FH]
35. *A. (Chlorandrena) rhenana* Stöckhert in Schmiedeknecht, 1930 [FH]
= *A. taraxaci rhenana* Stöckhert, 1930, Warncke *et al.*, 1974
= *emarginata* Pérez, 1903
36. *A. (Chlorandrena) senecionis* Pérez, 1896 [F]
37. *A. (Chlorandrena) taraxaci* Giraud, 1861 [FH]
ssp. *taraxaci* [FH]
ssp. *stabiana* Morice, 1899 [FCorse]
- A. (Chlorandrena) abrupta* Warncke, 1967
ssp. *abrupta* [Espagne]
ssp. *elata* Warncke, 1975 [Espagne]
- A. (Chlorandrena) agnata* Warncke, 1967 [Espagne, Italie]
- A. (Chlorandrena) rhyssonota* Pérez, 1896
ssp. *rhyssonota* [Italie]
ssp. *flava* Warncke, 1967 [Espagne]
- Sg. *Chrysandrena* Hedicke, 1933
= *fulvago*-Gruppe Dylewska
38. *A. (Chrysandrena) fulvago* (Christ, 1791) [BFLH]
39. *A. (Chrysandrena) hesperia* Smith, 1853 [FH]
- A. (Chrysandrena) alluaudi* Benoist, 1961 [Espagne]
- A. (Chrysandrena) fertoni* Pérez, 1896 [Espagne]
- Sg. *Cnemidandrena* Hedicke, 1933
= *nigriceps*-Gruppe Dylewska
40. *A. (Cnemidandrena) denticulata* (Kirby, 1802) [BFLH]
41. *A. (Cnemidandrena) fuscipes* (Kirby, 1802) [BFLH]
42. *A. (Cnemidandrena) nigriceps* (Kirby, 1802) [BLH]
43. *A. (Cnemidandrena) simillima* Smith, 1851 [BFLH]
ssp. *simillima* [F]
ssp. *bremensis* Alfken, 1900 [BL]
ssp. *freygessneri* Alfken, 1904 [FH]
44. *A. (Cnemidandrena) tridentata* (Kirby, 1802) [?F]
- Sg. *Cordandrena* Warncke, 1968
= *cordialis*-Gruppe Dylewska
- A. (Cordandrena) vaulogeri* Pérez, 1896 [Espagne]
- Sg. *Cryptandrena* Pittioni, 1948 nec Lanham, 1949
= *ventricosa*-Gruppe Dylewska
45. *A. (Cryptandrena) clypeata* Brullé, 1832 [F]
46. *A. (Cryptandrena) rotundata* Pérez, 1896
ssp. *diomedia* Warncke, 1975 [FCorse]
47. *A. (Cryptandrena) ventricosa* Dours, 1873 [F]

- Sg. *Didonia* Gribodo, 1894**
 =*Solenopalpa* Pérez, 1903
 =*Conandrena* Viereck, 1924
 =*Chaulandrena* Laberge, 1964
 =*mucida*-Gruppe Dylewska
48. *A. (Didonia) mucida* Kriechbaumer, 1873 [F]
 =*julliani* Schmiedeknecht, 1883
49. *A. (Didonia) solenopalpa* Benoist, 1945 [F]
50. *A. (Didonia) nasuta* Giraud, 1863 [H]
- Sg. *Distandrena* Warncke, 1968**
 =*longibarbis*-Gruppe Dylewska
51. *A. (Distandrena) obsoleta* Pérez, 1896 [BFLH]
 =*distinguenda* auct. nec Schenck, 1853
 ssp. *nitidula* Pérez, 1903 [BFLH]
 ssp. *spongiosa* Warncke, 1967 [BFLH]
52. *A. (Distandrena) distinguenda* Schenck, 1871 [BFLH]
 ?=*obsoleta* Pérez, 1896
 =*obsoleta spongiosa* Warncke, 1967
- A. (Distandrena) fria* Warncke, 1975 [Espagne]
- A. (Distandrena) longibarbis* Pérez, 1896 [Espagne]
- A. (Distandrena) mariana* Warncke, 1968
 ssp. *mariana* [Espagne]
 ssp. *alma* Warncke, 1975 [Espagne]
 ssp. *tenostra* Warncke, 1975 [Espagne]
- A. (Distandrena) orana* Warncke, 1975 [Espagne]
- Sg. *Euandrena* Hedicke, 1933**
 =*Xanthandrena* Lanham, 1949
 =*Geandrena* LaBerge, 1964
 =*bicolor*-Gruppe Dylewska + *fulvida*-Gruppe Dylewska + *symphyti*-Gruppe Dylewska
53. *A. (Euandrena) allosa* Warncke, 1975 [FH]
54. *A. (Euandrena) bicolor* Fabricius, 1775 [BFLH]
 ssp. *bicolor* [BFLH]
 =*gwynana* (Kirby, 1802)
 ssp. *nigrosterna* Pérez, 1902 [F]
55. *A. (Euandrena) chrysopus* Pérez, 1903 [Sarre, Piémont]
56. *A. (Euandrena) fulvida* Schenck, 1853 [BFLH]
57. *A. (Euandrena) granulosa* Pérez, 1902 [F]
 ssp. *granulosa* [F]
 ssp. *enslini* Alfken, 1921 [Baden-Württemberg]
58. *A. (Euandrena) montana* Warncke, 1973 [H]
59. *A. (Euandrena) ruficrus* Nylander, 1848 [BLH]
60. *A. (Euandrena) rufula* Schmiedeknecht, 1883 [FH]
61. *A. (Euandrena) symphyti* Schmiedeknecht, 1883 [FH]
62. *A. (Euandrena) vulpecula* Kriechbaumer, 1873 [FH]
- Sg. *Graecandrena* Warncke, 1968**
 =*graecella*-Gruppe Dylewska
63. *A. (Graecandrena) impunctata* Pérez, 1896 [F]
64. *A. (Graecandrena) verticalis* Pérez, 1896 [F]
- A. (Graecandrena) montarca* Warncke, 1975 [Espagne]
- A. (Graecandrena) nebularia* Warncke, 1975 [Espagne]
- Sg. *Holandrena* Pérez, 1890**
 =*labialis*-Gruppe Dylewska
65. *A. (Holandrena) decipiens* Schenck, 1859 [BFLH]
66. *A. (Holandrena) labialis* (Kirby, 1802) [BFLH]
 ssp. *labialis* [BFLH]
 ssp. *stenura* Warncke, 1975 [Espagne]
67. *A. (Holandrena) variabilis* Smith, 1853 [F]
- Sg. *Hoplandrena* Pérez, 1890**
 =*trimmerana*-Gruppe Dylewska + *bucephala*-Gruppe Dylewska
68. *A. (Hoplandrena) bucephala* Stephens, 1846 [FH]
 =*villipes* Pérez, 1896

69. *A. (Hoplاندrena) eximia* Smith, 1847 [FH]
= *rosae* auct. partim
70. *A. (Hoplاندrena) ferox* Smith, 1847 [BFH]
71. *A. (Hoplاندrena) nuptialis* Pérez, 1902 [FH]
72. *A. (Hoplاندrena) rosae* Panzer, 1801 [BFLH]
73. *A. (Hoplاندrena) sabulosa* (Scopoli, 1763) [BFLH]
= *carantonica* Pérez, 1902
= *jacobi* Perkins, 1921, Dylewska, 1987, Westrich, 1990
74. *A. (Hoplاندrena) trimmerana* (Kirby, 1802) [BFH]
ssp. *trimmerana* [BFH]
= *leptopyga* Pérez, 1896
ssp. *fusca* Lepeletier, 1841 [Espagne]
- Sg. *Hyperandrena* Pittioni, 1948**
75. *A. (Hyperandrena) bicolorata* (Rossi, 1790) [F]
- A. (Hyperandrena) florentina* Magretti, 1883
ssp. *florentina* [Italie]
ssp. *subflorina* Warncke, 1967 [Espagne]
- Sg. *Lepidandrena* Hedicke, 1933**
= *Aporandrena* Lanham, 1949
= *curvungula*-Gruppe Dylewska + *florivaga*-Gruppe Dylewska
76. *A. (Lepidandrena) curvungula* Thomson, 1870 [BFLH]
77. *A. (Lepidandrena) florivaga* Eversmann, 1852 [F]
= *molhusina* Blütghen, 1914
78. *A. (Lepidandrena) pandellei* Pérez, 1896 [BFLH]
ssp. *pandellei* [Espagne]
ssp. *europaea* Warncke, 1967 [BFLH]
79. *A. (Lepidandrena) paucisquama* Noskiewicz, 1924 [F]
80. *A. (Lepidandrena) rufizona* Imhoff, 1834 [FH]
= *alpina* Morawitz, 1872
81. *A. (Lepidandrena) sardoa* Lepeletier, 1841 [FCorse]
- A. (Lepidandrena) mocsaryi* Schmiedeknecht, 1883 [Italie]
- Sg. *Leucandrena* Hedicke, 1933**
= *barbilabris*-Gruppe Dylewska
82. *A. (Leucandrena) argentata* Smith, 1844 [BFH]
83. *A. (Leucandrena) barbilabris* (Kirby, 1802) [BFLH]
= *sericea* Christ, 1791
84. *A. (Leucandrena) maroccana* Benoist, 1950 [F]
85. *A. (Leucandrena) parviceps* Kriechbaumer, 1873 [FH]
- Sg. *Margandrena* Warncke, 1968**
= *marginata*-Gruppe Dylewska
86. *A. (Margandrena) marginata* Fabricius, 1776 [BFLH]
- A. (Margandrena) pellucens* Pérez, 1896 [Espagne, Italie]
- Sg. *Melandrena* Pérez, 1890**
= *Gymnandrena* Hedicke, 1933
= *Cryptandrena* Lanham, 1949 nec Pittioni, 1948
= *Bythandrena* Lanham, 1949
= *morio*-Gruppe Dylewska + *vaga*-Gruppe Dylewska
87. *A. (Melandrena) albopunctata* (Rossi, 1792) [F]
ssp. *albopunctata* [FCorse]
ssp. *melona* Warncke, 1967 [F]
ssp. *funebri* Panzer, 1798 [Espagne]
88. *A. (Melandrena) assimilis* Radoszkowski, 1876 [FH]
ssp. *gallica* Schmiedeknecht, 1883 [FH]
89. *A. (Melandrena) barbareae* Panzer, 1805 [B]
90. *A. (Melandrena) cineraria* (L., 1758) [BFLH]
91. *A. (Melandrena) limata* Smith, 1853 [BFLH]
= *lucida* Lepeletier, 1841
= *pectoralis* Schmiedeknecht, 1883, Stöckert in Schmiedeknecht, 1930
= *nitida limata* Smith, 1853, Warncke et al. 1974
92. *A. (Melandrena) morio* Brullé, 1832 [F]
ssp. *lugubris* Erichson, 1840 [F]

93. *A. (Melandrena) nigroaenea* (Kirby, 1802) [BFLH]
 ssp. *nigroaenea* [BFLH]
 ssp. *nigrosericea* Dours, 1872 [Espagne]
94. *A. (Melandrena) nitida* (Müller, 1776) [BFLH]
 =*pubescens* Olivier, 1789
 ssp. *nitida* [BFLH]
 ssp. *mixtura* Warncke, 1967 [Espagne]
95. *A. (Melandrena) thoracica* (Fabricius, 1775) [BFLH]
 ssp. *thoracica* [BFLH]
 ssp. *melanoptera* Hedicke, 1934 [Espagne]
96. *A. (Melandrena) hispania* Warncke, 1967 [F]
97. *A. (Melandrena) vaga* Panzer, 1799 [BFLH]
 =*nitidiventris* Blanchard, 1850
Sg. *Melanapis* Cameron, 1902
 =*fuscosa*-Gruppe Dylewska
98. *A. (Melanapis) fuscosa* Erichson, 1835 [FH]
Sg. *Micrandrena* Ashmead, 1899
 =*Andrenella* Hedicke, 1933
 =*minutula*-Gruppe Dylewska + *proxima*-Gruppe Dylewska + *enslinella*-Gruppe Dylewska
99. *A. (Micrandrena) alfkenella* Perkins, 1914 [BFLH]
 ssp. *alfkenella* [BFLH]
 ssp. *sunna* Warncke, 1975 [Espagne]
100. *A. (Micrandrena) anthrisci* Blüthgen, 1925 [BFLH]
101. *A. (Micrandrena) fabrella* Pérez, 1903 [F]
 ssp. *fabrella* [F]
 ssp. *meseta* Warncke, 1975 [Espagne]
102. *A. (Micrandrena) falsifica* Perkins, 1915 [BFH]
103. *A. (Micrandrena) floricola* Eversmann, 1852 [BFLH]
104. *A. (Micrandrena) minutula* (Kirby, 1802) [BFLH]
 ssp. *minutula* [BFLH]
 ssp. *lenis* Pérez, 1903 [F]
105. *A. (Micrandrena) minutuloides* Perkins, 1914 [BFLH]
106. *A. (Micrandrena) nana* (Kirby, 1802) [BFLH]
107. *A. (Micrandrena) nanula* Nylander, 1848 [BFH]
 ssp. *subnuda* Alfken, 1924 [BFH]
108. *A. (Micrandrena) niveata* Friese, 1887 [BFLH]
 ssp. *niveata* [BFLH]
 ssp. *lecana* Warncke, 1975 [Espagne]
109. *A. (Micrandrena) pauxilla* Stöckhert, 1935 [FH]
 =*spreti pauxilla* Stöckhert, 1935, Warncke *et al.*, 1974.
110. *A. (Micrandrena) proxima* (Kirby, 1802) [BFLH]
 ssp. *proxima* [BFLH]
 ssp. *ampla* Warncke, 1967 [Espagne]
111. *A. (Micrandrena) pusilla* Pérez, 1903 [BFLH]
 =*spreti pusilla* Pérez, 1903, Warncke *et al.*, 1974.
112. *A. (Micrandrena) rugulosa* Stockhert, 1935 [H]
113. *A. (Micrandrena) saxonica* Stöckhert, 1935 [F]
114. *A. (Micrandrena) semilaevis* Pérez, 1903 [BFLH]
 =*saundersella* Perkins, 1914
115. *A. (Micrandrena) simontornyella* Noskiewicz, 1939 [FH]
116. *A. (Micrandrena) spreta* Pérez, 1896 [F]
 ssp. *pseudasuniensis* Strand, 1921 [F]
117. *A. (Micrandrena) strohmella* Stoeckhert, 1928 [BFLH]
118. *A. (Micrandrena) subopaca* Nylander, 1848 [BFLH]
119. *A. (Micrandrena) tenuistriata* Pérez, 1896 [F]
- A. (Micrandrena) bayona* Warncke, 1975 [Espagne]
- A. (Micrandrena) djelfensis* Pérez, 1896 [Espagne]
- A. (Micrandrena) enslinella* Stöckhert, 1924 [Baden-Württemberg, Espagne]

- A. (Micrandrena) exigua* Erichson, 1835
[Espagne]
- A. (Micrandrena) nanaeformis* Noskiewicz, 1924 [Allemagne]
- Sg. *Nobandrena* Warncke, 1968**
=*nobilis*-Gruppe Dylewska
- A. (Nobandrena) funerea* Warncke, 1967
[Espagne]
- A. (Nobandrena) nobilis* Morawitz, 1873
[Sardaigne]
- Sg. *Notandrena* Pérez, 1890**
=*nitidiuscula*-Gruppe Dylewska +
chrysosceles-Gruppe Dylewska
120. *A. (Notandrena) chrysosceles* (Kirby, 1802) [BFLH]
121. *A. (Notandrena) nitidiuscula* Schenck, 1853 [BFLH]
=*fulvicornis* Schenck, 1853
=*gascheti* Pérez, 1903
=*petroselini* Pérez, 1903
122. *A. (Notandrena) pallitarsis* Pérez, 1903
[FLH]
- A. (Notandrena) langadensis* Warncke, 1965
ssp. *albipila* Warncke, 1967 [Espagne]
- A. (Notandrena) pandosa* Warncke, 1967
ssp. *trigona* Warncke, 1968 [Espagne]
- A. (Notandrena) urdula* Warncke, 1965
[Espagne]
- Sg. *Opandrena* Robertson, 1902**
=*cressoni*-Gruppe Dylewska
123. *A. (Opandrena) schencki* Morawitz, 1866 [BFLH]
=*labiata* auct. nec Fabricius, 1781
- Sg. *Orandrena* Warncke, 1968**
=*oralis*-Gruppe Dylewska
- A. (Orandrena) monilia* Warncke, 1967
[Espagne]
- Sg. *Pallandrena* Warncke, 1968**
=*braunsiana*-Gruppe Dylewska
- A. (Pallandrena) braunsiana* Friese, 1887
[Allemagne]
- Sg. *Parandrena* Warncke, 1968**
=*sericata*-Gruppe Dylewska
124. *A. (Parandrena) sericata* Imhoff, 1866
[FH]
125. *A. (Parandrena) ventralis* Imhoff, 1832
[BFLH]
- A. (Parandrena) dinizi* Warncke, 1975
[Espagne]
- A. (Parandrena) tunetana* Schmiedeknecht, 1900 [Espagne]
- Sg. *Parandrenella* Popov, 1958**
=*dentiventris*-Gruppe Dylewska
- A. (Parandrenella) taxana* Warncke, 1975
[Espagne]
- Sg. *Plastandrena* Warncke, 1968**
=*Schizandrena* Hedicke, 1933
=*Mitsukurietta* Hirashima & LaBerge, 1965
=*tibialis*-Gruppe Dylewska
126. *A. (Plastandrena) bimaculata* (Kirby, 1802) [BFLH]
ssp. *bimaculata* [BFLH]
?=*morawitzi* Thomson, 1872
?=*bluethgeni* Stöckhert, 1930
ssp. *lichata* Warncke, 1967 [Espagne]
127. *A. (Plastandrena) carbonaria* (L., 1767)
[BFLH]
=*pilipes* (Fabricius, 1781), Dylewska, 1987
128. *A. (Plastandrena) nigrospina* Thomson, 1872 [F]
=*carbonaria*, Dylewska, 1987
129. *A. (Plastandrena) tibialis* (Kirby, 1802)
[BFLH]
ssp. *tibialis* [BFLH]
ssp. *corvina* Warncke, 1967 [Espagne]
- Sg. *Poecilandrena* Hedicke, 1933**
=*labiata*-Gruppe Dylewska + *viridescens*-
Gruppe Dylewska
130. *A. (Poecilandrena) coitana* (Kirby, 1802) [BFLH]
131. *A. (Poecilandrena) labiata* Fabricius, 1781 [BFLH]
ssp. *labiata* [BFLH]
ssp. *bellina* Warncke, 1967 [Espagne]
132. *A. (Poecilandrena) potentillae* Panzer, 1809 [BFLH]
=*genevensis* Schmiedeknecht, 1883

133. *A.(Poecilandrena) viridescens* Viereck, 1916 [BFH]
 =*cyanescens* Nylander, 1852 nec Haliday, 1836
 Sg.*Poliandrena* Warncke, 1968
 =*polita*-Gruppe Dylewska + *limbata*-Gruppe Dylewska + *tarsata*-Gruppe Dylewska
134. *A.(Poliandrena) farinosa* Pérez, 1896 [F]
135. *A.(Poliandrena) florea* Fabricius, 1793 [BFLH]
 ssp. *florea* [BFLH]
 ssp. *corsica* Warncke, 1975 [FCorse]
136. *A.(Poliandrena) limbata* Eversmann, 1852 [F]
 ssp. *dusmeti* Warncke, 1967 [F]
 ssp. *squamea* Giraud, 1863 [Piémont]
137. *A.(Poliandrena) polita* Smith, 1847 [BFLH]
138. *A.(Poliandrena) tarsata* Nylander, 1848 [BFLH]
 =*gentianae* Vachal, 1906
A.(Poliandrena) blanda Pérez, 1896 [Espagne]
A.(Poliandrena) corax Warncke, 1967 [Espagne]
A.(Poliandrena) murana Warncke, 1967 [Espagne]
A.(Poliandrena) oviventris Pérez, 1896 [Espagne]
A.(Poliandrena) relata Warncke, 1967 [Espagne]
 Sg.*Ptilandrena* Robertson, 1902
 =*fulvata*-Gruppe Dylewska
139. *A.(Ptilandrena) angustior* (Kirby, 1802) [BFLH]
 ssp. *angustior* [BFLH]
 ssp. *impressa* Warncke, 1967 [F]
140. *A.(Ptilandrena) fulvata* Stöckhert, 1930 [FLH]
 =*angustior fulvata*, Warncke *et al.*, 1974
141. *A.(Ptilandrena) vetula* Lepeletier, 1841 [F]
 ssp. *vetula* [F]
 ssp. *tyrrhena* Alfken, 1938 [FCorse]
- Sg.*Rufandrena* Warncke, 1968
142. *A.(Rufandrena) orbitalis* Morawitz, 1871 [Gerona]
 ssp. *tangana* Warncke, 1967 [Gerona]
- Sg.*Simandrena* Hedicke, 1933
 =*Platandrena* Viereck, 1924
 =*Stenandrena* Timberlake, 1949
 =*dorsata*-Gruppe Dylewska + *combinata*-Gruppe Dylewska + *transitoria*-Gruppe Dylewska
143. *A.(Simandrena) combinata* (Christ, 1791) [BFLH]
 ssp. *combinata* [BFLH]
 ssp. *crudelis* Warncke, 1967 [Espagne]
144. *A.(Simandrena) congruens* Schmiedeknecht, 1883 [FH]
 =*confinis* Stöckhert, 1930
145. *A.(Simandrena) dorsata* (Kirby, 1802) [BFLH]
 ssp. *dorsata* [BFLH]
 =*alliararia* Pérez, 1903
 ssp. *propinqua* (Schenck, 1853) [BFLH]
146. *A.(Simandrena) erythrocnemis* Morawitz, 1870 [F]
 =*griseobalteata* Dours, 1872
147. *A.(Simandrena) lepida* Schenck, 1859 [FH]
 ssp. *lepida* [FH]
 ssp. *ardens* Pérez, 1896 [FCorse]
 ssp. *eleonorae* Warncke, 1967 [Espagne]
148. *A.(Simandrena) thomsoni* Ducke, 1898 [F]
A.(Simandrena) antigana Pérez, 1896 [Espagne]
A.(Simandrena) breviscopa Pérez, 1896 [Espagne]
A.(Simandrena) rhypara Pérez, 1903 [Espagne]
 Sg.*Suandrena* Warncke, 1968
 =*suerinensis*-Gruppe Dylewska
149. *A.(Suandrena) savignyi* Spinola, 1838 [FCorse]
150. *A.(Suandrena) suerinensis* Friese, 1884 [FH]
A.(Suandrena) cyanomicans Pérez, 1896

- Sg. *Taeniandrena* Hedicke, 1933**
 =*ovatula*-Gruppe Dylewska + *lathyri*-Gruppe Dylewska
151. *A. (Taeniandrena) aberrans* Eversmann, 1852 [H]
 =*ratisbonensis* Stöckhert, 1924
152. *A. (Taeniandrena) gelriae* van der Vecht, 1927 [BLH]
 ssp. *gelriae* [BLH]
 ssp. *vocifera* Warncke [F]
 ssp. *gredana* Warncke, 1975 [Espagne]
153. *A. (Taeniandrena) intermedia* Thomson, 1872 [BFLH]
154. *A. (Taeniandrena) lathyri* Alfken, 1899 [BFLH]
155. *A. (Taeniandrena) ovatula* (Kirby, 1802) [BFLH]
 =*albofasciata* Thomson, 1870
156. *A. (Taeniandrena) similis* Smith, 1849 [BFLH]
 =*ocreata* Christ, 1791 sensu Warncke, 1970
 =*rufohispida* Dours, 1872
157. *A. (Taeniandrena) wilkella* (Kirby, 1802) [BFLH]
 ssp. *wilkella* [BFLH]
 ssp. *beaumonti* Benoist, 1961 [Espagne]
- A. (Taeniandrena) poupillieri* Dours, 1872
 ssp. *poupillieri* [Espagne]
 ssp. *incana* Warncke, 1975 [Espagne]
- Sg. *Thysandrena* Lanham, 1949**
158. *A. (Thysandrena) hypopolia* Schmiedeknecht, 1883 [FH]
 =*numida hypopolia*, Warncke *et al.*, 1974
 =*setosa* Pérez, 1903
159. *A. (Thysandrena) ranuncolorum* Morawitz, 1878 [FH]
- Sg. *Trachandrena* Robertson, 1902**
 =*Biareolina*, Warncke, 1968
 =*haemorrhoea*-Gruppe Dylewska
160. *A. (Trachandrena) haemorrhoea* (Fabricius, 1781) [BFLH]
- Sg. *Truncandrena* Warncke, 1968**
 =*truncatilabris*-Gruppe Dylewska
161. *A. (Truncandrena) ferrugineicrus* Dours, 1872 [F]
162. *A. (Truncandrena) squalida* Pérez, 1903 [F]
163. *A. (Truncandrena) truncatilabris* Morawitz, 1878 [F]
 ssp. *espanola* Warncke, 1967 [F]
164. *A. (Truncandrena) tscheki* Morawitz, 1872 [H]
- A. (Truncandrena) doursana* Dufour, 1853
 ssp. *citreola* Warncke, 1975 [Espagne]
- A. (Truncandrena) medinensis* Pérez, 1896
 ssp. *donata* Warncke, 1967 [Espagne]
- A. (Truncandrena) oulskii* Radoszkowski, 1867
 ssp. *minapalumboi* Gribodo, 1894
- Sg. *Ulandrena* Warncke, 1968**
 =*schulzi*-Gruppe Dylewska
165. *A. (Ulandrena) elegans* Giraud, 1863 [F]
- Sg. *Zonandrena* Hedicke, 1933**
 =*flavipes*-Gruppe Dylewska
166. *A. (Zonandrena) chrysopyga* Schenck, 1853 [BFLH]
167. *A. (Zonandrena) flavipes* Panzer, 1799 [BFLH]
 ssp. *flavipes* [BFLH]
 ssp. *puber* Erichson, 1835 [Espagne]
168. *A. (Zonandrena) gravida* Imhoff, 1832 [BFLH]
 =*fasciata* Nylander, 1852
- A. (Zonandrena) discors* Erichson, 1835 [?Espagne]
- A. (Zonandrena) korleviciana* Friese, 1887 [Italie]
- A. (Zonandrena) soror* Dours, 1872 [Espagne]
- A. (Zonandrena) vulcana* Dours, 1873 [Espagne]
- Sg. *incertum***
169. *A. probata* Warncke, 1973 [H]

3. HALICTIDAE

EBMER, 1987, 1988 ; LECLERCQ, 1982 ;
PAGLIANO, 1988a.

HALICTINAE

EBMER, 1969-1971, 1974a ; PAULY, 1978, 1982c.

Genre *Halictus* Latreille, 1804

EBMER, 1988.

Sg. *Seladonia* Robertson, 1918

Groupe de *H. seladonius*

1. *H. (Seladonia) seladonius* (Fabricius, 1794) [FH]
= *geminatus* Pérez, 1903
2. *H. (Seladonia) subauratus* (Rossi, 1792) [BFH]
ssp. *subauratus* [BFH]
= *virescens* Lepeletier, 1841
ssp. *corsus* Blüthgen, 1933 [FCorse]

Groupe de *H. smaragdulus*

3. *H. (Seladonia) smaragdulus* Vachal, 1895 [FH]
= *barcelonicus* Pérez, 1903

Groupe de *H. gemmeus*

4. *H. (Seladonia) gemmeus* Dours, 1872 [F]
= *cephalicus*, Blüthgen, 1922
5. *H. (Seladonia) kessleri* Bramson, 1879 [F]
(pas en Suisse, la citation de Warncke, 1986 est erronée)

Groupe de *H. leucaheneus*

6. *H. (Seladonia) leucaheneus* Ebmer, 1972
ssp. *arenosus* Ebmer, 1976 [BFH]
= *fasciatus* auct. nec Nylander, 1848
- H. (Seladonia) nivalis* Ebmer, 1985 [Espagne (Sierra Nevada)]

Groupe de *H. tumulorum*

7. *H. (Seladonia) tumulorum* (L., 1758) [BFLH]
ssp. *tumulorum* [BFLH]
= *crocipes* (Fourcroy, 1785)
ssp. *kyrnos* Ebmer, 1988 [FCorse]
8. *H. (Seladonia) confusus* Smith, 1853 [BFLH]
ssp. *alpinus* Alfken, 1907 [FH]
ssp. *perkinsi* Blüthgen, 1926 [BFLH]
ssp. *glacialis* Ebmer, 1979 [Espagne]

9. *H. (Seladonia) gavarnicus* Pérez, 1903 [F]
f. *delphinalis* Blüthgen, 1935 [F]
ssp. *gavarnicus* [F]
ssp. *tataricus* Blüthgen, 1933

Sg. *Halictus* sensu stricto

10. *H. (Halictus) alfenellus* Strand, 1909 [F]
11. *H. (Halictus) brunnescens* (Eversmann, 1852) [F]
12. *H. (Halictus) carinthiacus* Blüthgen, 1936 [F(Mont Ventoux) H]
13. *H. (Halictus) cochlearitarsis* (Dours, 1872) [F] (pas en Suisse, la citation de Warncke, 1986 est invérifiable).
14. *H. (Halictus) crenicornis* Blüthgen, 1923 [F]
15. *H. (Halictus) eurygnathus* Blüthgen, 1931 [BFLH]
= *eurygnathopsis* Blüthgen, 1936
= *veneticus* Ebmer, 1969 [Italie]
16. *H. (Halictus) fulvipes* (Klug, 1817) [F]
= *sexcinctellus* Dours, 1872
17. *H. (Halictus) gruenwaldti* Ebmer, 1975 [F]
18. *H. (Halictus) langobardicus* Blüthgen, 1944 [FH]
19. *H. (Halictus) maculatus* Smith, 1848 [BFLH]
= *interruptus* Lepeletier, 1841 nec (Panzer, 1798)
20. *H. (Halictus) patellatus* Morawitz, 1874
ssp. *taorminicus* Strand, 1921 [F]
21. *H. (Halictus) pyrenaeus* Pérez, 1903 [F]
22. *H. (Halictus) quadricinctus* (Fabricius, 1776) [BFH]
ssp. *quadricinctus* [BFH]
= *quadristrigatus* Latreille, 1805
= *ecaphosus* Walckenaer, 1817
23. *H. (Halictus) rubicundus* (Christ, 1791) [BFLH]
ssp. *rubicundus* [BFLH]
= *nidulans* Walckenaer, 1817
24. *H. (Halictus) scabiosae* (Rossi, 1790) [BFLH]
= *alternans* (Fabricius, 1793)
= *zebrus* Walckenaer, 1817

25. *H. (Halictus) sexcinctus* (Fabricius, 1775) [BFLH]
 ssp. *sexcinctus*
 =*flavipes* (Füessly, 1775) nomen dubium
 =*hortensis* (Fourcroy, 1785)
26. *H. (Halictus) simplex* Blüthgen, 1923 [BFLH]
 =*ibex* Warncke, 1973
 =*marchali*, Warncke, 1986c (nomen dubium)
- H. (Halictus) asperulus* Pérez, 1896 [Espagne, Sicile]
- H. (Halictus) rufipes* (Fabricius, 1793) [Sardaigne]
- H. (Halictus) tetrazonius* (Klug, 1817) [Piémont]
- H. (Halictus) senilis* (Eversmann, 1852) [S-Espagne]
- Sg. *Vestitohalictus* Blüthgen, 1961
27. *H. (Vestitohalictus) pollinosus* Sichel, 1860 [F]
 ssp. *pollinosus* [FCorse]
 ssp. *cariniventris* Morawitz, 1876 [F]
28. *H. (Vestitohalictus) tectus* Radoszkowski, 1875 [FH]
 =*vestitus* auct.
 =*pulvereus* auct.
29. *H. (Vestitohalictus) vestitus* Lepeletier, 1841
 =*velatus* Pérez [F]
- H. (Vestitohalictus) balearicus* Pérez, 1903 [Baléares]
- H. (Vestitohalictus) microcardia* Pérez, 1896 [Baléares]
- Genre *Lasioglossum* Curtis, 1833
 EBMER, 1974b.
- Sg. *Lasioglossum* sensu stricto
1. *L. (Lasioglossum) albocinctum* (Lucas, 1846) [FH]
 =*albomaculatum* auct nec (Lucas, 1846)
 =*separandum* (Frey-Gessner, 1903)
2. *L. (Lasioglossum) bimaculatum* (Dours, 1872) [F]
 =*perezi* (Alfken, 1907)
3. *L. (Lasioglossum) breviventre* (Schenck, 1853) [BFH]
 =*chalconotum* (Pérez, 1896)
4. *L. (Lasioglossum) callizonium* (Pérez, 1896) [F]
5. *L. (Lasioglossum) cristula* (Pérez, 1896) [FCorse]
6. *L. (Lasioglossum) discum* (Smith, 1853) [FH]
 ssp. *discum* [FH]
 =*morbillosum* (Kriechbaumer, 1873)
 ssp. *feroni* (Vachal, 1895) [F, Corse]
 =*pseudomorbillosum* Ebmer, 1970)
7. *L. (Lasioglossum) kussariense* (Blüthgen, 1925) [H]
8. *L. (Lasioglossum) laevigatum* (Kirby, 1802) [BFLH]
9. *L. (Lasioglossum) laterale* (Brullé, 1832) [H]
 =*ticinense* (Frey-Gessner, 1903)
10. *L. (Lasioglossum) lativentre* (Schenck, 1853) [BFLH]
11. *L. (Lasioglossum) leucozonium* (Schrank, 1781) [BFLH]
12. *L. (Lasioglossum) majus* (Nylander, 1852) [FH]
 =*lichtensteini* (Pérez, 1903)
13. *L. (Lasioglossum) pallens* (Brullé, 1832) [FH]
 =*lineolatum* (Lepeletier, 1841)
 =*cirrhazonium* (Vachal, 1895)
14. *L. (Lasioglossum) prasinum* (Smith, 1848) [BF]
 =*haemorrhoidale* (Schenck, 1853)
 =*tomentosum* (Schenck, 1853)
15. *L. (Lasioglossum) quadrinotatum* (Kirby, 1802) [BFH]
16. *L. (Lasioglossum) sexmaculatum* (Schenck, 1853) [BH]
17. *L. (Lasioglossum) sexnotatum* (Kirby, 1802) [BFLH]
 =*nitidum* (Panzer, 1798) nec (Müller, 1776)
18. *L. (Lasioglossum) subfasciatum* (Imhoff, 1832) [BFH]
 =*rufocinctus* (Nylander, 1852)

19. *L. (Lasioglossum) xanthopus* (Kirby, 1802) [BFLH]
= *derasum* (Imhoff, 1832)
20. *L. (Lasioglossum) zonulum* (Smith, 1848) [BFLH]
Sg. *Evylaeus* Robertson, 1902
21. *L. (Evylaeus) aeratum* (Kirby, 1802) [FH]
= *semiaeneum* (Brullé, 1832)
= *viridaeneum* (Blüthgen, 1918)
22. *L. (Evylaeus) albipes* (Fabricius, 1781) [BFLH]
= *agrestis* (Fourcroy, 1785) nomen dubium
= *albipes* var. *alpicolus* (Blüthgen, 1920)
23. *L. (Evylaeus) alpigenum* (Dalla Torre, 1877) [H]
24. *L. (Evylaeus) angusticeps* (Perkins, 1895) [FH]
25. *L. (Evylaeus) aureimontanum* Ebmer, 1970) [FCorse]
26. *L. (Evylaeus) aureolum* (Pérez, 1903) [F]
27. *L. (Evylaeus) bavaricum* (Blüthgen, 1930) [FH]
28. *L. (Evylaeus) bluethgeni* Ebmer, 1971 [F]
29. *L. (Evylaeus) brevicorne* (Schenck, 1868) [BFLH]
ssp. *brevicorne* [BFLH]
= *anale* (Pérez, 1903)
30. *L. (Evylaeus) buccale* (Pérez, 1903) [FH]
31. *L. (Evylaeus) calceatum* (Scopoli, 1763) [BFLH]
= *terebrator* (Walckenaer, 1817)
32. *L. (Evylaeus) clypeare* (Schenck, 1853) [FH]
33. *L. (Evylaeus) convexiusculum* (Schenck, 1853) [BFH]
= *genevense* (Frey-Gessner, 1903)
34. *L. (Evylaeus) corvinum* (Morawitz, 1878) [F]
35. *L. (Evylaeus) crassepunctatum* (Blüthgen, 1923) [F]
36. *L. (Evylaeus) cupromicans* (Pérez, 1903) [FH]
37. *L. (Evylaeus) elegans* (Lepelletier, 1841) [FH]
38. *L. (Evylaeus) euboense* (Strand, 1909) [BFH]
= *kirschbaumi* (Blüthgen, 1918)
39. *L. (Evylaeus) fratellum* (Pérez, 1903) [BFLH]
= *nigrum* auct. nec (Viereck, 1903)
40. *L. (Evylaeus) fulvicorne* (Kirby, 1802) [BFLH]
41. *L. (Evylaeus) glabriusculum* (Morawitz, 1872) [FLH]
= *leucopygus* (Pérez, 1903)
42. *L. (Evylaeus) griseolum* (Morawitz, 1872) [FH]
= *misellum* (Pérez, 1903)
43. *L. (Evylaeus) ibericum* Ebmer, 1975) [F]
44. *L. (Evylaeus) intermedium* (Schenck, 1868) [FH]
= *melanoproctum* (Pérez, 1903)
45. *L. (Evylaeus) interruptum* (Panzer, 1798) [BFLH]
ssp. *interruptum* [BFLH]
= *geminum* (Erichson, 1835)
46. *L. (Evylaeus) laeve* (Kirby, 1802) [BFH]
47. *L. (Evylaeus) laevidorsum* (Blüthgen, 1923)
ssp. *priesneriellum* (Warncke, 1981) [FH]
48. *L. (Evylaeus) laticeps* (Schenck, 1868) [BFLH]
= *affine* (Schenck, 1853)
49. *L. (Evylaeus) leucopus* (Kirby, 1802) [BFLH]
50. *L. (Evylaeus) limbellum* (Morawitz, 1876)
ssp. *ventrale* (Pérez, 1903) [BFH]
= *gibbulum* (Pérez, 1903)
51. *L. (Evylaeus) lineare* (Schenck, 1868) [BFLH]
52. *L. (Evylaeus) lissonotum* (Noskiewicz, 1925) [FH]
53. *L. (Evylaeus) lucidulum* (Schenck, 1861) [BFH]
= *unguinusum* (Pérez, 1903)
54. *L. (Evylaeus) malachurum* (Kirby, 1802) [BFLH]

55. *L.(Evylaeus) mandibulare* (Morawitz, 1866) [F]
56. *L.(Evylaeus) marginatum* (Brullé, 1832) [FH]
= *fasciatellum* (Schenck, 1869)
= *gribodi* (Kriechbaumer, 1873)
57. *L.(Evylaeus) marginellum* (Schenck, 1853) [FH]
marqueti (Pérez, 1903)
58. *L.(Evylaeus) maurusium* (Blüthgen, 1935) [F]
59. *L.(Evylaeus) mediterraneum* (Blüthgen, 1926) [F]
60. *L.(Evylaeus) mesosclerum* (Pérez, 1903) [F]
61. *L.(Evylaeus) minutissimum* (Kirby, 1802) [BFH]
62. *L.(Evylaeus) minutulum* (Schenck, 1853) [BFLH]
= *sublaeve* (Schenck, 1853)
= *semipunctulatum* (Schenck, 1869)
63. *L.(Evylaeus) morio* (Fabricius, 1793) [BFLH]
ssp. *morio* [BFLH]
ssp. *corsicanum* (Blüthgen, 1931) [FCorse]
64. *L.(Evylaeus) nigripes* (Lepeletier, 1841) [BFH]
ssp. *nigripes* [BFH]
= *vulpinus* (Nylander, 1852)
= *nylanderi* (Pérez, 1903)
65. *L.(Evylaeus) nitidiusculum* (Kirby, 1802) [BFLH]
= *nitidulum* (Pérez, 1903)
66. *L.(Evylaeus) nitidulum* (Fabricius, 1804) ssp. *nitidulum* [BFLH]
= *continentale* (Blüthgen, 1944)
67. *L.(Evylaeus) parvulum* (Schenck, 1853) [BFL]
= *Halictus minutus*, Schmiedeknecht, 1930
68. *L.(Evylaeus) pauperatum* (Brullé, 1832) [FH]
= *breviceps* (Saunders)
= *pullum* (Erichson, 1835)
69. *L.(Evylaeus) pauxillum* (Schenck, 1853) [BFLH]
70. *L.(Evylaeus) peregrinum* (Blüthgen, 1923) [H]
71. *L.(Evylaeus) planulum* Pérez, 1903 [F]
72. *L.(Evylaeus) podolicum* (Noskiewicz, 1924) [FH]
73. *L.(Evylaeus) politum* (Schenck, 1853) [BF]
= *pygmaeum*, (Warncke, 1973)
74. *L.(Evylaeus) pseudoplanulum* (Blüthgen, 1924) [F]
75. *L.(Evylaeus) punctatissimum* (Schenck, 1853) [BFLH]
76. *L.(Evylaeus) puncticolle* (Morawitz, 1872) [BFLH]
77. *L.(Evylaeus) pygmaeum* (Schenck, 1853) [BFH]
ssp. *pygmaeus* [BFH]
= *distinctum* (Schenck, 1868)
= *nitidum* (Schenck, 1853)
78. *L.(Evylaeus) quadrinotatum* (Schenck, 1861) [BFLH]
= *megacephalus* (Schenck, 1869)
= *sexsignatum* (Schenck, 1869)
79. *L.(Evylaeus) quadrisignatum* (Schenck, 1853) [FH]
80. *L.(Evylaeus) rufitarse* (Zetterstedt, 1838) [BFLH]
81. *L.(Evylaeus) semilucens* (Alfken, 1914) [BFLH]
82. *L.(Evylaeus) setulellum* (Strand, 1909) [F]
83. *L.(Evylaeus) sexstrigatum* (Schenck, 1868) [BH]
84. *L.(Evylaeus) smeathmanellum* (Kirby, 1802) [FL]
85. *L.(Evylaeus) soror* (Saunders, 1901) [F]
= *atrovirens* (Pérez, 1903)
86. *L.(Evylaeus) sphecodimorphum* (Vachal, 1892) [H]
= *coelebs* (Blüthgen, 1924)
(présence en Suisse douteuse : donnée ancienne qui n'a jamais été confirmée)
87. *L.(Evylaeus) strictifrons* (Vachal, 1895) [F]
88. *L.(Evylaeus) subaenescens* (Pérez, 1896) [F]

89. *L. (Evylaeus) subfulvicorne* (Blüthgen, 1934)
ssp. *austriacum* Ebmer, 1974 [FH]
90. *L. (Evylaeus) subhirtum* (Lepeletier, 1841) [FH]
=*malachuropis* (Cockerell, 1937)
91. *L. (Evylaeus) tarsatum* (Schenck, 1868) [BFH]
92. *L. (Evylaeus) tricinatum* (Schenck, 1874) [FH]
=*delmasi* (Pérez, 1903)
93. *L. (Evylaeus) truncaticolle* (Morawitz, 1878) [F]
=*brevithorax* (Pérez, 1903)
94. *L. (Evylaeus) villosulum* (Kirby, 1802) [BFLH]
=*medinai* (Vachal, 1895)
- L. (Evylaeus) musculoides* Ebmer, 1974 [Espagne]
- L. (Evylaeus) setulosum* (Strand, 1909) [Allemagne]
- [*L. (Evylaeus) cyanomelas* (Pérez, 1903)
Espèce néarctique décrite à tort comme européenne par Pérez].
- Genre *Sphecodes* Latreille, 1804**
SUSTERA, 1959 ; WARNCKE, 1992a ; synonymie de WARNCKE, 1992a.
1. *S. albilabris* (Fabricius, 1793) [BFLH]
=*Nomada albilabris* Fabricius, 1793
ssp. *albilabris* [BFLH]
=*Dichroa fuscipennis* Germar, 1819
=*latreillei* Wesmael, 1836
=*nigripes* Lepeletier, 1841
=*rugosus* Smith, 1848
=*nodicornis* Gistel, 1857
=*basalis* Dalla Torre, 1877
=*cirsii* Verhoeff, 1890
=*grandis* Meyer, 1922
ssp. *rubripes* Spinola, 1838 [Espagne]
2. *S. alternatus* Smith, 1853
ssp. *alternatus* [FH]
=*punctiventris* Hagens, 1882
=*antigae* Tournier, 1901
=*lindbergi* Pittioni, 1950
3. *S. crassanus* Warncke, 1992 [F]
4. *S. crassus* Thomson, 1870 [BFLH]
=*variegatus* Hagens, 1874
- =*divisus* Hagens, 1882
=*valesianus* Frey-Gessner, 1903
5. *S. cristatus* Hagens, 1882 [FH]
6. *S. croaticus* Meyer, 1922
ssp. *croaticus* [FH]
=*pseudofasciatus* Blüthgen, 1925
7. *S. dusmeti* Blüthgen, 1924
ssp. *dusmeti* [FH]
8. *S. ephippius* (L., 1767) [BFLH]
=*Sphex ephippium* L., 1767
=*Apis fulviventris* Scopoli, 1763 ?
=*Apis minimus* Harris, 1776
=*Apis rufescens* Fourcroy, 1785
=*Apis obscura* Fourcroy, 1785
=*Apis labiata* Fabricius, 1793
=*Melitta divisa* Kirby, 1802
=*Andrena minuta* Fabricius, 1804
=*similis* Wesmael, 1836
=*zablocki* Blüthgen, 1923
9. *S. ferruginatus* Hagens, 1882 [BFLH]
=*alpestris* Frey-Gessner, 1903
10. *S. geoffrellus* (Kirby, 1802)
ssp. *geoffrellus* [BFLH]
=*Melitta geoffrella* Kirby, 1802
=*fasciatus* Hagens, 1882
=*fasciatus* Hagens, 1882
=*affinis* Hagens, 1882
=*impunctatus* Meyer, 1922
=*rimalis* Pérez, 1903
11. *S. gibbus* (L., 1758)
ssp. *gibbus* [BFLH]
=*Sphex gibba* Linné, 1758
=*Apis glabra* Füessly, 1775
=*Andrena ferruginea* Olivier, 1789
=*Apis gibbosa* Christ, 1791
=*Melitta sphecoides* Kirby, 1802
=*Melitta picea* Kirby, 1802
=*Andrena austriaca* Fabricius, 1804
=*Dichroa analis* Illiger, 1806
=*apicatus* Smith, 1853
=*nippon* Meyer, 1922
=*castilianus* Blüthgen, 1924
12. *S. hyalinatus* Hagens, 1882 [BFLH]
13. *S. longulus* Hagens, 1882 [BFLH]
=*epidus* Hagens, 1882
=*nitidulus* Hagens, 1882
14. *S. majalis* Pérez, 1903
ssp. *majalis* [F]
=*gracilior* Pérez, 1903
=*problematicus* Schulz, 1906

15. *S. marginatus* Hagens, 1882
 ssp. *marginatus* [BFLH]
 =*atratus* Hagens, 1882
 =*nitritulus* Hagens, 1882
 =*nomioides* Pesenko, 1979
 ssp. *biskrensis* Pérez, 1903
 [?F Espagne]
16. *S. miniatus* Hagens, 1882 [BFLH]
 =*dimidiatus* Hagens, 1882
 =*murithianus* Frey-Gessner, 1903
 =*pilicornis* Meyer, 1922
17. *S. monilicornis* (Kirby, 1802)
 ssp. *monilicornis* [BFLH]
 =*Melitta monilicornis* Kirby, 1802
 =*maculatus* Lepeletier, 1841
 =*subquadratus* Smith, 1845
 =*rufipes* Sichel, 1865
 =*dubius* Sichel, 1865
 =*incertus* Sichel, 1865
 =*nigrescens* Sichel, 1865
 =*testaceipes* Sichel, 1865
 =*ruficrus* Dalla Torre, 1896
 =*hanuman* Nurse, 1903
 =*nigerrima* Blüthgen, 1827
 =*caucasicus* Meyer, 1920
 ssp. *quadratus* Meyer, 1920 [F]
18. *S. niger* Hagens, 1874 [BFH]
 =*niger* Sichel, 1865 ?
 =*holomelaena* Blüthgen, 1949
19. *S. olivieri* Lepeletier, 1825 [F]
 =*collaris* Spinola, 1843
 =*abyssinicus* Sichel, 1865
 =*ruficornis* Sichel, 1865
 =*punctulatus* Sichel, 1865
 =*subpunctulatus* Sichel, 1865
 =*rufithorax* Morawitz, 1876
 =*verticalis* Hagens, 1882
 =*desertus* Nurse, 1903
 =*chionospilus* Cockerell, 1911
 =*sanguinatus* Cockerell, 1911
 =*tenuis* Meyer, 1920
 =*niveatus* Meyer, 1925
20. *S. pellucidus* Smith, 1845 [BFLH]
 =*pilifrons* Thomson, 1870
 =*brevicornis* Hagens, 1874
 =*volatilis* Smith, 1879
 =*algius* Alfken, 1914
 =*niveipennis* Meyer, 1925
 =*hybridus* Blüthgen, 1925
21. *S. puncticeps* Thomson, 1870 [BFLH]
 =*bituberculatus* Pérez, 1903
 =*opacifrons* Pérez, 1903
 =*cretanus* Strand, 1921
22. *S. reticulatus* Thomson, 1870 [BFLH]
 =*distinguendus* Hagens, 1874
23. *S. ruficrus* (Erichson, 1835)
 =*Dichroa ruficrus* Erichson, 1835
 ssp. *ruficrus* [FH]
 =*hispanicus* Wesmael, 1836
 =*rufipes* Smith, 1853
 =*tunetanus* Gribodo, 1894
 =*atrohirtus* Pérez, 1903
 ssp. *rubicundus* Hagens, 1882 [BFLH]
 =*altisilesiacus* Torka, 1927
24. *S. rufiventris* (Panzer, 1798)
 ssp. *rufiventris* [BFLH]
 =*Tiphia rufiventris* Panzer, 1798
 =*subovalis* Schenck, 1853
 =*brevis* Hagens, 1875
 =*singularis* Meyer, 1920
 =*combinatus* Blüthgen, 1927
 =*balcanicus* Erlandsson, 1979
25. *S. scabricollis* Wesmael, 1835 [BFLH]
 =*perversus* Ritsema, 1879
26. *S. schencki* Hagens, 1882
 ssp. *schencki* [FH]
 =*sulcicollis* Pérez, 1903
27. *S. spinulosus* Hagens, 1875 [BFLH]
28. *S. zangherii* Noskiewicz, 1931 [F]
S. hirtellus Blüthgen, 1923 [Espagne]
S. intermedius Hagens, 1882 [Espagne]
S. longuloides Blüthgen, 1923 [Espagne]
S. longuloides Blüthgen, 1923 [Espagne]
S. pinguiculus Pérez, 1903
 ssp. *pinguiculus* [Espagne]
 =*excellens* Meyer, 1922
 =*coelebs* Blüthgen, 1923
S. pseudocrassus Blüthgen, 1924 [Espagne]
- Genre *Nomioides* Schenck, 1867**
 CONSTANTINESCU, 1974 ; EBMER, 1987 ; ORTIZ-SANCHEZ, 1990 ; PESENKO, 1983.
1. *N. minutissimus* (Rossi, 1790) [F]
 2. *N. variegatus* (Olivier, 1789) [FH]
 3. *N. facilis* (Smith, 1853) [F]

NOMIINAE

Genre *Pseudapis* Kirby, 1800
= *Nomia* auctt., partim

PAULY, 1990 ; WARNCKE, 1976c ; 1980b.

Sg. *Nomiapis* Cockerell, 1919

1. *P.(Nomiapis) diversipes* (Latreille, 1806) [FH]

P.(Nomiapis) unidentata (Olivier, 1811)
[NE-Espagne, Italie, Sardaigne]
ssp. *unidentata* [N-Espagne, Italie]
= *ruficornis* (Spinola, 1838)
= *polita* (Spinola, 1838)
ssp. *albocincta* (Lucas, 1849) [S-Espagne, Portugal, Sardaigne]
= *perforata* (Lucas, 1849)

P.(Nomiapis) monstrosa (Costa, 1861) [C-Espagne, Italie]

P.(Nomiapis) femoralis (Pallas, 1773) [NE-Espagne, Hessen]
= *difformis* (Panzer, 1805)

P.(Nomiapis) valga (Gerstaecker, 1872) [S-Espagne]

DUFOUREINAE

Genre *Dufourea* Lepeletier, 1841

EBMER, 1984 ; BAKER, 1994.

Sg. *Dufourea* sensu stricto

1. *D.(Dufourea) halictula* (Nylander, 1852) [BF]

= *Rophites halictulus* Nylander, 1852
= *minuta* auct. nec Lepeletier, 1841

2. *D.(Dufourea) minuta* Lepeletier, 1841 [BFH]

= *vulgaris* Schenck, 1861

D.(Dufourea) trautmanni Dusmet, 1935
= *fuentei* Dusmet, 1935 [Espagne]

Sg. *Dentirophites* Warncke, 1979

D.(Dentirophites) gaullei Vachal, 1897 [Espagne]

Sg. *Alpinodufourea* Ebmer, 1984

3. *D.(Alpinodufourea) alpina* Morawitz, 1865 [FH]

Sg. *Halictoides* Nylander, 1848

4. *D.(Halictoides) dentiventris* (Nylander, 1848) [BFH]
= *dejeani* Lepeletier, 1841)

5. *D.(Halictoides) inermis* (Nylander, 1848) [BFH]
ssp. *inermis* [BFH]

Sg. *Cephalictoides* Cockerell, 1924

6. *D.(Cephalictoides) paradoxa* (Morawitz, 1868) [FH]
ssp. *paradoxa* [FAlpes H]
ssp. *mesembria* Ebmer, 1979 [FPyrénées]

Sg. *Merrophites* Warncke, 1979

D.(Merrophites) merceti Vachal, 1907 [Espagne]

Genre *Rhophitoides* Schenck, 1861

SCHWAMMBERGER, 1975.

1. *R.canus* (Eversmann, 1852) [BFLH]

Genre *Rophites* Spinola, 1808

EBMER & SCHWAMMBERGER, 1986.

1. *R.quinquespinosus* Spinola, 1808 [BFH]

2. *R.algirus* Pérez, 1903
ssp. *trispinosus* Pérez, 1903 [FH]

Genre *Systropha* Illiger, 1805

CONSTANTINESCU, 1974 ; WARNCKE, 1976a, 1980b.

1. *S.curvicornis* (Scopoli, 1770) [FH]

2. *S.planidens* Giraud, 1861 [FH]
ssp. *planidens* [FH]
ssp. *grandimargo* Pérez, 1905 [F]

4. MELITTIDAE

LECLERCQ, 1971, 1982 ; PAGLIANO, 1992 ;
WARNCKE, 1973b.

Genre *Melitta* Kirby, 1802Sg. *Melitta* sensu stricto

1. *M.(Melitta) leporina* (Panzer, 1799)
[BFLH]
 2. *M.(Melitta) tricincta* Kirby, 1802 [BFLH]
- M.(Melitta) maura* (Pérez, 1896)
ssp. *maura* [Espagne]
3. *M.(Melitta) nigricans* Alfken, 1905
[BFLH]

Sg. *Cilissa* Leach, 1812

4. *M.(Cilissa) haemorrhoidalis* (Fabricius,
1775) [BFLH]
ssp. *haemorrhoidalis* [BFL]
ssp. *nigra* (Friese, 1885) [H]
- M.(Cilissa) wankowiczi* (Radoszkowski,
1890) [Baden-Württemberg
(Kaiserstuhl)]

Sg. *Pseudocilissa* Radoszkowski,
1891

5. *M.(Pseudocilissa) dimidiata* Morawitz,
1876 [BFH]
- M.(Pseudocilissa) hispanica* Friese, 1900
[Espagne]
- M.(Pseudocilissa) seitzi* Alfken, 1927
[Espagne]
ssp. *seitzi* [N-Espagne (Ordesa)]
ssp. *cinerea* Warncke, 1973 [S-
Espagne]
- M.(Pseudocilissa) iberica* Warncke, 1973
[Espagne]
- M.(Pseudocilissa) murciana* Warncke, 1973
[Espagne]
- M.(Pseudocilissa) kastiliensis* Warncke,
1973 [Espagne]

Genre *Macropis* Panzer, 1809

1. *M.fulvipes* (Fabricius, 1804) [BFLH]
ssp. *fulvipes*
=*labiata* Fabricius, 1804 nec auct.
2. *M.europaea* Warncke, 1973 [BFH]
=*labiata* auct.nec Fabricius

Genre *Dasypoda* Latreille, 1802

1. *D.hirtipes* (Fabricius, 1793) [BFH]
ssp. *hirtipes*
=*plumipes* (Panzer, 1797)
=?=*altercator* (Harris, 1776)
 2. *D.dusmeti* Quilis, 1928 [F]
 3. *D.visnaga* (Rossi, 1790) [F]
 4. *D.cingulata* Erichsen, 1835 [F]
ssp. *cingulata*
 5. *D.crassicornis* Friese, 1896 [F]
 6. *D.argentata* Panzer, 1809 [FH]
ssp. *argentata* [FH]
=*carinata* Pérez, 1896
ssp. *hispanica* Warncke, 1973
[Espagne]
- D.morotei* (Quilis, 1928) [Espagne]
- D.pyrotrichia* Förster, 1855
ssp. *eatoni* Saunders, 1881 [Espagne]
- D.albimana* Pérez, 1905 [Espagne]
- D.iberica* Warncke, 1973 [Espagne]

5. MEGACHILIDAE

DORN & WEBER, 1988 ; FRIESE, 1898, 1899, 1911 ; LECLERCQ, 1982 ; PONOMAREVA, 1978b ; VAN DER ZANDEN, 1982.

LITHURGINAE

Genre *Lithurgus* Latreille, 1825
=*Lithurge* auct.

VAN DER ZANDEN, 1986.

1. *L. chrysurus* Fonscolombe, 1834 [FH]
=*analis* Lepeletier, 1841
=*haemorrhoidalis* Lepeletier, 1841
=*chrysurus* var. *siculus* Pérez, 1897
2. *L. cornutus* (Fabricius, 1787) [F]
ssp. *cornutus* [Maroc]
ssp. *fuscipennis* Lepeletier, 1841 [F]
=*nasutus* Dufour, 1849
=*umbraculatus* Lepeletier, 1841
=*Megachile dohrni* Radoszkowski, 1862
=*Megachile monocerus* Eversmann, 1852

L. sublaevis Pérez, 1897 [Espagne]

L. tibialis Morawitz, 1875 [Espagne]

MEGACHILINAE

MEGACHILINI

BENOIST, 1935 ; 1940 ; LIONGO LI ENKULU, 1982, 1989 ; PASTEELS, 1966 ; REBMANN, 1968, 1970.

Genre *Creightonella* Cockerell, 1908

Sg. *Metamegachile* Tkalcu, 1967

1. *C. (Metamegachile) albisecta* (Klug, 1817) [FH]
=*sericans* (Fonscolombe, 1832)
=*dufourii* (Lepeletier, 1841)
=*odontura* (Smith, 1849)
=*carinulata* (Costa, 1882)

Genre *Chalicodoma* Lepeletier, 1841

Sg. *Allochalicodoma* Tkalcu, 1970

1. *C. (Allochalicodoma) albocristata* (Smith, 1853) [FCorse]
=*serrata* Smith, 1853 nec 1878
=*lefebvrei tristis* Friese, 1898

2. *C. (Allochalicodoma) lefebvrei* (Lepeletier, 1841) [F]
ssp. *lefebvrei* [F]
=*luciosa* Dours, 1873
=*muraria* var. *variabilis* Friese, 1920
ssp. *albida* (Pérez, 1897) [Espagne]

3. *C. (Allochalicodoma) lucidifrons* (Ferton, 1905) [FCorse] (espèce connue de son seul holotype de Corse)

Sg. *Chalicodoma* sensu stricto

4. *C. (Chalicodoma) baetica* Gerstaecker, 1869 [F]
=*nobilis* Dours, 1873
5. *C. (Chalicodoma) corsica* (Benoist, 1935) [FCorse]
6. *C. (Chalicodoma) parietina* (Geoffroy, 1762) [FH]
ssp. *parietina* [FH]
=*bryorum* (Schrank, 1781)
=*muraria* (Retzius, 1783)
=*caementaria* (Meinecke, 1784)
=*varians* (Rossi, 1792)
=*leucopogonatum* Dours, 1873
=*savignyi* (Radoszkowski, 1874)
=*valesina* Alfken, 1931
ssp. *nestorea* (Brullé, 1832) [Italie]
7. *C. (Chalicodoma) pyrenaica* (Lepeletier, 1841) [FH]
ssp. *pyrenaica* [FH]
=*rufitarsis* (Giraud, 1863) (nec Lepeletier, 1841)
=*pyrrhopeza* Gerstaecker, 1869
ssp. *alpina* Morawitz, 1872 [FH]
8. *C. (Chalicodoma) rufescens* Pérez, 1879 [F]
=*pyrenaica* var. *rufescens*, (Benoist, 1940)
9. *C. (Chalicodoma) sicula* (Rossi, 1792) [F]
ssp. *sicula* [F]
ssp. *perezi* Lichtenstein, 1879 [FCorse]
=*pereziana* Dalla Torre, 1896
ssp. *hiendlmayri* Friese, 1896 [Espagne]

C. (Chalicodoma) apennina Benoist, 1940 [Italie]

C. (Chalicodoma) albonotata (Radoszkowski, 1886)
ssp. *setulosa* Pérez, 1896 [Espagne]

Sg. *Pseudomegachile* Friese, 1899

10. *C. (Pseudomegachile) ericetorum*
(Lepeletier, 1841) [BFH]

Genre *Megachile* Latreille, 1802**Sg. *Eutricharaea* Thomson, 1872**

1. *M. (Eutricharaea) atratula* Rebmann,
1968 [F]
2. *M. (Eutricharaea) burdigalensis* Benoist,
1940 [F] (espèce connue par le seul
holotype de Bordeaux)
3. *M. (Eutricharaea) leachella* Curtis, 1828
[BFH]
= *argentata* auct. nec (Fabricius)
= *argentata var. fossoria* Fertou, 1908
4. *M. (Eutricharaea) pilidens* Alfken, 1924
[BFH]
= *argyrea* Cockerell, 1931
5. *M. (Eutricharaea) schmiedeknechti* Costa,
1884 [FCorse]
- M. (Eutricharaea) striatella* Rebmann, 1968
[Espagne]

**Sg. *Macromegachile* Noskiewicz,
1948**

6. *M. (Macromegachile) analis* Nylander,
1852 [BFH]
ssp. *analis* [BFH]
= *albicilla* Eversmann, 1852
= *angarensis* Cockerell, 1928
ssp. *kuennemanni* Alfken, 1897 [H]
7. *M. (Macromegachile) circumcincta*
(Kirby, 1802) [BFLH]
ssp. *circumcincta* [BFLH]
ssp. *insidiosa* Benoist, 1940 [patrie?]
ssp. *etnaensis* van der Zanden, 1989
[Sicile]
8. *M. (Macromegachile) giraudi*
Gerstaecker, 1869 [F ?H]
ssp. *giraudi* [F ?H]
ssp. *intermixta* Gerstaecker, 1869
[Italie]
= *bicoloriventris* Mocsary, 1878
9. *M. (Macromegachile) lagopoda* (L., 1761)
[BFH]
ssp. *lagopoda* [BFH]
= *lagopus* (Gmelin, 1790)
= *pyrina* Lepeletier, 1841
= *baleina* Cockerell, 1928

10. *M. (Macromegachile) maritima* (Kirby,
1802) [BFH]
ssp. *maritima* [BFH]
= *Phyllotoma manicata* Duméril, 1860
= *fulvescens* Smith, 1853 nec Walker,
1871
= *flaviventris* Smith, 1853
ssp. *continentalis* Hedicke, 1938
[Europe Centrale]
11. *M. (Macromegachile) nigriventris*
Schenck, 1868 [FH]
ssp. *nigriventris* [FH]
= *ursula* Gerstaecker, 1869
= *hasticornis* Cockerell, 1924
ssp. *curvicrus* Thomson, 1872
[Scandinavie]

12. *M. (Macromegachile) willughbiella*
(Kirby, 1802) [BFLH]
ssp. *willughbiella* [BFLH]
= *atriventris* Schenck, 1851
= *centuncularis var. janssoni* Alfken,
1926
= *korotnooi* Cockerell, 1928
ssp. *hibernica* Perkins, 1925 [Irlande]

Sg. *Megachile* sensu stricto

13. *M. (Megachile) alpicola* Alfken, 1924
[BFLH]
ssp. *alpicola* [BFLH]
= *rubtzovi* Cockerell, 1928
ssp. *loekeniana* Tkalcu, 1977 [Finlande]
14. *M. (Megachile) centuncularis* (L., 1758)
[BFLH]
ssp. *centuncularis* [BFLH]
ssp. *parvula* Lepeletier, 1841 [Europe
Centrale]
ssp. *theryi* Cockerell, 1931 [Maroc]
15. *M. (Megachile) genalis* Morawitz, 1880
[BFH]
ssp. *genalis* [H]
ssp. *buyssoni* Pérez, 1890 [BFL]
16. *M. (Megachile) lapponica* Thomson,
1872 [BFH]
= *melanopyga amaguella* Cockerell,
1924
17. *M. (Megachile) ligniseca* (Kirby, 1802)
[BFLH]
ssp. *ligniseca* [BFLH]
ssp. *lignisecula* Cockerell, 1924
[Finlande]
= *borealis* Niemelä, 1936

18. *M.(Megachile) melanopyga* Costa, 1863 [FH]
 ssp. *melanopyga* [FH]
 =*vestita* Giraud, 1863
 ssp. *zakakica* Mavromoustakis, 1957 [Chypre]
19. *M.(Megachile) octosignata* Nylander, 1852 [F]
20. *M.(Megachile) pilicrus* Morawitz, 1878 [FH]
 =*vicina* Mocsary, 1879
21. *M.(Megachile) pyrenaea* Pérez, 1890 [BFLH]
 ssp. *pyrenaea* [BFLH]
 ssp. *elfvingi* Tkalcu, 1977 [Finlande]
22. *M.(Megachile) versicolor* Smith, 1844 [BFLH]
 ssp. *versicolor* [BFLH]
 =*rufiventris* Schenck, 1851
 =*distincta* Pérez, 1897
 =*pilicruriformis* Cockerell, 1928
 ssp. *hiberniae* Perkins, 1925 [Irlande]

Sg. *Neoeutricharaea* Rebmann, 1967

23. *M.(Neoeutricharaea) apicalis* Spinola, 1808 [FH]
 =*mixta* Costa, 1863
 =*dimidiiventris* Dours, 1873
 =*massiliensis* Pérez, 1902
24. *M.(Neoeutricharaea) dorsalis* Pérez, 1879 [FH]
25. *M.(Neoeutricharaea) fertoni* Pérez, 1896 [F]
26. *M.(Neoeutricharaea) flabellipes* Pérez, 1896 [FH]
 =*albopicta* Smith, 1853
27. *M.(Neoeutricharaea) leucomalla* Gerstaecker, 1869 [F]
 =*excellens* Morawitz, 1872
28. *M.(Neoeutricharaea) melanogaster* Eversmann, 1852 [FH]
29. *M.(Neoeutricharaea) opacifrons* Pérez, 1897 [F]
30. *M.(Neoeutricharaea) picicornis* Morawitz, 1853 [F]
 =*marginata* Smith, 1878
 =*morawitzi* Radoszkowski, 1886
 =*albocincta*, Pérez, 1879 nec Radoszkowski, 1874

- =*perezi* Mocsary, 1887
 =*provincialis* Pérez, 1890 nec Lichtenstein, 1879
31. *M.(Neoeutricharaea) pruinosa* Pérez, 1897 [F] (espèce connue de son seul holotype d'Avignon)
32. *M.(Neoeutricharaea) rotundata* (Fabricius, 1787) [FH]
 =*pacifica* Panzer, 1798
 =*imbecilla* Gerstaecker, 1869
33. *M.(Neotricharaea) deceptoria* Pérez, 1890 [F]
 =*mogadorensis* Benoist, 1934
- M.(Neotricharaea) gothalauniensis* Pérez, 1902 [Espagne]

Genre *Coelioxys* Latreille, 1809

DUSMET, 1906 ; FRIESE, 1895 ; WARNCKE, 1992c.

Sg. *Argcoelioxys* Warncke, 1992

1. *C.(Argcoelioxys) argentea* Lepelletier, 1841 [F]
- Sg. *Coelioxys* sensu stricto
2. *C.(Coelioxys) alata* Förster, 1853 [BH]
 =*montandoni* Gribodo, 1884
3. *C.(Coelioxys) aurolimbata* Förster, 1853 [BFLH]
4. *C.(Coelioxys) conoidea* (Illiger, 1806) [BFLH]
 =*vectis* Curtis, 1831
5. *C.(Coelioxys) elongata* Lepelletier, 1841 [BFH]
6. *C.(Coelioxys) inermis* (Kirby, 1802) [BFLH]
 =*acuminata* Nylander, 1852
7. *C.(Coelioxys) lanceolata* Nylander, 1852 [FH]
 =*patula* Pérez, 1884
8. *C.(Coelioxys) mandibularis* Nylander, 1848 [BFH]
9. *C.(Coelioxys) quadridentata* (L., 1758) [BFLH]
 =*conica* (L., 1758)
 =*agilis* (Harris, 1776)
 =*acuminata* (Gmelin, 1790)
10. *C.(Coelioxys) rufescens* Lepelletier, 1825 [BFLH]

11. *C.(Coelioxys) echinata* Förster, 1853 [BF]
 =*rufocaudata* Smith, 1854
 =*octodentata* Lepeletier, 1841
 Sg.*Allocoelioxys* Tkalcu, 1974
12. *C.(Allocoelioxys) acanthura* Illiger, 1806 [F]
13. *C.(Allocoelioxys) afra* Lepeletier, 1841 [BFH]
14. *C.(Allocoelioxys) brevis* Eversmann, 1852 [F]
15. *C.(Allocoelioxys) caudata* Spinola, 1838 [F]
 =*foersteri* Morawitz, 1872
16. *C.(Allocoelioxys) emarginata* Förster, 1853 [BFH]
17. *C.(Allocoelioxys) haemorrhoea* Förster, 1853 [F]
 =*coturnix* Pérez, 1884
18. *C.(Allocoelioxys) polycentris* Förster, 1853 [F]
19. *C.(Allocoelioxys) ruficauda* Lepeletier, 1841 [BF]
 =*obtusa* Pérez, 1884

C.erythrura Spinola, 1838 [Sicile]

Genre *Dioxys* Lepeletier & Serville, 1825

DUSMET, 1921 ; FRIESE, 1895 ; WARNCKE, 1977a.

Sg.*Dioxoides* Popov, 1947

1. *D.(Dioxoides) tridentata* (Nylander, 1848) [BFLH]
 Sg.*Dioxys* sensu stricto
2. *D.(Dioxys) moesta* Costa, 1883 [F]
 =*rotundata* Pérez, 1884
3. *D.(Dioxys) cincta* (Jurine, 1807) [FH]
 ssp. *cincta* [FH]
 =*maura* Lepeletier, 1841
 =*pyrenaica* Lepeletier, 1841
 =*cruenta* Gerstaecker, 1869
 =*spinigera* Pérez, 1884

D.(Dioxys) pumila Gerstaecker, 1869
 ssp. *varipes* Destefani, 1887 [Espagne, Sicile]
 =*maroccana* Popov, 1936

- D.(Dioxys) ardens* Gerstaecker, 1869 [Espagne]
 =*rufispina* Pérez, 1896
- D.(Dioxys) chalicoda* Lucas, 1849 [Espagne]

OSMIINI

BENOIST, 1931 ; PAULY, 1982b ; PETERS, 1978 ; TKALCU, 1974a, 1974b, 1975a, 1975b, 1977, 1979a, 1983, 1993 ; RASMONT *et al.*, 1994 ; VAN DER ZANDEN, 1988, 1991.

Genre *Anthocopa* Lepeletier & Serville, 1825

Sg.*Anthocopa* sensu stricto

1. *A.(Anthocopa) bisulca* (Gerstaecker, 1869) [F]
 =*lanosa* Pérez, 1879
2. *A.(Anthocopa) cristatula* van der Zanden, 1990 [F]
 =*cristata* Fonscolombe, 1846
3. *A.(Anthocopa) dalmatica* (Morawitz, 1871) [FH]
4. *A.(Anthocopa) papaveris* Latreille, 1799 [BFH]
 =*hyalipennis* Lepeletier, 1841
 =*pacifica* Eversmann, 1852
5. *A.(Anthocopa) perezii* (Ferton, 1895) [F]
 =*convolvuli* (Ducke, 1899)
6. *A.(Anthocopa) serrilabris* (Morawitz, 1875) [F]
 =*quadridentata* (Fonscolombe in Pérez, 1879)
- A.(Anthocopa) antigae* (Pérez, 1896)
 ssp. *antigae* [Espagne]
 ssp. *laevior* (Benoist, 1926) [Algérie]
 =*contigua* Pérez (nomen nudum)
- A.(Anthocopa) pulchella* (Pérez, 1896) [Espagne]
- A.(Anthocopa) rugidorsis* (Pérez, 1896) [Sardaigne]
 =*fasciculata* Alfken, 1933
- Sg.*Arctosmia* Schmiedeknecht, 1885
7. *A.(Arctosmia) mocsaryi* (Friese, 1895) [F]
8. *A.(Arctosmia) villosa* (Schenck, 1853) [BFLH]
 =*platycera* Gerstaecker, 1869

- A. (*Arctosmia*) *grumi* (Morawitz, 1894)
[Espagne]
Sg. *Erythrosmia* Schmiedeknecht, 1885
9. A. (*Erythrosmia*) *andrenoides* (Spinola, 1808) [BFH]
10. A. (*Erythrosmia*) *erythrogastra* (Ferton, 1905) [FCorse]
Sg. *Hoplosmia* Thomson, 1872
11. A. (*Hoplosmia*) *spinulosa* (Kirby, 1802) [BFLH]
=*euchreiformis* (Radoszkowski, 1882)
Sg. *Odontanthocopa* Tkalcu, 1974
12. A. (*Odontanthocopa*) *anceyi* (Pérez, 1879) [FH]
ssp. *anceyi* [FH]
13. A. (*Odontanthocopa*) *bidentata* (Morawitz, 1876) [FH]
ssp. *bidentata*
=*affinis* (Frivaldsky, 1876)
14. A. (*Odontanthocopa*) *ligurica* (Morawitz, 1868) [FH]
=*degrita* (Pérez, 1879)
15. A. (*Odontanthocopa*) *scutellaris* (Morawitz, 1868) [FH]
Sg. *Odonterythrosmia* Tkalcu, 1974
- A. (*Odonterythrosmia*) *fallax* (Pérez, 1896)
[Espagne]
Genre *Hoplitis* Klug, 1807
Sg. *Alcidamea* Cresson, 1864
=*Acanthosmia* Thomson, 1872
=*Liosmia* Thomson, 1872
1. H. (*Alcidamea*) *acuticornis* (Dufour & Perris, 1840) [FLH]
ssp. *acuticornis* [FLH]
=*dentiventris* (Morawitz, 1877)
ssp. *hispanica* (Schmiedeknecht, 1885)
[Espagne]
2. H. (*Alcidamea*) *brachypogon* (Pérez, 1879) [F]
=*seyrigi* (Benoist, 1934)
3. H. (*Alcidamea*) *ciliaris* (Pérez, 1902) [F]
4. H. (*Alcidamea*) *claviventris* (Thomson, 1872) [BFLH]
=*leucomelana* auctt. nec Kirby, 1802)
5. H. (*Alcidamea*) *curtula* (Pérez, 1896) [F]
=*bofilli* (Pérez, 1905)
6. H. (*Alcidamea*) *leucomelana* (Kirby, 1802) [BFLH]
=*parvula* (Dufour & Perris, 1840)
7. H. (*Alcidamea*) *mitis* (Nylander, 1852) [BFLH]
ssp. *mitis* [BFLH]
ssp. *granadae* Tkalcu, 1984) [Espagne]
=*montivaga* (Morawitz, 1872)
=*laevifrons* (Pérez, 1840) nec (Morawitz, 1872)
8. H. (*Alcidamea*) *praestans* (Morawitz, 1894) [F]
=*lineola* (Pérez, 1896)
9. H. (*Alcidamea*) *tridentata* (Dufour & Perris, 1840) [FH]
ssp. *tridentata* [FH]
ssp. *melanoleuca* (Benoist, 1934)
[Espagne]
=*asensioi* Tkalcu, 1975
H. (*Alcidamea*) *digitata* (Friese, 1899)
ssp. *ibericola* (Mavromoustakis, 1947)
[Espagne]
Sg. *Allosmia* Tkalcu, 1974
10. H. (*Allosmia*) *melanura* (Morawitz, 1871) [F]
11. H. (*Allosmia*) *rufohirta* (Latreille, 1811) [BFLH]
Sg. *Monumetha* Cresson, 1864
12. H. (*Monumetha*) *tuberculata* (Nylander, 1848) [FH]
ssp. *tuberculata* [FH]
=*signata* (Eversmann, 1852)
=*hamata* (Eversmann, 1852)
=*signata* (Cockerell, 1931)
ssp. *cylindrica* (Giraud, 1857) [H]
Sg. *Formicapis* Sladen, 1916
13. H. (*Formicapis*) *robusta* (Nylander, 1848) [BFLH]
=*clypeata* Sladen, 1916
=*rhinoceros* (Giraud, 1861)
Sg. *Hoplitis* sensu stricto
14. H. (*Hoplitis*) *adunca* (Panzer, 1798) [BFLH]
ssp. *adunca* [BFLH]
ssp. *contraria* Tkalcu, 1974 [Espagne]

- =*spinolae* (Lepeletier, 1841) nec (Schenck, 1851)
 =*marginella* (Lepeletier, 1841), mâle nec femelle
 =*aduncoides* Strand, 1910, mâle nec femelle
15. *H.(Hoplitis) annulata* (Latreille, 1811) [F]
 =*pruinosa* (Destefani, 1887)
16. *H.(Hoplitis) anthocopoides* (Schenck, 1853) [BFLH]
 ssp. *anthocopoides* [BFLH]
 =*hybrida* (Pérez, 1879)
 =*spinolae* (Schenck, 1851) nec (Lepeletier, 1841)
 =*romana* (Morice, 1901)
 =*caementaria* (Gerstaecker, 1869)
 =*claripennis* (Schenck, 1870)
 ssp. *perambigua* (Peters, 1975) [Canaries]
17. *H.(Hoplitis) benoisti* (Alfken, 1935) [FH]
 =*grinincensis* (Benoist, 1969)
 =*morawitzi* (Pérez, 1879) nec (Gerstaecker, 1869)
18. *H.(Hoplitis) bihamata* (Costa, 1885) [FCorse]
 =*corsica* (Ferton, 1901)
19. *H.(Hoplitis) lepeletieri* (Pérez, 1879) [FH]
20. *H.(Hoplitis) loti* (Morawitz, 1867) nec (Morice, 1901) [FH]
 =*difformis* (Pérez, 1879)
 =*morawitzi* (Gerstaecker, 1869) nec (Pérez, 1879)
21. *H.(Hoplitis) mucidoides* van der Zanden, 1990) [FH]
 =*mucida* auctt. nec (Dours, 1873)
 =*mucida* var. *stecki* (Frey-Gessner, 1908)
22. *H.(Hoplitis) ochraceicornis* (Ferton, 1902) [F]
23. *H.(Hoplitis) ravouxi* (Pérez, 1902) [BFLH]
 =*loti* (Morice, 1901) nec (Morawitz, 1867)
 =*rhinotropis* (Pérez, 1902)
 =*brachyceros* (Blüthgen, 1920)
- H.(Hoplitis) ebmeri* Vander Zanden, 1989 [Espagne]
- H.(Hoplitis) insularis* (Schmiedeknecht, 1885) [Sardaigne]
 =*vaulogeri* (Pérez, 1896)
- H.(Hoplitis) jheringii* (Ducke, 1898) [Italie]
- H.(Hoplitis) marchali* (Pérez, 1902) [Espagne]
- Sg. *Micreriades* Mavromoustakis, 1958
24. *H.(Micreriades) nasuta* (Friese, 1899) [F]
 =*rhynchaena* (Pérez, 1891)
- H.(Micreriades) tenuispina* (Alfken, 1937) [Europe Centrale]
- Sg. *Pentadentosmia* Warncke, 1991
25. *H.(Pentadentosmia) laevifrons* (Morawitz, 1872) [H]
- H.(Pentadentosmia) cadiza* (Warncke, 1991) [Espagne]
- Sg. *Prionhoplitis* Tkalcu, 1993
26. *H.(Prionhoplitis) curvipes* (Morawitz, 1871) [F]
- Genre *Metallinella* Tkalcu, 1966
1. *M.brevicornis* (Fabricius, 1798) [FH]
 ssp. *brevicornis* [FH]
 =*panzeri* Morawitz, 1869
 =*atrocaerulea* (Schiller, 1849)
 ssp. *subcyanea* (Alfken, 1936) [Maroc]
- Genre *Osmia* Panzer, 1806
- Sg. *Aceratosmia* Schmiedeknecht, 1885
1. *O.(Aceratosmia) nasoproducta* Ferton, 1909 [FCorse]
- Sg. *Caerulosmia* Van der Zanden
2. *O.(Caerulosmia) cephalotes* Morawitz, 1870 nec Pérez, 1879 [F]
 ssp. *cephalotes* [F]
 =*pulsata* Buysson, 1899
 =*bacillus* Pérez, 1879
 ssp. *longiceps* Morawitz, 1876 [Italie]
3. *O.(Caerulosmia) cyanoxantha* Pérez, 1879 [F]
4. *O.(Caerulosmia) gallarum* Spinola, 1808 [FLH]

- =*ruborum* Dufour & Perris, 1840
 =*lapidistructor* Fertou, 1921
5. *O.(Caerulosmia) submicans* Morawitz, 1870 [FH]
 ssp. *submicans* [FH]
 =*giraudi* Schmiedeknecht, 1886
 ssp. *hebraea* Benoist, 1934 [Sicile]
6. *O.(Caerulosmia) versicolor* Latreille, 1811 [FH]
 ssp. *versicolor* [FH]
 ssp. *corrusca* Erichson, 1835 [FCorse]
7. *O.(Caerulosmia) viridana* Morawitz, 1874 [F]
 ssp. *viridana* [F]
 =*angulata* Pérez, 1896
 ssp. *mulleolus* Van der Zanden, 1984 [Bulgarie]
- O.(Caerulosmia) leucopyga* Ducke, 1899 [Espagne]
- O.(Caerulosmia) saxicola* Ducke, 1899 [Italie]
- Sg. *Centrosmia* Robertson, 1903
8. *O.(Centrosmia) nigriventris* (Zetterstedt, 1838) [FH]
 =*frigida* Smith, 1853
 =*corticalis* Gerstaecker, 1869
 =*baicalensis* Radoszkowski, 1867
- Sg. *Chalcosmia* Schmiedeknecht, 1885
9. *O.(Chalcosmia) caerulescens* (L., 1758) [BFLH]
 ssp. *caerulescens* [BFLH]
 =*aenea* (L., 1761)
 =*purpurea* Cresson, 1864
 =*melanippa* Spinola, 1808
 =*dutti* Cockerell, 1922
 ssp. *cyanea* (Fabricius, 1793) [Algérie]
10. *O.(Chalcosmia) dimidiata* Morawitz, 1870 [F]
 ssp. *dimidiata* [F]
 =*cephalotes* Pérez, 1879 nec Morawitz, 1870
 ssp. *rossica* Friese, 1899 [Espagne]
11. *O.(Chalcosmia) fulviventris* (Panzer, 1798) [BFLH]
 ssp. *fulviventris* [BFLH]
 =*carneiventris* Radoszkowsky, 1887
 ssp. *niveata* (Fabricius, 1804) [FCorse]
 =*fulviventris albiscopa* Alfken, 1913
12. *O.(Chalcosmia) labialis* Pérez, 1878 [FH]
 ssp. *labialis* [FH]
 ssp. *tornensis* Tkalcu, 1975 [Tchéquie]
13. *O.(Chalcosmia) latreillei* (Spinola, 1806) [FH]
 ssp. *latreillei* [FH]
 ssp. *iberoafricana* Peters, 1975 [FCorse]
14. *O.(Chalcosmia) leaiana* (Kirby, 1802) [BFLH]
 ssp. *leaiana* [BFLH]
 =*ventralis* (Panzer, 1798)
 =*confusa* Morawitz, 1869
 =*bidens* Pérez, 1879
 =*solskyi* Morawitz, 1870
 =*aduncoides* Strand, 1910 mâle nec femelle
 ssp. *schachtii* Warncke, 1988 [Maroc]
15. *O.(Chalcosmia) melanogaster* Spinola, 1806 [FH]
 ssp. *melanogaster* [FH]
 =*notata* auctt.nec Fabricius, 1804
 =*aterrima* Morawitz, 1872
 =*incerta* Radoszkowski, 1876
 ssp. *carniolica* Morawitz, 1872 [H]
16. *O.(Chalcosmia) nasidens* Latreille, 1811 [F]
17. *O.(Chalcosmia) niveocincta* Pérez, 1879 [F]
18. *O.(Chalcosmia) signata* Erichson, 1835 [F]
 ssp. *signata* [F]
 =*atriventris* Costa, 1883
 =*costaniana* Dalla Torre & Friese, 1895
 =*vidua* Gerstaecker, 1869
 ssp. *laticincta* Pérez, 1879 [Espagne]
- O.(Chalcosmia) alfkenii* Ducke, 1899 [Sardaigne]
- O.(Chalcosmia) cinctella* Dours, 1873 [Espagne]
 =*tarfensis* Saunders, 1908
- O.(Chalcosmia) heteracantha* Pérez, 1896 [Espagne]
- O.(Chalcosmia) violascens* Pérez, 1896 [Espagne]

Sg. *Chenosmia* Sinha, 1958

19. *O. (Chenosmia) inermis* (Zetterstedt, 1838) [BFH]
= *vulpecula* Gerstaecker, 1869

Sg. *Exosmia* Tkalcu, 1979

- O. (Exosmia) iberica* Van der Zanden, 1987 [Espagne]
= *difficilis clanga* Warncke, 1988

Sg. *Helicosmia* Thomson, 1872

20. *O. (Helicosmia) aurulenta* (Panzer, 1799) [BFLH]
= *haematoda* (Panzer, 1801)
= *marginella* Lepeletier, 1841 femelle nec mâle

Sg. *Hemiosmia* Tkalcu, 1975

21. *O. (Hemiosmia) argyropyga* Pérez, 1879 [F]
= *entoprocta* Pérez, 1896

O. (Hemiosmia) balearica Schmiedeknecht, 1885 [Espagne]

O. (Hemiosmia) uncicornis Pérez, 1896 [Espagne]
= *anceps* Pérez, 1896

Sg. *Melanosmia* Schmiedeknecht, 1885

22. *O. (Melanosmia) alticola* Benoist, 1922 [FH]

23. *O. (Melanosmia) parietina* Curtis, 1928 [BFLH]
= *angustula* Zetterstedt, 1838
= *vankovitzii* Radoszkowski, 1887

24. *O. (Melanosmia) pilicornis* Smith, 1846 [BFH]

25. *O. (Melanosmia) uncinata* Gerstaecker, 1868 [BFLH]
= *laticeps* Thomson, 1872 nec Friese, 1899

26. *O. (Melanosmia) xanthomelana* (Kirby, 1802) [BFH]
ssp. *xanthomelana* [BFH]
= *chrysomelina* (Panzer, 1812)
= *fuciformis* Latreille, Pérez, 1890
ssp. *clarior* Tkalcu, 1983 [F]

Sg. *Neosmia* Tkalcu, 1974

27. *O. (Neosmia) bicolor* (Schrank, 1781) [BFLH]

Sg. *Osmia* sensu stricto

28. *O. (Osmia) cerinthidis* Morawitz, 1876 [BF]
ssp. *cerinthidis* [BF]
ssp. *crassiclypeata* Peters, 1978 [Sicile]

29. *O. (Osmia) cornuta* (Latreille, 1805) [BFLH]
ssp. *cornuta* [BFLH]
ssp. *neoregaena* Mavromoustakis, 1938 [Chypre]

30. *O. (Osmia) emarginata* Lepeletier, 1841 [BFL]
ssp. *emarginata* [BFL]
ssp. *infusata* Peters, 1978 [Maroc]

31. *O. (Osmia) mustelina* Gerstaecker, 1869 [H]
ssp. *mustelina* [H]
ssp. *umbrosa* Peters, 1978 [Sicile]

32. *O. (Osmia) kohlii* Ducke, 1899 [FCorse]

33. *O. (Osmia) rufa* (L., 1758) [BFLH]
ssp. *rufa* [FCorse]
= *rufa borealis* Ducke, 1899
ssp. *cornigera* (Rossi, 1790) [BFLH]
= *rufa fronticornis* Panzer, 1799

34. *O. (Osmia) tricornis* Latreille, 1811 [F]

Sg. *Pyrosmia* Tkalcu, 1975

35. *O. (Pyrosmia) ferruginea* Latreille, 1811 [F]
= *metallica* Lucas, 1849
= *igneopurpurea* Costa, 1882

Sg. *Tergosmia* Warncke, 1988

36. *O. (Tergosmia) tergestensis* (Ducke, 1897) [FH]
ssp. *tergestensis*

= *atlantica* Benoist, 1934
= *ononides* Fertou, 1897

= *rondoui* Pérez, 1902
= *wolhynica* Noskiewicz, 1922

37. *O. (Tergosmia) lunata* Benoist, 1929 [F]

Genre **Protosmia** Ducke, 1900
= *Rhodosmia* Michener, 1943

Sg. *Chelostomopsis* Cockerell, 1925

- P. (Chelostomopsis) capitata* (Schletterer, 1889) [Espagne]
= *mystax* Pérez, 1896
= *trilobatus* (Friese, 1897)

Sg. *Protosmia* sensu stricto

1. *P. (Protosmia) glutinosa* (Giraud, 1871) [F]
 2. *P. (Protosmia) exenterata* (Pérez, 1896) [F]
- P. (Protosmia) humeralis* (Pérez, 1896) [Espagne]
3. *P. (Protosmia) minutula* (Pérez, 1896) [F]
= *cataniae* Strand, 1921
= *pumila* (Pérez, 1896)
 4. *P. (Protosmia) stigmatica* (Pérez, 1896) [F]

Genre **Chelostoma** Latreille, 1809

BENOIST, 1929.

Sg. *Chelostoma* sensu stricto

1. *C. (Chelostoma) campanularum* (Kirby, 1802) [BFLH]
= *florisomne* auct. nec L., 1758
2. *C. (Chelostoma) confusum* (Benoist, 1934) [F]
3. *C. (Chelostoma) distinctum* (Stöckhert, 1929) [BFLH]
= *cantabrica* Benoist, 1936
4. *C. (Chelostoma) emarginatum* (Nylander, 1856) [FH]
= *Heriades appendiculatum* Morawitz, 1871
= *angustata* Chévrier, 1872
5. *C. (Chelostoma) florisomne* (L., 1758) [BFLH]
= *maxillosum* (L., 1767)
= *culmorum* Lepeletier, 1841
6. *C. (Chelostoma) grande* (Nylander, 1852) [FH]
7. *C. (Chelostoma) handlirschi* Schletterer, 1889 [F]
8. *C. (Chelostoma) incertum* Pérez, 1890 [F]

9. *C. (Chelostoma) mocsaryi* Schletterer, 1889 [F]
10. *C. (Chelostoma) proximum* Schletterer, 1889 [F]
11. *C. (Chelostoma) rapunculi* (Lepeletier, 1841) [BFLH]
= *nigricorne* (Nylander, 1848)
= *fuliginosum* (Panzer, 1798)
= *casularum* (Chevrier, 1872)
= *archaensis* (Cockerell, 1928)
= *platyodonta* (Cockerell, 1928)
12. *C. (Chelostoma) ventralis* Schletterer, 1889 [F]

Sg. *Foveosmia* Warncke, 1991

13. *C. (Foveosmia) foveolatum* Schletterer, 1889 [FH]
= *Heriades intermedia* Chevrier, 1889

Genre **Heriades** Spinola, 1808

BENOIST, 1929.

Sg. *Heriades* sensu stricto

1. *H. crenulatus* Nylander, 1856 [FH]
= *Osmia punctatissima* Lepeletier, 1841 femelle nec mâle
 2. *H. rubicola* Pérez, 1890 [F]
= *copeticus* Morawitz, 1892
= *crenulatus aurantifer* Cockerell, 1931
 3. *H. truncorum* (L., 1758) [BFLH]
= *Osmia punctatissima* Lepeletier, 1841 mâle nec femelle
- H. labiatus* Pérez, 1896 [Espagne]

ANTHIDIINI

DUSMET, 1908 ; PASTEELS, 1969 ; WARNCKE, 1980 ; MICHENER & GRISWOLD, 1994.

Genre **Trachusa** Panzer, 1804

= *Diphysis* Lepeletier, 1841

Sg. *Trachusa* sensu stricto

1. *T. (Trachusa) byssina* (Panzer, 1798) [BFLH]
= *serratulae* (Panzer, 1804)
= *Diphysis pyrenaica* Lepeletier, 1841
= *Osmia bluethgeni* Mäidl, 1922
= *Megachile kychtacensis* Cockerell, 1928

=*Anthidium (Trachusa) byssina*,
Warncke, 1980

**Sg. *Archianthidium* Mavromoustakis,
1939**

2. *T. (Archianthidium) laeviventre* (Dours,
1873) **comb.nov.** [F]
ssp. *laeviventre* [F]
ssp. *atlantica* (Benoist, 1934)
comb.nov. [Maroc]
=*ibericola* (Mavromoustakis, 1939)
3. *T. (Archianthidium) laticeps* (Morawitz,
1873) **comb.nov.** [F]
=*fasciatella* (Friese, 1917)

Sg. *Paraanthidium* Friese, 1898

4. *T. (Paraanthidium) interrupta* (Fabricius,
1781) **comb.nov.** [FH]
=*Apis rufipes* Fabricius, 1787 nec
Fabricius, 1781
=*Apis fulvipes* Fabricius, 1793
=*flavilabre* (Latreille, 1809)
=*dufourii* (Lepeletier, 1841)
=*liteipes* (Lepeletier, 1841)
=*curvipes* (Schmid, 1872)
=*melanostoma* (Costa, 1884)
=*integra* (Eversmann, 1852)
=*foliivolutor* (Ferton, 1926)

Genre *Anthidium* Fabricius, 1804

Sg. *Anthidium* sensu stricto

1. *A. (Anthidium) cingulatum* Latreille, 1809
[FH]
ssp. *cingulatum* [FH]
ssp. *rufispinum* Costa, 1883
[Sardaigne]
2. *A. (Anthidium) diadema* Latreille, 1809
[BF]
ssp. *diadema* [BF]
=*albiventre* Lepeletier, 1841
ssp. *obscurum* Friese, 1897) [Espagne]
3. *A. (Anthidium) florentinum* (Fabricius,
1775) [F]
ssp. *florentinum* [F]
=*hispanicum* Mocsary, 1884
=*rufescente* Dusmet, 1908
=*kissi* Alfken, 1935
ssp. *subspinosum* Klug, 1832 [Chypre]
4. *A. (Anthidium) loti* Perris, 1852 [FH]
ssp. *loti* [FH]
=*variegatum* (L., 1758, sensu

Fabricius, 1781)
=*meridionale* Giraud, 1863
=*mosaicum* Costa, 1863
ssp. *incisum* Friese, 1917 [Turquie]

5. *A. (Anthidium) luctuosum* Gribodo, 1894
[F]
6. *A. (Anthidium) manicatum* (L., 1758)
[BFLH]
ssp. *manicatum* [BFLH]
=*pervigil* (Harris, 1776)
=*fulvipes* (Villers, 1789)
=*amoenitum* (Christ, 1791)
=*modesta* (Christ, 1791)
=*maculata* (Fabricius, 1781)
=*uncata* (Schrank, 1802)
?*=marginatum* Latreille, 1809
?*=obtusatum* Lepeletier, 1841
=*nigrithorax* Dalla Torre, 1877
=*fasciatum* Schirmer, 1915
ssp. *barbarum* Lepeletier, 1841 [Maroc]
7. *A. (Anthidium) montanum* Morawitz, 1864
[FH]
=*flavomaculatum* Friese, 1897
8. *A. (Anthidium) punctatum* Latreille, 1809
[BFLH]
ssp. *punctatum* [BFLH]
=*albidulum* Chevri er, 1872
=*kohli* Friese, 1897
ssp. *bequaerti* Alfken, 1914 [Algérie]
=*minus* Nylander, 1848
=*suecicum* Alfken, 1927
ssp. *fulvipes* Friese, 1897 [Italie]
9. *A. (Anthidium) septemspinum*
Lepeletier, 1841 [FH]
=*dinurum* Cockerell, 1928
=*nigripes* Eversmann, 1852
? =*flavoguttatum* Friese, 1917
10. *A. (Anthidium) taeniatum* Latreille, 1809
[F]
ssp. *taeniatum* [F]
=*fasciatum* Latreille, 1809
=*sulphureum* Lepeletier, 1841
=*affine* Morawitz, 1873
=*frontevillosum* Pasteels, 1969
ssp. *monile* Friese, 1897 [Algérie]
- Sg. *Proanthidium* Friese, 1898**
11. *A. (Proanthidium) undulatum* Dours,
1873 [F]
ssp. *undulatum* [F]
=*littorale* Morawitz, 1874

ssp. *holozonicum* Mavromoustakis, 1939 [Chypre]

12. *A. (Proanthidium) oblongatum* Illiger, 1806 [BFLH]
 ssp. *oblongatum* [BFLH]
 =*australe* Alfken, 1937
 =*flavens* Moczar, 1956
 =*tornense* Tkalcu, 1966
 ssp. *nigrum* Friese, 1897 [HL]
 ssp. *berberum* Warncke, 1980 [Maroc]

? *A. (Proanthidium) undulatiforme* Friese, 1917 [?Espagne]

Genre ***Anthidiellum*** Cockerell, 1904

1. *A. strigatum* (Panzer, 1805) [BFLH]
 ssp. *strigatum* [BFLH]
 =*minusculum* (Nylander, 1852)
 =*decoratum* (Chevrier, 1872)
 =*leucorhinum* Cockerell, 1924
 ssp. *luteum* (Friese, 1897) [Italie]
 ssp. *contractum* (Latreille, 1809) [Espagne]
 =*ibericum* (Alfken, 1936)
2. *A. brevisculum* (Pérez, 1890) [F]
 ssp. *brevisculum* [F]
 ssp. *troodicum* Mavromoustakis, 1948 [Chypre]

Genre ***Icteranthidium*** Michener, 1948

1. *I. grohmanni* (Spinola, 1838) [F]
 ssp. *grohmanni* [F]
 =*latreillei* (Lepeletier, 1841)
 =*comptum* (Lepeletier, 1841)
 =*provinciale* (Lepeletier, 1841)
 =*lepeletieri* (Fonscolombe, 1846)
 =*latreillei* var. *obscurum* (Dusmet, 1908)
 ssp. *rubiginosum* (Lepeletier, 1841) [Turquie]
2. *I. laterale* (Latreille, 1809) [FH]
 ssp. *laterale* [FH]
 =*quadrilobum* (Lepeletier, 1841)
 =*annulare* (Schenck, 1868)
 =*sexmaculatum* (Chevrier, 1872)
 =*perrisi* (Dours, 1873)
 ssp. *scutellare* (Latreille, 1809) [Espagne]
 =*confluens* (Alfken, 1931)
 =*ifranicum* (Cockerell, 1931)
- I. cimbiciforme* (Smith, 1854) [Sicile]

- I. ferrugineum* (Fabricius, 1787) [Espagne]
 ssp. *ferrugineum* [Espagne]
 ssp. *discoïdale* (Latreille, 1809) [Algérie]

Genre ***Pseudoanthidium*** Friese, 1898

Sg. *Pseudoanthidium* sensu stricto

1. *P. (Pseudoanthidium) lituratum* (Panzer, 1801) [BFLH]
 ssp. *lituratum* [BFLH]
 =*scapulare* (Latreille, 1809)
 =*sinuatum* (Lepeletier, 1841)
 =*Stelis leucostoma* Costa, 1883
 =*astilleri* (Dusmet, 1915)
 =*tenellum grandis* (Alfken, 1937)
 ssp. *peregrinum* (Costa, 1884) [Sardaigne]
 ssp. *stigmaticorne* (Dours, 1873) [Algérie]

- P. (Pseudoanthidium) alpinum* Morawitz, 1874 [Espagne]
 =*barbatum* (Mocsary, 1884)
 =*serraticeps* Friese, 1917

Sg. *Exanthidium* Pasteels, 1969

2. *P. (Exanthidium) eximium* Giraud, 1863 [F]
 =*excisum* Mocsary, 1884

Sg. *Royanthidium* Pasteels, 1969

3. *P. (Royanthidium) melanurum* (Klug, 1832) [F]
 =*nigricolle* (Morawitz, 1876)
 =*royoi* (Dusmet, 1915)
 =*moricei* Friese, 1911
 ? =*dilobum* Pérez, 1896
4. *P. (Royanthidium) reticulatum* Mocsary, 1884 [F]
 =*tegulare* (Morawitz, 1886)
 =*dilobum* Pérez, 1896
 =*mocsaryi* Friese, 1897

Genre ***Afrantheidium*** Michener, 1948

Sg. *Mesanthidium* Popov, 1950

- A. (Mesanthidium) carduele* Morawitz, 1876
 ssp. *carduele* [Grèce]
 =*controversum* (Radoszkowski, 1886)
 ? =*zonulum* (Alfken, 1935)
 ssp. *malacopygum* (Gribodo, 1894) [Espagne]
 =*konowi* Friese, 1897

Sg. *Capanthidium* Pasteels, 1969

A. (*Capanthidium*) *schultessii* Friese, 1897
[Espagne]

Genre *Rhodanthidium* Isensee, 1927Sg. *Rhodanthidium* sensu stricto

1. *R. (Rhodanthidium) pyrenaicum* (Alfken, 1927) [F]
2. *R. (Rhodanthidium) infuscatum* (Erichson, 1835) [F]
ssp. *infuscatum* [F]
ssp. *bellicosum* (Lepeletier, 1841)
[Algérie]
3. *R. (Rhodanthidium) septemdentatum* (Latreille, 1809) [FH]
ssp. *septemdentatum* [FH]
= *quadridentatum* (Lepeletier, 1841)
= *fuscipenne* (Lepeletier, 1841)
= *sexlineatum* (Chevrier, 1872)
ssp. *rufocinctum* (Alfken, 1930) [Crète]
4. *R. (Rhodanthidium) sticticum* (Fabricius, 1787) [F]
ssp. *sticticum* [F]
ssp. *ordonezi* (Dusmet, 1915) [Maroc]
5. *R. (Rhodanthidium) siculum* Spinola, 1838 [F]
= *andrei* (Mocsary, 1884)
= *fontanesii* (Lepeletier, 1841)

Sg. *Asianthidium* Popov, 1950

6. *R. (Asianthidium) caturigense* (Giraud, 1863) [FH]

Genre *Stelis* Panzer, 1806

DUSMET, 1921 ; FRIESE, 1895 ; NOSKIEWICZ, 1961 ; TKALCU, 1970 ; WARNCKE, 1992b.

Sg. *Stelis* sensu stricto

= *Protostelis* Friese, 1895
= *Leucostelis* Noskiewicz, 1961

1. *S. (Stelis) annulata* (Lepeletier, 1841) [FH]
= *Anthidium annulatum* Lepeletier, 1841
= *freygessneri* Friese, 1885
= *hispanica* Dusmet, 1921
= *hungarica* Noskiewicz, 1962
2. *S. (Stelis) breviscula* (Nylander, 1848) [BFLH]
= *Heriades breviscula* Nylander, 1841

= *pygmaea* Schenck, 1853

= *Heriades paxillorum* Chevrier, 1872

3. *S. (Stelis) franconica* Blüthgen, 1930 [H]
4. *S. (Stelis) minima* Schenck, 1859 [BLH]
= *unicolor* Alfken, 1944
5. *S. (Stelis) minuta* Lepeletier & Serville, 1825 [BFLH]
= *nana* Schenck, 1853
6. *S. (Stelis) odontopyga* Noskiewicz, 1925 [BH]
7. *S. (Stelis) ornatula* (Klug, 1807) [BFLH]
= *Gyrodroma ornatula* Klug, 1807
= *octomaculata* Smith, 1843
= *Trachusa sexpunctata* Hummel, 1826
= *sexsignata* Costa, 1858
= *immaculata* Noskiewicz, 1925
8. *S. (Stelis) phaeoptera* (Kirby, 1802) [BFLH]
ssp. *phaeoptera* [BFLH]
= *Apis phaeoptera* Kirby, 1802
= *Apis aterrima* Christ, 1791 nec Panzer, 1798
= *Apis stigma* Christ, 1791
= *meridionalis* Popov, 1932
ssp. *murina* Pérez, 1884 [Tunisie]
= *cassiopaea* Saunders, 1908
9. *S. (Stelis) punctulatissima* (Kirby, 1802) [BFLH]
ssp. *punctulatissima* [BFLH]
= *Apis punctulatissima* Kirby, 1802
= *Apis aterrima* Panzer, 1798 nec Christ, 1791
ssp. *hellenica* Mavromoustakis, 1959 [Grèce]
= *beaumonti* Noskiewicz, 1962
10. *S. (Stelis) signata* (Latreille, 1809) [BFLH]
ssp. *signata*
= *Anthidium signatum* Latreille, 1809
= *Anthidium parvulum* Lepeletier, 1841
= *strigata* Kriechbaumer, 1874
11. *S. (Stelis) simillima* Morawitz, 1876 [F]
= *cognata* Kohl, 1892
= *genalis* Pasteels, 1969

Sg. *Stelidomorpha* Morawitz, 1875

12. *S. (Stelidomorpha) nasuta* (Latreille, 1809) [FH]
= *Anthidium nasutum* Latreille, 1809

6. ANTHOPHORIDAE

IUGA, 1958 ; PONOMAREVA, 1978c.

ANTHOPHORINAE

HABROPODINI

LIEFTINCK, 1966.

Genre *Habropoda* Smith, 1854

1. *H.tarsata* (Spinola, 1838) [F]
= *Tetralonia tarsata* Spinola, 1838
= *Anthophora passerini* Sichel, 1856
= *ezonata* Smith, 1854
2. *H.zonatula* Smith, 1854 [F]

ANTHOPHORINI

BROOKS, 1988 ; DINIZ, 1961 ; FRIESE, 1897 ;
HERRERO HERNANDEZ & PEREZ-ÍÑIGO MORA,
1985 ; ORTIZ-SANCHEZ & JIMENEZ-RODRIGUEZ,
1991a, 1991b, 1992 ; PAULY, 1982A ; RASMONT,
sous presse

Genre *Anthophora* Latreille, 1803

= *Podalirius* Latreille, 1802
= *Megilla* Fabricius, 1804

Sg. *Anthophora* sensu stricto

1. *A.(Anthophora) fulvitaris* Brullé, 1832
[FH]
= *personata* Imhof & Labram, 1838
2. *A.(Anthophora) subterranea* Germar,
1826 [FH]
ssp. *subterranea*
= *nigrocincta* Lepeletier, 1841
ssp. *laticincta* Dours, 1869
ssp. *procera* Costa, 1883
3. *A.(Anthophora) plumipes* (Pallas, 1772)
[BFLH]
= *acervorum* (L., 1758)
= *Apis pilipes* Fabricius, 1775
= *Andrena hirsuta* Fabricius, 1787
= *Apis rufipes* Christ, 1791
= *Apis palmipes* Rossi, 1792
= *squalens* Dours, 1869
var. *niger* (Friese, 1806) [Corse]
4. *A.(Anthophora) salviae* (Panzer, 1804)
[FH]
= *ephippium* Lepeletier, 1841
= *crinipes* Smith, 1854
5. *A.(Anthophora) senescens* Lepeletier,
1841 [F]

6. *A.(Anthophora) punctilabris* Pérez, 1879
[F] (contrairement à l'opinion de Brooks, ce
taxon rarissime et endémique du Midi de la
France n'est pas une *Pyganthophora* mais
bien une *Anthophora* s.s.)

Sg. *Caranthophora* Brooks, 1988

7. *A.(Caranthophora) dufouri* Lepeletier,
1841 [F]
= *tecta* Smith, 1854
= *dives* Dours, 1869)
8. *A.(Caranthophora) pubescens* (Fabricius,
1781) [FH]
= *Apis grisea* Christ, 1791
= *flabellifera* Lepeletier, 1841
= *flabellipes* Lichtenstein, 1871

Sg. *Clisodon* Patton, 1879

9. *A.(Clisodon) furcata* (Panzer, 1798)
[BFH]
= *Apis furcata* Panzer, 1798
= *Apis dumetorum* Panzer, 1798

Sg. *Dasymegilla* Brooks, 1988

10. *A.(Dasymegilla) quadrimaculata*
(Panzer, 1798) [BFLH]
= *Apis vulpina* Panzer, 1798)
= *Apis subglobosa* Kirby, 1802
= *mixta* Lepeletier, 1841
= *vara* Lepeletier, 1841
= *segusina* Gribodo, 1873

Sg. *Heliophila* Klug, 1807

11. *A.(Heliophila) bimaculata* (Panzer,
1798) [BFH]
= *Apis bimaculata* Panzer, 1798)
= *Apis rotundata* Panzer, 1798)
= *saropoda* Lamarck, 1817
= *squalida* Lepeletier, 1841
12. *A.(Heliophila) fulvodimidiata* Dours,
1869 [F]
= *nigripes* Pérez, 1879

Sg. *Lophanthophora* Brooks, 1988

13. *A.(Lophanthophora) dispar* Lepeletier,
1841 [F]
- A.(Lophanthophora) hispanica* (Fabricius,
1787) [Espagne]
= *Apis hispanica* Fabricius, 1787
= *grandis* Lepeletier, 1841
= *rypara* Dours, 1869

- A. (*Lophanthophora*) *rutilans* Dours, 1869
[présence en Espagne à confirmer]
= *moderna* Morawitz, 1878
14. A. (*Lophanthophora*) *agama*
Radoszkowski, 1869 [F]
= *caucasica* Radoszkowski, 1874
= *stschurovskyi* Morawitz, 1875
= *kessleri* Morawitz, 1875
15. A. (*Lophanthophora*) *affinis* Brullé, 1832 [FH]
= *biciliata* Lepeletier, 1841
= *liturata* Lepeletier, 1841
= *asiatica* var. *lusitanica* (Friese, 1919)
(*mucida* Gribodo et *biciliata* Lepeletier sont deux espèces bien distinctes)
16. A. (*Lophanthophora*) *mucida* Gribodo, 1873 [FH]
17. A. (*Lophanthophora*) *robusta* (Klug, 1845) [F]
= *nigromaculata* Lucas, 1846
= *oxygona* Dours, 1869
- A. (*Lophanthophora*) *asiatica* Morawitz, 1880 [Espagne]
= *affinis*, Ortiz-Sánchez & Jiménez-Rodríguez, 1991b (synonymie à confirmer)
- Sg. *Melea* Sandhouse, 1943
18. A. (*Melea*) *plagiata* (Illiger, 1806) [BFH]
= *parietina* Fabricius, 1793
= *villosa* Herrich-Schaeffer, 1840
= *turanica* Morawitz, 1875
= *simplicipes* Morawitz, 1880
= *mlokosevitzki* Radoszkowski, 1884
= *nigripes* Morawitz, 1886
= *simplex* Morawitz, 1894
= *semiater* Friese, 1896
= *pulcherrima* Bingham, 1897
= *filchnerae* Friese, 1908
= *khambana* Cockerell, 1910
= *pilosella* Friese, 1919
= *smirnovi* Kuznetzov-Ugamsku, 1927
ssp. *plagiata* [BFH]
ssp. *fulvocinerea* (Dours, 1869) [BFH]
- Sg. *Mystacanthophora* Brooks, 1988
19. A. (*Mystacanthophora*) *borealis*
Morawitz, 1864 [B]
- Sg. *Paramegilla* Friese, 1897
20. A. (*Paramegilla*) *balneorum* Lepeletier, 1841 [FH]
- ssp. *balneorum* Lepeletier, 1841 [F]
ssp. *obesa* Giraud, 1863 [FH]
21. A. (*Paramegilla*) *femorata* (Olivier, 1789) [F]
= *solitaria* Radoszkowski *nomen nudum*
22. A. (*Paramegilla*) *larvata* Giraud, 1863 [F]
= *croceipes* Morawitz, 1876
23. A. (*Paramegilla*) *nigrovittata* Dours, 1869 [FCorse]
= *bicolor* Sichel *nomen nudum*
24. A. (*Paramegilla*) *podagra* Lepeletier, 1841 [F]
= *dentipes* Illiger, 1806 *nomen nudum*
= *rufa* Lepeletier, 1841
= *segnis* Eversmann, 1852
= *cinerea* Eversmann, 1852
= *tomentosa* Mocsary, 1878
= *taurica* Friese, 1922
25. A. (*Paramegilla*) *quadricolor* (Erichson, 1840) [F]
ssp. *gallica* (Dalla Torre & Friese, 1895) [F]
= *dorsimacula* Dufour *nomen nudum*
= *smithii* Dours, 1869 *nomen novum* pro *dorsimacula* Dufour
- A. (*Paramegilla*) *ferruginea* Lepeletier, 1841 [Espagne]
- Sg. *Petalosternon* Brooks, 1988
26. A. (*Petalosternon*) *calcarata* Lepeletier, 1841 [F]
27. A. (*Petalosternon*) *crassipes* Lepeletier, 1841 [FH]
= *quadririgata* Dours, 1869
= *denticrus* Morawitz, 1872
= *perplexa* Radoszkowski, 1884
- Sg. *Pyganthophora* Brooks, 1988
28. A. (*Pyganthophora*) *aestivalis* Schenck, 1851 [BFLH]
ssp. *aestivalis* [BFLH]
(en dépit de l'opinion de Brooks, 1988, *aestivalis* et *retusa* sont deux espèces bien distinctes)
29. A. (*Pyganthophora*) *atroalba* Lepeletier, 1841 [F]
30. A. (*Pyganthophora*) *retusa* (L., 1758) [BFH]

ssp. *retusa* [BFH]
 ssp. *meridionalis* Pérez, 1879 [F]

- A. (*Pyganthophora*) *romandii* Dours, 1869 [Espagne]
- A. (*Pyganthophora*) *balearica* (Friese, 1896)
 ssp. *balearica* [Espagne : Baléares, Catalogne]
 ssp. *moraguesii* (Friese, 1896) [Majorque]
- A. (*Pyganthophora*) *senicula* Pérez, 1902 [Baléares]
31. A. (*Pyganthophora*) *leucophaea* Pérez, 1879 [F]
32. A. (*Pyganthophora*) *atriceps* Pérez, 1879 (1896) nec Radoszkowski, 1881 [F]
 = *angolensis*, Brooks, 1988 nec Dalla Torre, 1896
 (selon Dalla Torre, 1896, premier réviseur, *Anthophora atriceps* Pérez est prioritaire sur *A. atriceps* Radoszkowski, la synonymie de Brooks est donc erronée sur ce point)
33. A. (*Pyganthophora*) *sicheli* Radoszkowski, 1869 [FCorse]
 = *dimidiozonata* Dours, 1868
- A. (*Pyganthophora*) *ventilabris* Lepeletier, 1841 [Algérie, présence non confirmée en France, ni en Espagne]
 = *nigrocinctula* Dours, 1846
- A. (*Pyganthophora*) *andalusica* Pérez, 1902 [Espagne : Andalousie] Espèce connue seulement par son holotype d'Andalousie
- ? A. *thomsoni* Saundersi, 1882 [Espagne] (taxon énigmatique)

Genre ***Amegilla*** Friese, 1897

Sg. ***Zebramegilla*** Brooks, 1988

1. A. (*Zebramegilla*) *albigena* (Lepeletier, 1841) [FH]
 = *leucomelana* (Illiger, 1806)
 = *moribunda* (Illiger, 1806)
 = *binotata* (Lepeletier, 1841)
 = *nana* (Radoszkowski, 1869)
 = *pyramidalis* (Kirby, 1900)
 = *fasciata*, Ortiz-Sánchez & Jiménez-Rodríguez, 1991b
2. A. (*Zebramegilla*) *magnilabris* (Morawitz, 1875) [F]
 (en dépit de l'opinion de Brooks, *savignyi* (Lepeletier, 1841) ne semble pas conspécifique)

Sg. ***Amegilla*** sensu stricto

3. A. (*Amegilla*) *garrula* (Rossi, 1790) [FH]
 = *bombylans* (Mocsary, 1879)
4. A. (*Amegilla*) *ochroleuca* (Pérez, 1879) [F]
5. A. (*Amegilla*) *quadrifasciata* (de Villers, 1790) [FLH]
 = *fuliginosa* (Illiger, 1806)
 = *albescens* (Dours, 1869)
 = *mervensis* (Radoszkowski, 1893)
 ssp. *quadrifasciata* [FLH]
 ssp. *mediterranea* (Alfken, 1927) [Baléares]

Sg. ***Micramegilla*** Brooks, 1988

6. A. (*Micramegilla*) *fasciata* (Fabricius, 1775) [F]
 = *candens* (Pérez, 1879) nec Smith, 1879
 = *candida* (Pérez, 1879)
 = *andresi*, Ortiz-Sánchez & Jiménez-Rodríguez, 1991b
- A. (*Micramegilla*) *velocissima* (Morawitz, 1875) [Espagne]

MELECTINI

LIEFTINCK, 1972.

Genre ***Melecta*** Latreille, 1802

LIEFTINCK, 1980, RASMONT *et al.*, 1994.

1. *M. aegyptiaca* Radoszkowski, 1876 [F]
 = *lindbergi* Lieftinck, 1958
2. *M. albifrons* (Förster, 1771) [BFLH]
 ssp. *albifrons* [BFLH]
 = *punctata* (Fabricius, 1775)
 = *armata* (Panzer, 1799)
 = *gigantea* Friese, 1925
 ssp. *albovaria* Erichson, 1840 [F]
 = *grandis* Pérez, 1883
 = *pseudoarmata* Radoszkowski, 1893
 = *mediterranea* Gribodo, 1893
 = *novellai* Dusmet, 1915
 = *minima* Friese, 1925
 ssp. *nigra* Spinola, 1806 [F]
 = *fasciculata* Spinola, 1806
 = *Crocisa atra* Jurine, 1806
 = *bipunctata* Lepeletier, 1841
 = *aterrima* Lepeletier, 1841
 = *calabrina* Radoszkowski, 1876
3. *M. festiva* Lieftinck, 1980 [FH]

4. *M.fulgida* Lieftinck, 1980 [F]
5. *M.italica* Radoszkowski, 1876 [F]
 =*quadripunctata* Radoszkowski, 1893
 =*acutivalvis* Alfken, 1914
 =*crassicornis* Friese, 1895
 var.*meridionalis* Gribodo, 1893
6. *M.leucorhyncha* Gribodo, 1893
 ssp. *leucorhyncha* [Baléares]
 =*ebusana* Friese, 1925
 ssp. *taormina* Strand, 1919 [FCorse]
 =*lentina* Strand, 1919
 =*tibiopunctata* Strand, 1919
 =*nigra*, Dusmet, 1905
7. *M.luctuosa* (Scopoli, 1770) [BFLH]
 =*eczmiadzini* Radoszkowski, 1893
8. *M.tuberculata* Lieftinck, 1980 [F]
9. *M.duodecimmaculata* (Rossi, 1790) [F]
 =*plurinotata* Brullé, 1832
 =*quatuordecimpunctata* Fischer de
 Waldheim, 1843
 =*baeri* Alfken, 1935
 =*soederbomi* Alfken, 1936
- M.grandis* Lepeletier, 1841 [Espagne]
- M.guichardi* Lieftinck, 1980 [Baléares]

Genre *Eupavlovskia* Popov, 1955

LIEFTINCK, 1969.

- Eupavlovskia obscura* (Friese, 1895)
 ssp. *obscura* [Italie]
 =*nigra*, Gribodo, 1893
 =*grandii* Hedicke, 1935
- Eupavlovskia funeraria* (Smith, 1854)
 [Espagne]
- Genre *Thyreus* Panzer, 1806
 =*Crocisa* Jurine
- BEAUMONT, 1939 ; LIEFTINCK, 1968 ; VERGES,
 1958.
1. *T.affinis* (Morawitz, 1874) [F]
 =*Crocisa transcaspica* Radoszkowski,
 1893
 =*Crocisa portschinski* Radoszkowski,
 1893
 =*Crocisa affinis* aff.*villosa* Meyer,
 1921
2. *T.hellenicus* Lieftinck, 1968 [F]
3. *T.hirtus* (de Beaumont, 1939) [FH]

4. *T.histrionicus* (Illiger, 1806) [FH]
 =*Crocisa major* Morawitz, 1875
 =*Crocisa divisa* Pérez, 1905
 =*Crocisa truncata* var.*alboscuteolata*
 Meyer, 1921
 =*Crocisa dimidiatipunctata* Alfken,
 1927
 =*Crocisa rimosiscutum* Alfken, 1927
5. *T.orbatus* (Lepeletier, 1841) [BFLH]
 =*Crocisa scutellaris* auct.
6. *T.picaron* Lieftinck, 1968 [F]
7. *T.ramosus* (Lepeletier, 1841) [FH]
 =*Crocisa ashabadensis* Radoszkowski,
 1893
 =*Crocisa caucasica* Radoszkowski,
 1893
 =*Crocisa rufa* Radoszkowski, 1886
 =*Crocisa ramosa* var.*albociliata*
 Meyer, 1921
 =*Crocisa circulata* Alfken, 1927
8. *T.truncatus* (Pérez, 1886) [FH]
 =*Crocisa ramosa* var.*mucoea* Friese,
 1925
 =*Crocisa nadigi* Alfken, 1933
 =*Crocisa curviscutum* Alfken, 1934

EUCERINI

BANASZAK & RASMONT, 1994 ; DUSMET, 1926 ;
 FRIESE, 1896b ; PESENKO & SITDIKOV, 1988,
 1990 ; SITDIKOV, 1988 ; SITDIKOV & PESENKO,
 1988 ; TKALCU, 1979b, 1984 ; BAKER, 1994.

Genre *Eucera* Scopoli, 1770

Sg.*Eucera* Scopoli, 1770

1. *E.(Eucera) longicornis* (L., 1758) [BFLH]
 =*tuberculata* (Fabricius, 1793)
 =*difficilis* Pérez, 1879
 =*atricollis* Friese, 1922
2. *E.(Eucera) nigrescens* Pérez, 1879
 [BFLH]
 ssp. *nigrescens* [FCorse]
 ssp. *continentis* Tkalcu, 1984 [BFLH]
 =*tuberculata* auct. nec Fabricius
3. *E.(Eucera) interrupta* Baer, 1850 [FH]
4. *E.(Eucera) graeca* Radoszkowski, 1876
 [F]
 =*nitidiventris* Mocsary, 1879
5. *E.(Eucera) nigrilabris* Lepeletier, 1841
 [F]

=*terminalis* Smith, 1879
ssp. *nigrilabris* [F]

6. *E.(Eucera) numida* Lepeletier, , 1841 [F]
ssp. *numida* [F]
ssp. *clarior* Tkalcu, 1977 [F]
ssp. *balearica* Tkalcu, 1977 [Baléares]

7. *E.(Eucera) dalmatica* Lepeletier, 1841 [F]
E.(Eucera) barbiventris Pérez, 1902
[Espagne]

E.(Eucera) hispaliensis Pérez, 1902
[Espagne]

E.(Eucera) vidua Lepeletier, 1841
ssp. *vidua*
ssp. *codinai* Dusmet, 1926 [Espagne]

Sg.Pareucera Tkalcu, 1978

8. *E.(Pareucera) caspica* Morawitz, 1873
[?F]
?= *perezi* Mocsary *caspica*, 1878
ssp. *caspica* [?F]

Sg.Hetereucera Tkalcu, 1978

9. *E.(Hetereucera) collaris* Dours, 1873 [F]
10. *E.(Hetereucera) elongatula* Vachal,
1907 [F]
= *trivittata*, Friese, 1896
= *grisea*, Alfken, 1942
11. *E.(Hetereucera) hispana* Lepeletier,
1841 [F]
= *tomentosa* Dours, 1873
= *nigripes* Klug, 1845
= *seminigra* Friese, 1896
12. *E.(Hetereucera) oraniensis* Lepeletier,
1841 [?F]
= *grisea*, Friese, 1896
13. *E.(Hetereucera) pulveracea* Dours, 1873
[F]
14. *E.(Hetereucera) taurica* Morawitz, 1871
[F]
= *spectabilis* Mocsary, 1879
= *asiatica* Alfken, 1936

Sg.Pileteucera Sitdikov & Pesenko,
1988

15. *E.(Pileteucera) cineraria* Eversmann,
1852 [F]
= *cinerea* Lepeletier, 1841 (n.nudum)
= *concinna* Gribodo, 1873

Sg.Atopeucera Tkalcu, 1984

- E.(Atopeucera) seminuda* Brullé, 1832
[Sicile]
= *trivittata* Brullé, 1832

Sg.Stilbeucera Tkalcu, 1978

16. *E.(Stilbeucera) clypeata* Erichson, 1835
[F]
= *punctilabris* Lepeletier, 1841
= *similis* Lepeletier, 1841
= *coarctata* Eversmann, 1852
= *medusa* Nurse, 1904

E.(Stilbeucera) obliterated Pérez, 1896
[Espagne]
= *inversa* Vachal, 1907
= *clypeata* var. *hispanica* Dusmet, 1926

Sg.Pteneucera Tkalcu, 1984

17. *E.(Pteneucera) eucnemidea* Dours, 1873
[?F]
18. *E.(Pteneucera) nigrifacies* Lepeletier,
1841 [F]
ssp. *nigrifacies* [F]

Sg.Rhyteucera Sitdikov & Pesenko,
1988

19. *E.(Rhyteucera) parvula* Friese, 1895 [F]

Sg. incertum

20. *E.(S.i.) pollinosa* Smith, 1854 [F]
= *chrysopyga* Pérez, 1879
21. *E.(S.i.) ephippia* Dours, 1873 [F]
E.(S.i.) notata Lepeletier, 1841 [Espagne]
? *E.bolivari* Dusmet, 1926 [Espagne]
? *E.distincta* Lepeletier, 1841 [?F]
? *E.doursana* Dalla Torre & Friese, 1895
[Espagne]
? *E.fallax* Dusmet, 1926 [Espagne]
? *E.fasciatella* Lepeletier, 1841 [?F]
? *E.helvola* Dusmet, 1926 [Espagne]
? *E.pulveracea* Dours, 1873 [Espagne]
? *E.subrufa* Lepeletier, 1841
? *E.punctissima* Panzer, de Gaulle, 1908

Genre Tetralonia Spinola, 1838
= *Macrocera* Latreille

1. *T.alticincta* (Lepeletier, 1841) [FH]

2. *T.antigae* Pérez, 1903 [F]
(espèce au statut incertain)
 3. *T.dentata* (Klug, 1835) [FH]
 4. *T.fulvescens* Giraud, 1863 [F]
=*dufour* (Pérez, 1879)
 5. *T.graja* (Eversmann, 1852) [F]
=*ruficornis*, (Pérez, 1879)
 6. *T.hungarica* (Friese, 1895) [H]
 7. *T.julliani* (Pérez, 1879) [F]
ssp. *julliani* [F]
ssp. *tarraconensis* Tkalcu, 1979
[Espagne]
 8. *T.longicornis* (Panzer) [F]
 9. *T.malvae* (Rossi, 1790) [FH]
?*=macroglossa* (Illiger, 1806)
=*albida* (Lepeletier, 1841)
 10. *T.nana* Morawitz, 1873 [F]
=*griseola* (Pérez, 1879)
 11. *T.nigrifacies* Dours, 1873 [F]
=*commixta* (Dalla Torre & Friese, 1895)
 12. *T.pollinosa* (Lepeletier, 1841) [FH]
=*canescens* Dours, 1873
 13. *T.ruficollis* (Brullé, 1832) [F]
 14. *T.salicariae* (Lepeletier, 1841) [FH]
=*meridiana* (Dufour, 1841)
 15. *T.scabiosae* Mocsary, 1879 [H]
 16. *T.strigata* (Lepeletier, 1841) [F]
=*inaequidistans* (Pérez, 1879)
=*subundulata* (Lepeletier, 1841)
 17. *T.subaurata* Dours, 1873 [F]
(espèce au statut incertain)
- T.acutangula* Morawitz, 1878 [Espagne]
T.albida (Lepeletier, 1841) [Espagne]
T.andreui Dusmet, 1926 [Espagne]
T.coangustata Dours, 1873 [Espagne]
T.confusa Pérez, 1903 [Espagne]
T.iberica Dusmet, 1926 [Espagne]
T.inulae Tkalcu, 1979 [Italie]
T.mediterranea (Friese, 1895) [Espagne]
T.quilisi Dusmet, 1926 [Espagne]
T.ruficornis (Fabricius, 1804) [Espagne]

- T.subundulata* (Lepeletier, 1841) [Espagne]
T.tricineta Erichson [Espagne]

Sg.*Synhalonia* Patton, 1879

18. *T.(Synhalonia) alternans* (Brullé, 1832)
[F]
=*ruficollis* (Brullé, 1832)
19. *T.(Synhalonia) rufa* (Lepeletier, 1841)
[F]
=*ruficollis* auctT.
=*grandis* (Fonscolombe, 1846)
=*berlandi* Dusmet, 1926)

XYLOCOPINAE

DUSMET, 1923.

XYLOCOPINI

BENOIST, 1930 ; HURD & MOURE, 1963 ;
LECLERCQ, 1972b ; LECLERCQ & RASMONT,
1985 ; PEREZ, 1901.

Genre *Xylocopa* Latreille, 1802

Sg.*Xylocopa* Latreille sensu stricto

1. *X.(Xylocopa) valga* Gerstaecker, 1872
[FH]
2. *X.(Xylocopa) violacea* (L., 1758) [BFLH]
Sg.*Copoxyla* Maa, 1954
3. *X.(Copoxyla) iris* (Christ, 1791) [FH]
=*cyaneescens* Brullé, 1832

Sg.*Rhysoxylocopa* Hurd & Moure, 1963

4. *X.(Rhysoxylocopa) cantabrita* Lepeletier,
1841 [F]
=*cantabrica* Gerstaecker, 1872
- X.(Rhysoxylocopa) amedaei* Lepeletier,
1841 [Espagne]
X.(Rhysoxylocopa) uclesiensis Pérez, 1901
[Espagne]
X.(Rhysoxylocopa) gracilis Dusmet, 1923
[Espagne]

CERATININI

DALY, 1983 ; FRIESE, 1896a, 1901.

Genre *Ceratina* Latreille, 1802

Sg. *Ceratina* sensu stricto

1. *C. (Ceratina) cucurbitina* (Rossi, 1792) [FH]
 2. *C. (Ceratina) parvula* Smith, 1854 [F]
= *pygmaea* Lichtenstein, 1872
- Sg. *Euceratina* Hirashima, Moure & Daly, 1971
3. *C. (Euceratina) callosa* (Fabricius, 1794) sensu stricto [F]
 4. *C. (Euceratina) chalcites* Germar, 1839 [F]
 5. *C. (Euceratina) chalybea* Chevrier, 1872 [FH]
 6. *C. (Euceratina) cyanea* (Kirby, 1802) [BFH]
= *coerulea* Chevrier, 1872
= *chevrieri* Tournier, 1976
= *cyanea imitatrix* Markowsky, 1938
 7. *C. (Euceratina) dallatorreana* Friese, 1896 [F]
 8. *C. (Euceratina) dentiventris* Gerstaecker, 1869 [F]
 9. *C. (Euceratina) mocsaryi* Friese, 1896 [F]
 10. *C. (Euceratina) nigrolabiata* Friese, 1896 [F]
 11. *C. (Euceratina) gravidula* Gerstaecker, 1869 [F]
- C. (Euceratina) saundersi* Daly, 1983 [Espagne]
- C. (Euceratina) albosticta* Cockerell, 1931 [Espagne]

NOMADINAE

ALEXANDER, 1990 ; LECLERCQ, 1982.

NOMADINI

Genre *Nomada* Scopoli, 1770

DUSMET, 1913 ; MATHOT, 1982 ; OSYCHNYUK, 1978 ; SCHWARZ, 1966, 1967, 1974, 1975, 1977, 1978, 1986 ; STÖCKHERT, 1943.

1. *N. agrestis* Fabricius, 1787 [F]
2. *N. alboguttata* Herrich-Schäffer, 1839 [BFLH]
3. *N. argentata* Herrich-Schäffer, 1839 [BH]
= *brevicornis* Schmiedeknecht, 1882
4. *N. armata* Herrich-Schäffer, 1839 [BFH]
5. *N. atroscutellaris* Strand, 1921 [FH]
6. *N. baccata* Smith, 1844 [BF]
7. *N. basalis* Herrich-Schäffer, 1839 [FH]
= *flavomaculata* Lucas, 1847, Dusmet, 1913
= *regalis* Morawitz, 1870
= *andalusica* Schmiedeknecht, 1882
8. *N. beaumonti* Schwarz, 1967 [F]
= *serricornis* Pérez, 1884
9. *N. bifasciata* Olivier, 1811 [BFH]
ssp. *bifasciata* Olivier [BFH]
ssp. *lepeletieri* Pérez, 1884 [BFLH]
= *pusilla*, Pérez, 1884
10. *N. bispinosa* Mocsary, 1883 [F]
= *excisa* Pérez, 1890
11. *N. blepharipes* Schmiedeknecht, 1882 [FH]
= *helvetica* Schmiedeknecht, 1882
12. *N. bluethgeni* Stoeckhert, 1943 [F]
13. *N. braunsiana* Schmiedeknecht, 1882 [BFLH]
14. *N. carnifex* Mocsary [H]
= *lituripes* Pérez, 1902
= *fallax* Pérez, 1913
= *tridentilabris* Schwarz, 1963 (d'après Amiet, 1991)
15. *N. castellana* Dusmet, 1913 [BFLH]
= *baeri* Stöckhert, 1930
16. *N. chrysopyga* Morawitz, 1871 [FH]
17. *N. concolor* Schmiedeknecht, 1882 [F]
= *quadridens* Pérez, 1884
18. *N. confinis* Schmiedeknecht, 1882 [H]
= *carniolica* Schmiedeknecht, 1882
19. *N. conjungens* Herrich-Schäffer, 1839 [BFLH]
= *dallatorreana* Schmiedeknecht, 1882
20. *N. connectens* Pérez, 1884 [FH]
21. *N. corcyraea* Schmiedeknecht, 1882 [F]
22. *N. coronata* Pérez, 1896 [F]

23. *N. discedens* Pérez, 1884 [F]
= *entomoscha* Pérez, in litteris,
Schwarz, 1978
24. *N. discrepans* Schmiedeknecht, 1882
[FH]
25. *N. distinguenda* Morawitz, 1874 [BFH]
26. *N. emarginata* Morawitz, 1877 [BH]
27. *N. errans* Lepeletier, 1841 [FH]
28. *N. fabriciana* (L., 1767) [BFLH]
29. *N. facilis* Schwarz, 1967 [FLH]
30. *N. femoralis* Morawitz, 1869 [BFH]
31. *N. fenestrata* Lepeletier, 1841 [F]
= *ceballosi* Dusmet, 1915
= *faventiana vicarioi* Dusmet, 1915
= *affinis* Dusmet, 1932
32. *N. ferruginata* (L., 1767) [BFH]
= *xanthosticta* (Kirby, 1802)
= *lateralis* (Panzer, 1804)
= *diluta* Pérez, 1884
33. *N. flava* Panzer, 1798 [BFLH]
34. *N. flavoguttata* Kirby, 1802 [BFLH]
= *minuta* Fabricius, 1804
35. *N. flavopicta* (Kirby, 1802) [BFLH]
= *Apis flavopicta* Kirby, 1802
36. *N. fucata* Panzer, 1798 [BFLH]
37. *N. fulvicornis* Fabricius, 1793 [BFLH]
= *lineola* Panzer, 1798
38. *N. furva* Panzer, 1798 [BFH]
39. *N. fuscicornis* Nylander, 1848 [BLH]
40. *N. goodeniana* Kirby, 1802 [BFLH]
41. *N. gransassoi* Schwarz, 1986 [H]
42. *N. guttulata* Schenck, 1859 [BFH]
43. *N. hirtipes* Pérez, 1884 [FH]
44. *N. hungarica* Dalla Torre & Friese, 1894
[F]
= *scita* Schmiedeknecht, 1882, Dusmet,
1913
45. *N. illustris* Schmiedeknecht, 1882 [F]
= *dusmetella* Pérez, 1913, Dusmet,
1913
46. *N. insignipes* Schmiedeknecht, 1882 [FL]
47. *N. integra* Brullé, 1832 nec Schwarz,
1967 [BFH]
- = *ferruginata* auct. nec L., 1767
= *stigma* auct. nec Fabricius, 1804
= *ferruginata* var. *cinctiventris* Friese,
1920
= *cinctiventris*, Schwarz, 1967
= *pleurosticta*, Mathot, 1982
48. *N. italica* Dalla Torre & Friese, 1894 [F]
= *festiva* Schmiedeknecht, 1882
49. *N. jaramense* Dusmet, 1913 [F]
50. *N. kohli* Schmiedeknecht, 1882 [FH]
= *hipponensis* Saunders, 1908, Dusmet,
1932
51. *N. lathburiana* Kirby, 1802 [BFLH]
52. *N. leucophthalma* Kirby, 1802 [BFH]
= *borealis* Zetterstedt, 1838, Dusmet,
1913
53. *N. linsenmaieri* Schwarz, 1974 [FH]
54. *N. maculicornis* Pérez, 1884 [F]
55. *N. marshamella* Kirby, 1802 [BFLH]
ssp. *marshamella* [BFLH]
= *alternata* Kirby, 1802
ssp. *dubia* Schmiedeknecht, 1882 [F]
56. *N. mauritanica* Lepeletier, 1841 [F]
= *lynesi* Cockerell, 1933
= *poultoni* Saunders, 1901
= *manni* sensu Dusmet, 1913 nec
Morawitz, 1872
57. *N. melathoracica* Imhoff, 1834 [BFH]
= *freygessneri* Schmiedeknecht, 1882
58. *N. merceti* Alfken, 1909 [F]
59. *N. mocsaryi* Schmiedeknecht, 1882 [F]
60. *N. moeschleri* Alfken, 1913 [H]
61. *N. mutabilis* Morawitz, 1870 [BFH]
= *antigana* Pérez, 1896
62. *N. mutica* Morawitz, 1872 [BFH]
= *olympica* Schmiedeknecht, 1882
63. *N. nigrovaria* Pérez, 1896 [F]
= *gerundica* Pérez, 1896, Dusmet, 1913
64. *N. nobilis* Herrich-Schäffer, 1839 [FH]
65. *N. obscura* Zetterstedt, 1838 [BLH]
66. *N. obtusifrons* Nylander, 1848 [BFLH]
67. *N. opaca* Alfken, 1913 [BFH]
68. *N. orbitalis* Pérez, 1913 [F]

69. *N.panurgina* Morawitz, 1869 [FH]
= *julliani* sensu Dusmet, 1913
70. *N.panzeri* Lepeletier, 1841 [BFLH]
= *ruficornis* auct. nec (L., 1758)
= *glabella* Thomson, 1870
71. *N.pectoralis* Morawitz, 1877 [F]
72. *N.piccioliana* Magretti, 1883 [BFH]
= *jurassica* Stoeckert, 1941
73. *N.pleurosticta* Herrich-Schäffer, 1839 [BH]
= *major* Morawitz, 1872
74. *N.pulchra* Arnold, 1888 [F]
= *olhae* Cockerell, 1928
75. *N.pusilla* Lepeletier, 1841 [F]
= *glaucopis* Pérez, 1890
= *ferroviaria* Dusmet, 1913
76. *N.rhenana* Morawitz, 1872 [BFLH]
77. *N.roberjeotiana* Panzer, 1799 [BFH]
= *Nomadita montana* Mocsary, 1894
= *roberjeotiana tormentillae* Alfken, 1901
78. *N.rubiginosa* Pérez, 1884 [F]
79. *N.ruficornis* (L., 1758) [BFLH]
= *bifida* Thomson, 1872
80. *N.rufipes* Fabricius, 1793 [BFLH]
81. *N.sanguinea* Smith, 1854 [F]
= *laevilarbis* Schmiedeknecht, 1882
= *coelemeria* Pérez, 1884
= *clara* Pérez, 1896
82. *N.sexfasciata* Panzer, 1799 [BFLH]
83. *N.sheppardana* Kirby, 1802 [BFLH]
ssp. *sheppardana* [BFLH]
= *dalii* Curtis, 1832
ssp. *minuscule* Noskiewicz, 1930 [F]
84. *N.signata* Jurine, 1807 [BFLH]
= *mirabilis* Schmiedeknecht, 1882
85. *N.similis* Morawitz, 1872 [BFH]
86. *N.stigma* Fabricius, 1804 [BFH]
= *cinnaberina* Morawitz, 1871
= *cinnabarina* auct.
= *villipes* Stöckert in Schmiedeknecht, 1930
87. *N.striata* Fabricius, 1793 [BFLH]
= *hillana* Kirby, 1793
= *ochrostoma* Kirby, 1802
88. *N.succincta* Panzer, 1798 [FLH]
= *fulvicornis*, Alfken, 1904 et auct. nec Fabricius, 1793
89. *N.trapeziformis* Schmiedeknecht, 1882 [H]
90. *N.tridentirostris* Dours, 1873 [F]
= *amblystoma* Pérez, 1884
= *integra* Schwarz, 1967 nec Brullé, 1832
91. *N.varipes* Pérez, 1913 [FH]
92. *N.villosa* Thomson, 1870 [FH]
93. *N.zonata* Panzer, 1798 [BFH]
= *bofillana* Pérez, 1913
- N.ariasi* Dusmet, 1913 [Espagne]
- N.austriaca* Schmiedeknecht, 1882 [Espagne]
- N.barcelonensis* Cockerell, 1917 [Espagne]
= *excellens* Pérez, 1913
- N.bolivari* Dusmet, 1913 [Espagne]
- N.calimorpha* Schmiedeknecht, 1882 [Espagne]
- N.cristata* Pérez, 1896 [Espagne]
- N.cruenta* Schmiedeknecht, 1882 [Espagne]
- N.dira* Schmiedeknecht, 1882 [Espagne]
= *praestans* Saunders, 1908
= *vergiana* Pérez, 1913
- N.eos* Schmiedeknecht, 1882 [Espagne]
- N.erythrocephala* Morawitz, 1870 [Espagne]
- N.gribodoi* Schmiedeknecht, 1882 [Espagne]
= *dispar* Pérez, 1896
- N.nausicaa* Schmiedeknecht, 1882 [Espagne]
- N.navasi* Dusmet, 1913 [Espagne]
- N.nigroflavida* Gribodo, 1894 [Espagne]
= *cirtana* Pérez, 1896, Dusmet, 1913
- N.numida* Lepeletier, 1841 [Espagne]
- N.nuptura* Dusmet, 1913 [Espagne]
= *hispanica* Dusmet, 1913 (?)
- N.pastoralis* Schmiedeknecht, 1882 [Espagne]
- N.perezi* Dusmet, 1913 [Espagne]

N.platyventris Morawitz, 1886 [Espagne]
N.rubra Smith, 1849 [Espagne]

AMMOBATINI

DUSMET, 1921 ; FRIESE, 1895 ; WARNCKE, 1982,
 1983.

Genre *Pasites* Jurine, 1807

1. *P.maculatus* Jurine, 1807 [FH]

Genre *Ammobates* Latreille, 1809Sg.*Ammobates* sensu stricto

1. *A.(Ammobates) vinctus* Gerstaecker, 1869
 [F]

2. *A.(Ammobates) punctatus* (Fabricius,
 1804) [BFLH]
 =*Epeolus kirbienus* Latreille, 1805
 =*Phileremus dufourii* Latreille, 1808
 =*bicolor* Lepeletier, 1825

3. *A.(Ammobates) dusmeti* Popov, 1951 [F]

A.(Ammobates) rufiventris Latreille, 1809,
 Friese, 1895 [Espagne]

Sg.*Euphileremus* Popov, 1951

4. *A.(Euphileremus) muticus* Spinola, 1843
 [F]
 =*carinatus* Morawitz, 1872 [F]
 =*major*, Dusmet, 1921

AMMOBATOIDINI

Genre *Ammobatoides*

Radoszkowski, 1868

1. *A.scripta* (Gerstaecker, 1869) [F]
 =*Euglages scripta* Gerstaecker, 1869
 =*Phiarus melectoides* (Smith, 1854),
 Friese, 1895

A.abdominalis (Eversmann, 1852)
 [Italie]

BIASTINI

WARNCKE, 1982.

Genre *Biastes* Panzer, 1806

1. *B.emarginatus* Schenck, 1853 [FH]
 =*Phileremus nasutus* Gerstaecker,
 1869

2. *B.brevicornis* (Panzer, 1798) [FH]
 =*Pasites unicolor* Jurine, 1807
 =*Pasites atra* Spinola, 1808

3. *B.truncatus* (Nylander, 1848) [BL]

EPEOLINI

DUSMET, 1905 ; FRIESE, 1895 ; VAN LITH, 1956 ;
 PITTIONI, 1945 ; RICHARDS, 1937.

Genre *Epeolus* Latreille, 1802

1. *E.cruciger* (Panzer, 1799) [BFLH]
 =*variegatus*, Smith(partim);Friese,
 1895
 =*rufipes* Thomson, 1870

2. *E.tarsalis* Morawitz, 1873
 ssp. *praeustus* Pérez, 1884 [F]
 ssp. *rozenburgensis* van Lith, 1949
 [Hollande]

3. *E.variegatus* (L., 1758) [BFLH]
 =*productus* Thomson, 1870
 =*variegatus*, Smith(partim)

4. *E.julliani* Pérez, 1884 [F]

5. *E.intermedius* Pérez, 1884 [F]

6. *E.alpinus* Friese, 1893 [H]
 =*glacialis* Alfken, 1913
 =*alpinus* Bischoff, 1930
 =*montanus* Bischoff, 1930
 =*pilosus* Bischoff, 1930

E.aureo-vestitus Dours, 1873 [Espagne]

E.fallax Morawitz, 1872 [Espagne]

E.fasciatus Friese, 1895 [Italie]

Genre *Triepeolus* Robertson, 1901

1. *T.tristis* (Smith, 1854) [FH]
 =*Epeolus tristis* Smith, 1852, Friese, 1895

EPEOLOIDINI

Genre *Epeoloides* Giraud, 1863

1. *E.coecutiens* (Fabricius, 1775) [BFLH]

7. APIDAE

BOMBINAE

BOMBINI

ALFORD, 1975 ; DELMAS, 1976 ; LØKEN, 1973, 1984 ; MICHENER, 1990 ; PITTIONI, 1939 ; RASMONT, 1983, 1984, 1988 ; RASMONT *et al.*, 1986 ; TKALCU, 1963, 1965, 1973.

Genre *Bombus* Latreille, 1802 s.l.

Sg. *Psithyrus* Lepeletier, 1832

1. *B. (Psithyrus) rupestris* (Fabricius, 1793) [BFLH]
= *Psithyrus rupestris*, auct.
ssp. *rupestris* [BFLH]
ssp. *vasco* (Lepeletier, 1832) [F]
= *pyrenaicus* (Lepeletier, 1832)

Sg. *Ashtonipsithyrus* Frison, 1927

2. *B. (Ashtonipsithyrus) vestalis* (Fourcroy, 1785) [BFH]
= *Psithyrus vestalis*, auct.
ssp. *vestalis* [BFH]
3. *B. (Ashtonipsithyrus) perezii* (Schulthess, 1886) [FCorse]
= *Psithyrus perezii*, auct.
4. *B. (Ashtonipsithyrus) bohemicus* Seidl, 1837 [BFLH]
= *Psithyrus bohemicus*, auct.
= *Psithyrus distinctus* Pérez, 1884

Sg. *Metapsithyrus* Popov, 1931

5. *B. (Metapsithyrus) campestris* (Panzer, 1801) [BFH]
= *Psithyrus campestris*, auct.

Sg. *Allopsithyrus* Popov, 1931

6. *B. (Allopsithyrus) barbutellus* (Kirby, 1802) [BFH]
= *Psithyrus barbutellus*, auct.
7. *B. (Allopsithyrus) maxillosus* Klug, 1817 [FH]
= *Psithyrus maxillosus*, auct.
ssp. *maxillosus* [FH]
ssp. *italicus* (Grütte, 1940) [FCorse]

Sg. *Fernaldaepsithyrus* Frison, 1927

8. *B. (Fernaldaepsithyrus) quadricolor* (Lepeletier, 1832) [FH]
= *Psithyrus quadricolor*, auct.
ssp. *quadricolor* [F]

ssp. *arvernicus* (Richards, 1928) [F]
ssp. *meridionalis* (Richards, 1928) [FH]

9. *B. (Fernaldaepsithyrus) flavidus* Eversmann, 1852 [FH]
= *Psithyrus lissonurus* Thomson, 1872
= *Psithyrus flavidus*, auct.
ssp. *alpium* (Richards, 1928) [FH]
ssp. *lutescens* (Pérez, 1890) [F]

10. *B. (Fernaldaepsithyrus) sylvestris* (Lepeletier, 1832) [BFLH]
= *Psithyrus sylvestris*, auct.

11. *B. (Fernaldaepsithyrus) norvegicus* (Sparre-Schneider, 1918) [BFLH]
= *Psithyrus norvegicus*, auct.

Sg. *Confusibombus* Ball, 1914

12. *B. (Confusibombus) confusus* Schenck, 1859 [BFH]
= *Confusibombus confusus*, Delmas, 1976
ssp. *confusus* [BFH]
ssp. *paradoxus* Dalla Torre, 1882 [BFH]

Sg. *Mendacibombus* Skorikov, 1914

13. *B. (Mendacibombus) mendax* Gerstaecker, 1869 [FH]
= *Mendacibombus mendax*, Delmas, 1976
= *Bombias mendax*, Rasmont, 1983
ssp. *mendax* [FH]
ssp. *latofasciatus* Vogt, 1909 [F]
= *pyrenes* (Tkalcu, 1974)

Sg. *Bombus* sensu stricto

14. *B. (Bombus) terrestris* auct. [BFLH]
ssp. *terrestris* [BFLH]
ssp. *audax* (Harris, 1780) [F]
ssp. *lusitanicus* Krüger, 1956 [BFH]
= *ferrugineus* Schmiedeknecht, 1878
= *baleareicus* Krüger, 1956
= *pyrenaicus* Krüger, 1958
ssp. *xanthopus* Kriechbaumer, 1870 [FCorse]
ssp. *sassaricus* Tournier, 1890 [FCorse]
15. *B. (Bombus) lucorum* (L., 1761)
ssp. *lucorum* [BFLH]
ssp. *congruens* Krüger, 1951 [F]
= *latofasciatus* Vogt, 1909 sensu Tkalcu, 1974
ssp. *renardi* Radoszkowski, 1884 [FCorse]

16. *B. (Bombus) cryptarum* (Fabricius, 1775) [BFLH]
 ssp. *cryptarum* [BFLH]
 =*lucocryptarum* Ball, 1914
 ssp. *reinigianus* Rasmont, 1984 [BFH]
17. *B. (Bombus) magnus* Vogt, 1911 [BFH]
 =*flavoscutellaris* Trautmann & Trautmann, 1915
 =*latocinctus* Krüger, 1939
 =*luteostriatus* Krüger, 1954
- Sg. *Alpigenobombus* Skorikov, 1914
18. *B. (Alpigenobombus) wurfleini* Radoszkowski, 1859 [BFH]
 =*Bombus lefebvrei* auct. nec Lepeletier, 1836
 =*Alpigenobombus wurfleini*, Delmas, 1976
 ssp. *mastrucatus* Gerstaecker, 1869 [BFH]
 ssp. *pyrenaicus* Vogt, 1909 [F]
- Sg. *Alpinobombus* Skorikov, 1914
19. *B. (Alpinobombus) alpinus* (L., 1758) [FH]
 =*Alpinobombus alpinus*, Delmas, 1976
 ssp. *helleri* Dalla Torre, 1882 [FH]
- Sg. *Pyrobombus* Dalla Torre, 1882
 =*Pratobombus* Vogt, 1911
20. *B. (Pyrobombus) hypnorum* (L., 1758) [BFLH]
 =*Pyrobombus hypnorum*, Delmas, 1976
 ssp. *hypnorum* [FH]
 ssp. *ericetorum* (Panzer, 1801) [BFLH]
21. *B. (Pyrobombus) pratorum* (L., 1761) [BFLH]
 =*Pyrobombus pratorum*, Delmas, 1976
22. *B. (Pyrobombus) jonellus* (Kirby, 1802) [BFH]
 =*scrimshiranus* (Kirby, 1802)
 =*Pyrobombus jonellus*, Delmas, 1976
 ssp. *jonellus* [BF]
 ssp. *martes* Gerstaecker, 1869 [BFH]
 ssp. *yarrowianus* (Rasmont, 1986) [F]
23. *B. (Pyrobombus) pyrenaeus* Pérez, 1879 [FH]
 =*Pyrobombus pyrenaeus*, Delmas, 1976
 ssp. *pyrenaeus* [F]
 =*ibericus* Friese, 1911
 ssp. *tenuifasciatus* Vogt, 1909 [FH]
24. *B. (Pyrobombus) brodmannicus* Vogt, 1909 [FH]
 =*Pyrobombus brodmannicus*, Delmas, 1976
 ssp. *delmasi* (Tkalcu, 1974) [F ?H]
25. *B. (Pyrobombus) monticola* Smith, 1849 [FH]
 =*lapponicus* auct. nec Fabricius, 1793
 =*Pyrobombus lapponicus*, Delmas, 1976
 ssp. *alpestris* Vogt, 1909 [FH]
 =*hypsophilus* Skorikov, 1912
 ssp. *rondoui* Vogt, 1909 [F]
- Sg. *Melanobombus* Dalla Torre, 1880
 =*Lapidariobombus* Vogt, 1911
26. *B. (Melanobombus) lapidarius* (L., 1758) [BFLH]
 =*Pyrobombus lapidarius*, Delmas, 1976
 ssp. *lapidarius* [BFLH]
 ssp. *decipiens* Pérez, 1890 [F]
27. *B. (Melanobombus) sicheli* Radoszkowski, 1859 [FH]
 =*Pyrobombus sicheli*, Delmas, 1976
 ssp. *alticola* Kriechbaumer, 1873 [FH]
 ssp. *flavissimus* (Tkalcu, 1974) [FH]
- Sg. *Cullumanobombus* Vogt, 1911
28. *B. (Cullumanobombus) cullumanus* (Kirby, 1802) [BF]
 =*Pyrobombus cullumanus*, Delmas, 1976
- B. (Cullumanobombus) serrisquama* Morawitz, 1888 [Espagne]
 =*Pyrobombus serrisquama*, Rasmont, 1983
- Sg. *Kallobombus* Dalla Torre, 1880
 =*Soroensibombus* Vogt, 1911
29. *B. (Kallobombus) soroensis* (Fabricius, 1793) [BFH]
 =*Pyrobombus soroensis*, Delmas, 1976
 ssp. *soroensis* [BF ?H]
 ssp. *lectitatus* Kruseman, 1958 [F]
 ssp. *proteus* Gerstaecker, 1869 [BFLH]
- Sg. *Megabombus* Dalla Torre, 1880
 =*Hortobombus* Vogt, 1911
30. *B. (Megabombus) argillaceus* (Scopoli, 1763) [FH]

- =*Megabombus argillaceus*, Delmas, 1976
31. *B. (Megabombus) ruderatus* (Scopoli, 1763) [BFH]
 =*Megabombus ruderatus*, Delmas, 1976
 ssp. *ruderatus* [F]
 =*ibericus* Pittioni, 1938 nec Friese, 1911
 ssp. *autumnalis* (Fabricius, 1793) [BFH]
 =*eurynotus* Vogt, 1909
 ssp. *corsicola* Strand, 1917 [FCorse]
 ssp. *sardiniensis* Tournier, 1890 [FCorse]
32. *B. (Megabombus) hortorum* (L., 1761) [BFLH]
 =*Megabombus hortorum*, Delmas, 1976
 ssp. *hortorum* [BFLH]
 ssp. *asturiensis* (Tkalcu, 1974) [F]
 =*hispanicus* Pittioni, 1938 nec Friese, 1911
 =*Megabombus asturiensis*, Rasmont, 1983
 ssp. *dejonghei* (Rasmont, 1982) [FCorse]
33. *B. (Megabombus) gerstaeckeri* Morawitz, 1882 [FH]
 =*Megabombus gerstaeckeri*, Delmas, 1976
- Sg. *Subterraneobombus* Vogt, 1911
34. *B. (Subterraneobombus) subterraneus* (L., 1758) [BFH]
 =*Megabombus subterraneus*, Delmas, 1976
 ssp. *latreillellus* Kirby, 1802 [BFH]
 ssp. *tectosagorum* Kruseman, 1958 [F]
 ssp. *liguriensis* Rasmont [F]
35. *B. (Subterraneobombus) distinguendus* Morawitz, 1869 [BFH]
 =*Megabombus distinguendus*, Delmas, 1976
- Sg. *Rhodobombus* Dalla Torre, 1880
 =*Pomobombus* Vogt, 1911
36. *B. (Rhodobombus) pomorum* (Panzer, 1805) [BFH]
 =*lefebvrei* Lepeletier, 1936 nec auct.
 =*Megabombus pomorum*, Delmas, 1976
37. *B. (Rhodobombus) mesomelas* Gerstaecker, 1869 [BFH]
 =*elegans* auct. nec Seidl, 1837
 =*Megabombus mesomelas*, Delmas, 1976
- Sg. *Thoracobombus* Dalla Torre, 1880
 =*Agrobombus* Vogt, 1909
38. *B. (Thoracobombus) sylvorum* (L., 1761) [BFLH]
 =*Megabombus sylvorum*, Delmas, 1976
 ssp. *sylvorum* [BFLH]
 =*distinctus* Vogt, 1909
 =*narbonensis* Kruseman, 1958
 ssp. *nigrescens* Pérez, 1879 [F]
39. *B. (Thoracobombus) veteranus* (Fabricius, 1793) [BFH]
 =*equestris* auct.
 =*equester* auct.
 =*arenicola* Thomson, 1872
 =*Megabombus veteranus*, Delmas, 1976
40. *B. (Thoracobombus) ruderarius* (Müller, 1776) [BFLH]
 =*derhamellus* (Kirby, 1802)
 =*rajellus* (Kirby, 1802)
 =*Megabombus ruderarius*, Delmas, 1976
 ssp. *ruderarius* [BFH]
 ssp. *montanus* Lepeletier, 1836 [F]
41. *B. (Thoracobombus) inexpectatus* (Tkalcu, 1963) [F ?H]
 =*Megabombus inexpectatus*, Delmas, 1976
42. *B. (Thoracobombus) muscorum* (L., 1793) [BFH] sensu auct.
 =*Megabombus muscorum*, Delmas, 1976
 ssp. *muscorum* [BFH]
43. *B. (Thoracobombus) bannitus* (Popov, 1930) [F]
 =*smithianus* auct. nec White, 1851
 =*Megabombus muscorum* exerge *liepetterseni*, Rasmont, 1983
 ssp. *scyllonius* Richards, 1935 [F]
44. *B. (Thoracobombus) pereziellus* (Skorikov, 1922) [FCorse]
 =*nigripes* Pérez, 1909

45. *B.(Thoracobombus) humilis* Illiger, 1806
 [BFLH]
 =*solstitialis* Panzer, 1805
 =*helferanus* Seidl, 1837
 =*variabilis* Schmiedeknecht in
 Radoszkowski, 1877
 ssp. *humilis* [BFLH]
 =*notomelas* Schmiedeknecht, 1878
 =*Megabombus humilis*, Delmas, 1976
 ssp. *staudingerioides* (Reinig, 1976)
 [BFH]
 =*staudingeri* Dalla Torre, 1882 sensu
 Vogt, 1909
 ssp. *sordidus* Friese & Wagner, 1904
 [BFH]
 ssp. *quasimuscorum* Vogt, 1909 [BFH]
 ssp. *paraurantiacus* (Reinig, 1976) [F]
 ssp. *appeninus* Vogt, 1909 [BF]
46. *B.(Thoracobombus) pascuorum*
 (Scopoli, 1763) [BFLH]
 =*Megabombus pascuorum*, Delmas,
 1976
 ssp. *freygessneri* Vogt, 1909 [BFH]
 ssp. *kruegerianus* (Rasmont, 1983) [F]
 =*flavidus* Krüger, 1931 nec
 Eversmann, 1852
 ssp. *maculatus* Vogt, 1909 [F]
 ssp. *melleofacies* Vogt, 1909 [FCorse]
 ssp. *rufocitrinus* Krüger, 1931 [F]
 ssp. *floralis* (Gmelin, 1790) [BFLH]
 =*agrorum* (Fabricius, 1787)
 ssp. *moorselensis* Ball, 1914 [BF]
 =*romanioides* Krüger, 1931

Sg.*Mucidobombus* Krüger, 1920

47. *B.(Mucidobombus) mucidus*
 Gerstaecker, 1869
 =*Megabombus mucidus*, Delmas, 1976
 ssp. *mucidus* [H]
 ssp. *mollis* Pérez, 1879 [FH]

Sg.*Laesobombus* Krüger, 1920

48. *B.(Laesobombus) laesus* Morawitz, 1875
 [F]
 =*Megabombus laesus*, Delmas, 1976
 ssp. *mocsaryi* Kriechbaumer, 1877 [F]

APINAE

APINI

Genre *Apis* L., 1758

1. *A.mellifera* L., 1758 [BFLH]

Index taxonomique

Le signe = indique un taxon non prioritaire

Les sous-genres sont indiqués entre parenthèses

- abdominalis (Eversmann) → *Ammobatoides* 66
 abeille Pérez → *Colletes* 25
 aberrans Eversmann → *Andrena* 36
 abrupta Warncke → *Andrena* 30
 (Abrupta) Popov → *Hylaeus* 25
 =abyssinicus Sichel → *Sphecodes olivieri* 42
 =acanthopygus Dours → *Colletes ligatus* 26
 =*Acanthosmia* Thomson → *Hoplitis* 49
 acanthura Illiger → *Coelioxys* 48
 (Aceratosmia) Schmiedeknecht → *Osmia* 50
 =acervorum (L.) → *Anthophora plumipes* 57
 (Aciandrena) Warncke → *Andrena* 29
 =aciculata-Gruppe Dylewska → *Andrena* 29
 =acuminata (Gmelin)
 → *Coelioxys quadridentata* 47
 =acuminata Nylander → *Coelioxys inermis* 47
 acutangula Morawitz → *Tetralonia* 62
 acuticornis (Dufour & Perris) → *Hoplitis* 49
 =acutivalvis Alfken → *Melecta italica* 60
 acutus Pérez → *Colletes* 25
 adunca (Panzer) → *Hoplitis* 49
 =aduncoides Strand → *Hoplitis a. contraria* 50
 =aduncoides Strand → *Osmia l. leiana* 51
 aegyptiaca Radoszkowski → *Melecta* 59
 aegyptiellum (Strand) → *Lasioglossum* 39
 (Aenandrena) Warncke → *Andrena* 29
 =aenea (L.) → *Osmia caerulescens* 51
 aeneiventris Morawitz → *Andrena* 29
 =aeneiventris-Gruppe Dylewska → *Andrena* 29
 aeratum (Kirby) → *Lasioglossum* 39
 aerinifrons Dours → *Andrena* 29
 =aerinifrons-Gruppe Dylewska → *Andrena* 29
 aestivalis Schenck → *Anthophora* 58
 =affine (Schenck) → *Lasioglossum laticeps* 39
 =affine Morawitz → *Anthidium t. taeniatum* 54
 =affinis (Frivaldsky)
 → *Anthocopa b. bidentata* 49
 affinis (Morawitz) → *Thyreus* 60
 affinis Brullé → *Anthophora* 58
 =affinis Dusmet → *Nomada fenestrata* 64
 =affinis Hagens → *Sphecodes geoffrellus* 41
 =affinis, Ortiz & Jiménez
 → *Anthophora asiatica* 58
 afra Lepeletier → *Coelioxys* 48
 Afranthidium Michener, 1948 55
 afrensis Warncke → *Andrena* 29
 agama Radoszkowski → *Anthophora* 58
 (Agandrena) Warncke → *Andrena* 29
 =agilis (Harris) → *Coelioxys quadridentata* 47
 agilissima (Scopoli) → *Andrena* 29
 =agilissima-Gruppe Dylewska → *Andrena* 29
 agnata Warncke → *Andrena* 30
 =agrestis (Fourcroy) → *Lasioglossum albipes* 39
 agrestis Fabricius → *Nomada* 63
 =*Agrobombus* Vogt → *Bombus* 69
 =agrorum (Fabricius) → *Bombus p. floralis* 70
 alata Förster → *Coelioxys* 47
 =albescens (Dours)
 → *Amegilla quadrifasciata* 59
 =albescens Noskiewicz
 → *Colletes noskiewiczzi* 27
 =albicilla Eversmann → *Megachile a. analis* 46
 =albida (Lepeletier) → *Tetralonia malvae* 62
 albida (Lepeletier) → *Tetralonia* 62
 albida (Pérez) → *Chalicodoma* 45
 =albidulum Chevrier
 → *Anthidium p. punctatum* 54
 albifrons (Förster) → *Melecta* 59
 albigena (Lepeletier) → *Amegilla* 59
 albilabris (Fabricius) → *Sphecodes* 41
 albimana Pérez → *Dasygaster* 44
 albipes (Fabricius) → *Lasioglossum* 39
 =albipes var. *alpicolus* (Blüthgen)
 → *Lasioglossum albipes* 39
 alpipila Warncke → *Andrena* 34
 =albiscopa Alfken → *Osmia f. niveata* 51
 albisecta (Klug) → *Creightonella* 45
 =alviventre Lepeletier
 → *Anthidium d. diadema* 54
 =alvociliata Meyer → *Thyreus ramosus* 60
 albocincta (Lucas) → *Pseudapis* 43
 =albocincta sensu Pérez
 → *Megachile picicornis* 47
 albocinctum (Lucas) → *Lasioglossum* 38
 Albocolletes → *Colletes* 26, 27
 albocristata (Smith) → *Chalicodoma* 45
 =albofasciata Thomson → *Andrena ovatula* 36
 albuguttata Herrich-Schäffer → *Nomada* 63
 =albomaculatum auct nec (Lucas)
 → *Lasioglossum albocinctum* 38
 albomaculatus (Lucas) → *Colletes* 27
 albonotata (Radoszkowski) → *Chalicodoma* 45
 =albopicta Smith → *Megachile flabellipes* 47
 albopunctata (Rossi) → *Andrena* 32
 =alboscutellata Meyer → *Thyreus histrionicus* 60
 albosticta Cockerell → *Ceratina* 63
 albovaria Erichson → *Melecta* 59
 (Alcidamea) Cresson → *Hoplitis* 49
 alfkenella Perkins → *Andrena* 33
 alfkenellus Strand → *Halictus* 37
 alfkenii Duce → *Osmia* 51
 =algius Alfken → *Sphecodes pellucidus* 42
 algius Pérez → *Rophites* 43
 =alliaris Pérez → *Andrena d. dorsata* 35
 (Allochalicodoma) Tkalcu → *Chalicodoma* 45
 (Allocoelioxys) Tkalcu → *Coelioxys* 48
 (Allopsithyrus) Popov → *Bombus* 67
 allosa Warncke → *Andrena* 31
 (Allosmia) Tkalcu → *Hoplitis* 49
 alluaudi Benoist → *Andrena* 30
 alma Warncke → *Andrena* 31
 =alpestris Frey-Gessner
 → *Sphecodes ferruginatus* 41
 alpestris Vogt → *Bombus* 68
 alpicola Alfken → *Megachile* 46
 Alpigenobombus Skorikov → *Bombus* 68

- =Alpigenobombus wurfleini, Delmas → Bombus wurfleini 68
 alpigenum (Dalla Torre) → Lasioglossum 39
 =alpina Morawitz → Andrena rufizona 32
 alpina Morawitz → Chalicodoma 45
 alpina Morawitz → Dufourea 43
 =Alpinobombus alpinus, Delmas → Bombus alpinus 68
 Alpinobombus Skorikov → Bombus 68
 (Alpinodufourea) Ebmer → Dufourea 43
 alpinum Morawitz → Pseudoanthidium 55
 alpinus (L.) → Bombus 68
 alpinus (Morawitz) → Hylaeus 25
 alpinus (Warncke) → Panurginus 28
 alpinus Alfken → Halictus 37
 =altecator (Harris) → Epeolus alpinus 66
 alpinus Friese → Epeolus 66
 =alpinus Morawitz → Colletes impunctatus 26
 alpium (Richards) → Bombus 67
 =altercator (Harris) → Dasygoda ? hirtipes 44
 alternans (Brullé) → Tetralonia 62
 =alternans (Fabricius) → Halictus scabiosae 37
 =alternata Kirby → Nomada m. marshamella 64
 alternatus Smith → Sphecodes 41
 alticincta (Lepeletier) → Tetralonia 61
 alticola Benoist → Osmia 52
 alticola Kriechbaumer → Bombus 68
 =altisilesiacus Torka → Sphecodes r. rubicundus 42
 =amaguella Cockerell → Megachile lapponica 46
 =amblystoma Pérez → Nomada tridentirostris 65
 amedaei Lepeletier → Xylocopa 62
 Amegilla Friese 59
 (Amegilla) sensu stricto → Amegilla 59
 Ammobates Latreille 66
 (Ammobates) sensu stricto → Ammobates 66
 Ammobatini 66
 (Ammobatoides) Radoszkowski 66
 Ammobatoidini 66
 =amoenitum (Christ) → Anthidium m. manicatum 54
 ampla Warncke → Andrena 33
 =anale (Pérez) → Lasioglossum b. brevicorne 39
 analis (Illiger) → Sphecodes g. gibbus 41
 =analis Lepeletier → Lithurgus chrysurus 45
 analis Nylander → Megachile 46
 =anceps Pérez → Osmia uncinornis 52
 anceyi (Pérez) → Anthocopa 49
 andalusica Pérez → Anthophora 59
 =andalusica Schmiedeknecht → Nomada basalis 63
 =andrei (Mocsary) → Rhodanthidium siculum 56
 =Andrena austriaca Fabricius → Sphecodes g. gibbus 41
 Andrena Fabricius 28
 =Andrena ferruginea Olivier → Sphecodes g. gibbus 41
 =Andrena hirsuta Fabricius → Anthophora plumipes 57
 =Andrena minuta Fabricius → Sphecodes ephippius 41
 (Andrena) sensu stricto → Andrena 28
 =Andrenella Hedicke → Andrena 33
 ANDRENIDAE 28
 ANDRENINAE 28
 andrenoides (Spinola) → Anthocopa 49
 =andresi, Ortiz & Jiménez → Amegilla fasciata 59
 andrei Dusmet → Tetralonia 62
 =angarensis Cockerell → Megachile a. analis 46
 =angolensis, Brooks nec Dalla Torre → Anthophora atriceps Pérez 59
 =angulata Pérez → Osmia v. viridana 51
 =angustata Chévrier → Chelostoma emarginatum 53
 angustatus (Schenck) → Hylaeus 24
 angusticeps (Perkins) → Lasioglossum 39
 angustior (Kirby) → Andrena 35
 =angustior fulvata, Warncke et al. → Andrena fulvata 35
 =angustula Zetterstedt → Osmia parietina 52
 =annulare (Schenck) → Icteranthidium l. laterale 55
 annularis (Kirby) → Hylaeus 25
 annulata (Latreille) → Hoplitis 50
 annulata (Lepeletier) → Stelis 56
 =annulatum (Lepeletier) → Stelis annulata 56
 annulatus (L.) → Hylaeus 24
 annulatus Sichel → Panurginus 28
 Anthidiellum Cockerell 55
 Anthidiini 53
 =Anthidium (Trachusa) byssina 54
 =Anthidium annulatum Lepeletier → Stelis annulata 56
 Anthidium Fabricius 54
 =Anthidium nasutum Latreille → Stelis nasuta 56
 =Anthidium parvulum Lepeletier → Stelis s. signatum 56
 =Anthidium signatum Latreille → Stelis s. signatum 56
 (Anthidium) sensu stricto → Anthidium 54
 Anthocopa Lepeletier & Serville 48
 (Anthocopa) sensu stricto → Anthocopa 48
 anthocopoides (Schenck) → Hoplitis 50
 Anthophora Latreille 57
 =Anthophora passerini Sichel → Habropoda tarsata 57
 (Anthophora) sensu stricto → Anthophora 57
 ANTHOPHORIDAE 57
 Anthophorinae 57
 Anthophorini 57
 anthrisci Blüthgen → Andrena 33
 antigae (Pérez) → Anthocopa 48
 antigae Pérez → Tetralonia 62
 =antigae Tournier → Sphecodes a. alternatus 41
 antigana Pérez → Andrena 35
 =antigana Pérez → Nomada mutabilis 64
 apennina Benoist → Chalicodoma 45
 apicalis Spinola → Megachile 47
 apicata Smith → Andrena 28
 =apicatus Smith → Sphecodes g. gibbus 41
 APIDAE 67

- Apinae 70
 Apini 70
 =*Apis aterrima* Christ → *Stelis* p. *phaeoptera* 56
 =*Apis aterrima* Panzer
 → *Stelis* p. *punctulatissima* 56
 =*Apis bimaculata* Panzer
 → *Anthophora bimaculata* 57
 =*Apis dumetorum* Panzer
 → *Anthophora furcata* 57
 =*Apis flavopicta* Kirby → *Nomada flavopicta* 64
 =*Apis fulvipes* Fabricius
 → *Trachusa interrupta* 54
 =*Apis fulviventris* Scopoli
 → *Sphecodes ephippius* 41
 =*Apis furcata* Panzer → *Anthophora furcata* 57
 =*Apis gibbosa* Christ → *Sphecodes* g. *gibbus* 41
 =*Apis glabra* Füssly → *Sphecodes* g. *gibbus* 41
 =*Apis grisea* Christ → *Anthophora pubescens* 57
 =*Apis hispanica* Fabricius
 → *Anthophora hispanica* 57
 Apis L. 70
 =*Apis labiata* Fabricius
 → *Sphecodes ephippius* 41
 =*Apis minimus* Harris
 → *Sphecodes ephippius* 41
 =*Apis obscura* Fourcroy
 → *Sphecodes ephippius* 41
 =*Apis palmipes* Rossi
 → *Anthophora plumipes* 57
 =*Apis phaeoptera* Kirby
 → *Stelis* p. *phaeoptera* 56
 =*Apis pilipes* Fabricius
 → *Anthophora plumipes* 57
 =*Apis punctulatissima* Kirby
 → *Stelis* p. *punctulatissima* 56
 =*Apis rotundata* Panzer
 → *Anthophora bimaculata* 57
 =*Apis rufescens* Fourcroy
 → *Sphecodes ephippius* 41
 =*Apis rufipes* Christ → *Anthophora plumipes* 57
 =*Apis rufipes* Fabricius
 → *Trachusa interrupta* 54
 =*Apis stigma* Christ → *Stelis* p. *phaeoptera* 56
 =*Apis subglobosa* Kirby
 → *Anthophora quadrimaculata* 57
 =*Apis vulpina* Panzer
 → *Anthophora quadrimaculata* 57
 =*Aporandrena Lanham* → *Andrena* 32
 =*appendiculatum* (Morawitz)
 → *Chelostoma emarginatum* 53
 appeninus Vogt → *Bombus* 70
 aragonensis (Pittioni) → *Hylaeus* 25
 =*archaensis* (Cockerell)
 → *Chelostoma rapunculi* 53
 (Archianthidium) Mavromoustakis
 → *Trachusa* 54
 =*arctos* Erichson → *Panurgus* c. *cephalotes* 28
 (Arctosmia) Schmiedeknecht → *Anthocopa* 48
 ardens Gerstaecker → *Dioxys* 48
 ardens Pérez → *Andrena* 35
 ardeola Warncke → *Andrena* 30
 =*arenicola* Thomson → *Bombus veteranus* 69
 arenosus Ebmer → *Halictus* 37
 (Argcoelioxys) Warncke → *Coelioxys* 47
 =*argentata* auct. nec (Fabricius)
 → *Megachile leachella* 46
 =*argentata* Herrich-Schäffer → *Nomada* 63
 =*argentata* Panzer → *Dasypoda* 44
 =*argentata* Smith → *Andrena* 32
 =*argentata* var. *fossoria* Ferton
 → *Megachile leachella* 46
 =*argentea* Lepeletier → *Coelioxys* 47
 =*argillaceus* (Scopoli) → *Bombus* 68
 =*argyrea* Cockerell → *Megachile pillidens* 46
 =*argyropyga* Pérez → *Osmia* 52
 ariasi Dusmet → *Nomada* 65
 =*armata* (Panzer) → *Melecta* a. *albifrons* 59
 =*armata* Gmelin → *Andrena fulva* 28
 =*armata* Herrich-Schäffer → *Nomada* 63
 =*arvernica* (Richards) → *Bombus* 67
 =*asensioi* Tkalcu → *Hoplitis* t. *melanoleuca* 49
 =*ashabadensis* Radoszkowski
 → *Thyreus ramosus* 60
 (Ashtonipsithyrus) Frison → *Bombus* 67
 (Asianthidium) Popov → *Rhodanthidium* 56
 =*asiatica* Alfken → *Eucera taurica* 61
 =*asiatica* Morawitz → *Anthophora* 58
 =*asiatica* var. *lusitanica* (Friese)
 → *Anthophora affinis* 58
 =*asperrima* Pérez → *Andrena* 29
 =*asperulus* Pérez → *Halictus* 38
 =*assimilis* Radoszkowski → *Andrena* 32
 =*astilleroi* (Dusmet)
 → *Pseudoanthidium* l. *lituretum* 55
 =*astrella* Warncke → *Andrena* 29
 =*asturiensis* (Tkalcu) → *Bombus* 69
 =*aterrima* (Christ) → *Stelis* p. *phaeoptera* 56
 =*aterrima* (Panzer)
 → *Stelis* p. *punctulatissima* 56
 =*aterrima* Lepeletier → *Melecta* a. *nigra* 59
 =*aterrima* Morawitz
 → *Osmia* m. *melanogaster* 51
 =*atlantica* (Benoist) → *Trachusa* 54
 =*atlantica* Benoist → *Osmia* t. *tergestensis* 52
 (Atopeucera) Tkalcu → *Eucera* 61
 =*atra* Jurine → *Melecta* a. *nigra* 59
 =*atra* Spinola → *Biastes brevicornis* 66
 =*atratura* Rebmann → *Megachile* 46
 =*atratus* Hagens → *Sphecodes* m. *marginatus* 42
 =*atriceps* Pérez nec Radoszkowski
 → *Anthophora* 59
 =*atricollis* Friese → *Eucera longicornis* 60
 =*atriventris* Costa → *Osmia* s. *signata* 51
 =*atriventris* Schenck
 → *Megachile* w. *willughbiella* 46
 =*atroalba* Lepeletier → *Anthophora* 58
 =*atrocaerulea* (Schiller)
 → *Metallinella* b. *brevicornis* 50
 =*atrohirtus* Pérez → *Sphecodes* r. *ruficrus* 42
 =*atrosutellaris* Strand → *Nomada* 63
 =*atrovirens* (Pérez) → *Lasioglossum soror* 40
 =*audax* (Harris) → *Bombus* 67

- =aurantifer Cockerell → *Heriades rubicola* 53
 aureimontanum Ebmer → *Lasioglossum* 39
 aureo-vestitus Dours → *Epeolus* 66
 aureolum (Pérez) → *Lasioglossum* 39
 aurolimbata Förster → *Coelioxys* 47
 aurulenta (Panzer) → *Osmia* 52
 =australe Alfken → *Anthidium o. oblongatum* 55
 austriaca (Fabricius) → *Sphecodes g. gibbus* 41
 austriaca Schmiedeknecht → *Nomada* 65
 austriacum Ebmer → *Lasioglossum* 41
 autumnalis (Fabricius) → *Bombus* 69
 (Avandrena) Warncke → *Andrena* 29
 avara Warncke → *Andrena* 29
- baccata Smith → *Nomada* 63
 =bacillus Pérez → *Osmia c. cephalotes* 50
 =baeri Alfken → *Melecta duodecimmaculata* 60
 =baeri Stöckhert → *Nomada castellana* 63
 baetica Gerstaecker → *Chalicodoma* 45
 =baicalensis Radoszkowski
 → *Osmia nigriventris* 51
 =balcanicus Erlandsson
 → *Sphecodes r. rufiventris* 42
 balearica (Friese) → *Anthophora* 59
 balearica Schmiedeknecht → *Osmia* 52
 balearica Tkalcu → *Eucera* 61
 =balearicus Krüger → *Bombus t. lusitanicus* 67
 balearicus Pérez → *Halictus* 38
 =baleina Cockerell → *Megachile l. lagopus* 46
 balneorum Lepeletier → *Anthophora* 58
 =balteatus Nylander → *Colletes s. succinctus* 27
 balticus Alfken → *Colletes* 27
 banksianus (Kirby) → *Panurgus* 28
 bannitus (Popov) → *Bombus* 69
 barbareae Panzer → *Andrena* 32
 barbarum Lepeletier → *Anthidium* 54
 =barbatum (Mocsary)
 → *Pseudoanthidium alpinum* 55
 barbilabris (Kirby) → *Andrena* 32
 =barbilabris-Gruppe Dylewska → *Andrena* 32
 barbiventris Pérez → *Eucera* 61
 barbutellus (Kirby) → *Bombus* 67
 barcelonensis Cockerell → *Nomada* 65
 =balticulus Pérez → *Halictus smaragdulus* 37
 =basalis Dalla Torre
 → *Sphecodes a. albilabris* 41
 basalis Herrich-Schäffer → *Nomada* 63
 =batava Pérez → *Andrena apicata* 28
 bavarium (Blüthgen) → *Lasioglossum* 39
 bayona Warncke → *Andrena* 33
 beaumonti Benoist → *Andrena* 36
 =beaumonti Noskiewicz
 → *Stelis p. beaumonti* 56
 beaumonti Schwarz → *Nomada* 63
 bellicosus (Lepeletier) → *Rhodanthidium* 56
 bellidis Pérez → *Andrena* 29
 bellina Warncke → *Andrena* 34
 benoisti (Alfken) → *Hoplitis* 50
 bequaerti Alfken → *Anthidium* 54
 berberum Warncke → *Anthidium* 55
 berlandi (Benoist) → *Hylaeus* 24
 =berlandi Dusmet → *Tetralonia rufa* 62
 (Biareolina) Dours → *Andrena* 29
 =Biareolina, Warncke → *Andrena* 36
 Biastes Panzer 66
 Biastini 66
 bicarinatus (Pérez) → *Hylaeus* 25
 =biciliata Lepeletier → *Anthophora affinis* 58
 bicolor (Schrank) → *Osmia* 52
 bicolor Fabricius → *Andrena* 31
 =bicolor Lepeletier → *Ammobates punctatus* 66
 =bicolor Sichel → *Anthophora nigrovittata* 58
 =bicolor-Gruppe Dylewska → *Andrena* 31
 bicolorata (Rossi) → *Andrena* 32
 =bicoloriventris Mocsary
 → *Megachile g. intermixta* 46
 =bidens Pérez → *Osmia l. leiana* 51
 bidentata (Morawitz) → *Anthocopa* 49
 bifasciata Olivier → *Nomada* 63
 bifasciatus (Jurine) → *Hylaeus* 25
 =bifida Thomson → *Nomada bifida* 65
 bihamata (Costa) → *Hoplitis* 50
 bimaculata (Kirby) → *Andrena* 34
 =bimaculata (Panzer)
 → *Anthophora bimaculata* 57
 bimaculata (Panzer) → *Anthophora* 57
 bimaculatum (Dours) → *Lasioglossum* 38
 binominata Smith → *Andrena* 29
 =binotata (Lepeletier) → *Amegilla albigena* 59
 =bipunctata Lepeletier → *Melecta a. nigra* 59
 bisinuatus Förster → *Hylaeus* 24
 biskrensis Pérez → *Sphecodes m. marginatus* 42
 bispinosa Mocsary → *Nomada* 63
 bisulca (Gerstaecker) → *Anthocopa* 48
 bisulcata Morawitz → *Andrena* 29
 =bisulcata-Gruppe Dylewska → *Andrena* 29
 =bituberculatus Pérez
 → *Sphecodes puncticeps* 42
 blanda Pérez → *Andrena* 35
 blepharipes Schmiedeknecht → *Nomada* 63
 bluethgeni Ebmer → *Lasioglossum* 39
 =bluethgeni Moidl → *Trachusa byssina* 53
 =bluethgeni Stöckhert
 → *Andrena ? bimaculata* 34
 bluethgeni Stöckhert → *Nomada* 63
 =bofillana Pérez → *Nomada zonata* 65
 =bofilli (Pérez) → *Hoplitis curtula* 49
 bohemicus Seidl → *Bombus* 67
 bolivari Dusmet → *Eucera* 61
 bolivari Dusmet → *Nomada* 65
 =Bombias mendax, Rasmont
 → *Bombus mendax* 67
 Bombinae 67
 Bombini 67
 Bombus Latreille sensu lato 67
 =Bombus lefebvrei auct. → *Bombus wurfleini* 68
 Bombus sensu stricto → *Bombus* 67
 =bombylans (Mocsary) → *Amegilla garrula* 59
 =borealis Duce → *Osmia r. rufa* 52
 borealis Morawitz → *Anthophora* 58
 =borealis Niemelä → *Megachile l. lignisecula* 46

- =borealis Zetterstedt
 → *Nomada leucophtalma* 64
 =bothriorhina Pérez → *Andrena fucata* 28
 boyerella Dours → *Andrena* 30
 =bracatus Pérez → *Colletes lacunatus* 26
 (Brachyandrena) Pittioni → *Andrena* 29
 brachycephalus (Morawitz) → *Hylaeus* 24
 =brachyceros (Blüthgen) → *Hoplitis ravouxi* 50
 =brachycerus Svenk
 → *Colletes mlokoszewiczii* 26
 brachypogon (Pérez) → *Hoplitis* 49
 braunsiana Friese → *Andrena* 34
 braunsiana Schmiedeknecht → *Nomada* 63
 =braunsiana-Gruppe Dylewska → *Andrena* 34
 bremensis Alfken → *Andrena* 30
 =breviceps (Sauders)
 → *Lasioglossum pauperatum* 40
 brevicorne (Schenck) → *Lasioglossum* 39
 brevicornis (Fabricius) → *Metalinella* 50
 brevicornis (Panzer) → *Biastes* 66
 =brevicornis Hagens → *Sphecodes pellucidus* 42
 brevicornis Nylander → *Hylaeus* 24
 =brevicornis Pérez → *Colletes mlokoszewiczii* 26
 =brevicornis Schmiedeknecht
 → *Nomada argentata* 63
 brevis Eversmann → *Coelioxys* 48
 =brevis Hagens → *Sphecodes r. rufiventris* 42
 =breviscopa Pérez → *Andrena* 35
 =brevithorax (Pérez)
 → *Lasioglossum truncaticolle* 41
 breviscula (Nylander) → *Stelis* 56
 brevisculum (Pérez) → *Anthidiellum* 55
 breviventre (Schenck) → *Lasioglossum* 38
 brodmannicus Vogt → *Bombus* 68
 brullei (Lepelletier) → *Panurginus* 28
 brunescens (Eversmann) → *Halictus* 37
 =bryorum (Schrank)
 → *Chalicodoma p. parietina* 45
 buccale (Pérez) → *Lasioglossum* 39
 bucephala Stephens → *Andrena* 31
 =bucephala-Gruppe Dylewska → *Andrena* 31
 burdigalensis Benoist → *Megachile* 46
 buyssoni Pérez → *Megachile* 46
 byssina (Panzer) → *Trachusa* 53
 =Bythandrena Lanham → *Andrena* 32
- cadiza (Warncke) → *Hoplitis* 50
 =caementaria (Gerstaecker)
 → *Hoplitis a. anthocopoides* 50
 =caementaria (Meinecke)
 → *Chalicodoma p. parietina* 45
 caerulescens (L.) → *Osmia* 51
 (Caerulosmia) Van der Zanden → *Osmia* 50
 =calabrina Radoszkowski → *Melecta a. nigra* 59
 calcarata Lepelletier → *Anthophora* 58
 calcaratus (Scopoli) → *Panurgus* 28
 calceatum (Scopoli) → *Lasioglossum* 39
 =calendarum (Panzer)
 → *Colletes s. succinctus* 27
 calimorpha Schmiedeknecht → *Nomada* 65
 callizonium (Pérez) → *Lasioglossum* 38
- callosa (Fabricius) → *Ceratina* 63
 campanularum (Kirby) → *Chelostoma* 53
 campestris (Panzer) → *Bombus* 67
 Camptopoeum Spinola 28
 (Campylogaster) Dours → *Andrena* 29
 =candens (Pérez) → *Amegilla fasciata* 59
 =candida (Pérez) → *Amegilla fasciata* 59
 =canescens Dours → *Tetralonia pollinosa* 62
 canescens Latreille → *Panurgus* 28
 canescens Smith, 1853 → *Colletes* 26
 =cantabrica Benoist
 → *Chelostoma distinctum* 53
 =cantabrica Gerstaecker
 → *Xylocopa cantabrita* 62
 cantabrita Lepelletier → *Xylocopa* 62
 canus (Eversmann) → *Rhophitoides* 43
 (Capanthidium) Pasteels → *Afrantheidium* 56
 capitata (Schletterer) → *Protosmia* 53
 (Carandrena) Warncke → *Andrena* 29
 (Caranthophora) Brooks → *Anthophora* 57
 =carantonica Pérez → *Andrena sabulosa* 32
 carbonaria (L.) → *Andrena* 34
 =carbonaria, Dylewska → *Andrena nigrospina* 34
 carduele Morawitz → *Afrantheidium* 55
 =carinata Pérez → *Dasypoda a. argentata* 44
 =carinatus Morawitz → *Ammobates muticus* 66
 carinatus → *Colletes* 27
 cariniventris Morawitz → *Halictus* 38
 carinthiacus Blüthgen → *Halictus* 37
 =carinulata (Costa) → *Creightonella albisecta* 45
 =carneiventris Radoszkowski
 → *Osmia f. fulviventris* 51
 carnifex Mocsary → *Nomada* 63
 carniolica Morawitz → *Osmia* 51
 =carniolica Schmiedeknecht
 → *Nomada confinis* 63
 caspica Morawitz → *Eucera* 61
 caspicus maidli, Warncke → *Colletes* 26
 =cassiopaea Saunders → *Stelis p. murina* 56
 castellana Dusmet → *Nomada* 63
 =castilianus Blüthgen → *Sphecodes g. gibbus* 41
 =casularum (Chevrier)
 → *Chelostoma rapunculi* 53
 =cataniae Strand → *Protosmia minutula* 53
 caturigense (Giraud) → *Rhodanthidium* 56
 =caucasica Radoszkowski
 → *Anthophora agama* 58
 =caucasica Radoszkowski
 → *Thyreus ramosus* 60
 =causicus Meyer
 → *Sphecodes m. monilicornis* 42
 caudata Pérez → *Melliturga* 28
 caudata Spinola → *Coelioxys* 48
 =ceballosi Dusmet → *Nomada fenestrata* 64
 (Centrosmia) Robertson → *Osmia* 51
 centuncularis (L.) → *Megachile* 46
 =centuncularis var. janssoni Alfken
 → *Megachile w. willughbiella* 46
 (Cephalictoides) Cockerell → *Dufourea* 43
 =cephalicus sensu Blüthgen
 → *Halictus gemmeus* 37

- cephalotes Latreille → Panurgus 28
 cephalotes Morawitz → Osmia 50
 =cephalotes Pérez → Osmia d. dimidiata 51
 Ceratina Latreille 63
 (Ceratina) sensu stricto → Ceratina 63
 Ceratinini 63
 cerinthidis Morawitz → Osmia 52
 chalcites Germar → Ceratina 63
 =chalconotum (Pérez)
 → Lasioglossum breviventre 38
 (Chalcosmia) Schmiedeknecht → Osmia 51
 chalicoda Lucas → Dioxys chalicoda 48
 Chalicodoma Lepeletier 45
 (Chalicodoma) sensu stricto → Chalicodoma 45
 chalybea Chevrier → Ceratina 63
 (Charitandrena) Hedicke → Andrena 30
 =Chaulandrena Laberge → Andrena 31
 Chelostoma Latreille 53
 (Chelostoma) sensu stricto → Osmia 53
 (Chelostomopsis) Cockerell → Osmia 53
 (Chenosmia) Sinha → Osmia 52
 =chevieri Tournier → Ceratina cyanea 63
 =chionospilus Cockerell → Sphecodes olivieri 42
 (Chlorandrena) Pérez → Andrena 30
 =chobauti Pérez → Colletes h. hylaeiformis 26
 (Chrysandrena) Hedicke → Andrena 30
 =chrysomelina (Panzer)
 → Osmia x. xanthomelana 52
 chrysopus Pérez → Andrena 31
 chrysopyga Morawitz → Nomada 63
 =chrysopyga Pérez → Eucera pollinosa 61
 chrysopyga Schenck → Andrena 36
 chrysosceles (Kirby) → Andrena 34
 chrysosceles-Gruppe Dylewska → Andrena 34
 chrysurus Fonscolombe → Lithurgus 45
 =chrysurus var. sículus Pérez
 → Lithurgus chrysurus 45
 ciliaris (Pérez) → Hoplitis 49
 (Cilissa) Leach → Melitta 44
 cimbiciforme (Smith) → Icteranthidium 55
 cincta (Jurine) → Dioxys 48
 cinctella Dours → Osmia 51
 =cinctiventris Friese → Nomada integra 64
 =cinctiventris sensu Schwarz
 → Nomada integra 64
 cineraria (L.) → Andrena 32
 cineraria Eversmann → Eucera 61
 =cinerea (Fourcroy)
 → Colletes c. cunicularius 26
 cinerea Brullé → Andrena 30
 =cinerea Eversmann → Anthophora podagra 58
 =cinerea Lepeletier → Eucera cineraria 61
 cinerea Warncke → Melitta 44
 cingulata Erichsen → Dasypoda 44
 cingulatum Latreille → Anthidium 54
 =cinnabarina auct. → Nomada stigma 65
 =cinnaberina Morawitz → Nomada stigma 65
 =circulata Alfken → Thyreus ramosus 60
 circumcincta (Kirby) → Megachile 46
 =cirrhorizonium (Vachal)
 → Lasioglossum pallens 38
 =cirsii Verhoeff → Sphecodes a. albilabris 41
 =cirtana Pérez → Nomada nigroflavida 65
 citreola Warncke → Andrena 36
 =clanga Warncke → Osmia iberica 52
 =clara Pérez → Nomada sanguinea 65
 clarior Tkalcu → Eucera 61
 clarior Tkalcu → Osmia 52
 =claripennis (Schenck)
 → Hoplitis a. anthocopoides 50
 clarkella (Kirby) → Andrena 28
 clavicornis (Latreille) → Mellitura 28
 claviventris (Thomson) → Hoplitis 49
 (Clisodon) Patton → Anthophora 57
 clypeare (Schenck) → Lasioglossum 39
 clypearis (Schenck) → Hylaeus 24
 clypeata Brullé → Andrena 30
 clypeata Erichson → Eucera 61
 =clypeata Sladen → Hoplitis robusta 49
 =clypeata var. hispanica Dusmet
 → Eucera oblitterata 61
 clypella Strand → Andrena 30
 (Cnemidandrena) Hedicke → Andrena 30
 coangustata Dours → Tetralonia 62
 =coarctata Eversmann → Eucera clypeata 61
 cochlearitarsis (Dours) → Halictus 37
 codinai Dusmet → Eucera 61
 coecutiens (Fabricius) → Epeoloides 66
 =coelebs (Blüthgen)
 → Lasioglossum sphecodimorphum 40
 =coelebs Blüthgen
 → Sphecodes p. pinguiculus 42
 =coelemeria Pérez → Nomada sanguinea 65
 Coelioxys Latreille 47
 (Coelioxys) sensu stricto → Coelioxys 47
 =coerulea Chevrier → Ceratina cyanea 63
 =cognata Kohl → Stelis simillima 56
 coitana (Kirby) → Andrena 34
 collaris Dours → Colletes 26
 collaris Dours → Eucera 61
 =collaris Spinola → Sphecodes olivieri 42
 Colletes Latreille 25
 (Colletes) sensu stricto 25
 COLLETIDAE 24
 colletiformis Morawitz → Andrena 29
 =colletiformis-Gruppe Dylewska → Andrena 29
 Colletinae 25
 combinata (Christ) → Andrena 35
 combinata-Gruppe Dylewska → Andrena 35
 =combinatus Blüthgen
 → Sphecodes r. rufiventris 42
 =commixta (Dalla Torre & Friese)
 → Tetralonia nigrifacies 62
 communis Nylander → Hylaeus 24
 =comptum (Lepeletier)
 → Icteranthidium g. grohmanni 55
 =Conandrena Viereck → Andrena 31
 =concinna Gribodo → Eucera cineraria 61
 concolor Schmiedeknecht → Nomada 63
 confinis Schmiedeknecht → Nomada 63
 =confinis Stöckhert → Andrena congruens 35

- =confluens (Alfken)
 → *Icteranthidium* l. confluens 55
 conformis Förster → *Hylaeus* 24
 =confusa Morawitz → *Osmia* l. leiana 51
 confusa Pérez → *Tetralonia* 62
 Confusibombus Ball → *Bombus* 67
 =Confusibombus confusus, Delmas
 → *Bombus confusus* 67
 confusum (Benoist) → *Chelostoma* 53
 confusus Nylander → *Hylaeus* 24
 confusus Schenck → *Bombus* 67
 confusus Smith → *Halictus* 37
 congruens Krüger → *Bombus* 67
 congruens Schmiedeknecht → *Andrena* 35
 =conica (L.) → *Coelioxys quadridentata* 47
 conjungens Herrich-Schäffer → *Nomada* 63
 connectens Pérez → *Nomada* 63
 conoidea (Illiger) → *Coelioxys* 47
 =contigua Pérez → *Anthocopa* a. laevior 48
 =continentale (Blüthgen)
 → *Lasioglossum* n. nitidulum 40
 continentalis Hedicke → *Megachile* 46
 continentis Tkalcu → *Eucera* 60
 contractum (Latreille) → *Anthidiellum* 55
 contraria Tkalcu → *Hoplitis* 49
 =controversum (Radoszkowski)
 → *Afranthidium* c. carduele 55
 convexiusculum (Schenck) → *Lasioglossum* 39
 =convolvuli (Ducke) → *Anthocopa perezii* 48
 =copeticus Morawitz → *Heriades rubicola* 53
 (Copoxylla) Maa → *Xylocopa* 62
 corax Warncke → *Andrena* 35
 corcyraea Schmiedeknecht → *Nomada* 63
 (Cordandrena) Warncke → *Andrena* 30
 =cordialis-Gruppe Dylewska → *Andrena* 30
 coriaceus (Pérez) → *Hylaeus* 24
 coriandri Pérez → *Colletes* 27
 cornigera (Rossi) → *Osmia* 52
 cornuta (Latreille) → *Osmia* 52
 cornutus (Fabricius) → *Lithurgus* 45
 cornutus Curtis → *Hylaeus* 25
 cornutus Lepeletier → *Lithurgus* 45
 coronata Pérez → *Nomada* 63
 corrusca Erichson → *Osmia* 51
 corsica (Benoist) → *Chalicodoma* 45
 =corsica (Ferton) → *Hoplitis bihamata* 50
 corsica Warncke → *Andrena* 35
 corsicanum (Blüthgen) → *Lasioglossum* 40
 corsicola Strand → *Bombus* 69
 corsicus Warncke → *Panurgus* 28
 corsus Blüthgen → *Halictus* 37
 =corticalis Gerstaecker → *Osmia nigriventris* 51
 corvina Warncke → *Andrena* 34
 corvinum (Morawitz) → *Lasioglossum* 39
 =costaniana Dalla Torre & Friese
 → *Osmia* s. signata 51
 =coturnix Pérez → *Coelioxys haemorrhoea* 48
 crassanus (Warncke) → *Hylaeus* 25
 crassanus Warncke → *Sphecodes* 41
 crassepunctatum (Blüthgen) → *Lasioglossum* 39
 crassiclypeata Peters → *Osmia* 52
 crassicornis Friese → *Dasygaster* 44
 =crassicornis Friese → *Melecta italica* 60
 crassipes Lepeletier → *Anthophora* 58
 crassus Thomson → *Sphecodes* 41
 Creightonella Cockerell 45
 crenicornis Blüthgen → *Halictus* 37
 crenulatus Nylander → *Heriades* 53
 =cressoni-Gruppe Dylewska → *Andrena* 34
 cretaceus merceti → *Colletes* 27
 =cretanus Strand → *Sphecodes puncticeps* 42
 =crinipes Smith → *Anthophora salviae* 57
 =cristata Fonscolombe
 → *Anthocopa cristatula* 48
 cristata Pérez → *Nomada* 65
 cristatula van der Zanden → *Anthocopa* 48
 cristatus Hagens → *Sphecodes* 41
 cristula (Pérez) → *Lasioglossum* 38
 croaticus Meyer → *Sphecodes* 41
 =croceipes Morawitz → *Anthophora larvata* 58
 =crocipes (Fourcroy)
 → *Halictus* t. tumulorum 37
 =Crocisa affinis aff. villosa Meyer
 → *Thyreus affinis* 60
 =Crocisa ashabadensis Radoszkowski
 → *Thyreus ramosus* 60
 =Crocisa atra Jurine → *Melecta* a. nigra 59
 =Crocisa caucasica Radoszkowski
 → *Thyreus ramosus* 60
 =Crocisa circulata Alfken → *Thyreus ramosus* 60
 =Crocisa curviscutum Alfken
 → *Thyreus truncatus* 60
 =Crocisa dimidiatipunctata Alfken
 → *Thyreus histrionicus* 60
 =Crocisa divisa Pérez → *Thyreus histrionicus* 60
 =Crocisa Jurine → *Thyreus* 60
 =Crocisa major Morawitz
 → *Thyreus histrionicus* 60
 =Crocisa nadigi Alfken → *Thyreus truncatus* 60
 =Crocisa portschinski Radoszkowski
 → *Thyreus affinis* 60
 =Crocisa ramosa var. albociliata Meyer
 → *Thyreus ramosus* 60
 =Crocisa ramosa var. mucorea Friese
 → *Thyreus truncatus* 60
 =Crocisa rimosiscutum Alfken
 → *Thyreus histrionicus* 60
 =Crocisa rufa Radoszkowski
 → *Thyreus ramosus* 60
 =Crocisa scutellaris auct. → *Thyreus orbatus* 60
 =Crocisa transcaspica Radoszkowski
 → *Thyreus affinis* 60
 =Crocisa truncata var. alboscutellata Meyer
 → *Thyreus histrionicus* 60
 cruciger (Panzer) → *Epeolus* 66
 crudelis Warncke → *Andrena* 35
 =cruenta Gerstaecker → *Dioxys* c. cincta 48
 cruenta Schmiedeknecht → *Nomada* 65
 =Cryptandrena Lanham nec Pittioni
 → *Andrena* 32
 (Cryptandrena) Pittioni nec Lanham
 → *Andrena* 30

- cryptarum (Fabricius) → *Bombus* 68
 cucurbitina (Rossi) → *Ceratina* 63
 (Cullumanobombus) Vogt → *Bombus* 68
 cullumanus (Kirby) → *Bombus* 68
 =culmorum Lepeletier
 → *Chelostoma florissomne* 53
 cunicularius (L.) → *Colletes* 26
 cupromicans (Pérez) → *Lasioglossum* 39
 curtula (Pérez) → *Hoplitis* 49
 curvicornis (Scopoli) → *Systropha* 43
 curvicrus Thomson → *Megachile* 46
 curvipes (Morawitz) → *Hoplitis* 50
 =curvipes (Schmid) → *Trachusa interrupta* 54
 =curviscutum Alfken → *Thyreus truncatus* 60
 curvungula Thomson → *Andrena* 32
 =curvungula-Gruppe Dylewska → *Andrena* 32
 cyanea (Fabricius) → *Osmia* 51
 cyanea (Kirby) → *Ceratina* 63
 cyanea Fabricius → *Osmia* 53
 =cyanea imitatrix Markowsky
 → *Ceratina cyanea* 63
 =cyanescens Brullé → *Xylocopa iris* 62
 =cyanescens Nylander
 → *Andrena viridescens* 35
 cyanomelas (Pérez) → *Lasioglossum* 41
 cyanomicans Pérez → *Andrena* 35
 cyanoxantha Pérez → *Osmia* 50
 cylindrica (Giraud) → *Hoplitis* 49

 =dalii Curtis → *Nomada s. sheppardana* 65
 dallatorreana Friese → *Ceratina* 63
 =dallatorreana Schmiedeknecht
 → *Nomada conjungens* 63
 dalmatica (Morawitz) → *Anthocopa* 48
 dalmatica Lepeletier → *Eucera* 61
 dargius Warncke → *Panurgus* 28
 (Dasymegilla) Brooks → *Anthophora* 57
 Dasypoda Latreille 44
 daviesanus Smith → *Colletes* 26
 daviesanus tuberculiger → *Colletes* 27
 deceptoria Pérez → *Megachile* 47
 deceptorius (Benoist) → *Hylaeus* 25
 decipiens Pérez → *Pyrobombus* 68
 decipiens Schenck → *Andrena* 31
 =decoloratus (Pérez) → *Hylaeus rubicola* 24
 =decoratum (Chevrier)
 → *Anthidiellum s. strigatum* 55
 =dejeani Lepeletier → *Dufourea dentiventris* 43
 dejonghei (Rasmont) → *Bombus* 69
 =delmasi (Pérez) → *Lasioglossum tricinctum* 41
 delmasi (Tkalcu) → *Bombus* 68
 delphinalis Blüthgen → *Halictus* 37
 dentata (Klug) → *Tetralonia* 62
 =denticrus Morawitz → *Anthophora crassipes* 58
 denticulata (Kirby) → *Andrena* 30
 (Dentigera) Popov → *Hylaeus* 24
 =dentipes Illiger → *Anthophora podagra* 58
 dentipes Latreille → *Panurgus* 28
 (Dentirophites) Warncke → *Dufourea* 43
 =dentiventris (Morawitz)
 → *Hoplitis a. acuticornis* 49

 dentiventris (Nylander) → *Dufourea* 43
 dentiventris Gerstaecker → *Ceratina* 63
 =dentiventris-Gruppe Dylewska → *Andrena* 34
 =derasum (Imhoff)
 → *Lasioglossum xanthopus* 39
 =derhamellus (Kirby) → *Bombus rudericus* 69
 =desertus Nurse → *Sphecodes olivieri* 42
 =detrita (Pérez) → *Anthocopa ligurica* 49
 diadema Latreille → *Anthidium* 54
 =*Dichroa analis* Illiger
 → *Sphecodes g. gibbus* 41
 =*Dichroa fuscipennis* Germar
 → *Sphecodes a. albilabris* 41
 =*Dichroa ruficrus* Erichson
 → *Sphecodes ruficrus* 42
 (Didonia) Gribodo → *Andrena* 31
 =difficilis clanga Warncke → *Osmia iberica* 52
 =difficilis Pérez → *Eucera longicornis* 60
 difformis (Eversmann) → *Hylaeus* 25
 =difformis (Panzer) → *Pseudapis femoralis* 43
 =difformis (Pérez) → *Hoplitis loti* 50
 digitata (Friese) → *Hoplitis* 49
 =dilobum Pérez
 → *Pseudoanthidium ? melanurum* 55
 =dilobum Pérez
 → *Pseudoanthidium reticulatum* 55
 =diluta Pérez → *Nomada ferruginata* 64
 dimidiata Morawitz → *Melitta* 44
 dimidiata Morawitz → *Osmia* 51
 =dimidiatipunctata Alfken
 → *Thyreus histronicus* 60
 dimidiatus Brullé → *Colletes* 26
 =dimidiatus Hagens → *Sphecodes miniatus* 42
 =dimidiaventris Dours → *Megachile apicalis* 47
 =dimidiozonata Dours → *Anthophora sicheli* 59
 dinizi Warncke → *Andrena* 34
 =dinurum Cockerell
 → *Anthidium septemspinum* 54
 diomedia Warncke → *Andrena* 30
 (Dioxoides) Popov → *Dioxys* 48
 Dioxys Lepeletier & Serville 48
 (Dioxys) sensu stricto → *Dioxys* 48
 =Diphysis Lepeletier → *Trachusa* 53
 =Diphysis pyrenaica Lepeletier
 → *Trachusa byssina* 53
 diplonymus (Schulz) → *Hylaeus* 24
 dira Schmiedeknecht → *Nomada* 65
 discedens Pérez → *Nomada* 64
 discoideale (Latreille) → *Icteranidium* 55
 discors Erichson → *Andrena* 36
 discrepans Schmiedeknecht → *Nomada* 64
 discum (Smith) → *Lasioglossum* 38
 dispar Lepeletier → *Anthophora* 57
 =dispar Pérez → *Nomada gribodoi* 65
 =dissidens Schmiedeknecht
 → *Andrena colletiformis* 29
 (Distantrena) Warncke → *Andrena* 31
 distincta Lepeletier → *Eucera* 61
 =distincta Pérez → *Megachile v. versicolor* 47
 =distinctum (Schenck)
 → *Lasioglossum p. pygmaeum* 40

- distinctum* (Stöckert) → *Chelostoma* 53
 =*distinctus* Vogt, → *Bombus sylvarum* 69
 =*distinguenda* auct. → *Andrena obsoleta* 31
distinguenda Morawitz → *Nomada* 64
distinguenda Schenck → *Andrena* 31
 =*distinguendus* Hagens
 → *Sphecodes reticulatus* 42
distinguendus Morawitz → *Bombus* 69
diversipes (Latreille) → *Pseudapis* 43
 =*dives* Dours → *Anthophora dufouri* 57
 =*divisa* Pérez → *Thyreus histronicus* 60
 =*divisus* Hagens → *Sphecodes crassus* 41
 =*divisus* Kirby → (*Sphecodes*) *ephippius* 41
djelfensis Pérez → *Andrena* 33
 =*dohrni* (Radoszkowski)
 → *Lithurgus c. fuscipennis* 45
donata Warncke → *Andrena* 36
dorsalis Pérez → *Megachile* 47
dorsata (Kirby) → *Andrena* 35
 =*dorsata*-Gruppe Dylewska → *Andrena* 35
 =*dorsimacula* Dufour
 → *Anthophora q. gallica* 58
doursana Dalla Torre & Friese → *Eucera* 61
doursana Dufour → *Andrena* 36
dubia Schmiedeknecht → *Nomada* 64
dubiosus Warncke → *Panurgus* 28
 =*dubius* Sichel → *Sphecodes m. monilicornis* 42
duckei (Alfken) → *Hylaeus* 24
Dufourea Lepeletier 43
 (*Dufourea*) *sensu stricto* → *Dufourea* 43
Dufoureae 43
 =*dufourii* (Lepeletier)
 → *Creightonella albisecta* 45
 =*dufourii* (Lepeletier) → *Trachusa interrupta* 54
 =*dufourii* (Pérez) → *Tetralonia fulvescens* 62
dufourii Lepeletier → *Anthophora* 57
 =*dufourii* Latreille → *Ammobates punctatus* 66
 =*dumetorum* (Panzer) → *Anthophora furcata* 57
duodecimmaculata (Rossi) → *Melecta* 60
 =*dusmetella* Pérez → *Nomada illustris* 64
dusmeti Blütghen → *Sphecodes* 41
dusmeti Noskiewicz → *Colletes* 27
dusmeti Popov → *Ammobates* 66
dusmeti Quilis → *Dasypoda* 44
dusmeti Warncke → *Andrena* 35
 =*dutti* Cockerell → *Osmia caerulea* 51

eatoni Saunders → *Dasypoda* 44
ebmeri Vander Zanden → *Hoplitis* 50
 =*ebusana* Friese → *Melecta l. leucorhyncha* 60
 =*ecaphosus* Walckenaer
 → *Halictus q. quadricinctus* 37
echinata Förster → *Coelioxys* 48
 =*eczmiadzini* Radoszkowski
 → *Melecta luctuosa* 60
elata Warncke → *Andrena* 30
Elecolletes → *Colletes* 26
elegans (Lepeletier) → *Lasioglossum* 39
 =*elegans* auct. → *Bombus elegans* 69
elegans Giraud → *Andrena* 36
eleonorae Warncke → *Andrena* 35

elfvingi Tkalcu → *Megachile* 47
elliptica Pérez → *Andrena* 30
 =*elongata* Frey-Gessner → *Colletes gallicus* 26
elongata Lepeletier → *Coelioxys* 47
elongatula Vachal → *Eucera* 61
emarginata Förster → *Coelioxys* 48
emarginata Lepeletier → *Osmia* 52
emarginata Morawitz → *Nomada* 64
 =*emarginata* Pérez → *Andrena rhenana* 30
emarginatum (Nylander) → *Chelostoma* 53
 =*emarginatus* Pérez → *Colletes gallicus* 26
emarginatus Schenck → *Blastes* 66
enslinella Stöckert → *Andrena* 33
enslinella-Gruppe Dylewska → *Andrena* 33
enslini Alfken → *Andrena* 31
 =*entomoscha* Pérez → *Nomada discedens* 64
 =*entoprocta* Pérez → *Osmia argyropyga* 52
eos Schmiedeknecht → *Nomada* 65
eous Morice → *Colletes* 27
Epeolini 66
Epeoloides Giraud 66
Epeoloidini 66
 =*Epeolus kirbieni* Latreille
 → *Ammobates punctatus* 66
Epeolus Latreille 66
 =*Epeolus tristis* Smith → *Triepeolus tristis* 66
ephippia Dours → *Eucera* 61
 =*ephippium* Lepeletier → *Anthophora salviae* 57
ephippius (L.) → *Sphecodes* 41
 =*epidus* Hagens → *Sphecodes longulus* 41
 =*Epimethea* Morawitz → *Camptopoeum* 28
 =*equester* auct. → *Bombus veteranus* 69
 =*equestris* auct. → *Bombus veteranus* 69
 =*erberi*-Gruppe Dylewska → *Andrena* 29
ericetorum (Lepeletier) → *Chalicodoma* 46
ericetorum (Panzer) → *Bombus* 68
errans Lepeletier → *Nomada* 64
erythrocephala Morawitz → *Nomada* 65
erythrocnemis Morawitz → *Andrena* 35
erythrogastra (Ferton) → *Anthocopa* 49
 (*Erythrosmia*) Schmiedeknecht → *Anthocopa* 49
erythrura Spinola → *Coelioxys* 48
espanola Warncke → *Andrena* 36
 (*Euandrena*) Heddicke → *Andrena* 31
euboense (Strand) → *Lasioglossum* 39
Eucera Scopoli 60
 (*Eucera*) *Scopoli* → *Eucera* 60
 (*Euceratina*) Hirashima, Moure & Daly
 → *Ceratina* 63
Eucerini 60
 =*euchreiformis* (Radoszkowski)
 → *Anthocopa spinulosa* 49
eucnemidea Dours → *Eucera* 61
 =*Euglages scripta* Gerstaecker
 → *Ammobatoides scripta* 66
Eupavlovskia Popov 60
 (*Euphileremus*) Popov → *Ammobates* 66
europaea Warncke → *Andrena* 32
europaea Warncke → *Macropis* 44
 =*eurygnathopsis* Blütghen
 → *Halictus eurygnathus* 37

- eurygnathus Blüthgen → *Halictus* 37
 =eurynotus Vogt → *Bombus* r. autumnalis 69
 euryscapus Förster → *Hylaeus* 25
 (Eutricharaea) Thomson → *Megachile* 46
 euzonus (Warncke) → *Camptopoeum* 28
 (Evylaeus) Robertson → *Lasioglossum* 39
 (Exanthidium) Pasteels → *Pseudoanthidium* 55
 =excellens Meyer
 → *Sphecodes* p. pinguiculus 42
 =excellens Morawitz
 → *Megachile* leucomalla 47
 =excellens Pérez → *Nomada* barcelonensis 65
 =excisa Pérez → *Nomada* bispinosa 63
 =excisum Mocsary
 → *Pseudoanthidium* eximium 55
 exenterata (Pérez) → *Protosmia* 53
 exigua Erichson → *Andrena* 34
 eximia Smith → *Andrena* 32
 eximium Giraud → *Pseudoanthidium* 55
 (Exosmia) Tkalcu → *Osmia* 52
 =ezonata Smith → *Habropoda* tarsata 57
- fabrella Pérez → *Andrena* 33
 fabriciana (L.) → *Nomada* 64
 =facialis (Pérez) → *Hylaeus* trinotatus 24
 facilis (Smith) → *Nomioides* 42
 facilis Schwarz → *Nomada* 64
 fallax (Pérez) → *Anthocopa* 49
 fallax Dusmet → *Eucera* 61
 fallax Morawitz → *Epeolus* 66
 =fallax Pérez → *Nomada* carnifex 63
 falsifica Perkins → *Andrena* 33
 farinosa Pérez → *Andrena* 35
 fasciata (Fabricius) → *Amegilla* 59
 =fasciata Nylander → *Andrena* gravida 36
 =fasciata, Ortiz & Jiménez
 → *Anthophora* albigena 59
 =fasciatella (Friese) → *Trachusa* laticeps 54
 fasciatella Lepeletier → *Eucera* 61
 =fasciatellum (Schenck)
 → *Lasioglossum* marginatum 40
 =fasciatum Latreille
 → *Anthidium* t. taeniatum 54
 =fasciatum Schirmer
 → *Anthidium* m. manicatum 54
 =fasciatus auct. nec Nylander
 → *Halictus* l. aenosus 37
 fasciatus Friese → *Epeolus* 66
 =fasciatus Hagens → *Sphecodes* geoffrellus 41
 =fasciculata Alfken → *Anthocopa* rugidorsis 48
 =fasciculata Spinola → *Melecta* a. nigra 59
 =faventiana vicarioi Dusmet
 → *Nomada* fenestrata 64
 femoralis (Pallas) → *Pseudapis* 43
 femoralis Morawitz → *Nomada* 64
 femorata (Olivier) → *Anthophora* 58
 fenestrata Lepeletier → *Nomada* 64
 =fennica Alfken → *Nomada* rufipes 65
 (Fernaldaepsithyrus) Frison → *Bombus* 67
 ferox Smith → *Andrena* 32
 =ferroviaria Dusmet → *Nomada* pusilla 65
- ferruginata (L.) → *Nomada* 64
 =ferruginata auct. nec L. → *Nomada* integra 64
 =ferruginata var. cinctiventris Friese
 → *Nomada* integra 64
 ferruginatus Hagens → *Sphecodes* 41
 ferruginea (Olivier) → *Sphecodes* g. gibbus 41
 ferruginea Latreille → *Osmia* 52
 ferruginea Lepeletier → *Anthophora* 58
 ferrugineicrus Dours → *Andrena* 36
 ferrugineum (Fabricius) → *Icteranthidium* 55
 =ferrugineus Schmiedeknecht
 → *Bombus* t. lusitanicus 67
 fertoni Pérez → *Andrena* 30
 fertoni Pérez → *Megachile* 47
 festiva Lieftinck → *Melecta* 59
 =festiva Schmiedeknecht → *Nomada* italica 64
 =filchnerae Friese → *Anthophora* p. plagiata 58
 =flabellifera Lepeletier
 → *Anthophora* pubescens 57
 =flabellipes Lichtenstein
 → *Anthophora* pubescens 57
 flabellipes Pérez → *Megachile* 47
 flava Panzer → *Nomada* 64
 flava Warncke → *Andrena* 30
 =flavens Moczar → *Anthidium* o. oblongatum 55
 =flavescens Noskiewicz
 → *Colletes* canescens 26
 flavidus Eversmann → *Psithyrus* 67
 =flavidus Krüger → *Bombus* p. kruegerianus 70
 =flavilabre (Latreille) → *Trachusa* interrupta 54
 (Flavipanurgus) Warncke → *Panurgus* 28
 =flavipes (Füessly) → *Halictus* s. sexcinctus 38
 flavipes Panzer → *Andrena* 36
 =flavipes-Gruppe Dylewska → *Andrena* 36
 flavissimus (Tkalcu) → *Bombus* 68
 =flaviventris Smith → *Megachile* m. maritima 46
 flavoguttata Kirby → *Nomada* 64
 =flavoguttatum Friese
 → *Anthidium* ? septemspinatum 54
 =flavomaculata Lucas → *Nomada* basalis 63
 =flavomaculatum Friese
 → *Anthidium* montanum 54
 flavopicta (Kirby) → *Nomada* 64
 =flavoscutellaris Trautmann & Trautmann
 → *Bombus* magnus 68
 flavus Friese → *Panurgus* 28
 floralis (Gmelin) → *Bombus* 70
 floralis Eversmann → *Colletes* 26
 floralis schmidi → *Colletes* 27
 florea Fabricius → *Andrena* 35
 florentina Magretti → *Andrena* 32
 florentinum (Fabricius) → *Anthidium* 54
 floricola Eversmann → *Andrena* 33
 florisomne (L.) → *Chelostoma* 53
 =florisomne auct. nec L.
 → *Chelostoma* campanularum 53
 florivaga Eversmann → *Andrena* 32
 florivaga-Gruppe Dylewska → *Andrena* 32
 fodiens (Fourcroy) → *Colletes* 26
 =foersteri Morawitz → *Coelioxys* caudata 48
 =foliivolutor (Ferton) → *Trachusa* interrupta 54

- =fontanesii (Lepeletier)
 → Rhodanthidium siculum 56
 (Formicapis) Sladen → Hoplitis 49
 =fosarius (Razoumowski) → Colletes fodiens 26
 =fossoria Ferton → Megachile leachella 46
 foveolaris Pérez → Colletes 26
 foveolatum Schletterer → Chelostoma 53
 (Foveosmia) Warncke → Osmia 53
 franconica Blüthgen → Stelis 56
 fratellum (Pérez) → Lasioglossum 39
 freygessneri Alfken → Andrena 30
 =freygessneri Friese → Stelis annulata 56
 =freygessneri Schmiedeknecht
 → Nomada melathoracica 64
 freygessneri Vogt → Bombus 70
 fria Warncke → Andrena 31
 friesei (Mocsary) → Camptopoeum 28
 =frigida Smith → Osmia nigri ventris 51
 =frigidus Pérez → Colletes collaris 26
 =frontevillosum Pasteels
 → Anthidium t. taeniatum 54
 =fronticornis Panzer → Osmia 52
 fucata Panzer → Nomada 64
 fucata Smith → Andrena 28
 =fuciformis Latreille
 → Osmia x. xanthomelana 52
 =fuentei Dusmet → Dufourea trautmanni 43
 fulgida Lieftinck → Melecta 60
 =fuliginosa (Illiger)
 → Amegilla quadrifasciata 59
 =fuliginosum (Panzer)
 → Chelostoma rapunculi 53
 fulva (Müller) → Andrena 28
 fulvago (Christ) → Andrena 30
 =fulvago-Gruppe Dylewska → Andrena 30
 fulvata Stöckhert → Andrena 35
 =fulvata-Gruppe Dylewska → Andrena 35
 fulvescens Giraud → Tetrалonia 62
 =fulvescens Smith → Megachile m. maritima 46
 fulvicorne (Kirby) → Lasioglossum 39
 =fulvicornis auct. nec Fabricius
 → Nomada succincta 65
 fulvicornis Fabricius → Nomada 64
 =fulvicornis Schenck → Andrena nitidiuscula 34
 fulvida Schenck → Andrena 31
 fulvida-Gruppe Dylewska → Andrena 31
 fulvipes (Fabricius) → Macropis 44
 =fulvipes (Fabricius) → Trachusa interrupta 54
 fulvipes (Klug) → Halictus 37
 =fulvipes (Villers)
 → Anthidium m. manicatum 54
 fulvipes Friese → Anthidium 54
 fulvitaris Brullé → Anthophora 57
 fulviventris (Panzer) → Osmia 51
 =fulviventris (Scopoli)
 → Sphecodes ? ephippius 41
 =fulviventris albiscopa Alfken
 → Osmia f. niveata 51
 fulvocinerea (Dours) → Anthophora 58
 fulvodimidata Dours → Anthophora 57
 funebris Panzer → Andrena 32
 funeraria (Smith) → Eupavlovskia 60
 funerea Warncke → Andrena 34
 furcata (Panzer) → Anthophora 57
 furva Panzer → Nomada 64
 fusca Lepeletier → Andrena 32
 fuscicornis Nylander → Nomada 64
 =fuscipenne (Lepeletier)
 → Rhodanthidium s. septemdentatum 56
 fuscipennis (Germar) → Sphecodes 41
 fuscipennis Lepeletier → Lithurgus 45
 fuscipes (Kirby) → Andrena 30
 fuscosa Erichson → Andrena 33
 =fuscosa-Gruppe Dylewska → Andrena 33
 gallarum Spinola → Osmia 50
 gallica (Dalla Torre & Friese) → Anthophora 58
 gallica Schmiedeknecht → Andrena 32
 gallicus Radoszkowski → Colletes 26
 garrula (Rossi) → Amegilla 59
 =gascheti Pérez → Andrena nitidiuscula 34
 gaullei Vachal → Dufourea 43
 gavarnicus Pérez → Halictus 37
 =Geandrena LaBerge → Andrena 31
 gelrae van der Vecht → Andrena 36
 =geminatus Pérez → Halictus seladonius 37
 =geminum (Erichson)
 → Lasioglossum i. interruptum 39
 gemmeus Dours → Halictus 37
 genalis Morawitz → Megachile 46
 =genalis Pasteels → Stelis simillima 56
 =genevense (Frey-Gessner)
 → Lasioglossum convexiusculum 39
 =genevensis Schmiedeknecht
 → Andrena potentillae 34
 =gentianae Vachal → Andrena tarsata 35
 geoffrella (Kirby) → Sphecodes geoffrellus 41
 geoffrellus (Kirby) → Sphecodes 41
 gerstaeckeri Morawitz → Bombus 69
 =gerundica Pérez → Nomada nigrovaria 64
 gibbosa (Christ) → Sphecodes g. gibbus 41
 =gibbulum (Pérez)
 → Lasioglossum l. ventrale 39
 gibbus (L.) → Sphecodes 41
 gibbus Saunders → Hylaeus 24
 =gigantea Friese → Melecta a. albifrons 59
 giraudi Gerstaecker → Megachile 46
 =giraudi Schmiedeknecht
 → Osmia s. submicans 51
 =glabella Thomson → Nomada panzeri 65
 glabra (Füessly) → Sphecodes g. gibbus 41
 glabriusculum (Morawitz) → Lasioglossum 39
 =glacialis Alfken → Epeolus alpinus 66
 glacialis Ebmer → Halictus 37
 glacialis Morawitz → Hylaeus 24
 =glaucopsis Pérez → Nomada pusilla 65
 =glutinans (Cuvier) → Colletes s. succinctus 27
 glutinosa (Giraud) → Protosmia 53
 goodeniana Kirby → Nomada 64
 gothalauniensis Pérez → Megachile 47
 gracilicornis (Morawitz) → Hylaeus 25
 =gracilior Pérez → Sphecodes m. majalis 41

- gracilis* Dusmet → *Xylocopa* 62
graeca Radoszkowski → *Eucera* 60
(Graecandrena) Warncke → *Andrena* 31
 =*graecella*-Gruppe Dylewska → *Andrena* 31
graja (Eversmann) → *Tetralonia* 62
granadae Tkalcu → *Hoplitis* 49
granadensis Warncke → *Panurgus* 28
grande (Nylander) → *Chelostoma* 53
 =*grandii* Hedicke → *Eupavlovskia* o. *obscura* 60
grandimargo Pérez → *Systropha* 43
 =*grandis* (Fonscolombe) → *Tetralonia rufa* 62
 =*grandis* Friese → *Colletes lacunatus* 26
 =*grandis* Lepeletier → *Anthophora hispanica* 57
grandis Lepeletier → *Melecta* 60
 =*grandis* Meyer → *Sphecodes a. albilabris* 41
 =*grandis* Pérez → *Melecta a. albivaria* 59
gransassoi Schwarz → *Nomada* 64
granulosa Pérez → *Andrena* 31
gravida Imhoff → *Andrena* 36
gravidula Gerstaecker → *Ceratina* 63
gredana Warncke → *Andrena* 36
gredleri Förster → *Hylaeus* 24
 =*gribodi* (Kriechbaumer)
 → *Lasioglossum marginatum* 40
gribodii Schmiedeknecht → *Nomada* 65
 =*grinincensis* (Benoist) → *Hoplitis benoisti* 50
 =*grisea* (Christ) → *Anthophora pubescens* 57
 =*grisea* sensu Alfken → *Eucera elongatula* 61
 =*grisea* sensu Friese → *Eucera oraniensis* 61
 =*griseobalteata* Dours
 → *Andrena erythrocnemis* 35
 =*griseola* (Pérez) → *Tetralonia nana* 62
griseolum (Morawitz) → *Lasioglossum* 39
grohmanni (Spinola) → *Icteranthidium* 55
gruenwaldti Ebmer → *Halictus* 37
grumi (Morawitz) → *Anthocopa* 49
guichardi Lieftinck → *Melecta* 60
guttulata Schenck → *Nomada* 64
 =*gwynana* (Kirby) → *Andrena bicolor* 31
 =*Gymnandrena* Hedicke → *Andrena* 32
 =*Gyrodroma ornatula* Klug → *Stelis ornatula* 56

Habropoda Smith 57
Habropodini 57
 =*haematoda* (Panzer) → *Osmia aurentata* 52
haemorrhoea (Fabricius) → *Andrena* 36
haemorrhoea Förster → *Coelioxys* 48
 =*haemorrhoea*-Gruppe Dylewska → *Andrena* 36
 =*haemorrhoidale* (Schenck)
 → *Lasioglossum prasinum* 38
haemorrhoidalis (Fabricius) → *Melitta* 44
 =*haemorrhoidalis* Lepeletier
 → *Lithurgus chrysurus* 45
 HALICTIDAE 37
Halictinae 37
(Halictoides) Nylander → *Dufourea* 43
halictula (Nylander) → *Dufourea* 43
halictulus Nylander → *Dufourea halictula* 43
Halictus Latreille 37
(Halictus) sensu stricto → *Halictus* 37
halophilus Verhoeff → *Colletes* 26
 =*hamata* (Eversmann)
 → *Hoplitis t. tuberculata* 49
handlirschi Schletterer → *Chelostoma* 53
 =*hanuman* Nurse
 → *Sphecodes m. monilicornis* 42
hasitata Warncke → *Andrena* 30
 =*hasticornis* Cockerell
 → *Megachile n. nigriventris* 46
hatorfiana (Fabricius) → *Andrena* 30
 =*hatorfiana*-Gruppe Dylewska → *Andrena* 30
hebraea Benoist → *Osmia* 51
hedickae Jäger → *Andrena* 29
 =*helferanus* Seidl → *Bombus humilis* 70
(Helicosmia) Thomson → *Osmia* 52
(Heliophila) Klug → *Anthophora* 57
hellenica Mavromoustakis → *Stelis* 56
hellenicus Lieftinck → *Thyreus* 60
helleri Dalla Torre → *Bombus* 68
 =*helvetica* Schmiedeknecht
 → *Nomada blepharipes* 63
helvola (L.) → *Andrena* 28
helvola Dusmet → *Eucera* 61
 =*helvola*-Gruppe Dylewska → *Andrena* 28
(Hemiosmia) Tkalcu → *Osmia* 52
 =*Heriades appendiculatum* Morawitz
 → *Chelostoma emarginatum* 53
 =*Heriades breviscula* Nylander
 → *Stelis breviscula* 56
 =*Heriades intermedia* Chevrier
 → *Chelostoma foveolatum* 53
 =*Heriades paxillorum* Chevrier
 → *Stelis breviscula* 56
Heriades Spinola 53
(Heriades) sensu stricto → *Osmia* 53
hesperia Smith → *Andrena* 30
heteracantha Pérez → *Osmia* 51
(Heterocera) Tkalcu → *Eucera* 61
hiberniae Perkins → *Megachile* 47
hibernica Perkins → *Megachile* 46
hiendlmayri Friese → *Chalicodoma* 45
 =*hillana* Kirby → *Nomada striata* 65
 =*hipponensis* Saunders → *Nomada kohli* 64
 =*hirsuta* (Fabricius) → *Anthophora plumipes* 57
hirtellus Blüthgen → *Sphecodes* 42
hirtipes (Fabricius) → *Dasypoda* 44
hirtipes Pérez → *Nomada* 64
hirtus (de Beaumont) → *Thyreus* 60
 =*hirtus* Lepeletier → *Colletes c. cunicularius* 26
hispaliensis Pérez → *Eucera* 61
hispana Lepeletier → *Eucera* 61
hispania Warncke → *Andrena* 33
hispanica (Fabricius) → *Anthophora* 57
hispanica (Schmiedeknecht) → *Hoplitis* 49
 =*hispanica* Dusmet → *Eucera oblitterata* 61
 =*hispanica* Dusmet → *Nomada nuptura* 65
 =*hispanica* Dusmet → *Stelis annulata* 56
hispanica Friese → *Melitta* 44
hispanica Warncke → *Dasypoda* 44
 =*hispanicum* Mocsary
 → *Anthidium f. florentinum* 54

- =hispanicus (Giraud)
 → Panurgus c. canescens 28
 hispanicus (Warncke) → Hylaeus 25
 hispanicus Noskiewicz → Colletes 26
 =hispanicus Pittioni nec Friese
 → Bombus h. asturiensis 69
 =hispanicus Wesmael
 → Sphecodes r. ruficrus 42
 histrionicus (Illiger) → Thyreus 60
 (Holandrena) Pérez → Andrena 31
 =holomelaena Blüthgen → Sphecodes niger 42
 holozonicum Mavromoustakis → Anthidium 55
 (Hoplandrena) Pérez → Andrena 31
 Hoplitis Klug 49
 (Hoplitis) sensu stricto 49
 (Hoplosmia) Thomson → Anthocopa 49
 =hortensis (Fourcroy)
 → Halictus s. sexcinctus 38
 =Hortobombus Vogt → Bombus 68
 hortorum (L.) → Bombus 69
 humeralis (Pérez) → Protosmia 53
 humilis Illiger → Bombus 70
 humilis Imhoff → Andrena 30
 =humilis-Gruppe Dylewska → Andrena 30
 hungarica (Friese) → Tetralonia 62
 hungarica Dalla Torre & Friese → Nomada 64
 =hungarica Noskiewicz → Stelis annulata 56
 hyalinatus Hagens → Sphecodes 41
 hyalinatus Smith → Hylaeus 25
 =hyalipennis Lepeletier
 → Anthocopa papaveris 48
 =hybrida (Pérez) → Hoplitis a. anthocopoides 50
 =hybridus Blüthgen → Sphecodes pellucidus 42
 hylaeiformis Eversmann → Colletes 26
 Hylaeinae 24
 Hylaeus Fabricius 24
 (Hylaeus) sensu stricto → Hylaeus 24
 (Hyperandrena) Pittioni → Andrena 32
 hyperpunctatus (Strand) → Hylaeus 25
 hypnorum (L.) → Bombus 68
 hypopolia Schmiedeknecht → Andrena 36
 =hypsophilus Skorikov
 → Bombus m. alpestris 68
 hystrix Schmiedeknecht → Andrena 29
- iberica Dusmet → Tetralonia 62
 iberica Van der Zanden → Osmia 52
 iberica Warncke → Dasyroda 44
 iberica Warncke → Melitta 44
 =ibericola (Mavromoustakis)
 → Trachusa l. ibericola 54
 ibericola (Mavromoustakis) → Hoplitis 49
 =ibericum (Alfken)
 → Anthidiellum s. contractum 55
 ibericum Ebmer → Lasioglossum 39
 =ibericus Friese → Bombus p. pyrenaicus 68
 ibericus Noskiewicz → Colletes 27
 =ibericus Pittioni nec Friese
 → Bombus r. ruderatus 69
 ibericus Warncke → Panurgus 28
 iberofafricana Peters → Osmia 51
- =ibex Warncke → Halictus simplex 38
 Icteranidium Michener, 1948 55
 =ifranicum (Cockerell)
 → Icteranidium l. confluens 55
 =igneopurpurea Costa → Osmia ferruginea 52
 illustris Schmiedeknecht → Nomada 64
 illyricus Noskiewicz → Colletes 26
 =imbecilla Gerstaecker
 → Megachile rotundata 47
 =imitatrix → Ceratina cyanea 63
 =immaculata Noskiewicz → Stelis ornatula 56
 imparilis Förster → Hylaeus 24
 impressa Warncke → Andrena 35
 impunctata Pérez → Andrena 31
 =impunctatus Meyer → Sphecodes geoffrellus 41
 impunctatus Nylander → Colletes 26
 =inaequidistans (Pérez) → Tetralonia strigata 62
 incana Warncke → Andrena 36
 =incerta Radoszkowski
 → Osmia m. melanogaster 51
 incertum Pérez → Chelostoma 53
 =incertus Sichel
 → Sphecodes m. monilicornis 42
 incisa Eversmann → Andrena 29
 incisum Friese → Anthidium 54
 inermis (Kirby) → Coelioxys 47
 inermis (Nylander) → Dufourea 43
 inermis (Zetterstedt) → Osmia 52
 inexpectatus (Tkalcu) → Bombus 69
 infuscata Peters → Osmia 52
 infuscatum (Erichson) → Rhodanthidium 56
 infuscatus Noskiewicz → Colletes 26
 insignipes Schmiedeknecht → Nomada 64
 insularis (Schmiedeknecht) → Hoplitis 50
 =integra (Eversmann) → Trachusa interrupta 54
 integra Brullé → Nomada 64
 =integra Schwarz nec Brullé
 → Nomada tridentirostris 65
 =intermedia Chevrie
 → Chelostoma foveolatum 53
 intermedia Thomson → Andrena 36
 intermedium (Schenck) → Lasioglossum 39
 intermedium Hagens → Sphecodes 42
 intermedium Pérez → Epeolus 66
 intermixta Gerstaecker → Megachile 46
 interrupta (Fabricius) → Trachusa 54
 interrupta Baer → Eucera 60
 interruptum (Panzer) → Lasioglossum 39
 =interruptus Lepeletier → Halictus maculatus 37
 inulae Tkalcu → Tetralonia 62
 =inversa Vachal → Eucera obliterata 61
 =invictus (Harris) → Colletes ? halophilus 26
 iris (Christ) → Xylocopa 62
 italica Dalla Torre & Friese → Nomada 64
 italica Radoszkowski → Melecta 60
 italica Warncke → Andrena 29
 italicus (Grütte) → Bombus 67
- =jacobi Perkins → Andrena sabulosa 32
 =janssoni Alfken
 → Megachile w. willughbiella 46

- jaramense Dusmet → *Nomada* 64
 jheringii (Ducke) → *Hoplitis* 50
 jonellus (Kirby) → *Bombus* 68
 julliani (Pérez) → *Tetralonia* 62
 julliani Pérez → *Epeolus* 66
 =julliani Schmiedeknecht → *Andrena mucida* 31
 =julliani sensu Dusmet → *Nomada panurgina* 65
 =jurassica Stoeckert → *Nomada piccioliana* 65

 kahri Förster → *Hylaeus* 24
 (Kallobombus) Dalla Torre → *Bombus* 68
 kastiliensis Warncke → *Melitta* 44
 kastiliensis Warncke → *Panurgus* 28
 =kervillei Pérez → *Colletes* s. *succinctus* 27
 kessleri Bramson → *Halictus* 37
 =kessleri Morawitz → *Anthophora agama* 58
 =khambana Cockerell
 → *Anthophora* p. *plagiata* 58
 =kirbienus Latreille → *Ammobates punctatus* 66
 =kirschbaumi (Blüthgen)
 → *Lasioglossum euboeense* 39
 =kissi Alfken → *Anthidium* f. *florentinum* 54
 =kohli Friese → *Anthidium* p. *punctatum* 54
 kohli Schmiedeknecht → *Nomada* 64
 kohlii Ducke → *Osmia* 52
 =konowi Friese
 → *Afranthidium* c. *malacopygum* 55
 (Koptogaster) Alfken → *Hylaeus* 25
 korleviciana Friese → *Andrena* 36
 =korotnooi Cockerell
 → *Megachile* w. *willughbiella* 46
 kruegerianus (Rasmont) → *Hylaeus* 70
 kussariense (Blüthgen) → *Lasioglossum* 38
 =kyhtacensis Cockerell → *Trachusa byssina* 53
 kyrnos Ebmer → *Halictus* 37

 labialis (Kirby) → *Andrena* 31
 labialis Pérez → *Osmia* 51
 =labialis-Gruppe Dylewska → *Andrena* 31
 =labiata (Fabricius) → *Sphecodes ephippius* 41
 =labiata auct. nec Fabricius
 → *Andrena schencki* 34
 =labiata auct. nec Fabricius
 → *Macropis europaea* 44
 labiata Fabricius → *Andrena* 34
 =labiata Fabricius → *Macropis* f. *fulvipes* 44
 =labiata-Gruppe Dylewska → *Andrena* 34
 labiatus Pérez → *Heriades* 53
 lacunatus Dours → *Colletes* 26
 (Laesobombus) Krüger → *Bombus* 70
 laesus Morawitz → *Bombus* 70
 laeve (Kirby) → *Lasioglossum* 39
 laevadorsum (Blüthgen) → *Lasioglossum* 39
 laevifrons (Morawitz) → *Hoplitis* 50
 =laevifrons (Pérez) → *Hoplitis* c. *cincta* 49
 laevigatum (Kirby) → *Lasioglossum* 38
 =laevilarbis Schmiedeknecht
 → *Nomada sanguinea* 65
 laevior (Benoist) → *Anthocopa* 48
 laeiventre (Dours) → *Trachusa* 54
 lagopoda (L.) → *Megachile* 46
 =lagopus (Gmelin) → *Megachile* l. *lagopus* 46
 lagopus Latreille → *Andrena* 29
 lagopus Warncke → *Panurgus* 28
 =lagopus-Gruppe Dylewska → *Andrena* 29
 (Lambdopsis) Popov → *Hylaeus* 25
 lanceolata Nylander → *Coelioxys* 47
 langadensis Warncke → *Andrena* 34
 langobardicus Blüthgen → *Halictus* 37
 =lanosa Pérez → *Anthocopa lanosa* 48
 =Lapidariobombus Vogt → *Bombus* 68
 lapidarius (L.) → *Bombus* 68
 =lapidistructor Ferton → *Osmia gallarum* 51
 lapponica Thomson → *Megachile* 46
 lapponica Zetterstedt → *Andrena* 28
 =lapponicus auct. nec Fabricius
 → *Bombus monticola* 68
 larvata Giraud → *Anthophora* 58
 Lasioglossum Curtis 38
 (Lasioglossum) sensu stricto → *Lasioglossum* 38
 laterale (Brullé) → *Lasioglossum* 38
 laterale (Latreille) → *Icteranthidium* 55
 =lateralis (Panzer) → *Nomada ferruginata* 64
 lateralis Morawitz → *Andrena* 29
 lathburiana Kirby → *Nomada* 64
 lathyri Alfken → *Andrena* 36
 lathyri-Gruppe Dylewska → *Andrena* 36
 laticeps (Morawitz) → *Trachusa* 54
 laticeps (Schenck) → *Lasioglossum* 39
 =laticeps Thomson → *Osmia uncinata* 52
 laticincta Dours → *Anthophora* 57
 laticincta Pérez → *Osmia* 51
 lativentre (Schenck)
 → *Lasioglossum lativentre* 38
 =latocinctus Krüger → *Bombus magnus* 68
 =latofasciatus Vogt sensu Tkalcu
 → *Bombus* l. *congruens* 67
 latofasciatus Vogt → *Bombus* 67
 =latreillei (Lepeletier)
 → *Icteranthidium* g. *grohmanni* 55
 latreillei (Spinola) → *Osmia* 51
 =latreillei var. *obscurum* (Dusmet)
 → *Icteranthidium* g. *grohmanni* 55
 =latreillei Wesmael → *Sphecodes* a. *albilabris* 41
 latreillellus Kirby → *Bombus* 69
 leachella Curtis → *Megachile* 46
 leaiana (Kirby) → *Osmia* 51
 lecana Warncke → *Andrena* 33
 lectitatus Kruseman → *Bombus* 68
 lefebvrei (Lepeletier) → *Chalicodoma* 45
 =lefebvrei auct. → *Bombus wurfleini* 68
 =lefebvrei Lepeletier → *Bombus pomorum* 69
 =lefebvrei tristis Friese
 → *Chalicodoma albocristata* 45
 lenis Pérez → *Andrena* 33
 =lentina Strand → *Melecta* l. *taormina* 60
 =lepeletieri (Fonscolombe)
 → *Icteranthidium* g. *grohmanni* 55
 lepeletieri (Pérez) → *Hoplitis* 50
 lepeletieri Pérez → *Nomada* 63
 lepida Schenck → *Andrena* 35
 (Lepidandrena) Hedicke → *Andrena* 32

- leporina (Panzer) → *Melitta* 44
 leptocephala Morawitz → *Hylaeus bisinuatus* 24
 =leptocephalus (Morawitz)
 → *Hylaeus bisinuatus* 24
 =leptopyga Pérez → *Andrena trimmerana* 32
 leucaheneus Ebmer → *Halictus* 37
 (Leucandrena) Hedicke → *Andrena* 32
 leucolippa Pérez → *Andrena* 30
 leucomalla Gerstaecker → *Megachile* 47
 =leucomelana (Illiger) → *Amegilla albigena* 59
 leucomelana (Kirby) → *Hoplitis* 49
 =leucomelana auctt. nec Kirby
 → *Hoplitis claviventris* 49
 leucophaea Lepeletier → *Andrena* 29
 leucophaea Pérez → *Anthophora* 59
 leucophtalma Kirby → *Nomada* 64
 =leucopogonatum Dours
 → *Chalicodoma p. parietina* 45
 leucopus (Kirby) → *Lasioglossum* 39
 leucopyga Ducke → *Osmia* 51
 =leucopygus (Pérez)
 → *Lasioglossum glabriusculum* 39
 =leucorhinum Cockerell
 → *Anthidiellum s. strigatum* 55
 leucorhyncha Gribodo → *Melecta* 60
 (Leucostelis) Noskiewicz → *Stelis* 56
 leucostoma (Costa)
 → *Pseudoanthidium l. lituratum* 55
 leucozonium (Schrank) → *Lasioglossum* 38
 lichata Warncke → *Andrena* 34
 =lichtensteini (Pérez) → *Lasioglossum majus* 38
 =liepeterseni Løken → *Bombus bannitus* 69
 ligatus Erichson → *Colletes* 26
 ligniseca (Kirby) → *Megachile* 46
 lignisecula Cockerell → *Megachile* 46
 ligurica (Morawitz) → *Anthocopa* 49
 liguriensis Rasmont → *Bombus* 69
 =ligusticus Gribodo, 1896
 → *Camptopoeum nasutum* 28
 limata Smith → *Andrena* 32
 limbata Eversmann → *Andrena* 35
 limbata-Gruppe Dylewska → *Andrena* 35
 limbellum (Morawitz) → *Lasioglossum* 39
 =lindbergi Lieftinck → *Melecta aegyptiaca* 59
 =lindbergi Pittioni → *Sphecodes a. alternatus* 41
 lineare (Schenck) → *Lasioglossum* 39
 =lineola (Pérez) → *Hoplitis praestans* 49
 =lineola Panzer → *Nomada fulvicornis* 64
 =lineolatum (Lepeletier)
 → *Lasioglossum pallens* 38
 lineolatus (Schenck) → *Hylaeus* 24
 linsenmaieri Schwarz → *Nomada* 64
 =Liosmia Thomson → *Hoplitis* 49
 lissonotum (Noskiewicz) → *Lasioglossum* 39
 =lissonurus Thomson → *Bombus flavidus* 67
 =liteipes (Lepeletier) → *Trachusa interrupta* 54
 =Lithurge auct. 45
 Lithurginae 45
 Lithurgus Latreille 45
 =littorale Morawitz
 → *Anthidium u. undulatum* 54
 =litrata Lepeletier → *Anthophora affinis* 58
 lituratum (Panzer) → *Pseudoanthidium* 55
 =litrupes Pérez → *Nomada carnifex* 63
 livens Pérez → *Andrena* 30
 loekeniana Tkalcu → *Megachile* 46
 longibarbis Pérez → *Andrena* 31
 =longibarbis-Gruppe Dylewska → *Andrena* 31
 longiceps Morawitz → *Osmia* 50
 longicornis (L.) → *Eucera* 60
 longicornis (Panzer) → *Tetralonia* 62
 longuloides Blütghen → *Sphecodes* 42
 longuloides Blütghen → *Sphecodes* 42
 longulus Hagens → *Sphecodes* 41
 (Lophanthophora) Brooks, 1988 57
 loti (Morawitz) → *Hoplitis* 50
 =loti (Morice) → *Hoplitis ravouxi* 50
 loti Perris → *Anthidium* 54
 =lucida Lepeletier → *Andrena limata* 32
 lucidifrons (Ferton) → *Chalicodoma* 45
 lucidulum (Schenck) → *Lasioglossum* 39
 =lucocryptarum Ball → *Bombus c. cryptarum* 68
 lucorum (L.) → *Bombus* 67
 luctuosa (Scopoli) → *Melecta* 60
 =luctuosa Dours → *Chalicodoma l. lefebvrei* 45
 luctuosum Gribodo → *Anthidium* 54
 lugubris Erichson → *Andrena* 32
 lunata Benoist → *Osmia* 52
 =lusitanica Friese → *Anthophora affinis* 58
 lusitanicus Krüger → *Bombus* 67
 luteifrons (Strand) → *Hylaeus* 25
 =luteostriatus Krüger → *Bombus magnus* 68
 lutescens (Pérez) → *Bombus* 67
 luteum (Friese) → *Anthidiellum* 55
 =lynesi Cockerell → *Nomada mauritanica* 64
 =Macrocera Latreille → *Tetralonia* 61
 =macroglossa (Illiger) → *Tetralonia malvae* 62
 (Macromegachile) Noskiewicz → *Megachile* 46
 Macropis Panzer 44
 =maculata (Fabricius)
 → *Anthidium m. manicatum* 54
 maculatus Jurine → *Pasites* 66
 =maculatus Lepeletier
 → *Sphecodes m. monilicornis* 42
 maculatus Smith → *Halictus* 37
 maculatus Vogt → *Bombus* 70
 maculicornis Pérez → *Nomada* 64
 magnilabris (Morawitz) → *Amegilla* 59
 magnus Vogt → *Bombus* 68
 maidli Noskiewicz → *Colletes* 26
 majalis Pérez → *Sphecodes* 41
 =major Morawitz → *Nomada pleurosticta* 65
 =major Morawitz → *Thyreus histrionicus* 60
 =major, Dusmet → *Ammobates muticus* 66
 majus (Nylander) → *Lasioglossum* 38
 =malachuropis (Cockerell)
 → *Lasioglossum subhirtum* 41
 malachurum (Kirby) → *Lasioglossum* 39
 malacopygum (Gribodo) → *Afranthisium* 55
 malvae (Rossi) → *Tetralonia* 62
 mandibulare (Morawitz) → *Lasioglossum* 40

- mandibularis Nylander → *Coelioxys* 47
 =manicata Duméril → *Megachile m. maritima* 46
 manicatum (L.) → *Anthidium* 54
 =manni sensu Dusmet
 → *Nomada mauritanica* 64
 marchali (Pérez) → *Hoplitis* 50
 =marchali sensu Warncke → *Halictus simplex* 38
 (Margandrena) Warncke → *Andrena* 32
 marginata Fabricius → *Andrena* 32
 =marginata Smith → *Megachile picicornis* 47
 =marginata-Gruppe Dylewska → *Andrena* 32
 marginatum (Brullé) → *Lasioglossum* 40
 =marginatum Latreille
 → *Anthidium* ? *manicatum* 54
 marginatus Hagens → *Sphecodes* 42
 marginatus Smith → *Colletes* 26
 =marginella (Lepeletier)
 → *Hoplitis a. contraria* 50
 =marginella Lepeletier → *Osmia aurulenta* 52
 marginellum (Schenck) → *Lasioglossum* 40
 mariana Warncke → *Andrena* 31
 maritima (Kirby) → *Megachile* 46
 maroccana Benoist → *Andrena* 32
 =maroccana Popov → *Dioxys p. varipes* 48
 =marqueti (Pérez)
 → *Lasioglossum marginellum* 40
 marshamella Kirby → *Nomada* 64
 martes Gerstaecker → *Bombus* 68
 =massiliensis Pérez → *Megachile apicalis* 47
 mastrucatus Gerstaecker → *Bombus* 68
 maura (Pérez) → *Melitta* 44
 =maura Lepeletier → *Dioxys c. cincta* 48
 mauritanica Lepeletier → *Nomada* 64
 maurusium (Blüthgen) → *Lasioglossum* 40
 =maxillosum (L.) → *Chelostoma florissomne* 53
 maxillosum Klug → *Bombus* 67
 =medinai (Vachal)
 → *Lasioglossum villosulum* 41
 medinensis Pérez → *Andrena* 36
 mediterranea (Alfken) → *Amegilla* 59
 mediterranea (Friese) → *Tetralonia* 62
 =mediterranea Gribodo
 → *Melecta a. albovaria* 59
 mediterraneum (Blüthgen) → *Lasioglossum* 40
 =medusa Nurse → *Eucera clypeata* 61
 =Megabombus argillaceus, Delmas
 → *Bombus argillaceus* 69
 =Megabombus asturiensis, Rasmont
 → *Bombus h. asturiensis* 69
 =Megabombus distinguendus, Delmas
 → *Bombus distinguendus* 69
 =Megabombus gerstaeckeri, Delmas
 → *Bombus gerstaeckeri* 69
 =Megabombus hortorum, Delmas
 → *Bombus hortorum* 69
 =Megabombus humilis, Delmas
 → *Bombus h. humilis* 70
 =Megabombus inexpectatus, Delmas
 → *Bombus inexpectatus* 69
 =Megabombus laesus, Delmas
 → *Bombus laesus* 70
 =Megabombus mesomelas, Delmas
 → *Bombus mesomelas* 69
 =Megabombus mucidus, Delmas
 → *Bombus mucidus* 70
 =Megabombus muscorum exerge liepetterseni,
 Rasmont → *Bombus bannitus* 69
 =Megabombus muscorum liepetterseni 69
 =Megabombus muscorum, Delmas
 → *Bombus muscorum* 69
 =Megabombus pascuorum, Delmas
 → *Bombus pascuorum* 70
 =Megabombus pomorum, Delmas
 → *Bombus pomorum* 69
 =Megabombus ruderarius, Delmas
 → *Bombus ruderarius* 69
 =Megabombus ruderatus, Delmas
 → *Bombus ruderatus* 69
 =Megabombus subterraneus, Delmas
 → *Bombus subterraneus* 69
 =Megabombus sylvarum, Delmas
 → *Bombus sylvarum* 69
 =Megabombus veteranus, Delmas
 → *Bombus veteranus* 69
 (Megabombus) Dalla Torre → *Bombus* 68
 =megacephalus (Schenck)
 → *Lasioglossum quadrinotatum* 40
 =Megachile dohrni Radoszkowski
 → *Lithurgus c. fuscipennis* 45
 =Megachile kychtacensis Cockerell
 → *Trachusa byssina* 53
 Megachile Latreille 46
 =Megachile monocerus Eversmann
 → *Lithurgus c. fuscipennis* 45
 (Megachile) sensu stricto → *Megachile* 46
 MEGACHILIDAE 45
 Megachilinae 45
 Megachilini 45
 =Megilla Fabricius → *Anthophora* 57
 (Melanapis) Cameron → *Andrena* 33
 (Melandrena) Pérez → *Andrena* 32
 =melanippa Spinola → *Osmia caerulea* 51
 (Melanobombus) Dalla Torre → *Bombus* 68
 melanogaster Eversmann → *Megachile* 47
 melanogaster Spinola → *Osmia* 51
 melanoleuca (Benoist) → *Hoplitis* 49
 =melanoproctus (Pérez)
 → *Lasioglossum intermedium* 39
 melanopectera Hedicke → *Andrena* 33
 =melanopyga amaguella Cockerell
 → *Megachile lapponica* 46
 melanopyga Costa → *Megachile* 47
 (Melanosmia) Schmiedeknecht → *Osmia* 52
 =melanostoma (Costa) → *Trachusa interrupta* 54
 melanura (Morawitz) → *Hoplitis* 49
 melanurum (Klug) → *Pseudoanthidium* 55
 melathoracica Imhoff → *Nomada* 64
 (Melea) Sandhouse → *Anthophora* 58
 Melecta Latreille 59
 Melectini 59
 =melectoides (Smith)
 → *Ammobatoides scripta* 66

- =*Melitta divisa* Kirby → *Sphecodes ephippius* 41
 =*Melitta geoffrella* Kirby
 → *Sphecodes geoffrellus* 41
Melitta Kirby 44
 =*Melitta monilicornis* Kirby
 → *Sphecodes m. monilicornis* 42
 =*Melitta picea* Kirby → *Sphecodes g. gibbus* 41
 =*Melitta sphecodes* Kirby
 → *Sphecodes g. gibbus* 41
 (*Melitta*) sensu stricto → *Melitta* 44
 MELITTIDAE 44
Melitturga Latreille 28
melleofacies Vogt → *Bombus* 70
mellifera L. → *Apis* 70
melona Warncke → *Andrena* 32
 =*Mendacibombus mendax*, Delmas
 → *Bombus mendax* 67
Mendacibombus Skorikov → *Bombus* 67
mendax Gerstaecker → *Bombus* 67
merceti Alfken → *Nomada* 64
merceti Noskiewicz → *Colletes* 27
merceti Vachal → *Dufourea* 43
merceti Vachal → *Panurgus* 28
 =*meridiana* (Dufour) → *Tetralonia salicariae* 62
 =*meridionale* Giraud → *Anthidium l. loti* 54
meridionalis (Richards) → *Bombus* 67
meridionalis Förster → *Hylaeus* 24
meridionalis Gribodo → *Melecta italica* 60
meridionalis Pérez → *Anthophora* 59
 =*meridionalis* Popov → *Stelis p. phaeoptera* 56
 (=Merrophites) Warncke → *Dufourea* 43
 =*mervensis* (Radoszkowski)
 → *Amegilla quadrifasciata* 59
 (=Mesanthidium) Popov → *Afranthidium* 55
mesembria Ebmer → *Dufourea* 43
meseta Warncke → *Andrena* 33
mesomelas Gerstaecker → *Bombus* 69
mesosclerum (Pérez) → *Lasioglossum* 40
 =*mesoxantha* Imhoff → *Andrena varians* 29
 =*metallica* Lucas → *Osmia ferruginea* 52
Metallinella Tkalcu 50
 (=Metamegachile) Tkalcu → *Creightonella* 45
 (=Metapsithyrus) Popov → *Bombus* 67
 (=Micramegilla) Brooks → *Amegilla* 59
 (=Micrandrena) Ashmead → *Andrena* 33
 (=Micreriades) Mavromoustakis → *Hoplitis* 50
microcardia Pérez → *Halictus* 38
microthorax Pérez → *Andrena* 29
miegiella Dours → *Andrena* 29
minapalumboi Gribodo → *Andrena* 36
miniatus Hagens → *Sphecodes* 42
 =*minima* Friese → *Melecta a. albovarva* 59
minima Schenck → *Stelis* 56
 =*minus* (Harris) → *Sphecodes* 41
 =*minus* Nylander → *Anthidium p. bequaerti* 54
minuscula Noskiewicz → *Nomada* 65
 =*minusculum* (Nylander)
 → *Anthidiellum s. strigatum* 55
 =*minuta* 24
 =*minuta* auct. nec Lepeletier
 → *Dufourea halictula* 43
 =*minuta* Fabricius → *Nomada flavoguttata* 64
minuta Lepeletier & Serville → *Stelis* 56
minuta Lepeletier → *Dufourea* 43
minutissimum (Kirby) → *Lasioglossum* 40
minutissimus (Rossi) → *Nomioides* 42
minutula (Kirby) → *Andrena* 33
minutula (Pérez) → *Protosmia* 53
 =*minutula*-Gruppe Dylewska → *Andrena* 33
minutuloides Perkins → *Andrena* 33
minutululum (Schenck) → *Lasioglossum* 40
 =*minutus* (Fabricius) → *Sphecodes ephippius* 41
 =*minutus* sensu Schmiedeknecht
 → *Lasioglossum parvulum* 40
 =*mirabilis* Schmiedeknecht
 → *Nomada signata* 65
 =*misellum* (Pérez)
 → *Lasioglossum griseolum* 39
mitis (Nylander) → *Hoplitis* 49
mitis Schmiedeknecht → *Andrena* 28
 =*Mitsukuriella* Hirashima & LaBerge
 → *Andrena* 34
 =*mixta* Costa → *Megachile apicalis* 47
 =*mixta* Lepeletier
 → *Anthophora quadrimaculata* 57
mixtura Warncke → *Andrena n. mixtura* 33
 =*mlokosevitzii* Radoszkowski
 → *Anthophora p. plagiata* 58
mlokossewiczii Radoszkowski → *Colletes* 26
mocsaryi (Friese) → *Anthocopa* 48
mocsaryi Friese → *Ceratina* 63
 =*mocsaryi* Friese
 → *Pseudoanthidium reticulatum* 55
mocsaryi Kriechbaumer → *Bombus* 70
mocsaryi Schletterer → *Chelostoma* 53
mocsaryi Schmiedeknecht → *Andrena* 32
mocsaryi Schmiedeknecht → *Nomada* 64
 =*moderna* Morawitz → *Anthophora rutilans* 58
 =*modesta* (Christ)
 → *Anthidium m. manicatum* 54
moeschleri Alfken → *Nomada* 64
moesta Costa → *Dioxys* 48
 =*mogadorensis* Benoist
 → *Megachile deceptor* 47
 =*molhusina* Blütghen → *Andrena florivaga* 32
mollis Pérez → *Bombus* 70
monile Friese → *Anthidium* 54
monilia Warncke → *Andrena* 34
monilicornis → *Sphecodes* 42
monilicornis (Kirby) → *Sphecodes* 42
 =*monocerus* (Eversmann)
 → *Lithurgus c. fuscipennis* 45
monstrosa (Costa) → *Pseudapis* 43
 =*montana* Mocsary → *Nomada roberjeotiana* 65
montana Warncke → *Andrena* 31
 =*montandoni* Gribodo → *Coelioxys alata* 47
montanum Morawitz → *Anthidium* 54
montanus (Giraud) → *Panurginus* 28
 =*montanus* Bischoff → *Epeolus alpinus* 66
montanus Lepeletier → *Bombus* 69
 =*montanus* Morawitz → *Colletes floralis* 26
montarca Warncke → *Andrena* 31

- monticola Smith → *Bombus* 68
 =montivaga (Morawitz) → *Hoplitis* c. cincta 49
 (Monumetha) Cresson → *Hoplitis* 49
 moorselensis Ball → *Bombus* 70
 moraguesii (Friese) → *Anthophora* 59
 =morawitzi (Gerstaecker) → *Hoplitis* loti 50
 =morawitzi (Pérez) → *Hoplitis* benoisti 50
 =morawitzi Radoszkowski
 → *Megachile* picicornis 47
 =morawitzi Thomson
 → *Andrena* ? bimaculata 34
 =morbillosum (Kriechbaumer)
 → *Lasioglossum* d. discum 38
 =moribunda (Illiger) → *Amegilla* albigena 59
 moricei (Friese) → *Hylaeus* 25
 =moricei Friese
 → *Pseudoanthidium* melanurum 55
 morio (Fabricius) → *Lasioglossum* 40
 morio Brullé → *Andrena* 32
 =morio-Gruppe Dylewska → *Andrena* 32
 morotei (Quilis) → *Dasypoda* 44
 =mosaicum Costa → *Anthidium* l. loti 54
 =mucida auct. nec (Dours)
 → *Hoplitis* mucidoidea 50
 mucida Gribodo → *Anthophora* 58
 mucida Kriechbaumer → *Andrena* 31
 =mucida var. stecki (Frey-Gessner)
 → *Hoplitis* mucidoidea 50
 =mucida-Gruppe Dylewska → *Andrena* 31
 (Mucidobombus) Krüger → *Bombus* 70
 mucidoidea van der Zanden → *Hoplitis* 50
 mucidus Gerstaecker → *Bombus* 70
 =mucorea Friese → *Thyreus* truncatus 60
 mulleolus Van der Zanden → *Osmia* 51
 murana Warncke → *Andrena* 35
 =muraria (Retzius)
 → *Chalicodoma* p. parietina 45
 =muraria var. variabilis Friese
 → *Chalicodoma* l. lefebvrei 45
 murciana Warncke → *Melitta* 44
 murina Pérez → *Stelis* 56
 =murithianus Frey-Gessner
 → *Sphecodes* miniatus 42
 muscorum (L.) → *Bombus* 69
 musculoides Ebmer → *Lasioglossum* 41
 mustelina Gerstaecker → *Osmia* 52
 mutabilis Morawitz → *Nomada* 64
 mutica Morawitz → *Nomada* 64
 muticus Spinola → *Ammobates* 66
 (Mystacanthophora) Brooks → *Anthophora* 58
 =mystax Pérez → *Protosmia* capitata 53

 =nadigi Alfken → *Thyreus* truncatus 60
 nadigi Noskiewicz → *Colletes* 27
 nana (Kirby) → *Andrena* 33
 =nana (Radoszkowski) → *Amegilla* albigena 59
 nana Morawitz → *Tetralonia* 62
 =nana Schenck → *Stelis* minuta 56
 nanaeformis Noskiewicz → *Andrena* 34
 Nanocolletes → *Colletes* 26
 nanula Nylander → *Andrena* 33

 =narbonensis Kruseman → *Bombus* sylvarum 69
 nasidens Latreille → *Osmia* 51
 nasoproducta Ferton → *Osmia* 50
 nasuta (Friese) → *Chelostoma* 50
 nasuta (Latreille) → *Stelis* 56
 nasuta Giraud → *Andrena* 31
 nasutum (Spinola) → *Camptopoeum* 28
 =nasutus Dufour → *Lithurgus* c. fuscipennis 45
 =nasutus Gerstaecker → *Blastes* emarginatus 66
 nauseaa Schmiedeknecht → *Nomada* 65
 navasi Dusmet → *Nomada* 65
 nebularia Warncke → *Andrena* 31
 (Neoeutricharaea) Rebmann → *Megachile* 47
 neoregaena Mavromoustakis → *Osmia* 52
 (Neosmia) Tkalcu → *Osmia* 52
 nestorea (Brullé) → *Chalicodoma* p. nestorea 45
 =nidulans Walckenaer
 → *Halictus* r. rubicundus 37
 niger (Friese) → *Anthophora* plumipes 57
 niger (Viereck) → *Lasioglossum* 40
 niger Hagens → *Sphecodes* 42
 =niger Sichel → *Sphecodes* niger 42
 =nigerrima Blüthgen
 → *Sphecodes* m. monilicornis 42
 nigra (Friese) → *Melitta* 44
 nigra Spinola → *Melecta* 59
 =nigra, Dusmet → *Melecta* l. taormina 60
 =nigra, Gribodo → *Eupavlovskia* o. obscura 60
 nigrescens Pérez → *Bombus* 69
 nigrescens Pérez → *Eucera* 60
 =nigrescens Sichel
 → *Sphecodes* m. monilicornis 42
 nigricans Alfken → *Melitta* 44
 nigricans Gistel → *Colletes* 26
 nigriceps (Kirby) → *Andrena* 30
 =nigriceps-Gruppe Dylewska → *Andrena* 30
 =nigricolle (Morawitz)
 → *Pseudoanthidium* melanurum 55
 =nigricorne (Nylander)
 → *Chelostoma* rapunculi 53
 =nigrifacies (Branson) sensu Warncke
 → *Hylaeus* moricei 25
 nigrifacies Dours → *Tetralonia* 62
 nigrifacies Lepeletier → *Eucera* 61
 nigrilabris Lepeletier → *Eucera* 60
 nigripes (Lepeletier) → *Lasioglossum* 40
 =nigripes Eversmann
 → *Anthidium* septemspinum 54
 =nigripes Klug → *Eucera* hispana 61
 =nigripes Lepeletier
 → *Sphecodes* a. albilabris 41
 =nigripes Morawitz → *Anthophora* p. plagiata 58
 =nigripes Pérez → *Anthophora* fulvodimidiata 57
 =nigripes Pérez → *Bombus* pereziellus 69
 nigripes Pérez → *Hylaeus* 25
 =nigrithorax Dalla Torre
 → *Anthidium* m. manicatum 54
 nigrus (Fabricius) → *Hylaeus* 25
 nigriventris (Zetterstedt) → *Osmia* 51
 nigriventris Schenck → *Megachile* 46
 nigroaenea (Kirby) → *Andrena* 33

- =nigrocincta Lepeletier
 → Anthophora s. subterranea 57
- =nigrocinctula Dours
 → Anthophora ventillabris 59
- nigroflavida Gribodo → Nomada 65
- nigrolabiata Friese → Ceratina 63
- =nigromaculata Lucas → Anthophora robusta 58
- nigroolivacea Dours → Andrena 30
- nigrosericea Dours → Andrena 33
- nigrospina Thomson → Andrena 34
- nigrosterna Pérez → Andrena 31
- nigrovaria Pérez → Nomada 64
- nigroviridula Dours → Andrena 29
- nigrovittata Dours → Anthophora 58
- =nigrum auct. nec (Viereck)
 → Lasioglossum fratellum 39
- nigrum Friese → Anthidium 55
- nilotica Warncke → Andrena 29
- =nippon Meyer → Sphecodes g. gibbus 41
- nitida (Müller) → Andrena 33
- =nitida limata Smith → Andrena limata 32
- nitidiuscula Schenck → Andrena 34
- =nitidiuscula-Gruppe Dylewska → Andrena 34
- nitidiusculum (Kirby) → Lasioglossum 40
- =nitidiventris Blanchard → Andrena vaga 33
- =nitidiventris Mocsary → Eucera graeca 60
- nitidula Pérez → Andrena 31
- nitidulum (Fabricius) → Lasioglossum 40
- =nitidulum (Pérez)
 → Lasioglossum nitidiusculum 40
- =nitidulum Hagens → Sphecodes longulus 41
- =nitidum (Panzer) nec (Müller)
 → Lasioglossum sexnotatum 38
- =nitidum (Schenck)
 → Lasioglossum p. pygmaeum 40
- =nitritulus Hagens
 → Sphecodes m. marginatus 42
- nivalis (Morawitz) → Hylaeus 25
- nivalis Ebmer → Halictus 37
- niveata (Fabricius) → Osmia 51
- niveata Friese, 1887 → Andrena 33
- =niveatus Meyer → Sphecodes olivieri 42
- =niveipennis Meyer → Sphecodes pellucidus 42
- niveocincta Pérez → Osmia 51
- niveofasciatus (Dours) → Hylaeus 24
- =niveofasciatus Dours
 → Colletes albomaculatus 27
- (Nobandrena) Warncke → Andrena 34
- =nobilis Dours → Chalicodoma baetica 45
- nobilis Herrich-Schäffer → Nomada 64
- nobilis Morawitz → Andrena 34
- =nobilis-Gruppe Dylewska → Andrena 34
- =nodicornis Gistel → Sphecodes a. albilabris 41
- =Nomada albilabris Fabricius
 → Sphecodes albilabris 41
- Nomada Scopoli 63
- Nomadinae 63
- Nomadini 63
- =Nomadita montana Mocsary
 → Nomada roberjeotiana 65
- =Nomia auctt. → Pseudapis 43
- (Nomiapis) Cockerell → Pseudapis 43
- Nomiinae 43
- =nomioides Pesenko
 → Sphecodes m. marginatus 42
- Nomioides Schenck 42
- norvegicus (Sparre-Schneider) → Psithyrus 67
- noskiewiczii Cockerell → Colletes 27
- (Notandrena) Pérez → Andrena 34
- =notata auctt. nec Fabricius
 → Osmia m. melanogaster 51
- notata Lepeletier → Eucera 61
- =notomelas Schmiedeknecht
 → Bombus h. humilis 70
- =novellai Dusmet → Melecta a. albovarica 59
- =numida hypopolia, Warncke et al.
 → Andrena hypopolia 36
- numida Lepeletier → Eucera 61
- numida Lepeletier → Nomada 65
- nuptialis Pérez → Andrena 32
- nuptura Dusmet → Nomada 65
- nycthemera Imhoff → Andrena 29
- =nylanderii (Pérez)
 → Lasioglossum n. nigripes 40
- obesa Giraud → Anthophora 58
- obliterata Pérez → Eucera 61
- oblongatum Illiger → Anthidium 55
- =obscura (Fourcroy) → Sphecodes ephippius 41
- obscura (Friese) → Eupavlovskia 60
- obscura Zetterstedt → Nomada 64
- =obscurum (Dusmet)
 → Icteranidium g. grohmanni 55
- obscurum Friese → Anthidium 54
- =obsoleta Pérez → Andrena ? distinguenda 31
- obsoleta Pérez → Andrena 31
- =obsoleta spongiosa Warncke
 → Andrena distinguenda 31
- =obtusa Pérez → Coelioxys ruficauda 48
- =obtusatum Lepeletier
 → Anthidium ? manicatum 54
- obtusifrons Nylander → Nomada 64
- ochraceicornis (Ferton) → Hoplitis 50
- ochroleuca (Pérez) → Amegilla 59
- =ochrostoma Kirby → Nomada striata 65
- =ocreata Christ → Andrena similis 36
- =octodentata Lepeletier → Coelioxys echinata 48
- =octomaculata Smith → Stelis ornata 56
- octosignata Nylander → Megachile 47
- (Odontanthocopa) Tkalcu → Anthocopa 49
- (Odonterythrosmia) Tkalcu → Anthocopa 49
- odontopyga Noskiewicz → Stelis 56
- =odontura (Smith) → Creightonella albisecta 45
- =olhae Cockerell → Nomada pulchra 65
- olivieri Lepeletier → Sphecodes 42
- =olympica Schmiedeknecht
 → Nomada mutica 64
- =ononides Ferton → Osmia t. tergestensis 52
- opaca Alfken → Nomada 64
- opacifrons Pérez → Megachile 47
- =opacifrons Pérez → Sphecodes puncticeps 42
- (Opandrena) Robertson → Andrena 34

- =oralis-Gruppe Dylewska → *Andrena* 34
 orana Warncke → *Andrena* 31
 (Orandrena) Warncke → *Andrena* 34
 oraniensis Lepeletier → *Eucera* 61
 orbatus (Lepeletier) → *Thyreus* 60
 orbitalis Morawitz → *Andrena* 35
 orbitalis Pérez → *Nomada* 64
 ordonezi (Dusmet) → *Rhodanthidium* 56
 =ornatula (Klug) → *Stelis ornatula* 56
 ornatula (Klug) → *Stelis* 56
 =*Osmia bluethgeni* Maidl → *Trachusa byssina* 53
Osmia Panzer 50
 =*Osmia punctatissima* Lepeletier
 → *Heriades crenulatus* 53
 =*Osmia punctatissima* Lepeletier
 → *Heriades truncorum* 53
 (*Osmia*) sensu stricto → *Osmia* 52
Osmiini 48
oulskii Radoszkowski → *Andrena* 36
 ovatula (Kirby) → *Andrena* 36
 =ovatula-Gruppe Dylewska → *Andrena* 36
 oviventris Pérez → *Andrena* 35
 =oxygona Dours → *Anthophora robusta* 58

Pachycolletes → *Colletes* 25, 26
 =*pacifica* Eversmann → *Anthocopa papaveris* 48
 =*pacifica* Panzer → *Megachile rotundata* 47
 (Pallandrena) Warncke → *Andrena* 34
 pallens (Brullé) → *Lasioglossum* 38
 =pallidicinctus (Kirby) → *Colletes fodiens* 26
 pallitarsis Pérez → *Andrena pallitarsis* 34
 =palmipes (Rossi) → *Anthophora plumipes* 57
 pandellei Pérez → *Andrena* 32
 pandosa Warncke → *Andrena* 34
 panurgina Destefani → *Andrena* 29
 panurgina Morawitz → *Nomada* 65
Panurginae 28
Panurginus Nylander 28
Panurgus Panzer 28
 (*Panurgus*) sensu stricto → *Panurgus* 28
 panzeri Lepeletier → *Nomada* 65
 =panzeri Morawitz
 → *Metallinella b. brevicornis* 50
 papaveris Latreille → *Anthocopa* 48
 (Paraanthidium) Friese → *Trachusa* 54
 paradoxa (Morawitz) → *Dufourea* 43
 paradoxus Dalla Torre → *Confusibombus* 67
 (Paramegilla) Friese → *Anthophora* 58
 (Parandrena) Warncke → *Andrena* 34
 (Parandrenella) Popov → *Andrena* 34
 (Paraprosopis) Popov → *Hylaeus* 24
 parata Warncke → *Andrena* 29
 paraurantiacus (Reinig) → *Bombus* 70
 (Pareucera) Tkalcu → *Eucera* 61
 parietina (Geoffroy) → *Chalicodoma* 45
 parietina Curtis → *Osmia* 52
 =parietina Fabricius
 → *Anthophora p. plagiata* 58
 parviceps Kriechbaumer → *Andrena* 32
 =parvula (Dufour & Perris)
 → *Hoplitis leucomelana* 49

 parvula Friese → *Eucera* 61
 parvula Lepeletier → *Megachile* 46
 parvula Smith → *Ceratina* 63
 =parvulum (Lepeletier) → *Stelis s. signatum* 56
 parvulum (Schenck) → *Lasioglossum* 40
 parvulus Janvier → *Hylaeus* 25
 pascuorum (Scopoli) → *Bombus* 70
 =*Pasites atra* Spinola → *Biastes brevicornis* 66
Pasites Jurine 66
 =*Pasites unicolor* Jurine
 → *Biastes brevicornis* 66
 =passerini Sichel → *Habropoda tarsata* 57
 pastoralis Schmiedeknecht → *Nomada* 65
 (Patagiata) Blüthgen → *Hylaeus* 25
 patellatus Morawitz → *Halictus* 37
 =patula Pérez → *Coelioxys lanceolata* 47
 paucisquama Noskiewicz → *Andrena* 32
 pauperatum (Brullé) → *Lasioglossum* 40
 pauxilla Stöckert → *Andrena* 33
 pauxillum (Schenck) → *Lasioglossum* 40
 =paxillorum (Chevrier) → *Stelis breviscula* 56
 pectoralis Förster → *Hylaeus* 24
 pectoralis Morawitz → *Nomada* 65
 =pectoralis Schmiedeknecht
 → *Andrena limata* 32
 pellucens Pérez → *Andrena* 32
 pellucidus Smith → *Sphecodes* 42
 (Pentadentostmia) Warncke → *Hoplitis* 50
 perambigua (Peters) → *Hoplitis* 50
 peregrinum (Blüthgen) → *Lasioglossum* 40
 peregrinum (Costa) → *Pseudoanthidium* 55
 =perezella (Dours) → *Andrena lagopus* 29
 =perezii (Alfken)
 → *Lasioglossum bimaculatum* 38
 perezii (Ferton) → *Anthocopa* 48
 perezii (Schulthess) → *Bombus* 67
 perezii Dusmet → *Nomada* 65
 perezii Lichtenstein → *Chalicodoma* 45
 =perezii Mocsary → *Eucera ? caspica* 61
 =perezii Mocsary → *Megachile picicornis* 47
 =pereziana Dalla Torre
 → *Chalicodoma s. sicula* 45
 pereziiellus (Skorikov) → *Bombus* 69
 =perforata (Lucas) → *Pseudapis u. albocincta* 43
 perkinsi Blüthgen → *Halictus* 37
 =perplexa Radoszkowski
 → *Anthophora crassipes* 58
 =perrisi (Dours) → *Icteranthidium l. laterale* 55
 =personata Imhof & Labram
 → *Anthophora fulvitaris* 57
 =perversus Ritsema
 → *Sphecodes scrabricollis* 42
 =pervigil (Harris)
 → *Anthidium m. manicatum* 54
 (Petalosternon) Brooks → *Anthophora* 58
 =petroselini Pérez → *Andrena nitidiuscula* 34
 pfankuchi (Alfken) → *Hylaeus* 25
 phaeoptera (Kirby) → *Stelis* 56
 =phalericus Morice → *Colletes foveolaris* 26
 =Phiarus melectoides (Smith)
 → *Ammobatoides scripta* 66

- =Phileremus dufourii Latreille
 → Ammobates punctatus 66
 =Phileremus nasutus Gerstaecker
 → Biastes emarginatus 66
 phyllopodus Warncke → Panurgus 28
 =Phyllotoma manicata Duméril
 → Megachile m. maritima 46
 picaron Lieftinck → Thyreus 60
 piccioliana Magretti → Nomada 65
 picea (Kirby) → Sphecodes g. gibbus 41
 picicornis Morawitz → Megachile 47
 =picistigma Thomson → Colletes similis 27
 pictipes Nylander → Hylaeus 24
 pictus (Smith) → Hylaeus 24
 (Pileteucera) Sitdikov & Pesenko → Eucera 61
 =pilicornis Meyer → Sphecodes miniatus 42
 pilicornis Smith → Osmia 52
 =pilicruriformis Cockerell
 → Megachile v. versicolor 47
 pilicrus Morawitz → Megachile 47
 pilidens Alfken → Megachile 46
 =pilifrons Thomson → Sphecodes pellucidus 42
 =pilipes (Fabricius) → Andrena carbonaria 34
 =pilipes (Fabricius) → Anthophora plumipes 57
 =pilosella Friese → Anthophora p. plagiata 58
 =pilosus Bischoff → Epeolus alpinus 66
 pinguiculus Pérez → Sphecodes 42
 plagiata (Illiger) → Anthophora 58
 planidens Giraud → Systropha 43
 planulum Pérez → Lasioglossum 40
 (Plastandrena) Warncke → Andrena 34
 =Platandrena Viereck → Andrena 35
 =platycera Gerstaecker → Anthocopa villosa 48
 =platyodonta (Cockerell)
 → Chelostoma rapunculi 53
 platyventris Morawitz → Nomada 66
 pleurosticta Herrich-Schäffer → Nomada 65
 =pleurosticta → Nomada integra 64
 plumipes (Pallas) → Anthophora 57
 =plumipes (Panzer) → Dasygaster h. hirtipes 44
 =plurinata Brullé
 → Melecta duodecimmaculata 60
 podagra Lepeletier → Anthophora 58
 =Podalirius Latreille → Anthophora 57
 podolicum (Noskiewicz) → Lasioglossum 40
 (Poecilandrena) Hedicke → Andrena 34
 (Poliandrena) Warncke → Andrena 35
 =polita (Spinola) → Pseudapis u. unidentata 43
 polita Smith → Andrena 35
 =polita-Gruppe Dylewska → Andrena 35
 politum (Schenck) → Lasioglossum 40
 pollinosa (Lepeletier) → Tetralonia 62
 pollinosa Smith → Eucera 61
 pollinosus Sichel → Halictus 38
 polycentris Förster → Coelioxys 48
 =Pomobombus Vogt → Bombus 69
 pomorum (Panzer) → Bombus 69
 =portschinski Radoszkowski → Thyreus affinis 60
 potentillae Panzer → Andrena 34
 =poultoni Saunders → Nomada mauritanica 64
 poupillieri Dours → Andrena 36
 praecox (Scopoli) → Andrena 29
 praestans (Morawitz) → Hoplitis 49
 =praestans Saunders → Nomada dira 65
 praeustus Pérez → Epeolus 66
 prasinum (Smith) → Lasioglossum 38
 =Pratobombus Vogt → Bombus 68
 pratorum (L.) → Bombus 68
 priesneriellum (Warncke) → Lasioglossum 39
 (Prionohoplitis) Tkalcu → Hoplitis 50
 (Proanthidium) Friese → Anthidium 54
 probata Warncke → Andrena 36
 =problematicus Schulz
 → Sphecodes m. majalis 41
 procerata Costa → Anthophora 57
 =productus Thomson → Epeolus variegatus 66
 propinqua (Schenck) → Andrena 35
 =Prosopis nigrifacies (Bramson)
 → Hylaeus moricei 25
 (Prosopis) Fabricius → Hylaeus 24
 proteus Gerstaecker → Bombus 68
 Protosmia Ducke → Osmia 53
 (Protosmia) sensu stricto → Osmia 53
 (Protostelis) Friese → Stelis 56
 =provinciale (Lepeletier)
 → Icterantheridium g. grohmanni 55
 =provincialis Pérez → Megachile picicornis 47
 proxima (Kirby) → Andrena 33
 proxima-Gruppe Dylewska → Andrena 33
 proximum Schletterer → Chelostoma 53
 proximus Saunders → Panurgus 28
 =pruinosa (Destefani) → Hoplitis annulata 50
 pruinosa Erichson → Andrena 29
 pruinosa Pérez → Megachile 47
 Pseudapis Kirby 43
 pseudasuniensis Strand, 1921 → Andrena 33
 Pseudoanthidium Friese, 1898 55
 (Pseudoanthidium) sensu stricto 55
 =pseudoarmata Radoszkowski
 → Melecta a. albovariva 59
 (Pseudocilissa) Radoszkowski → Melitta 44
 pseudocrassus Blüthgen → Sphecodes 42
 =pseudofasciatus Blüthgen
 → Sphecodes c. croaticus 41
 (Pseudomegachile) Friese → Chalicodoma 46
 =pseudomorbillosum Ebmer
 → Lasioglossum d. fertoni 38
 pseudoplanulum (Blüthgen) → Lasioglossum 40
 =Psithyrus barbutellus, auct.
 → Bombus barbutellus 67
 =Psithyrus bohemicus, auct.
 → Bombus bohemicus 67
 =Psithyrus campestris, auct.
 → Bombus campestris 67
 =Psithyrus distinctus Pérez
 → Bombus bohemicus 67
 =Psithyrus flavidus, auct. → Bombus flavidus 67
 =Psithyrus lissonurus Thomson
 → Bombus flavidus 67
 =Psithyrus maxillosus, auct.
 → Bombus maxillosus 67

- =*Psithyrus norvegicus*, auct.
 → *Bombus norvegicus* 67
- =*Psithyrus perezii*, auct. → *Bombus perezii* 67
- =*Psithyrus quadricolor*, auct.
 → *Bombus quadricolor* 67
- =*Psithyrus rupestris*, auct.
 → *Bombus rupestris* 67
- =*Psithyrus sylvestris*, auct.
 → *Bombus sylvestris* 67
- =*Psithyrus vestalis*, auct. → *Bombus vestalis* 67
 (= *Psithyrus*) Lepeletier → *Bombus* 67
 (*Pteneucera*) Tkalcu → *Eucera* 61
 (*Ptilandrena*) Robertson → *Andrena* 35
puber Erichson → *Andrena* 36
pubescens (Fabricius) → *Anthophora* 57
 = *pubescens* Olivier → *Andrena nitida* 33
pulchella (Pérez) → *Anthocopa* 48
pulchellus Pérez → *Colletes* 26
 = *pulcherrima* Bingham
 → *Anthophora p. plagiata* 58
pulchra Arnold → *Nomada* 65
 = *pullum* (Erichson)
 → *Lasioglossum pauperatum* 40
- = *pulsata* Buysson → *Osmia c. cephalotes* 50
- pulveracea* Dours → *Eucera* 61
- = *pulvereus* auct. → *Halictus tectus* 38
- = *pumila* (Pérez) → *Protosmia minutula* 53
- = *pumila* Gerstaecker → *Dioxys* 48
- = *punctata* (Fabricius) → *Melecta a. albifrons* 59
- = *punctatissima* → *Heriades crenulatus* 53
- = *punctatissima* → *Heriades truncorum* 53
- = *punctatissimum* (Schenck) → *Lasioglossum* 40
- punctatum* Latreille → *Anthidium* 54
- punctatus* (Brullé) → *Hylaeus* 25
- punctatus* (Fabricius) → *Ammobates* 66
- puncticeps* Thomson → *Sphecodes* 42
- puncticollis* (Morawitz) → *Lasioglossum* 40
 (*Puncticolletes*) Noskiewicz → *Colletes* 27
- punctifrons* (Pérez) → *Hylaeus* 24
- = *punctilabris* Lepeletier → *Eucera clypeata* 61
- punctilabris* Pérez → *Anthophora* 57
- punctissima* Panzer → *Eucera* 61
- = *punctiventris* Hagens
 → *Sphecodes a. alternatus* 41
- punctulatissima* (Kirby) → *Stelis* 56
- punctulatissimus* Smith → *Hylaeus* 25
- = *punctulatus* Sichel → *Sphecodes olivieri* 42
- = *purpurea* Cresson → *Osmia caerulea* 51
- pusilla* Lepeletier → *Nomada* 65
- pusilla* Pérez → *Andrena* 33
- = *pusilla* sensu Pérez → *Nomada b. lepeletieri* 63
 (*Pyganthophora*) Brooks → *Anthophora* 58
- = *pygmaea* Lichtenstein → *Ceratina pygmaea* 63
- = *pygmaea* Schenck → *Stelis breviuscula* 56
- pygmaeum* (Schenck) → *Lasioglossum* 40
 = *pygmaeum*, (Warncke)
 → *Lasioglossum politum* 40
- = *pyramidalis* (Kirby) → *Amegilla albigena* 59
- pyrenaica* Pérez → *Megachile* 47
- pyrenaicum* (Alfken) → *Rhodanthidium* 56
- = *pyrenaicus* (Lepeletier) → *Bombus r. vasco* 67
- pyrenaicus* Pérez → *Bombus* 68
- pyrenaicus* Pérez → *Halictus* 37
- pyrenaica* (Lepeletier) → *Chalicodoma* 45
- = *pyrenaica* Lepeletier → *Dioxys c. cincta* 48
- pyrenaica* Lepeletier → *Trachusa byssina* 53
- = *pyrenaica* var. *rufescens* Benoist
 → *Chalicodoma rufescens* 45
- = *pyrenaicus* Krüger → *Bombus t. lusitanicus* 67
- pyrenaicus* Vogt → *Bombus* 68
- = *pyrenes* (Tkalcu) → *Bombus m. pyrenes* 67
- = *pyrina* Lepeletier → *Megachile l. lagopus* 46
- = *Pyrobombus brodmannicus*, Delmas
 → *Bombus brodmannicus* 68
- = *Pyrobombus cullumanus*, Delmas
 → *Bombus cullumanus* 68
- = *Pyrobombus hypnorum*, Delmas
 → *Bombus hypnorum* 68
- = *Pyrobombus jonellus*, Delmas
 → *Bombus jonellus* 68
- = *Pyrobombus lapidarius*, Delmas
 → *Bombus lapidarius* 68
- = *Pyrobombus lapponicus*, Delmas
 → *Bombus monticola* 68
- = *Pyrobombus pratorum*, Delmas
 → *Bombus pratorum* 68
- = *Pyrobombus pyrenaicus*, Delmas
 → *Bombus pyrenaicus* 68
- = *Pyrobombus serratissimus*, Rasmont
 → *Bombus serratissimus* 68
- = *Pyrobombus sicheli*, Delmas
 → *Bombus sicheli* 68
- = *Pyrobombus soroeensis*, Delmas
 → *Bombus soroeensis* 68
 (*Pyrobombus*) Dalla Torre → *Bombus* 68
 (*Pyrosmia*) Tkalcu → *Osmia* 52
- pyrotrichia* Förster → *Dasygaster* 44
- = *pyrrhopeza* Gerstaecker
 → *Chalicodoma p. pyrenaica* 45
- quadratus* Meyer
 → *Sphecodes m. monilicornis* 42
- quadricinctus* (Fabricius) → *Halictus* 37
- quadricolor* (Erichson) → *Anthophora* 58
- quadricolor* (Lepeletier) → *Bombus* 67
- = *quadridens* Pérez → *Nomada concolor* 63
- = *quadridentata* (Fonscolombe) in Pérez
 → *Anthocopa serrilabris* 48
- quadridentata* (L.) → *Coelioxys* 47
- quadridentata* Fonscolombe → *Osmia* 53
- = *quadridentatum* (Lepeletier)
 → *Rhodanthidium s. septemdentatum* 56
- quadrifasciata* (de) Villers → *Amegilla* 59
- = *quadrilobum* (Lepeletier)
 → *Icteranthidium l. laterale* 55
- quadrimaculata* (Panzer) → *Anthophora* 57
- quadrinotatum* (Schenck) → *Lasioglossum* 40
- quadrinotatum* (Kirby) → *Lasioglossum* 38
- = *quadripunctata* Radoszkowski
 → *Melecta italica* 60
- quadrisignatum* (Schenck) → *Lasioglossum* 40

- =quadristrigata Dours
 → *Anthophora crassipes* 58
 =quadristrigatus Latreille
 → *Halictus* q. *quadricinctus* 37
quasimuscorum Vogt → *Bombus* 70
 =quatuordecimpunctata Fischer
 → *Melecta duodecimmaculata* 60
quilisi Dusmet → *Tetralonia* 62
quinquespinosus Spinola → *Rophites* 43

 =rajellus (Kirby) → *Bombus ruderarius* 69
ramosus (Lepeletier) → *Thyreus* 60
ranunculi Schmiedeknecht → *Andrena* 29
ranuncolorum Morawitz → *Andrena* 36
rapunculi (Lepeletier) → *Chelostoma* 53
 =ratisbonensis Stöckhert → *Andrena aberrans* 36
ravouxi (Pérez) → *Hoplitis* 50
 =regalis Morawitz → *Nomada basalis* 63
reinigianus Rasmont → *Bombus* 68
relata Warncke → *Andrena* 35
renardi Radoszkowski → *Bombus* 67
reticulatum Mocsary → *Pseudoanthidium* 55
reticulatus Thomson → *Sphecodes* 42
retusa (L.) → *Anthophora* 58
rhenana Morawitz → *Nomada* 65
rhenana Stöckhert → *Andrena* 30
rhenana Warncke → *Hylaeus* 25
 =rhinoceros (Giraud) → *Hoplitis robusta* 49
 =rhinotropis (Pérez) → *Hoplitis ravouxi* 50
Rhodanthidium Isensee, 1927 56
 (*Rhodanthidium*) *sensu stricto* 56
 (*Rhodobombus*) Dalla Torre → *Bombus* 69
 =*Rhodsmia* Michener → *Osmia* 53
Rhopitoides Schenck 43
 =*rhynchaena* (Pérez) → *Hoplitis* 50
rhypara Pérez → *Andrena* 35
 (*Rhysoxylocopa*) Hurd & Moure → *Xylocopa* 62
rhyssonota Pérez → *Andrena* 30
 (*Rhytecera*) Sitdikov & Pesenko → *Eucera* 61
 =*rimalis* Pérez → *Sphecodes geoffrellus* 41
 =*rimosiscutum* Alfken
 → *Thyreus histrionicus* 60
rinki (Gorski) → *Hylaeus* 25
roberjeotiana Panzer → *Nomada* 65
 =*roberjeotiana tormentillae* Alfken
 → *Nomada roberjeotiana* 65
robusta (Klug) → *Anthophora* 58
robusta (Nylander) → *Hoplitis* 49
rogenhoferi Morawitz → *Andrena* 29
 =*romana* (Morice)
 → *Hoplitis a. anthocopoides* 50
romandii Dours → *Anthophora* 59
 =*romanioides* Krüger
 → *Bombus p. moorselensis* 70
rondoui Pérez → *Osmia t. tergestensis* 52
rondoui Vogt → *Bombus* 68
 =*Rophites halictulus* Nylander
 → *Dufourea halictula* 43
Rophites Spinola 43
 =*rosae* auct. partim → *Andrena eximia* 32
rosae Panzer → *Andrena* 32

rossica Friese → *Osmia* 51
rotundata (Fabricius) → *Megachile* 47
 =*rotundata* (Panzer)
 → *Anthophora bimaculata* 57
rotundata Pérez → *Andrena* 30
 =*rotundata* Pérez → *Dioxys moesta* 48
 (*Royanthidium*) Pasteels → *Pseudoanthidium* 55
 =*royoi* (Dusmet)
 → *Pseudoanthidium melanurum* 55
rozenburgensis vanLith → *Epeolus* 66
rubicola Pérez → *Heriades* 53
rubicola Saunders → *Hylaeus* 24
rubicundus (Christ) → *Halictus* 37
rubicundus Hagens → *Sphecodes* 42
rubiginosa Pérez → *Nomada* 65
rubiginosum (Lepeletier) → *Icteranthidium* 55
 =*ruborum* Dufour & Perris → *Osmia gallarum* 51
rubra Smith → *Nomada* 66
 =*rubtzovi* Cockerell → *Megachile a. alpicola* 46
ruderarius (Müller) → *Bombus* 69
ruderatus (Scopoli) → *Bombus* 69
rufa (L.) → *Osmia* 52
rufa (Lepeletier) → *Tetralonia* 62
 =*rufa borealis* Ducke → *Osmia r. rufa* 52
 =*rufa fronticornis* Panzer
 → *Osmia r. cornigera* 52
 =*rufa* Lepeletier → *Anthophora podagra* 58
 =*rufa* Radoszkowski → *Thyreus ramosus* 60
 (*Rufandrena*) Warncke → *Andrena* 35
 =*rufescens* (Fourcroy)
 → *Sphecodes ephippius* 41
rufescens Lepeletier → *Coelioxys* 47
rufescens Pérez → *Chalicodoma* 45
 =*rufescens* Dusmet
 → *Anthidium f. florentinum* 54
ruficauda Lepeletier → *Coelioxys* 48
 =*ruficollis* (Brullé) → *Tetralonia alternans* 62
ruficollis (Brullé) → *Tetralonia* 62
 =*ruficollis* auct. → *Tetralonia rufa* 62
ruficornis (Fabricius) → *Tetralonia* 62
ruficornis (L.) → *Nomada* 65
 =*ruficornis* (Spinola)
 → *Pseudapis u. unidentata* 43
 =*ruficornis* auct. nec (L.) → *Nomada panzeri* 65
 =*ruficornis sensu* (Pérez) → *Tetralonia graja* 62
 =*ruficornis* Sichel → *Sphecodes olivieri* 42
ruficrus (Erichson) → *Sphecodes* 42
 =*ruficrus* Dalla Torre
 → *Sphecodes m. monilicornis* 42
ruficrus Nylander → *Andrena* 31
 =*rufipes* (Christ) → *Anthophora plumipes* 57
rufipes (Fabricius) → *Halictus* 38
rufipes Fabricius → *Nomada* 65
 =*rufipes* Mocsary → *Nomada rufipes* 65
 =*rufipes* Sichel → *Sphecodes m. monilicornis* 42
 =*rufipes* Smith → *Sphecodes r. ruficrus* 42
 =*rufipes* Thomson → *Epeolus cruciger* 66
 =*rufipes* → *Trachusa interrupta* 54
 =*rufispina* Pérez → *Dioxys ardens* 48
rufispinum Costa → *Anthidium* 54
rufitarse (Zetterstedt) → *Lasioglossum* 40

- =rufitarsis (Giraud)
 → Chalicodoma p. pyrenaica 45
- =rufithorax Morawitz → Sphecodes olivieri 42
- rufiventris (Panzer) → Sphecodes 42
- rufiventris Latreille → Ammobates 66
- =rufiventris Schenck
 → Megachile v. versicolor 47
- rufizona Imhoff → Andrena 32
- =rufocaudata Smith → Coelioxys echinata 48
- rufocinctum (Alfken) → Rhodanthidium 56
- =rufocinctus (Nylander)
 → Lasioglossum subfasciatum 38
- rufocitrinus Krüger → Bombus 70
- rufohirta (Latreille) → Hoplitis 49
- =rufohispida Dours → Andrena similis 36
- rufula Schmiedeknecht → Andrena 31
- rigidorsis (Pérez) → Anthocopa 48
- =rugosus Smith → Sphecodes a. albilabris 41
- rugulosa Stockhert → Andrena 33
- rupestris (Fabricius) → Bombus 67
- rutilans Dours → Anthophora 58
- =rypara Dours → Anthophora hispanica 57
- sabulosa (Scopoli) → Andrena 32
- salicariae (Lepeletier) → Tetralonia 62
- salviae (Panzer) → Anthophora 57
- =sanguinatus Cockerell → Sphecodes olivieri 42
- sanguinea Smith → Nomada 65
- sardiniensis Tournier → Bombus 69
- sardoa Lepeletier → Andrena 32
- =saropoda Lamarck
 → Anthophora bimaculata 57
- sassaricus Tournier → Bombus 67
- =saundersella Perkins → Andrena semilaevis 33
- saundersi Daly → Ceratina 63
- =savignyi (Radoszkowski)
 → Chalicodoma p. parietina 45
- savignyi Spinola → Andrena 35
- saxicola Ducke → Osmia 51
- saxonica Stöckhert → Andrena 33
- scabiosae (Rossi) → Halictus 37
- scabiosae Mocsary → Tetralonia 62
- scabricollis Wesmael → Sphecodes 42
- =scapulare (Latreille)
 → Pseudoanthidium l. lituratum 55
- schacht Warncke → Osmia 51
- schencki Hagens → Sphecodes 42
- schencki Morawitz → Andrena 34
- =Schizandrena Hedicke → Andrena 34
- schmidi Noskiewicz → Colletes 27
- schmiedeknechti Costa → Megachile 46
- schultessii Friese → Afranthidium 56
- =schulzi-Gruppe Dylewska → Andrena 36
- =scita Schmiedeknecht → Nomada hungarica 64
- =scrimshiranus (Kirby) → Bombus jonellus 68
- scripta (Gerstaecker) → Ammobatoides 66
- scutellare (Latreille) → Icteranthidium 55
- scutellaris (Morawitz) → Anthocopa 49
- =scutellaris auct. → Thyreus orbatus 60
- scyllonius Richards → Bombus 69
- =sedilloti Pérez → Megachile 46
- =segnis Eversmann → Anthophora podagra 58
- =segusina Gribodo
 → Anthophora quadrimaculata 57
- seitzi Alfken → Melitta 44
- (Seladonia) Robertson → Halictus 37
- seladonius (Fabricius) → Halictus 37
- =semiaeneum (Brullé)
 → Lasioglossum aeratum 39
- =semiater Friese → Anthophora p. plagiata 58
- semilaevis Pérez → Andrena 33
- semilucens (Alfken) → Lasioglossum 40
- =seminigra Friese → Eucera hispana 61
- seminuda Brullé → Eucera 61
- =semipunctulatum (Schenck)
 → Lasioglossum minutulum 40
- senecionis Pérez → Andrena 30
- senescens Lepeletier → Anthophora 57
- senicula Pérez → Anthophora 59
- senilis (Eversmann) → Halictus 38
- =separandum (Frey-Gessner)
 → Lasioglossum albocinctum 38
- septemdentatum (Latreille) → Rhodanthidium 56
- septemspinus Lepeletier → Anthidium 54
- =sericans (Fonscolombe)
 → Creightonella albisecta 45
- sericata Imhoff → Andrena 34
- =sericata-Gruppe Dylewska → Andrena 34
- sericatus (Warncke) → Panurginus 28
- =sericea Christ → Andrena barbilabris 32
- =sericeus Pérez → Colletes foveolaris 26
- =serrata Smith → Chalicodoma albocristata 45
- =serratriceps Friese
 → Pseudoanthidium alpinum 55
- =serratulae (Panzer) → Trachusa byssina 53
- =serricornis Pérez → Nomada beaumonti 63
- serrilabris (Morawitz) → Anthocopa 48
- serrisquama Morawitz → Bombus 68
- =setosa Pérez → Andrena hypopolia 36
- setulellum (Strand) → Lasioglossum 40
- setulosa Pérez → Chalicodoma 45
- setulosum (Strand) → Lasioglossum 41
- =sexcinctellus Dours → Halictus eurygnathus 37
- sexcinctus (Fabricius) → Halictus 38
- sexfasciata Panzer → Nomada 65
- =sexlineatum (Chevrier)
 → Rhodanthidium s. septemdentatum 56
- sexmaculata Friese → Andrena 29
- =sexmaculatum (Chevrier)
 → Icteranthidium l. laterale 55
- sexmaculatum (Schenck) → Lasioglossum 38
- sexnotatum (Kirby) → Lasioglossum 38
- =sexpunctata (Hummel) → Stelis ornatula 56
- =sexsignata Costa → Stelis ornatula 56
- =sexsignatum (Schenck)
 → Lasioglossum quadrinotatum 40
- sexstrigatum (Schenck) → Lasioglossum 40
- =seyrigi (Benoist) → Hoplitis brachypogon 49
- sheppardana Kirby → Nomada 65
- sicheli Radoszkowski → Anthophora 59
- sicheli Radoszkowski → Bombus 68
- siciliensis Noskiewicz → Colletes 27

- sicula (Rossi) → *Chalicodoma* 45
 siculum Spinola → *Rhodanthidium* 56
 =siculum Pérez → *Lithurgus chrysurus* 45
 sierrensis Frey-Gessner → *Colletes* 27
 =signata (Cockerell) → *Hoplitis t. tuberculata* 49
 =signata (Eversmann)
 → *Hoplitis t. tuberculata* 49
 signata (Latreille) → *Stelis* 56
 signata Erichson → *Osmia* 51
 signata Jurine → *Nomada* 65
 =signatum (Latreille) → *Stelis s. signatum* 56
 =signatus (Panzer) → *Hylaeus bipunctatus* 24
 (Simandrena) Hedicke → *Andrena* 35
 Simcolletes → *Colletes* 25, 26
 =similis Lepeletier → *Eucera clypeata* 61
 similis Morawitz → *Nomada* 65
 similis Schenck → *Colletes* 27
 similis Smith → *Andrena* 36
 =similis Wesmael → *Sphecodes ephippius* 41
 simillima Morawitz → *Stelis* 56
 simillima Smith → *Andrena* 30
 simontornyella Noskiewicz → *Andrena* 33
 (Simpanurgus) Warncke → *Panurgus* 28
 simplex Blüthgen → *Halictus* 38
 =simplex Morawitz → *Anthophora p. plagiata* 58
 =simplicipes Morawitz
 → *Anthophora p. plagiata* 58
 =simus Pérez → *Colletes gallicus* 26
 =singularis Meyer → *Sphecodes r. rufiventris* 42
 =sinuatum (Lepeletier)
 → *Pseudoanthidium l. lituratum* 55
 sinuatus (Schenck) → *Hylaeus* 24
 smaragdulus Vachal → *Halictus* 37
 smeathmanellum (Kirby) → *Lasioglossum* 40
 =smirnovi Kuznetzov-Ugamsku
 → *Anthophora p. plagiata* 58
 =smithianus auct. → *Bombus bannitus* 69
 =smithii Dours → *Anthophora q. gallica* 58
 =soederbomi Alfken
 → *Melecta duodecimmaculata* 60
 =soikai Pittioni → *Panurgus c. canescens* 28
 solenopalpa Benoist → *Andrena* 31
 =Solenopalpa Pérez → *Andrena* 31
 =solitaria Radoszkowski
 → *Anthophora femorata* 58
 =solskyi Morawitz → *Osmia l. leiana* 51
 =solstitialis Panzer → *Bombus humilis* 70
 sordidus Friese & Wagner → *Bombus* 70
 =Soroensibombus Vogt → *Bombus* 68
 soroensis (Fabricius) → *Bombus* 68
 soror (Pérez) → *Hylaeus* 24
 soror (Saunders) → *Lasioglossum* 40
 soror Dours → *Andrena* 36
 (Spatulariella) Popov → *Hylaeus* 25
 =spectabilis Mocsary → *Eucera taurica* 61
 =spectabilis Morawitz
 → *Colletes albomaculatus* 27
 Sphecodes Latreille 41
 sphecodimorphum (Vachal) → *Lasioglossum* 40
 sphecodes (Kirby) → *Sphecodes g. gibbus* 41
 =Spheex ephippium L. → *Sphecodes ephippius* 41
 =Spheex gibba Linné → *Sphecodes g. gibbus* 41
 spilotus Förster → *Hylaeus* 25
 =spinigera Pérez → *Dioxys c. cincta* 48
 =spinolae (Lepeletier) → *Hoplitis a. contraria* 50
 =spinolae (Schenck)
 → *Hoplitis a. anthocopoides* 50
 spinulosa (Kirby) → *Anthocopa* 49
 spinulosus Hagens → *Sphecodes* 42
 spongiosa Warncke → *Andrena* 31
 =spreta pauxilla Stöckhert
 → *Andrena pauxilla* 33
 spreta Pérez → *Andrena* 33
 =spreta pusilla Pérez → *Andrena pusilla* 33
 =squalens Dours → *Anthophora plumipes* 57
 =squalida Lepeletier
 → *Anthophora bimaculata* 57
 squalida Pérez → *Andrena* 36
 squamea Giraud → *Andrena* 35
 stabiana Morice → *Andrena* 30
 =staudingeri Dalla Torre
 → *Bombus h. staudingerioides* 70
 staudingerioides (Reinig) → *Bombus* 70
 =stecki (Frey-Gessner)
 → *Hoplitis mucidoides* 50
 (Stelidomorpha) Morawitz → *Stelis* 56
 =Stelis leucostoma Costa
 → *Pseudoanthidium l. lituratum* 55
 Stelis Panzer 56
 Stelis sensu stricto → *Stelis* 56
 =Stenandrena Timberlake → *Andrena* 35
 stenura Warncke → *Andrena* 31
 sticticum (Fabricius) → *Rhodanthidium* 56
 =stigma auct. nec Fabricius
 → *Nomada integra* 64
 stigma Fabricius → *Nomada* 65
 stigmatica (Pérez) → *Protosmia* 53
 stigmaticorne (Dours) → *Pseudoanthidium* 55
 =stigmorhina (Pérez) → *Hylaeus pictus* 24
 (Stilbeucera) Tkalcu → *Eucera* 61
 striata Fabricius → *Nomada* 65
 striatella Rebmann → *Megachile* 46
 strictifrons (Vachal) → *Lasioglossum* 40
 strigata (Lepeletier) → *Tetralonia* 62
 =strigata Kriechbaumer → *Stelis s. signatum* 56
 strigatum (Panzer) → *Anthidiellum* 55
 strohmella Stöckhert → *Andrena* 33
 =stschurovskyi Morawitz
 → *Anthophora agama* 58
 styriacus Förster → *Hylaeus* 24
 (Suandrena) Warncke → *Andrena* 35
 subaenescens (Pérez) → *Lasioglossum* 40
 subaurata Dours → *Tetralonia* 62
 subauratus (Rossi) → *Halictus* 37
 subcyanea (Alfken) → *Hoplitis* 50
 subfasciatum (Imhoff) → *Lasioglossum* 38
 subflorina Warncke → *Andrena* 32
 subfulvicorne (Blüthgen) → *Lasioglossum* 41
 =subglobosa (Kirby)
 → *Anthophora quadrimaculata* 57
 subhirtum (Lepeletier) → *Lasioglossum* 41

- =sublaeve (Schenck)
 → *Lasioglossum minutulum* 40
 sublaevis Pérez → *Lithurgus* 45
 submicans Morawitz → *Osmia* 51
 subnuda Alfken → *Andrena* 33
 subopaca Nylander → *Andrena* 33
 =subovalis Schenck
 → *Sphecodes r. rufiventris* 42
 =subpunctulatus Sichel → *Sphecodes olivieri* 42
 =subquadratus Förster
 → *Hylaeus p. punctatus* 25
 =subquadratus Smith
 → *Sphecodes m. monilicornis* 42
 subrufa Lepeletier → *Eucera* 61
 subspinosum Klug → *Anthidium* 54
 subterranea Germar → *Anthophora* 57
 (Subterraneobombus) Vogt → *Bombus* 69
 subterraneus (L.) → *Bombus* 69
 =subundulata (Lepeletier)
 → *Tetralonia strigata* 62
 subundulata (Lepeletier) → *Tetralonia* 62
 succincta Panzer → *Nomada* 65
 succinctus (L.) → *Colletes* 27
 =suecicum Alfken → *Anthidium p. bequaerti* 54
 suerinensis Friese → *Andrena* 35
 =suerinensis-Gruppe Dylewska → *Andrena* 35
 =sulcicollis Pérez → *Sphecodes s. schencki* 42
 =sulphureum Lepeletier
 → *Anthidium t. taeniatum* 54
 sulphuripes (Gribodo) → *Hylaeus* 25
 sunna Warncke → *Andrena* 33
 sylvarum (L.) → *Bombus* 69
 sylvestris (Lepeletier) → *Bombus* 67
 symphyti Schmiedeknecht → *Andrena* 31
 symphyti-Gruppe Dylewska → *Andrena* 31
 synadelpha Perkins → *Andrena* 29
 (Synhalonia) Patton → *Tetralonia* 62
 Systropha Illiger 43
- (Taeniandrena) Hedicke → *Andrena* 36
 taeniatum Latreille → *Anthidium* 54
 tangana Warncke → *Andrena* 35
 taormina Strand → *Melecta* 60
 taorminicus Strand → *Halictus* 37
 taraxaci Giraud → *Andrena* 30
 taraxaci → *Andrena* 30
 =tarfensis Saunders → *Osmia cinctella* 51
 tarraconensis Tkalcu → *Tetralonia* 62
 tarsalis Morawitz → *Epeolus* 66
 =tarsalis Noskiewicz → *Colletes nadigi* 27
 tarsata (Spinola) → *Habropoda* 57
 tarsata Nylander → *Andrena* 35
 tarsata-Gruppe Dylewska → *Andrena* 35
 tarsatum (Schenck) → *Lasioglossum* 41
 tataricus Blüthgen → *Halictus* 37
 =taurica Friese → *Anthophora podagra* 58
 taurica Morawitz → *Eucera* 61
 taxana Warncke → *Andrena* 34
 =tecta Smith → *Anthophora dufouri* 57
 tectosagorum Kruseman → *Bombus* 69
 tectus Radoszkowski → *Halictus* 38
- =tegulare (Morawitz)
 → *Pseudoanthidium reticulatum* 55
 =tenellum grandi (Alfken)
 → *Pseudoanthidium l. lituratum* 55
 tenostra Warncke → *Andrena* 31
 tenuifasciatus Vogt → *Bombus* 68
 =tenuis Meyer → *Sphecodes olivieri* 42
 tenuispina (Alfken) → *Hoplitis* 50
 tenuistriata Pérez → *Andrena* 33
 =terebrator (Walckenaer)
 → *Lasioglossum calceatum* 39
 tergestensis (Ducke) → *Osmia* 52
 (Tergosmia) Warncke → *Osmia* 52
 =terminalis Smith → *Eucera nigrilabris* 61
 terrestris auct. → *Bombus* 67
 =testaceipes Sichel
 → *Sphecodes m. monilicornis* 42
 Tetralonia Spinola 61
 =Tetralonia tarsata Spinola
 → *Habropoda tarsata* 57
 tetrazonius (Klug) → *Halictus* 38
 theryi Cockerell → *Megachile* 46
 =thomsoni Alfken → *Colletes marginatus* 26
 thomsoni Ducke → *Andrena* 35
 thomsoni Saundersi → *Anthophora* 59
 thoracica (Fabricius) → *Andrena* 33
 (Thoracobombus) Dalla Torre → *Bombus* 69
 Thyreus Panzer 60
 (Thysandrena) Lanham → *Andrena* 36
 tibialis (Kirby) → *Andrena* 34
 tibialis Morawitz → *Lithurgus* 45
 =tibialis-Gruppe Dylewska → *Andrena* 34
 =tibiopunctata Strand → *Melecta l. taormina* 60
 =ticinense (Frey-Gessner)
 → *Lasioglossum laterale* 38
 =Tiphia rufiventris Panzer
 → *Sphecodes r. rufiventris* 42
 =tomentosa Dours → *Eucera hispana* 61
 =tomentosa Mocsary → *Anthophora podagra* 58
 =tomentosum (Schenck)
 → *Lasioglossum prasinum* 38
 =tormentillae Alfken
 → *Nomada roberjeotiana* 65
 =tornense Tkalcu
 → *Anthidium o. oblongatum* 55
 tornensis Tkalcu → *Osmia* 51
 (Trachandrena) Robertson → *Andrena* 36
 Trachusa Panzer 53
 =Trachusa sexpunctata Hummel
 → *Stelis ornata* 56
 (Trachusa) sensu stricto → *Trachusa* 53
 transitoria-Gruppe Dylewska → *Andrena* 35
 trapeziformis Schmiedeknecht → *Nomada* 65
 trautmanni Dusmet → *Dufourea* 43
 tricincta Erichson → *Tetralonia* 62
 tricincta Kirby → *Melitta* 44
 tricinctum (Schenck) → *Lasioglossum* 41
 tricornis Latreille → *Osmia* 52
 tridentata (Dufour & Perris) → *Hoplitis* 49
 tridentata (Kirby) → *Andrena* 30
 tridentata (Nylander) → *Dioxys* 48

- =tridentilabris Schwarz → *Nomada carnifex* 63
 tridentirostris Dours → *Nomada* 65
 Triepeolus Robertson 66
 trigona Warncke → *Andrena* 34
 =trilobatus (Friese) → *Protosmia capitata* 53
 trimmerana (Kirby) → *Andrena* 32
 =trimmerana-Gruppe Dylewska → *Andrena* 31
 trinotatus (Pérez) → *Hylaeus* 24
 trispinosus Pérez → *Rophites* 43
 tristis (Smith) → *Triepeolus* 66
 =tristis Friese → *Chalicodoma albocristata* 45
 =trivittata Brullé → *Eucera seminuda* 61
 =trivittata sensu Friese → *Eucera elongatula* 61
 troodicum Mavromoustakis → *Anthidiellum* 55
 (Truncandrena) Warncke → *Andrena* 36
 =truncata var. *alboscuteolata* Meyer
 → *Thyreus histrionicus* 60
 truncaticolle (Morawitz) → *Lasioglossum* 41
 truncatilabris Morawitz → *Andrena* 36
 =truncatilabris-Gruppe Dylewska → *Andrena* 36
 truncatus (Nylander) → *Biastes* 66
 truncatus (Pérez) → *Thyreus* 60
 truncorum (L.) → *Heriades* 53
 tscheki Morawitz → *Andrena* 36
 =tuberculata (Fabricius) → *Eucera longicornis* 60
 tuberculata (Nylander) → *Hoplitis* 49
 =tuberculata auct. nec Fabricius
 → *Eucera n. continentis* 60
 tuberculata Lieftinck → *Melecta* 60
 tuberculiger Noskiewicz → *Colletes* 27
 tumulorum (L.) → *Halictus* 37
 tunetana Schmiedeknecht → *Andrena* 34
 =tunetanus Gribodo → *Sphecodes r. ruficrus* 42
 =turana Morawitz → *Anthophora p. plagiata* 58
 tyrolensis Förster → *Hylaeus* 25
 tyrolensis Richards → *Panurginus* 28
 tyrrhena Alfken → *Andrena* 35
 tyrrhenicus Warncke → *Colletes* 27
- uclesiensis Pérez → *Xylocopa* 62
 (Ulandrena) Warncke → *Andrena* 36
 =umbraculatus Lepeletier
 → *Lithurgus c. fuscipennis* 45
 umbrosa Peters → *Osmia* 52
 =uncata (Schrank)
 → *Anthidium m. manicatum* 54
 uncicornis Pérez → *Osmia* 52
 uncinata Gerstaecker → *Osmia* 52
 undulatifforme Friese → *Anthidium* 55
 undulatum Dours → *Anthidium* 54
 =unguinusum (Pérez)
 → *Lasioglossum lucidulum* 39
 =unicolor Alfken → *Stelis minima* 56
 =unicolor Jurine → *Biastes brevicornis* 66
 unidentata (Olivier) → *Pseudapis* 43
 urdula Warncke → *Andrena* 34
 =ursula Gerstaecker
 → *Megachile n. nigriventris* 46
- vacella Warncke → *Andrena* 29
 vaga Panzer → *Andrena* 33
 vaga-Gruppe Dylewska → *Andrena* 32
 =valesianus Frey-Gessner
 → *Sphecodes crassus* 41
 =valesina Alfken → *Chalicodoma p. parietina* 45
 valga (Gerstaecker) → *Pseudapis* 43
 valga Gerstaecker → *Xylocopa* 62
 =vankovitzii Radoszkowski
 → *Osmia parietina* 52
 =vara Lepeletier
 → *Anthophora quadrimaculata* 57
 =variabilis Friese → *Chalicodoma l. lefebvrei* 45
 =variabilis Schmiedeknecht
 → *Bombus humilis* 70
 variabilis Smith → *Andrena* 31
 varians (Rossi) → *Andrena* 29
 =varians (Rossi) → *Chalicodoma p. parietina* 45
 =variegatum (L.) sensu Fabricii
 → *Anthidium l. loti* 54
 variegatus (Fabricius) → *Hylaeus* 24
 variegatus (L.) → *Epeolus* 66
 variegatus (Olivier) → *Nomioides* 42
 =variegatus Hagens → *Sphecodes crassus* 41
 =variegatus sensu Friese → *Epeolus cruciger* 66
 =variegatus sensu Smith partim
 → *Epeolus variegatus* 66
 varipes Destefani → *Dioxys* 48
 varipes Pérez → *Nomada* 65
 varuga Warncke → *Andrena* 29
 vasco (Lepeletier) → *Bombus* 67
 =vaulogeri (Pérez) → *Hoplitis insularis* 50
 vaulogeri Pérez → *Andrena* 30
 =vectis Curtis → *Coelioxys conoidea* 47
 =velatus Pérez → *Halictus vestitus* 38
 velocissima (Morawitz) → *Amegilla* 59
 =veneticus Ebmer → *Halictus eurygnathus* 37
 ventilabris Lepeletier → *Anthophora* 59
 ventrale (Pérez) → *Lasioglossum* 39
 =ventralis (Panzer) → *Osmia l. leiana* 51
 ventralis Imhoff → *Andrena* 34
 ventralis Schletterer → *Chelostoma* 53
 ventricosa Dours → *Andrena* 30
 =ventricosa-Gruppe Dylewska → *Andrena* 30
 venustus Erichson → *Panurgus* 28
 =vergiliiana Pérez → *Nomada dira* 65
 versicolor Latreille → *Osmia* 51
 versicolor Smith → *Megachile* 47
 =verticalis Hagens → *Sphecodes olivieri* 42
 verticalis Pérez → *Andrena* 31
 vestalis (Fourcroy) → *Bombus* 67
 =vestita Giraud → *Megachile m. melanopyga* 47
 (Vestitohalictus) Blüthen → *Halictus* 38
 =vestitus auct. → *Halictus tectus* 38
 vestitus Lepeletier → *Halictus* 38
 veteranus (Fabricius) → *Bombus* 69
 vetula Lepeletier → *Andrena* 35
 =vicarioi Dusmet → *Nomada fenestrata* 64
 =vicina Mocsary → *Megachile pilicrus* 47
 =vidua Gerstaecker → *Osmia s. signata* 51
 vidua Lepeletier → *Eucera* 61
 =villipes Pérez → *Andrena bucephala* 31
 =villipes Stöckert → *Nomada stigma* 65

- villosa (Schenck) → *Anthocopa* 48
 =villosa Herrich-Schaeffer
 → *Anthophora* p. *plagiata* 58
 =villosa Meyer → *Thyreus affinis* 60
 villosa Thomson → *Nomada* 65
 villosulum (Kirby) → *Lasioglossum* 41
 vinctus Gerstaecker → *Ammobates* 66
 violacea (L.) → *Xylocopa* 62
 violascens Pérez → *Osmia* 51
 =virescens Lepeletier
 → *Halictus* s. *subauratus* 37
 =viridaeneum (Blüthgen)
 → *Lasioglossum aeratum* 39
 viridana Morawitz → *Osmia* 51
 viridescens Viereck → *Andrena* 35
 =viridescens-Gruppe Dylewska → *Andrena* 34
 visnaga (Rossi) → *Dasypoda* 44
 vocifera Warncke → *Andrena* 36
 =volatilis Smith → *Sphecodes pellucidus* 42
 vulcana Dours → *Andrena* 36
 =vulgaris Schenck → *Dufourea minuta* 43
 =vulpecula Gerstaecker → *Osmia inermis* 52
 vulpecula Kriechbaumer → *Andrena* 31
 =vulpina (Panzer)
 → *Anthophora quadrimaculata* 57
 =vulpinus (Nylander)
 → *Lasioglossum* n. *nigripes* 40

 wankowiczi (Radoszkowski) → *Melitta* 44
 wilkella (Kirby) → *Andrena* 36
 willughbiella (Kirby) → *Megachile* 46
 =wolhynica Noskiewicz
 → *Osmia* t. *tergestensis* 52
 wurfleini Radoszkowski → *Bombus* 68

 =Xanthandrena Lanham → *Andrena* 31
 xanthomelana (Kirby) → *Osmia* 52
 xanthopus (Kirby) → *Lasioglossum* 39
 xanthopus Kriechbaumer → *Bombus* 67
 =xanthosticta (Kirby) → *Nomada ferruginata* 64
 =xanthothorax (Eversmann)
 → *Colletes* s. *succinctus* 27
 Xylocopa Latreille 62
 (Xylocopa) Latreille sensu stricto
 → *Xylocopa* 62
 Xylocopinae 62
 Xylocopini 62

 yarrowianus (Rasmont) → *Bombus* 68

 =zablocki Blüthgen → *Sphecodes ephippius* 41
 zakakica Mavromoustakis → *Megachile* 47
 zangherii Noskiewicz → *Sphecodes* 42
 (Zebramegilla) Brooks → *Amegilla* 59
 =zebrus Walckenaer → *Halictus scabiosae* 37
 (Zonandrena) Hedicke → *Andrena* 36
 zonata Panzer → *Nomada* 65
 zonatula Smith → *Habropoda* 57
 =zonulum (Alfken)
 → *Afranthidium* ? *carduele* 55
 zonulum (Smith) → *Lasioglossum* 39