

Révision de la liste des Stratiomyidés (Diptera) de France avec une clé d'identification des genres présents en Europe

Thomas LEBARD & Jocelyn CLAUDE



DIRECTEUR DE LA PUBLICATION / *PUBLICATION DIRECTOR*: Gilles Bloch,
Président du Muséum national d'Histoire naturelle

RÉDACTEUR EN CHEF / *EDITOR-IN-CHIEF*: Jean-Philippe Siblet

ASSISTANTE DE RÉDACTION / *ASSISTANT EDITOR*: Sarah Figuet (naturae@mnhn.fr)

MISE EN PAGE / *PAGE LAYOUT*: Sarah Figuet

COMITÉ SCIENTIFIQUE / *SCIENTIFIC BOARD*:

Luc Abbadie (UPMC, Paris)
Luc Barbier (Parc naturel régional des caps et marais d'Opale, Colesmbert)
Aurélien Besnard (CEFE, Montpellier)
Hervé Brustel (École d'ingénieurs de Purpan, Toulouse)
Patrick De Wever (MNHN, Paris)
Thierry Dutoit (UMR CNRS IMBE, Avignon)
Éric Feunteun (MNHN, Dinard)
Romain Garrouste (MNHN, Paris)
Grégoire Gautier (DRAAF Occitanie, Toulouse)
Olivier Gilg (Réserves naturelles de France, Dijon)
Frédéric Gosselin (Irsstea, Nogent-sur-Vernisson)
Patrick Haffner (PatriNat, Paris)
Frédéric Hendoux (MNHN, Paris)
Xavier Houard (OPIE, Guyancourt)
Isabelle Le Viol (MNHN, Concarneau)
Francis Meunier (Conservatoire d'espaces naturels – Hauts-de-France, Amiens)
Serge Muller (MNHN, Paris)
Francis Olivereau (DREAL Centre, Orléans)
Laurent Poncet (PatriNat, Paris)
Nicolas Poulet (OFB, Vincennes)
Jean-Philippe Siblet (PatriNat, Paris)
Laurent Tillon (ONF, Paris)
Julien Touroult (PatriNat, Paris)

COUVERTURE / *COVER*:

Odontomyia ornata (Meigen, 1822) mâle. Crédit photo: Bastien Louboutin.

Naturae est une revue en flux continu publiée par les Publications scientifiques du Muséum, Paris
Naturae is a fast track journal published by the Museum Science Press, Paris

Les Publications scientifiques du Muséum publient aussi / *The Museum Science Press also publish*:

Adansonia, *Zoosystema*, *Anthropozoologica*, *European Journal of Taxonomy*, *Geodiversitas*, *Cryptogamie* sous-sections *Algologie*, *Bryologie*, *Mycologie*, *Comptes Rendus Palevol*.

Diffusion – Publications scientifiques Muséum national d'Histoire naturelle
CP 41 – 57 rue Cuvier F-75231 Paris cedex 05 (France)
Tél.: 33 (0)1 40 79 48 05 / Fax: 33 (0)1 40 79 38 40
diff.pub@mnhn.fr / <https://sciencepress.mnhn.fr>

© Cet article est sous licence Creative Commons Attribution 4.0 International License. (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)
ISSN (électronique / electronic): 2553-8756

Révision de la liste des Stratiomyidés (Diptera) de France avec une clé d'identification des genres présents en Europe

Thomas LEBARD

Entomologiste indépendant,
Quartier Ginestrea, hameau de Piène Haute, F-06540 Breil-sur-Roya (France)
thomas_lebard@yahoo.fr

Jocelyn CLAUDE

Entomologiste indépendant,
rue de l'église, F-71460 Chissey-lès-Mâcon (France)
jocelyn.claude@espaces-naturels.fr

Soumis le 24 novembre 2022 | Accepté le 29 septembre 2023 | Publié le 28 mai 2024

Lebard T. & Claude J. 2024. — Révision de la liste des Stratiomyidés (Diptera) de France avec une clé d'identification des genres présents en Europe. *Naturae* 2024 (9): 179-209. <https://doi.org/10.5852/naturae2024a9>

MOTS CLÉS
Diptera,
Stratiomyidae,
Europe,
faune de France,
checklist,
clé des genres.

RÉSUMÉ

Parmi les 144 espèces de Stratiomyidés répertoriées en Europe, une synthèse bibliographique permet de recenser 89 espèces en France (continentale et Corse). Une clé des genres européens est fournie (en français et en anglais) pour laquelle 52 dessins inédits ont été produits par le premier auteur. Douze espèces, appartenant à des genres monospécifiques, peuvent ainsi être identifiées. Pour la détermination des autres espèces, des indications sur la littérature la plus pertinente sont données.

ABSTRACT

Revision of the list of Stratiomyids (Diptera) of France with an identification key to the genera present in Europe.

KEY WORDS
Diptera,
Stratiomyidae,
Europe,
French fauna,
checklist,
genus key.

Among the 144 species of Stratiomyidae recorded in Europe, a bibliographic synthesis allows us to list 89 species in France (mainland and Corsica). A european key to genera is provided (in French and English) for which 52 unpublished drawings have been produced by the first author. Twelve species belonging to monospecific genera can thus be identified. For the determination of the other species, indications on the most relevant literature are given.



FIG. 1. — *Clitellaria ephippium* (Fabricius, 1775) mâle. Crédit photo : Martin C. D. Speight.

INTRODUCTION

Les Stratiomyidés (Stratiomyidae) sont une famille de Diptères Brachycères. Parmi les 2745 espèces actuellement recensées dans le monde (Brooks *et al.* 2022), 144 espèces (réparties en 28 genres et huit sous-familles) sont actuellement connues en Europe. Cette famille tient son nom de Ferchault de Réaumur (1738) qui attribua aux spécimens qu'il avait observés le nom de mouche-armée en raison de la présence de pointes sur le scutellum. Ce nom a été traduit par Geoffroy (1762) en Stratiomys et repris par Latreille (1802) pour nommer la famille des Stratiomyidae. Au-delà de la présence d'épines sur le scutellum, qui n'est pas un caractère constant pour cette famille, l'apparence générale des spécimens est souvent remarquable et assez diversifiée avec une taille pouvant aller de 2 à 25 mm selon les espèces. Leur coloration varie d'entièrement noir à métallique pour certaines ou présentant de larges taches jaunes, vertes ou rouges pour d'autres (Rozkošný 1982). Les critères les plus spécifiques de cette famille concernent surtout la nervation alaire avec une cellule discale (d) toujours présente, pratiquement au centre de l'aile. Trois à quatre nervures médianes (M1, M2, M3 et M4) sont présentes, même si parfois difficiles à distinguer, elles ne sont jamais fourchues ou connectées à d'autres nervures (Martinez 1986a). Enfin, la cellule cubitale (formée par les nervures anale et cubitale) est toujours fermée avant le bord de l'aile. Les antennes sont composées de trois articles dont le dernier, le flagellum, est lui-même composé de cinq à huit segments plus ou moins fusionnés, et parfois surmonté d'une arista en position apicale ou subapicale. La famille la plus proche sur le plan taxonomique est celle des Xylomyidae (Baranov *et al.* 2020) avec laquelle ils peuvent être confondus. On peut cependant les distinguer très facilement par leur scutellum jaune sans épine ; par leur nervation alaire, avec une cellule discale très allongée de laquelle ne partent que deux nervures médianes ; mais aussi par leurs tibias postérieurs avec un ou deux éperons apicaux (Oosterbroek 2015).

Les larves de Stratiomyidés, dont la biologie n'est pas toujours connue, sont présentes dans une grande variété d'habitats. Rozkošný (1982) les classe en deux groupes selon leur écologie, les espèces terrestres et les espèces aquatiques. Parmi



FIG. 2. — Larve d'*Odontomyia annulata* (Meigen, 1822) consommant un imago de *Sarcophaga* sp. (Diptera Sarcophagidae). Crédit photo : Christophe Lauriaut.

les espèces dont l'écologie est terrestre, cet auteur distingue plusieurs sous-groupes, selon le milieu où elles se développent :

- dans la litière du sol et la couche de feuilles mortes ;
- dans le compost, les végétaux en décomposition et les excréments ;
- dans les fourmilières (espèces myrmécophiles) ;
- dans les arbres vivants ou morts ;
- dans des habitats humides (bords de cours d'eau notamment) pour les espèces semi-aquatiques dont la morphologie s'apparente à des espèces terrestres mais que l'on trouve toujours en situation humide.

Pour les espèces aquatiques, il distingue de la même manière plusieurs sous-groupes selon le milieu où elles se développent :

- dans les sources et les torrents ;
- dans les eaux stagnantes comme les étangs et les marais ;
- dans les eaux salées et saumâtres.

Il nous semble important d'ajouter à cette liste les espèces aquatiques vivant dans les dendrotelmes (Lauriaut & Lair 2018).

Le régime alimentaire des larves est assez mal connu. Rozkošný (1982) réfute l'existence d'espèces carnivores et les décrit comme étant uniquement saprophages, coprophages ou phytophages. Bien que cela soit le cas de la plupart des espèces, notons que certaines peuvent être carnivores, notamment chez les Stratiomyinae (Cocquempot & Martinez 2022 ; Fig. 2).

En France, la base d'étude des Stratiomyidés est produite par Séguy (1926). Soixante-sept espèces sont recensées, dont certaines ont été synonymisées depuis et d'autres sont mentionnées sans qu'il soit possible de les rattacher à des données de présence concrètes. Dans l'hexagone, suite au travail de référence européen de Rozkošný (1982, 1983), un nouvel état des lieux (Martinez 1986a, b) répertorie 72 espèces. Durant les quatre décennies suivantes, de nouvelles mentions et découvertes taxonomiques (voir partie « Liste actualisée des espèces françaises ») sont réalisées sans qu'aucune synthèse actualisée et documentée ne soit produite. Nous avons également remarqué en préparant ce travail que la présence en France de plusieurs espèces était systématiquement reprise dans la littérature sans pour autant qu'elle ne s'appuie sur des données publiées. C'est par exemple le cas d'*Oxycera flava* (Lindner, 1938) ou encore de *Nemotelus subuliginosus* Rozkošný, 1974. Nous cherchons donc ici à combler ces lacunes.

Au moment de la rédaction de cet article, entamée en 2021, Cocquemont & Martinez (2022) publient une liste française énumérant 88 taxons (plus deux espèces encore non décrites) sans pour autant fournir ni source ni donnée précise concernant ces mentions. Dans cette liste, certains taxons nécessitent une revue critique et la reprise de plusieurs taxons (comme ceux cités ci-dessus) se heurte toujours au problème de l'absence de donnée précise (provenant de la littérature ou de spécimens examinés dans le cadre l'article en question).

Pour alimenter l'Inventaire national du Patrimoine naturel (INPN), le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN) a souhaité que les espèces retenues s'appuient sur des données précises, excluant de fait les simples mentions bibliographiques, pour les intégrer dans la plateforme nationale du Système d'Information de l'Inventaire du Patrimoine naturel (SINP). Nous fournissons une revue critique de la présence des espèces pour lesquelles ces éléments sont manquants. Dans le même temps un travail (non présenté ici) de centralisation de données d'observations communiquées par plus de 30 entomologistes en France et en Europe a été réalisé pour abonder l'INPN. En l'absence de validateurs sur différentes plateformes départementales ou régionales, de nombreuses observations ont été également validées par nos soins; ainsi que celles de plusieurs forums naturalistes.

Dans le cadre de la mise à jour du référentiel TaxRef (15.0: Gargominy *et al.* 2021), le travail de synthèse que nous présentons ici révisé la liste de la famille des Stratiomyidae de France suivant la taxonomie en vigueur.

Ce travail présente enfin une clé actualisée et illustrée des genres et fournit des indications sur les documents de référence à utiliser pour déterminer les espèces.

LISTE ACTUALISÉE DES ESPÈCES FRANÇAISES

La liste française a été établie à partir de l'INPN et des données récemment publiées après examen de leur validité. Elle compte 89 espèces (Tableau 1) sur les 144 répertoriées en Europe (Annexe 1).

Pour chaque espèce présente en France, la première mention connue est citée, il s'agit parfois de la description de l'espèce. Lorsque la première mention n'est pas connue, la plus ancienne publication concernant l'espèce est reprise dans le Tableau 1.

MISE À JOUR DU RÉFÉRENTIEL TAXREF

Signalées comme présentes en France dans la littérature ou dans la dernière version du référentiel taxonomique TaxRef (15.0: Gargominy *et al.* 2021), six espèces n'ont cependant pas été retenues ici. En effet, celles-ci ne peuvent pas être maintenues en raison de changements taxonomiques survenus après leur citation. Dans certains cas, la détermination des spécimens est incertaine et ne peut être vérifiée, tandis que dans d'autres cas, la révision des spécimens montre une erreur d'identification et invalide le taxon initialement publié. Il s'agit, par ordre alphabétique, des espèces suivantes:

– *Lasiopa balius* (Walker, 1849): espèce dont les seules données fiables proviennent des Balkans (Rozkošný 1983). Elle est

mentionnée de France pour la première fois par Walker (1849) dans les collections du Muséum d'Histoire naturelle de Londres, puis par Ségué (1926), avant la description de plusieurs espèces du genre avec laquelle elle a pu être aisément confondue. Elle n'a pas été mentionnée depuis à notre connaissance et est supprimée de la liste française;

– *Nemotelus brevirostris* Meigen, 1822: aucun spécimen de cette espèce, mentionnée dans la Réserve naturelle nationale du Marais de Lavours (Withers 2014), n'a été retrouvé dans la collection de Phil Withers (contrairement aux autres espèces citées). L'auteur avait récemment redéterminé le spécimen mais n'avait pas publié d'*erratum* (Phil Withers, comm. pers.). La présence en France de cette espèce n'est pas impossible mais reste à confirmer. Elle figure donc pour l'instant dans la liste des espèces potentielles en France et doit être retirée de TaxRef;

– *Nemotelus frontalis* Olivier, 1811: la description de cette espèce est basée sur une seule femelle et ne permet pas de la relier avec certitude à un taxon valide (Rozkošný 1983). Sans aucune mention depuis et sans résolution de ce problème taxonomique, ce taxon ne devrait pas figurer dans la liste des espèces présentes en France et doit être retiré de TaxRef;

– *Nemotelus proboscideus* Loew, 1846 est mentionnée par Gobert (1887) sous le nom «*Nemotelus punctatus* F.». Étant donné la complexité du genre *Nemotelus*, le fait qu'aucune mention n'ait été faite depuis et que cette donnée soit invérifiable aujourd'hui, nous a amenés à ne pas retenir cette espèce dans la liste française, suivant en cela de nombreux auteurs (Rozkošný 1983; Martinez 1986b; Woodley 2001; Cocquemont & Martinez 2022). La présence de cette espèce n'est pas impossible car elle est présente en Sicile (Loew 1846; Rozkošný 1977) et en Sardaigne (Lindner 1938). Elle est potentiellement présente en France;

– *Sargus albibarbus* Loew, 1855: Cailliet (1991b) constitue la seule signalisation connue de ce *Sargus* mais elle est basée sur des spécimens appartenant à *S. harderseni* Mason & Rozkošný, 2008. Cette espèce est donc retirée de la liste des espèces françaises par Haenni *et al.* (2021) et doit être retirée de TaxRef;

– *Sargus fasciatus* Fabricius, 1805: sa présence actuelle en France n'est pas établie. Martinez & Haenni (2021) notent la présence potentielle en France de *Sargus fasciatus* Fabricius, 1805. Cette espèce exotique ne semble pas avoir réussi à s'implanter pour l'instant en France, elle n'a été observée qu'une seule fois en 1919 et a probablement disparu depuis.

Plusieurs espèces sont à rajouter au référentiel TaxRef:

– *Beris nigra* Meigen, 1820: suite à la mention faite par Claude *et al.* (2022) sous le nom de *Beris hauseri* Stuke, 2004, synonymisé ensuite à *Beris nigra* par Zeegers (2021);

– *Nemotelus niloticus* Olivier, 1811: est mentionné en Corse par Moubayed-Breil *et al.* (2013). Après contact avec l'auteur principal, cette détermination ne peut malheureusement pas être vérifiée. L'espèce a cependant été trouvée en Italie (Sardaigne; Mason *et al.* 2009) et sa présence en Corse est, de fait, très probable;

– *Nemotelus nigrifrons* Loew, 1846: mentionné en Corse par Moubayed-Breil *et al.* (2013). Après contact avec l'auteur principal, cette détermination ne peut malheureusement pas être vérifiée. Cependant, un couple examiné par Michel

TABLEAU 1. — Liste alphabétique des 89 espèces valides et avérées de France continentale et de Corse avec leur identifiant TaxRef existant. Les espèces signalées par une croix dans la colonne « matériel examiné » correspondent à des espèces dont les auteurs ont pu attester la présence par l'examen de matériel.

Espèce	Première donnée publiée	cd_nom	Matériel examiné
<i>Actina chalybea</i> Meigen, 1804	Meigen (1804)	217334	×
<i>Adoxomyia dahlia</i> (Meigen, 1830)	Villeneuve (1906)	217335	×
<i>Allognosta vagans</i> (Loew, 1873)	Withers (2014)	258012	×
<i>Beris chalybata</i> (Forster, 1771)	Latreille (1805)	22160	×
<i>Beris clavipes</i> (Linnaeus, 1767)	Geoffroy (1762)	22161	×
<i>Beris fuscipes</i> Meigen, 1820	Gobert (1887)	217336	×
<i>Beris geniculata</i> Haliday in Curtis, 1830	Séguy (1926)	217337	×
<i>Beris morrisii</i> Dale, 1841	Villeneuve (1906)	22163	×
<i>Beris nigra</i> Meigen, 1820	Claude <i>et al.</i> (2022)	—	×
<i>Beris strobli</i> Dušek & Rozkošný, 1968	Caillet (1991a)	960054	×
<i>Beris vallata</i> (Forster, 1771)	Latreille (1805)	22165	×
<i>Chloromyia formosa</i> (Scopoli, 1763)	Walker (1849)	22170	×
<i>Chloromyia speciosa</i> (Macquart, 1834)	Gobert (1887)	217338	×
<i>Chorisops masoni</i> Troiano & Toscano, 1995	Haenni in Lebard <i>et al.</i> (2020)	972810	—
<i>Chorisops nagatomii</i> Rozkošný, 1979	Martinez (1983)	22167	×
<i>Chorisops tibialis</i> (Meigen, 1820)	Gobert (1887)	22168	×
<i>Chorisops tunisiae</i> (Becker, 1915)	Caillet in Lebard <i>et al.</i> (2020)	972808	×
<i>Clitellaria ephippium</i> (Fabricius, 1775)	Geoffroy (1762)	22195	×
<i>Eupachygaster tarsalis</i> (Zetterstedt, 1842)	Séguy (1926)	22215	×
<i>Exaireta spinigera</i> (Wiedemann, 1830)	Lapeyre & Dauphin (2008)	844837	×
<i>Exochostoma nitidum</i> Macquart, 1842	De Fonscolombe in Macquart (1842)	217339	×
<i>Exodontha dubia</i> (Zetterstedt, 1838)	Martinez (1986c)	217340	×
<i>Hermetia illucens</i> (Linnaeus, 1758)	Barbier (1952)	217341	×
<i>Lasiopa tsacasi</i> Dušek & Rozkošný, 1970	Dušek & Rozkošný (1970)	217342	×
<i>Lasiopa villosa</i> (Fabricius, 1794)	Meigen (1822)	217343	—
<i>Microchrysa cyaneiventris</i> (Zetterstedt, 1842)	Séguy (1926)	22172	×
<i>Microchrysa flavicornis</i> (Meigen, 1822)	Macquart (1834)	22173	×
<i>Microchrysa polita</i> (Linnaeus, 1758)	Walker (1849)	22174	×
<i>Nemotelus atriceps</i> Loew, 1856	Becker (1911)	217344	×
<i>Nemotelus cingulatus</i> Dufour, 1852	Séguy (1926)	217345	—
<i>Nemotelus longirostris</i> Wiedemann, 1824	Meigen (1804)	217346	—
<i>Nemotelus nigrifrons</i> Loew, 1846	Moubayed-Breil <i>et al.</i> (2013)	—	—
<i>Nemotelus nigrinus</i> Fallén, 1817	Macquart (1834)	22197	×
<i>Nemotelus niloticus</i> Olivier, 1811	Moubayed-Breil <i>et al.</i> (2013)	—	—
<i>Nemotelus notatus</i> Zetterstedt, 1842	Villeneuve (1906)	22198	×
<i>Nemotelus pantherinus</i> (Linnaeus, 1758)	Meigen (1804)	22199	×
<i>Nemotelus subuliginosus</i> Rozkošný, 1974	Martinez (cet article)	217347	—
<i>Nemotelus uliginosus</i> (Linnaeus, 1767)	Latreille (1805)	22200	×
<i>Neopachygaster meromelas</i> (Dufour, 1841)	Dufour (1841)	217348	×
<i>Odontomyia angulata</i> (Panzer, 1798)	Macquart (1834)	22182	×
<i>Odontomyia annulata</i> (Meigen, 1822)	Macquart (1834)	217349	×
<i>Odontomyia argentata</i> (Fabricius, 1794)	Macquart (1834)	22183	×
<i>Odontomyia discolor</i> Loew, 1846	Rozkošný (1982)	217350	×
<i>Odontomyia flavissima</i> (Rossi, 1790)	Olivier (1811)	217351	×
<i>Odontomyia hydroleon</i> (Linnaeus, 1758)	Geoffroy (1762)	22184	×
<i>Odontomyia limbata</i> (Wiedemann in Meigen, 1822)	Séguy (1926)	217352	—
<i>Odontomyia microleon</i> (Linnaeus, 1758)	Bigot (1881)	217353	×
<i>Odontomyia ornata</i> (Meigen, 1822)	Gobert (1887)	22185	×
<i>Odontomyia tigrina</i> (Fabricius, 1775)	Geoffroy (1762)	22186	×
<i>Oplodontha viridula</i> (Fabricius, 1775)	Olivier (1811)	22188	×
<i>Oxycera analis</i> Wiedemann in Meigen, 1822	Gobert (1887)	22202	×
<i>Oxycera dives</i> Loew, 1845	Séguy (1926)	217354	—
<i>Oxycera fallenii</i> Staeger, 1844	Géry (cet article)	—	×
<i>Oxycera flava</i> (Lindner, 1938)	Woodley (2001)	217355	×
<i>Oxycera germanica</i> (Szilády, 1932)	Vaillant (1950)	217356	×
<i>Oxycera leonina</i> (Panzer, 1798)	Macquart (1834)	22203	×
<i>Oxycera locuples</i> Loew, 1857	Villeneuve (1905)	217357	×
<i>Oxycera marginata</i> Loew, 1859	Lebard & Hauser (2023)	—	×
<i>Oxycera meigenii</i> Staeger, 1844	Gobert (1887)	22204	×
<i>Oxycera morrisii</i> Curtis, 1833	Séguy (1926)	22205	×
<i>Oxycera nigricornis</i> Olivier, 1811	Olivier (1811)	22206	×
<i>Oxycera pardalina</i> Meigen, 1822	Gobert (1887)	22207	×
<i>Oxycera pseudoamoena</i> Dušek & Rozkošný, 1974	Rozkošný (1983)	217358	×
<i>Oxycera pygmaea</i> (Fallén, 1817)	Gobert (1887)	22208	×
<i>Oxycera rara</i> (Scopoli, 1763)	Geoffroy (1762)	22209	×
<i>Oxycera terminata</i> Wiedemann in Meigen, 1822	Séguy (1926)	217359	×
<i>Oxycera trilineata</i> (Linnaeus, 1767)	Geoffroy (1762)	22210	×
<i>Oxycera varipes</i> Loew in Heyden, 1870	Séguy (1929)	22211	×
<i>Pachygaster atra</i> (Panzer, 1798)	Walker (1849)	22220	×

TABLEAU 1. — Suite.

Espèce	Première donnée publiée	cd_nom	Matériel examiné
<i>Pachygaster leachii</i> Stephens in Curtis, 1824	Macquart (1834)	927411	×
<i>Pachygaster maura</i> Lindner, 1939	Mason & Rozkošný (2003)	217360	×
<i>Sargus bipunctatus</i> (Scopoli, 1763)	Macquart (1834)	22177	×
<i>Sargus cuprarius</i> (Linnaeus, 1758)	Walker (1849)	22178	×
<i>Sargus flavipes</i> Meigen, 1822	Walker (1849)	22179	×
<i>Sargus harderseni</i> Mason & Rozkošný, 2008	Haenni et al. (2021)	985280	×
<i>Sargus iridatus</i> (Scopoli, 1763)	Walker (1849)	22180	×
<i>Sargus rufipes</i> Wahlberg, 1854	Speight (1985)	217362	×
<i>Stratiomys cenisia</i> Meigen, 1822	Meigen (1822)	217363	×
<i>Stratiomys chamaeleon</i> (Linnaeus, 1758)	Geoffroy (1762)	22190	×
<i>Stratiomys concinna</i> Meigen, 1822	Villeneuve (1905)	217364	×
<i>Stratiomys equestris</i> Meigen, 1835	Séguy (1926)	217365	×
<i>Stratiomys hispanica</i> Pleske, 1901	Séguy (1926)	217366	—
<i>Stratiomys longicornis</i> (Scopoli, 1763)	Macquart (1834)	22191	×
<i>Stratiomys potamida</i> Meigen, 1822	Macquart (1834)	22192	×
<i>Stratiomys ruficornis</i> (Macquart, 1838)	Séguy (1926)	217367	—
<i>Stratiomys singularior</i> (Harris, 1778)	Macquart (1834)	22193	×
<i>Vanoyia tenuicornis</i> (Macquart, 1834)	Macquart (1834)	22213	×
<i>Zabrachia minutissima</i> (Zetterstedt, 1838)	Perris (1870)	217368	×
<i>Zabrachia tenella</i> (Jaennicke, 1866)	Séguy (1926)	22223	×

Martinez (comm. pers.) permet de maintenir et conforter cette espèce sur cette liste. Détails de l'observation : Aude (11), Fleury-d'Aude, Saint-Pierre-la-Mer, 43°11'26.7"N, 3°12'16.3"E, alt : 3 m, 31.V.2017, 1♂1♀, Xavier Lair rec., Michel Martinez det., coll. Xavier Lair ;

– *Oxycera fallenii* Staeger, 1844 : le spécimen collecté par Christian Géry et mentionné par Cocquempot & Martinez (2022) a pu être examiné d'après photo. Cet examen nous permet de conclure sans aucun doute possible sur l'identification d'une femelle d'*Oxycera fallenii*. Détails : Hautes-Pyrénées (65), Sers, Courratge, 42°53'54.7"N, 0°3'40.4"E, alt : 1300 m, 16.VII.2012, 1♀, chasse à vue, Christian Géry rec., Christian Géry & Patrick Dauphin det., Thomas Lebard *vidit*, coll. Christian Géry ;

– *Oxycera marginata* Loew, 1859 : espèce récemment découverte en France (Lebard & Hauser 2023).

Enfin, pour deux espèces, la nomenclature TaxRef n'est pas à jour :

– *Praomyia leachii* (Curtis, 1824) : le genre *Praomyia* est devenu synonyme de *Pachygaster* depuis Krivosheina & Rozkošný (1985), le nom valide et complet de ce taxon est donc *Pachygaster leachii* Stephens in Curtis, 1824 ;

– *Zabrachia tenella* (Jaennicke, 1866) a été considéré par Rozkošný (1983) comme synonyme de *Zabrachia minutissima* (Zetterstedt, 1838). *Zabrachia tenella* a été rétabli comme espèce valide par Krivosheina & Rozkošný (1985), statut repris par la suite dans la littérature (Krivosheina & Rozkošný 1990 ; Zeegers & Schulten 2022).

ESPÈCES NON EXAMINÉES

La vérification de la présence des espèces par l'examen de spécimens contemporains collectés en France a également été réalisée par les auteurs (et signalée par une croix dans la colonne « Matériel examiné » dans le Tableau 1). Sur les 89 espèces, 12 n'ont pu être vérifiées de cette manière et des commentaires ou précisions sont apportés :

– *Chorisops masoni* Troiano & Toscano, 1995 : un seul spécimen est connu en France, il s'agit d'une femelle capturée le 14 juin 2020 dans le Lot et identifiée par Jean-Paul Haenni. La furca de ce spécimen a été examinée et comparée à la furca d'un second spécimen provenant d'Espagne, ainsi qu'aux schémas publiés dans Mason (2013). Sa présence ne fait donc pas de doute à nos yeux ;

– *Lasiopa villosa* (Fabricius, 1794) : il n'est pas certain que cette espèce soit présente en France. Les mentions la concernant (Meigen 1822 ; Villeneuve 1906 ; Séguy 1926) sont anciennes et antérieures à la description de *Lasiopa tsacasi* Dušek & Rozkošný, 1970. Elles concernent cependant les départements limitrophes de l'Italie où *L. villosa* est bien présente (Rozkošný 1983 ; Mason 2013). L'unique mention contemporaine (Withers 2004) est erronée, les spécimens ayant en effet été révisés par l'auteur (Phil Withers, comm. pers.) – sans publication corrective – puis par nos soins en 2022 à la suite de son décès ; il s'agit en fait de spécimens appartenant à l'espèce *L. tsacasi* ;

– *Nemotelus cingulatus* Dufour, 1852 ; la seule mention française que nous ayons pu trouver est celle de Séguy (1926) qui indique « France méridionale » sans aucun détail. Rozkošný (1983) cite Séguy et indique que l'espèce est probablement présente en France, ne semblant pas certain de cette affirmation. Cette espèce n'a pas été revue depuis à notre connaissance et aucune mention récente n'est présente dans la bibliographie. Sa présence en France n'est pas remise en question pour autant mais il serait utile de disposer de données plus récentes pour garantir sa présence actuelle sur le territoire. Elle est sans doute à rechercher dans les départements méditerranéens ;

– *Nemotelus longirostris* Wiedemann, 1824 : la seule mention française que nous connaissons est celle de Meigen (1804) qui indique « France ». Rozkošný (1983) précise que le spécimen est toujours dans les collections du MNHN. Nous conservons donc cette espèce dans la liste nationale,

bien qu'à notre connaissance aucune donnée récente n'ait été publiée et que sa dernière observation documentée remonte à plus de deux siècles. Elle est sans doute à rechercher dans les départements méditerranéens ;

– *Nemotelus niloticus* Olivier, 1811 : il n'existe qu'une seule mention d'un spécimen français en Corse. Comme expliqué précédemment, nous n'avons pas pu vérifier la validité de cette donnée mais cette mention, couplée à sa présence en Sardaigne, nous a conduit à conserver cette espèce sur la liste nationale ;

– *Nemotelus subuliginosus* Rozkošný, 1974 : cette espèce a été décrite de la baie de Tanger au Maroc à partir d'un unique exemplaire mâle puis a été retrouvée et signalée d'Espagne par Carles-Tolrà (2001). Cocquempot & Martinez (2022) mentionnent cette espèce comme présente en France, cependant aucune donnée n'a été publiée. De nombreux individus sont présents dans la collection de Michel Martinez (comm. pers.). Citons par exemple la donnée suivante, permettant d'inclure cette espèce sur cette liste : Aude (11), Gruissan (Étang), 11.VII.1979, 1♂, Wolfgang Schacht rec., Martin Hauser det., coll. M. Martinez ;

– *Odontomyia limbata* (Wiedemann in Meigen, 1822) : la seule mention française que nous ayons pu trouver est celle de Séguy (1926) qui indique « France méridionale, rare » sans aucun détail. Cette espèce n'a pas été revue depuis, à notre connaissance, et aucune mention récente ne figure dans la bibliographie. Sa présence en France n'est pas remise en question pour autant, mais il serait utile de disposer de données contemporaines pour la garantir. Elle est sans doute à rechercher dans les départements méditerranéens ;

– *Oxycera dives* Loew, 1845 : la seule mention française connue est publiée par Séguy (1926) qui indique « Hautes-Pyrénées, août, sur l'Aulne (Pandellé) ». Une mention plus récente nous a été communiquée mais s'est avérée être une confusion avec *Oxycera locuples* Loew, 1857, espèce avec laquelle on peut facilement la confondre, notamment lorsque le motif des taches abdominales de cette dernière n'est pas classique. Nous notons d'ailleurs que des données d'*Oxycera locuples* sont connues du département des Hautes-Pyrénées (Séguy 1926). *O. dives* semble enfin absente d'Espagne contrairement à *Oxycera locuples*. Tous ces éléments ne nous poussent pas pour autant à retirer cette espèce de la liste française, mais il serait utile de la rechercher afin de confirmer sa présence sur le territoire national.

– *Stratiomys hispanica* Pleske, 1901 : seulement trois données anciennes sont connues : Séguy (1926) cite cette espèce de Nyons dans la Drôme et de Banyuls dans les Pyrénées-Orientales ; Rozkošný (1982) indique une donnée à Toulouse (Haute-Garonne) sur la base d'un spécimen examiné dans la collection du musée zoologique de l'Institut zoologique de l'Académie des sciences de Russie. Cette espèce est maintenue sur la liste nationale, bien qu'elle n'ait pas été revue à notre connaissance depuis un siècle. Toute nouvelle donnée concernant *S. hispanica* serait fort utile pour confirmer sa présence actuelle sur le territoire ;

– *Stratiomys ruficornis* (Macquart, 1838) : la seule mention connue de cette espèce est donnée par Séguy (1926) qui la

cite de Nyons dans la Drôme. L'espèce n'a, semble-t-il, pas été revue depuis. Après un siècle sans observation, il serait fort utile de retrouver sa trace en France pour pouvoir attester de sa réelle présence actuelle sur notre territoire.

AUTRES REMARQUES

Oxycera flava (Lindner, 1938) est signalée de France dans le catalogue de Woodley (2001) sans mention du matériel examiné, Cocquempot & Martinez (2022) conservent cette espèce sur leur liste sans apporter plus de précision concernant l'origine de la donnée. Lebard & Hauser (2023) fournissent une donnée de cette espèce en France, permettant donc de l'inclure sur la liste. À la fin de la rédaction de cet article, nous apprenons que le signalement d'*O. flava* dans le catalogue de Woodley (2001) est basé sur la capture d'un exemplaire femelle par Michel Martinez dans l'Hérault en 1999 (puis un second en 2002). Franco Mason ayant vu en 1999 le premier spécimen, a transmis l'information à Woodley lors de la rédaction de son catalogue. C'est la raison pour laquelle l'espèce est signalée de France par Woodley en 2001 sans que la première mention française ait été publiée.

Par ailleurs, comme le soulignent très justement Cocquempot & Martinez (2022), Woodley (2001) fait part du caractère plus que douteux des mentions de *Nemotelus fasciatus* Geoffroy, 1785 ; *Nemotelus stellaris* Geoffroy, 1785 ; *Sargus scutellatus* Walckenaer, 1802 et *Odontomyia fuscipennis* Macquart, 1838. Ces espèces ne sont évidemment pas reprises ici, ni dans la liste française.

DÉTERMINATION DES STRATIOMYIDÉS

CLÉ DE DÉTERMINATION

DES GENRES DE STRATIOMYIDÉS D'EUROPE

La clé proposée a pour objet la détermination au genre des imagos des Stratiomyidés d'Europe. Elle couvre les 28 genres actuellement connus en Europe, y compris ceux introduits, *Hermetia* et *Exaireta*, et celui endémique des îles Canaries, *Alliophleps*. Elle est largement issue du travail de Martinez (1986a) et a été complétée grâce à différents ouvrages publiés depuis (Rozkošný & Báez 1983 ; Reemer 2014 ; Zeegers & Schulten 2022). Son utilisation nécessite l'usage d'une loupe binoculaire pour certains détails anatomiques visibles uniquement à fort grossissement (× 50).

La dénomination des nervures de l'aile suit ici l'interprétation traditionnelle de Rozkošný (1982), tout comme le reste de la nomenclature morphologique. La majorité des auteurs actuels ont adopté la dénomination alternative de Saigusa (2006). Nous n'avons pas opté pour cette dernière nomenclature dans la mesure où le travail de référence (Rozkošný 1982, 1983) n'a pas été révisé. Cela permet donc aux lecteurs de ne se référer qu'à une unique nomenclature pour la détermination de leurs spécimens en passant de cette clé des genres aux travaux de références pour la détermination des espèces. La nervation alaire est reprise dans le schéma de la Figure 3. Une version en anglais de cette clé est fournie à l'Annexe 2.

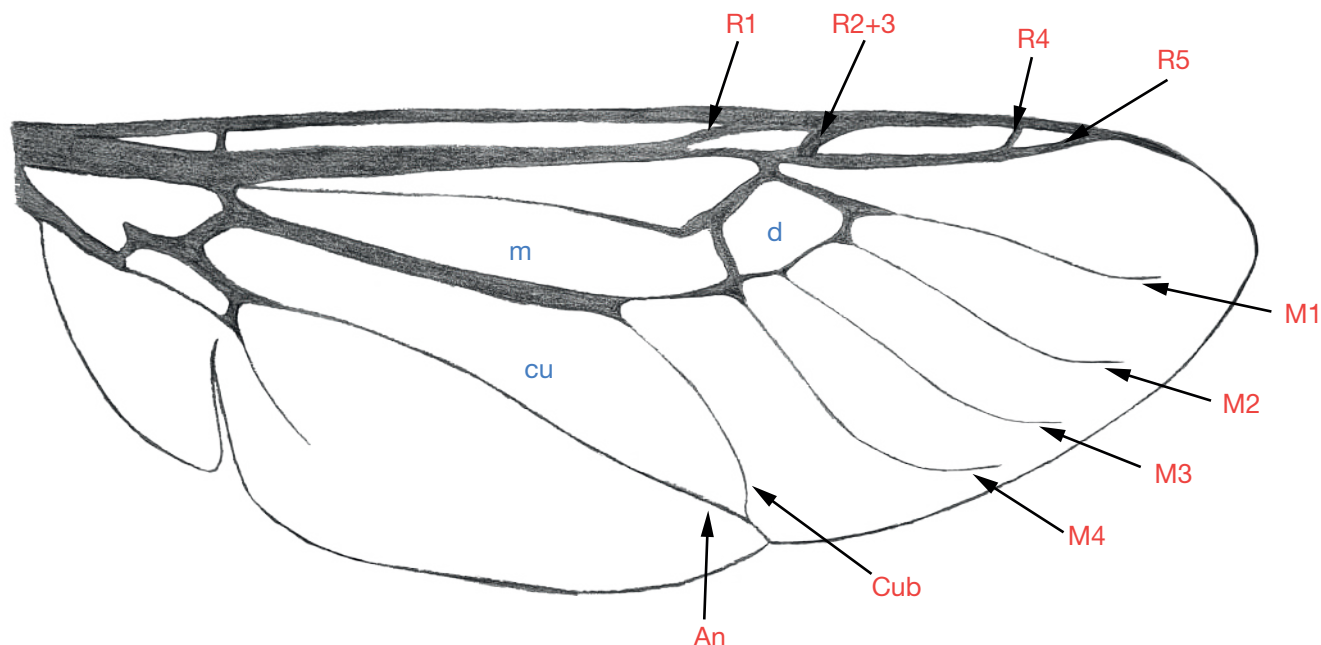


FIG. 3. — Aile de *Stratiomys longicornis* (Scopoli, 1763). En bleu, les cellules: **cu**, Cubitale; **d**, Discal; **m**, Médiane. En rouge, les veines: **An**, Anale; **Cub**, Cubitale; **M1-4**, Médianes 1-4; **R1, 2+3, 4 et 5**, Radiale 1, 2+3, 4 et 5. Crédit: Thomas Lebard. Wing of *Stratiomys longicornis* (Scopoli, 1763). In blue, cells: **cu**, Cubital; **d**, Discal; **m**, Median. In red, veins: **An**, Anal; **Cub**, Cubital; **M1-4**, Median 1-4; **R1, 2+3, 4 and 5**, Radial 1, 2+3, 4 and 5. Drawing: Thomas Lebard.

CLÉ DE DÉTERMINATION DES GENRES DE STRATIOMYIDÉS D'EUROPE

1. Scutellum orné de quatre à huit épines bien développées (Figs 4, 5) 2 (Groupe A)
- Scutellum orné de deux épines souvent bien développées, mais parfois petites et cachées par la pilosité (Figs 6, 9) 6 (Groupe B)
- Scutellum sans épine, la marge est parfois faiblement crénelée (Figs 10, 11) 15 (Groupe C)

Groupe A

2. Abdomen large et arrondi, avec cinq segments visibles (Fig. 12); longueur du corps 7-11 mm *Exodontha* (une espèce *E. dubia*)
- Abdomen plus long, avec sept segments visibles (Fig. 13) 3
3. Palpes absents ou très petits (Fig. 14); yeux contigus chez les mâles; longueur du corps 4,5-8,5 mm *Beris*
- Palpes distincts, plutôt longs et toujours visibles de profil (Fig. 15); yeux séparés chez les deux sexes 4
4. Thorax sans éclat métallique; membrane alaire largement noircie dans sa moitié apicale, particulièrement le long des nervures, avec une tache claire entre le stigma et l'apex (Fig. 16); longueur du corps 12-13 mm *Exaireta* (une espèce *E. spinigera*)
- Thorax avec un net éclat métallique; membrane alaire hyaline excepté le pterostigma (Fig. 17) 5
5. Épines scutellaires jaunes; pattes avec au moins les fémurs antérieurs et médians jaune pâle chez les deux sexes; longueur du corps 5-7 mm *Chorisops*
- Épines scutellaires noires (parfois avec un éclat métallique); pattes entièrement noires chez le mâle, mais la femelle peut avoir de larges taches jaunes sur les fémurs; longueur du corps 4,5-6,5 mm *Actina* (une espèce *A. chalybea*)

Groupe B

6. Surface dorsale du thorax à coloration rouge cuivrée, avec une épine latérale, à la base des ailes, dirigée vers l'extérieur; épines scutellaires épaisses, dressées verticalement et velues (Fig. 18); longueur du corps 9-14,5 mm *Clitellaria*
- Surface dorsale du thorax jamais rougeâtre ou cuivrée, sans épine latérale; épines scutellaires petites ou grandes (Fig. 19) 7

7. Antenne caractéristique (Fig. 20) : premier segment environ deux fois et demie plus long que le second. Troisième segment cylindrique avec les trois premiers flagellomères très longs et le quatrième réduit. Espèce sombre, sans taches claires, recouverte d'une pilosité argentée ou dorée; longueur du corps 8-13,5 mm *Pycnomalla* (une espèce *P. splendens*)
- Antennes différentes (Figs 21-24), espèce ne présentant pas cette combinaison de caractères 8
8. Premier article antennaire trois à quatre fois plus long que le deuxième (Figs 21, 22); espèces de grande taille 11 à 18mm; abdomen large, souvent jaune et noir 9
- Premier article antennaire au maximum deux fois et demie plus long (parfois plus court) que le deuxième (Figs 23, 24); espèces de tailles et de colorations variables 10
9. Apex de l'antenne pointu (Fig. 21); longueur du corps 11-18 mm *Stratiomys*
- Apex de l'antenne dilaté à deux lobes (Fig. 22); longueur du corps 11,5-15 mm *Alliocera* (une espèce *A. graeca*)
10. Aile: toutes les nervures médianes partent de la cellule discale (Fig. 25) 11
- Aile: les nervures médianes partent de la cellule discale sauf la M4 qui part de la cellule médiane (Figs 26, 27) .. 13
11. Tête et corps noirs sans aucune tache pâle ou jaune; yeux longuement pileux; toutes les nervures médianes présentes et bien développées; longueur du corps 6,5-11 mm *Adoxomyia*
- Taches pâles ou jaunes présentes sur la tête mais aussi souvent sur le thorax et l'abdomen 12
12. Antenne sans style terminal (Fig. 23); thorax et abdomen en grande partie noirs; yeux nus; longueur du corps 3,5-4,5 mm *Vanoyia* (une espèce *V. tenuicornis*)
- Antenne avec un style terminal (Fig. 24); espèces principalement noires avec des bandes ou des taches jaunes sur le thorax et/ou l'abdomen; yeux nus ou velus; longueur du corps 3,5-9 mm (généralement autour de 5-7 mm) *Oxycera*
13. Aile: cellule discale très petite; nervure R1 et R2+3 fusionnées tout comme R4 et R5 (Fig. 26); abdomen à coloration blanchâtre, jaunâtre ou vert pâle avec une bande longitudinale médio-dorsale noire de forme et d'étendue variable; longueur du corps 6-9 mm *Oplodontha* (une espèce *O. viridula*)
- Aile: cellule discale plus grande, nervure R1 et R2+3 distinctes, nervure R4 présente mais parfois fusionnée avec R5 (Fig. 27) 14
14. Abdomen en ovale allongée, un peu plus de deux fois plus long que large; tête avec une forte échancrure faciale formée par l'épistome et remontant jusqu'au callus facial (Fig. 28); antenne avec le premier article deux fois et demie plus long que le deuxième; corps en grande partie noir; longueur du corps 6,5-7 mm *Exochostoma* (une espèce *E. nitidum*)
- Abdomen plus carré ou rectangulaire, au plus une fois et demie plus long que large; tête avec la face bombée ou faiblement échancrée (Fig. 29); antenne avec le premier article aussi long à deux fois plus long que le deuxième; abdomen souvent avec des taches jaunâtres; longueur du corps 7-17 mm (le plus souvent 8-11 mm) *Odontomyia*

Groupe C

15. Antenne très longue, dernier article du flagellum particulièrement allongé (Fig. 30); deuxième segment abdominal avec une paire de taches translucides; membrane alaire nettement assombrie; longueur du corps 12-20 mm *Hermetia* (une espèce *H. illucens*)
- Antenne moins longue, jamais comme chez le genre précédent (Figs 31-34); abdomen sans taches translucides sur le deuxième segment; taille généralement plus petite, longueur du corps allant de 2,5-13 mm 16
16. Antenne: troisième segment composé de huit flagellomères (Fig. 31); les femelles ont les yeux rayés; longueur du corps 4-6 mm *Allognosta* (une espèce *A. vagans*)
- Antenne: troisième segment composé de moins de huit flagellomères (généralement quatre) (Figs 32-34) 17
17. Aile: toutes les nervures médianes partent de la cellule discale (Figs 35, 36); corps sans reflet métallique ou cuivré 18
- Aile: la quatrième nervure médiane (M4) part de la cellule médiane (Figs 37, 38); coloration à reflets métalliques ou cuivrés, au moins sur la surface dorsale du thorax 25
18. Antenne courte, avec une arista terminale longue et fine (Figs 32, 33); aile avec seulement trois nervures médianes (M3 absente) (Fig. 35); insecte entièrement noir, sauf parfois les pattes et les antennes qui peuvent être blanchâtres ou jaunes; petites espèces, longueur du corps allant de 2 à 4,5 mm 19

- Antenne plus longue, sans arista terminale (Fig. 34) ; aile avec quatre nervures médianes, certaines peuvent être fines et indistinctes (Fig. 36) ; espèces de taille généralement plus grande, longueur du corps allant de 2,5 à 11 mm 24
- 19. Antenne ovale en vue latérale, plus longue que large (Fig. 32) ; aile hyaline 20
- Antenne arrondie en vue latérale, plus large que longue (Fig. 33) ; aile hyaline ou noircie dans sa partie basale ...
..... 21
- 20. Arista blanche ; nervure R4 présente (Fig. 39) ; longueur du corps 3,5-4 mm *Berkshiria* (une espèce *B. hungarica*)
- Arista noire ; nervure R4 absente (fusionnée avec R5) (Fig. 40) ; longueur du corps 2,5-5 mm ; Îles Canaries seulement *Alliophleps* (une espèce *A. elliptica*)
- 21. Aile : entièrement hyaline, nervures R4 et R5 fusionnées (Fig. 35) ; longueur du corps 2-3 mm *Zabrachia*
- Aile : hyaline ou noircie dans sa partie basale, nervures R4 et R5 séparées (Fig. 41) ; longueur du corps 2,5-4,5 mm 22
- 22. Scutellum à peu près aussi long que large et ornementé sur sa marge postérieure de nombreuses spinules donnant un aspect crénelé (ce caractère est visible à fort grossissement) (Fig. 10) ; tiers basal de l'aile avec la membrane alaire et les nervures noircies ; longueur du corps 3-4,5 mm *Eupachygaster* (une espèce *E. tarsalis*)
- Scutellum plus large que long et sans ornementation particulière sur sa marge postérieure (Fig. 42) ; aile hyaline ou noircie dans leur partie basale 23
- 23. Face avec une tache de pruinosité argentée au-dessus des antennes (Fig. 43) ; yeux séparés chez les deux sexes ; aile hyaline ; longueur du corps 2,5-3 mm *Neopachygaster* (une espèce *N. meromelas*)
- Face entièrement noir brillant, sans pruinosité (Fig. 44) ; yeux séparés chez les femelles mais contigus chez les mâles ; aile hyaline ou noircie dans sa partie basale ; longueur du corps 2,5-4,5 mm *Pachygaster*
- 24. Tête ronde, sans projection faciale (Fig. 45) ; toutes les nervures médianes bien marquées ; longueur du corps 8,5-11 mm *Lasiopa*
- Tête avec une projection triangulaire plus ou moins développée vers l'avant (Fig. 46) ; nervures médianes généralement fines et moins visibles ; longueur du corps 2,5-8,5 mm *Nemotelus*
- 25. Yeux velus, à pilosité longue et sombre (Fig. 47) ; corps avec des reflets métalliques de couleur variable ; longueur du corps 7-10 mm *Chloromyia*
- Yeux nus ou pratiquement nus (pilosité très courte et seulement visible à fort grossissement) (Fig. 48) ; corps avec ou sans reflets métalliques 26
- 26. Abdomen assez large (Fig. 49) ; ailes plus longues que l'abdomen ; longueur du corps 3-5,5 mm . *Microchrysa*
- Abdomen allongé (Fig. 50) ; ailes plus courtes que l'abdomen ; longueur du corps 6-13 mm *Sargus*

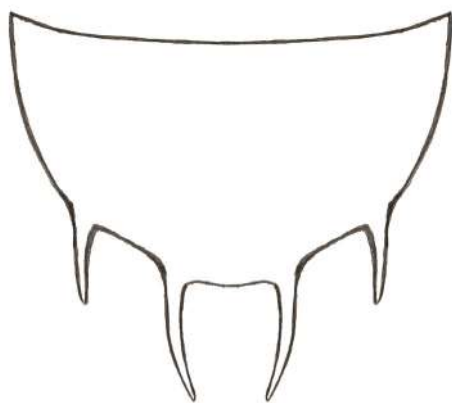


FIG. 4. — Scutellum de *Beris chalybata* (Forster, 1771) en vue dorsale (d'après Martinez 1986a). Crédit : Thomas Lebard. Scutellum of *Beris chalybata* (Forster, 1771) in dorsal view (after Martinez 1986a). Drawing: Thomas Lebard.

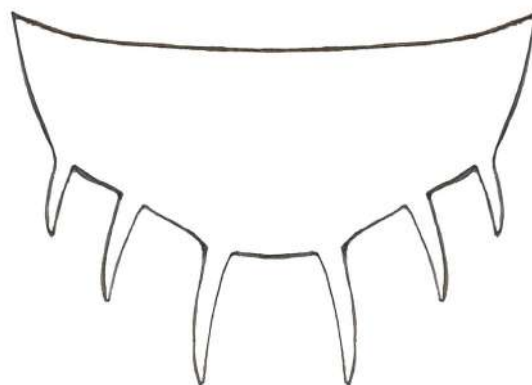


FIG. 5. — Scutellum de *Chorisops tibialis* (Meigen, 1820) en vue dorsale (d'après Martinez 1986a). Crédit : Thomas Lebard. Scutellum of *Chorisops tibialis* (Meigen, 1820) in dorsal view (after Martinez 1986a). Drawing: Thomas Lebard.

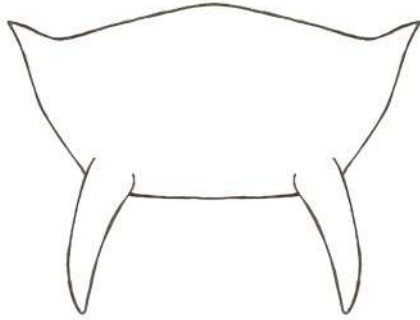


FIG. 6. — Scutellum de *Clitellaria ephippium* (Fabricius, 1775) en vue dorsale. Crédit: Thomas Lebard. Scutellum of *Clitellaria ephippium* (Fabricius, 1775) in dorsal view. Drawing: Thomas Lebard

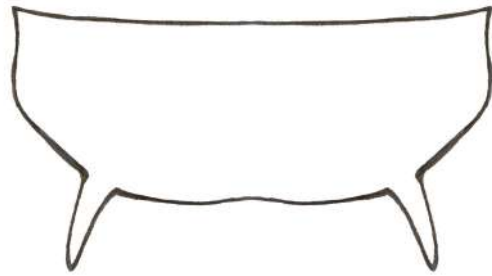


FIG. 7. — Scutellum de *Stratiomys chamaeleon* (Linnaeus, 1758) en vue dorsale. Crédit: Thomas Lebard. Scutellum of *Stratiomys chamaeleon* (Linnaeus, 1758) in dorsal view. Drawing: Thomas Lebard.

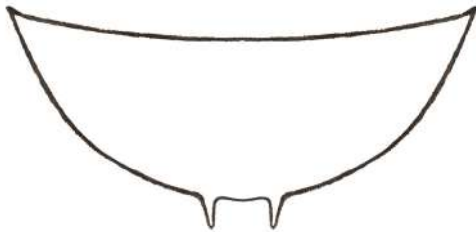


FIG. 8. — Scutellum d'*Oplodontha viridula* (Fabricius, 1775) en vue dorsale. Crédit: Thomas Lebard. Scutellum of *Oplodontha viridula* (Fabricius, 1775) in dorsal view. Drawing: Thomas Lebard.

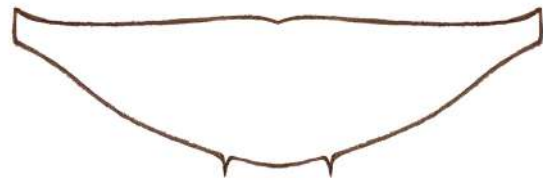


FIG. 9. — Scutellum d'*Odontomyia discolor* Loew, 1846 en vue dorsale (d'après Rozkošný 1982). Crédit: Thomas Lebard. Scutellum of *Odontomyia discolor* Loew, 1846 in dorsal view (after Rozkošný 1982). Drawing: Thomas Lebard.



FIG. 10. — Scutellum d'*Eupachygaster tarsalis* (Zetterstedt, 1842) en vue dorsale. Crédit: Thomas Lebard. Scutellum of *Eupachygaster tarsalis* (Zetterstedt, 1842) in dorsal view. Drawing: Thomas Lebard.

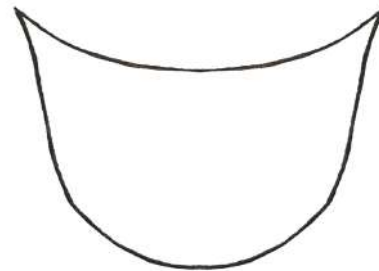


FIG. 11. — Scutellum de *Zabrachia tenella* (Jaennicke, 1866) en vue dorsale. Crédit: Thomas Lebard. Scutellum of *Zabrachia tenella* (Jaennicke, 1866) in dorsal view. Drawing: Thomas Lebard.

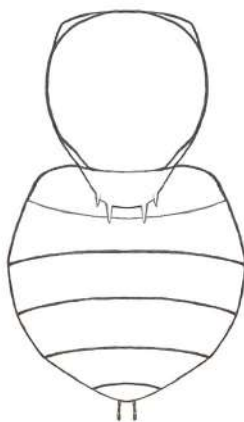


FIG. 12. — Thorax et abdomen d'*Exodontha dubia* (Zetterstedt, 1838) en vue dorsale (d'après Nagatomi 1968). Crédit: Thomas Lebard. Thorax and abdomen of *Exodontha dubia* (Zetterstedt, 1838) in dorsal view (after Nagatomi 1968). Drawing: Thomas Lebard.



FIG. 13. — Thorax et abdomen de *Beris vallata* (Forster, 1771) en vue dorsale. Crédit: Thomas Lebard. Thorax and abdomen of *Beris vallata* (Forster, 1771) in dorsal view. Drawing: Thomas Lebard.

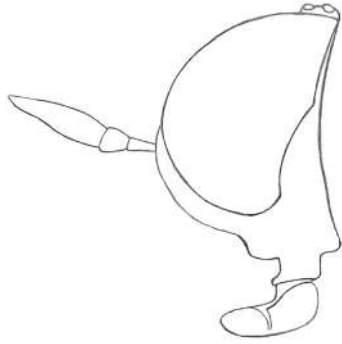


FIG. 14. — Tête de *Beris geniculata* Haliday in Curtis, 1830 en vue latérale. Crédit: Thomas Lebard. Head of *Beris geniculata* Haliday in Curtis, 1830 in lateral view. Drawing: Thomas Lebard.

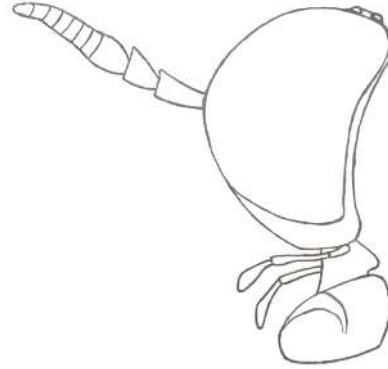


FIG. 15. — Tête d'*Actina chalybea* Meigen, 1804 en vue latérale. Crédit: Thomas Lebard. Head of *Actina chalybea* Meigen, 1804 in lateral view. Drawing: Thomas Lebard.

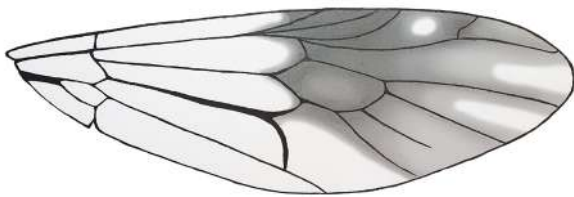


FIG. 16. — Aile d'*Exaireta spinigera* (Wiedemann, 1830). Crédit: Thomas Lebard. Wing of *Exaireta spinigera* (Wiedemann, 1830). Drawing: Thomas Lebard.

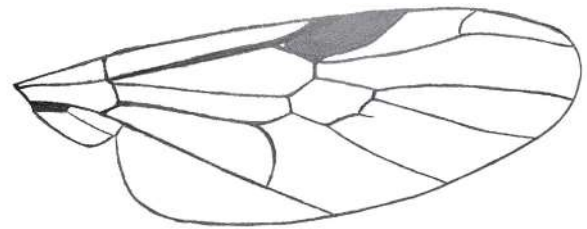


FIG. 17. — Aile de *Chorisops tibialis* (Meigen, 1820). Crédit: Thomas Lebard. Wing of *Chorisops tibialis* (Meigen, 1820). Drawing: Thomas Lebard.

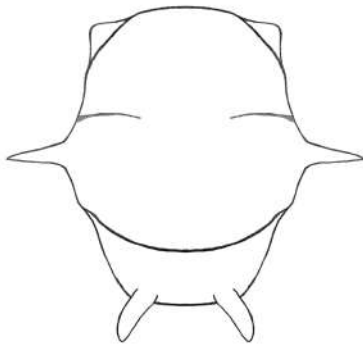


FIG. 18. — Thorax de *Clitellaria ephippium* (Fabricius, 1775) en vue dorsale. Crédit: Thomas Lebard. Thorax of *Clitellaria ephippium* (Fabricius, 1775) in dorsal view. Drawing: Thomas Lebard.

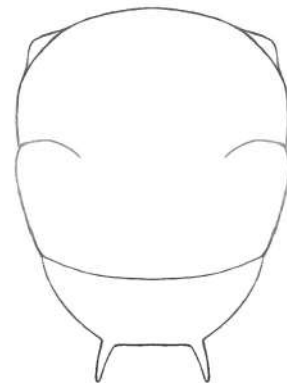


FIG. 19. — Thorax de *Stratiomys hispanica* Pleske, 1901 en vue dorsale. Crédit: Thomas Lebard. Thorax of *Stratiomys hispanica* Pleske, 1901 in dorsal view. Drawing: Thomas Lebard.



FIG. 20. — Antenne de *Pycnomalla splendens* (Fabricius, 1787) en vue latérale. Crédit: Thomas Lebard. Antenna of *Pycnomalla splendens* (Fabricius, 1787) in lateral view. Drawing: Thomas Lebard.



FIG. 21. — Antenne de *Stratiomys longicornis* (Scopoli, 1763) en vue latérale. Crédit: Thomas Lebard. Antenna of *Stratiomys longicornis* (Scopoli, 1763) in lateral view. Drawing: Thomas Lebard.



FIG. 22. — Antenne d'*Alliocera graeca* Saunders, 1845 en vue latérale. Crédit: Thomas Lebard. Antenna of *Alliocera graeca* Saunders, 1845 in lateral view. Drawing: Thomas Lebard.



FIG. 23. — Antenne de *Vanoyia tenuicornis* (Macquart, 1834) en vue latérale. Crédit: Thomas Lebard. Antenna of *Vanoyia tenuicornis* (Macquart, 1834) in lateral view. Drawing: Thomas Lebard.

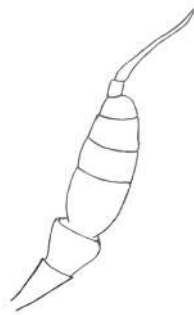


FIG. 24. — Antenne d'*Oxycera rara* (Scopoli, 1763) en vue latérale. Crédit: Thomas Lebard. Antenna of *Oxycera rara* (Scopoli, 1763) in lateral view. Drawing: Thomas Lebard.

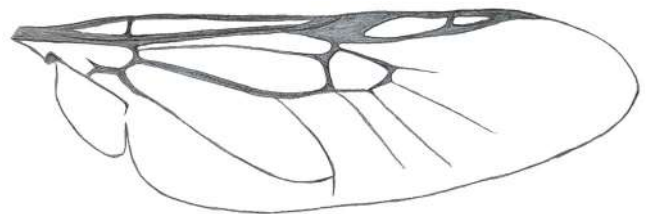


FIG. 25. — Aile d'*Oxycera leonina* (Panzer, 1798). Crédit: Thomas Lebard. Wing of *Oxycera leonina* (Panzer, 1798). Drawing: Thomas Lebard.

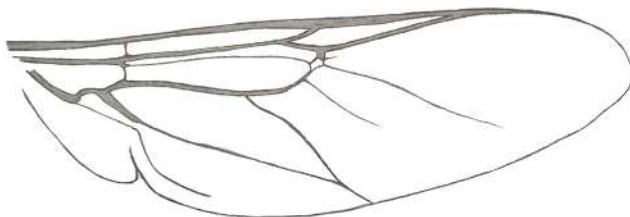


FIG. 26. — Aile d'*Oplodontha viridula* (Fabricius, 1775). Crédit: Thomas Lebard. Wing of *Oplodontha viridula* (Fabricius, 1775). Drawing: Thomas Lebard.

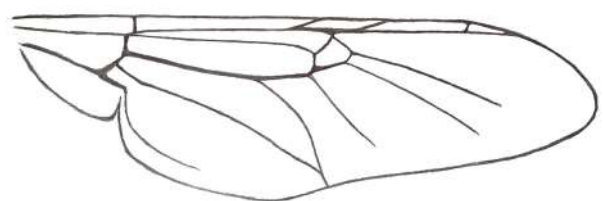


FIG. 27. — Aile d'*Odontomyia tigrina* (Fabricius, 1775). Crédit: Thomas Lebard. Wing of *Odontomyia tigrina* (Fabricius, 1775). Drawing: Thomas Lebard.

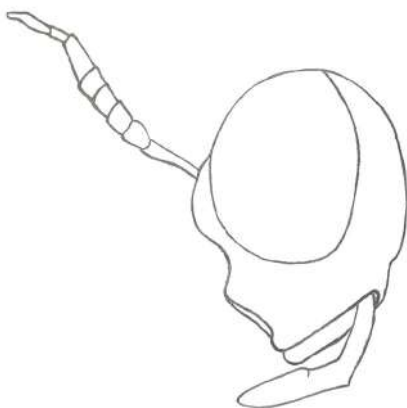


FIG. 28. — Tête d'*Exochostoma nitidum* Macquart, 1842 en vue latérale. Crédit: Thomas Lebard. Head of *Exochostoma nitidum* Macquart, 1842 in lateral view. Drawing: Thomas Lebard.

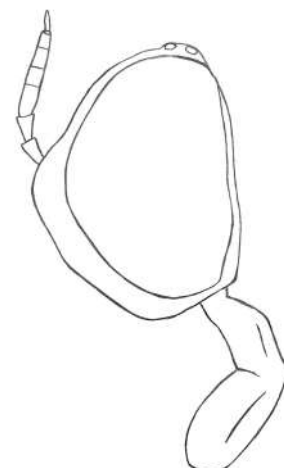


FIG. 29. — Tête d'*Odontomyia hydroleon* (Linnaeus, 1758) en vue latérale. Crédit: Thomas Lebard. Head of *Odontomyia hydroleon* (Linnaeus, 1758) in lateral view. Drawing: Thomas Lebard.

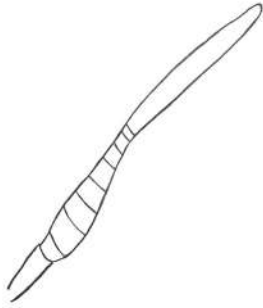


FIG. 30. — Antenne d'*Hermetia illucens* (Linnaeus, 1758) en vue latérale. Dessin: Thomas Lebard. Antenna of *Hermetia illucens* (Linnaeus, 1758) in lateral view. Drawing: Thomas Lebard.



FIG. 31. — Antenne d'*Allognosta vagans* (Loew, 1873) en vue latérale. Dessin: Thomas Lebard. Antenna of *Allognosta vagans* (Loew, 1873) in lateral view. Drawing: Thomas Lebard.

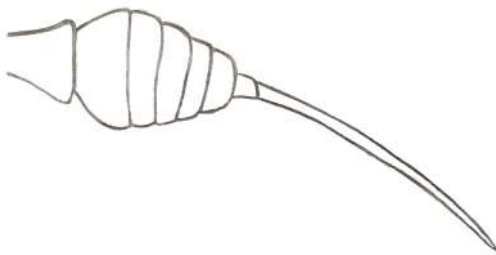


FIG. 32. — Antenne de *Berkshiria hungarica* (Kertész, 1921) en vue latérale. Crédit: Thomas Lebard. Antenna of *Berkshiria hungarica* (Kertész, 1921) in lateral view. Drawing: Thomas Lebard.

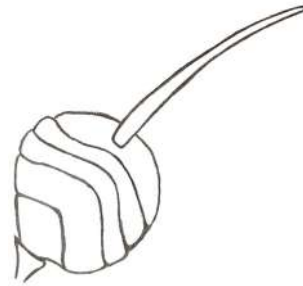


FIG. 33. — Antenne d'*Eupachygaster tarsalis* (Zetterstedt, 1842) en vue latérale. Crédit: Thomas Lebard. Antenna of *Eupachygaster tarsalis* (Zetterstedt, 1842) in lateral view. Drawing: Thomas Lebard.



FIG. 34. — Antenne de *Lasiopa tsacasi* Dušek & Rozkošný, 1970 en vue latérale. Crédit: Thomas Lebard. Antenna of *Lasiopa tsacasi* Dušek & Rozkošný, 1970 in lateral view. Drawing: Thomas Lebard.

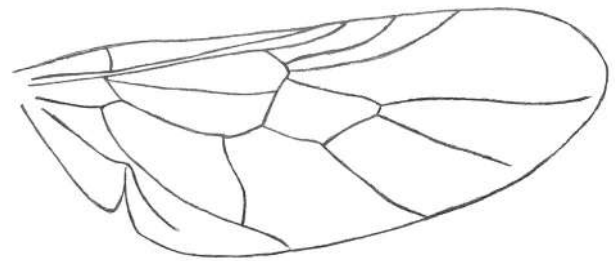


FIG. 35. — Aile de *Zabrachia tenella* (Jaennicke, 1866). Crédit: Thomas Lebard. Wing of *Zabrachia tenella* (Jaennicke, 1866). Drawing: Thomas Lebard.

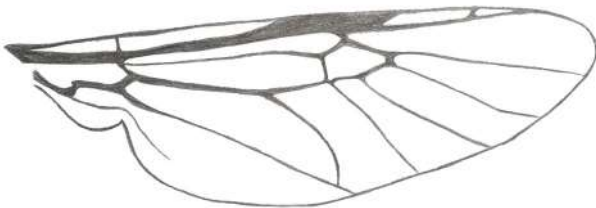


FIG. 36. — Aile de *Lasiopa tsacasi* Dušek & Rozkošný, 1970. Crédit: Thomas Lebard. Wing of *Lasiopa tsacasi* Dušek & Rozkošný, 1970. Drawing: Thomas Lebard.

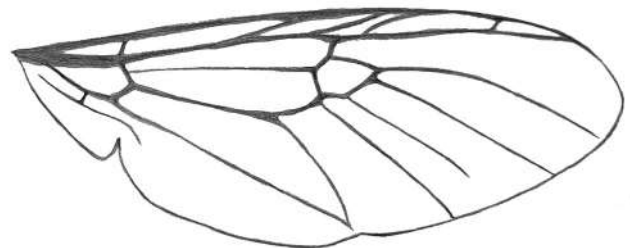


FIG. 37. — Aile de *Chloromyia formosa* (Scopoli, 1763). Crédit: Thomas Lebard. Wing of *Chloromyia formosa* (Scopoli, 1763). Drawing: Thomas Lebard.

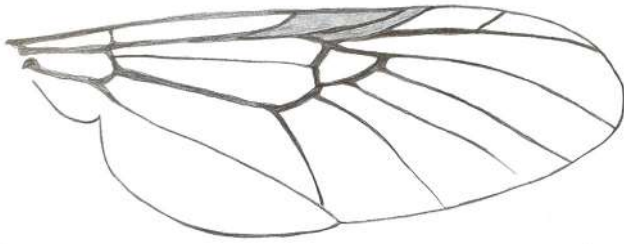


FIG. 38. — Aile de *Sargus iridatus* (Scopoli, 1763). Crédit: Thomas Lebard. Wing of *Sargus iridatus* (Scopoli, 1763). Drawing: Thomas Lebard.



FIG. 39. — Aile de *Berkshiria hungarica* (Kertész, 1921). Crédit: Thomas Lebard. Wing of *Berkshiria hungarica* (Kertész, 1921). Drawing: Thomas Lebard.

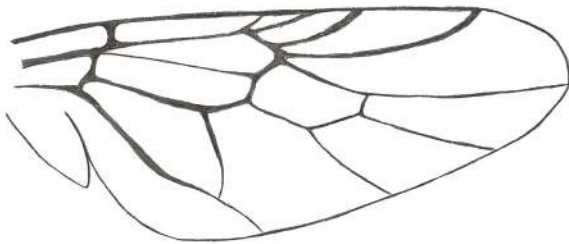


FIG. 40. — Aile d'*Alliophleps elliptica* Becker, 1908 (d'après Rozkošný & Báez 1983).Crédit: Thomas Lebard. Wing of *Alliophleps elliptica* Becker, 1908 (after Rozkošný & Báez 1983).

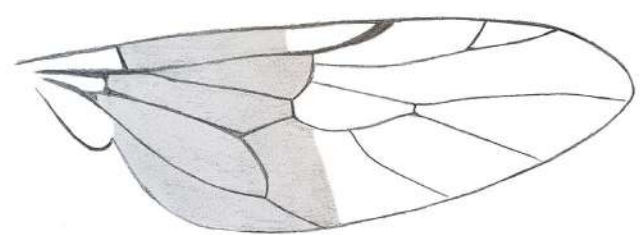


FIG. 41. — Aile de *Pachygaster atra* (Panzer, 1798). Crédit: Thomas Lebard. Wing of *Pachygaster atra* (Panzer, 1798). Drawing: Thomas Lebard.

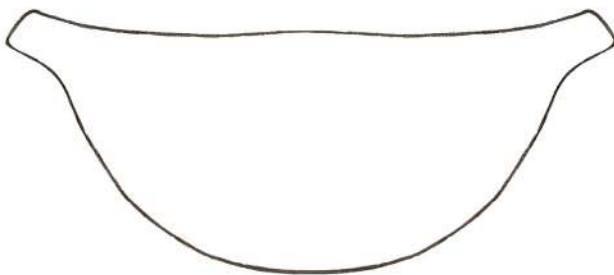


FIG. 42. — Scutellum de *Pachygaster atra* (Panzer, 1798) en vue dorsale. Crédit: Thomas Lebard. Scutellum of *Pachygaster atra* (Panzer, 1798) in dorsal view. Drawing: Thomas Lebard.

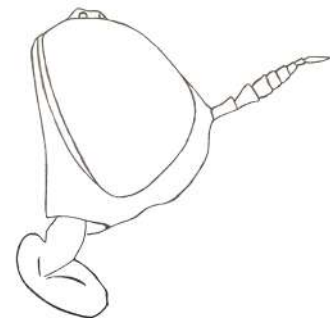


FIG. 43. — Tête de *Neopachygaster meromelas* (Dufour, 1841) femelle en vue dorsale. Crédit: Thomas Lebard. Head of *Neopachygaster meromelas* (Dufour, 1841) female in dorsal view. Drawing: Thomas Lebard.



FIG. 44. — Tête de *Pachygaster atra* (Panzer, 1798) femelle en vue dorsale. Crédit: Thomas Lebard. Head of *Pachygaster atra* (Panzer, 1798) female in dorsal view. Drawing: Thomas Lebard.

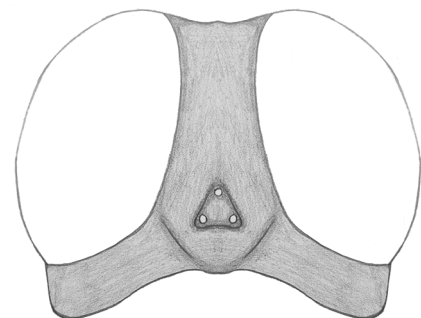


FIG. 45. — Tête de *Lasiopa tsacasi* Dušek & Rozkošný, 1970 en vue latérale. Crédit: Thomas Lebard. Head of *Lasiopa tsacasi* Dušek & Rozkošný, 1970 in lateral view. Drawing: Thomas Lebard.

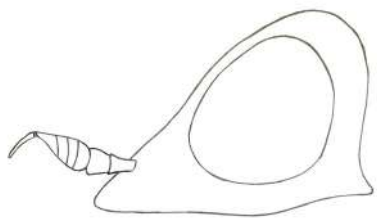


FIG. 46. — Tête de *Nemotelus pantherinus* (Linnaeus, 1758) en vue latérale. Crédit: Thomas Lebard. Head of *Nemotelus pantherinus* (Linnaeus, 1758) in lateral view. Drawing: Thomas Lebard.

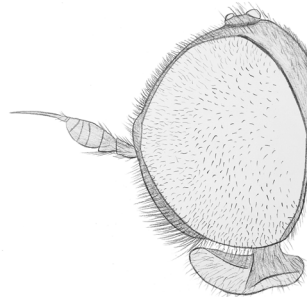


FIG. 47. — Tête de *Chloromyia speciosa* (Macquart, 1834) en vue latérale. Crédit: Thomas Lebard. Head of *Chloromyia speciosa* (Macquart, 1834) in lateral view. Drawing: Thomas Lebard.

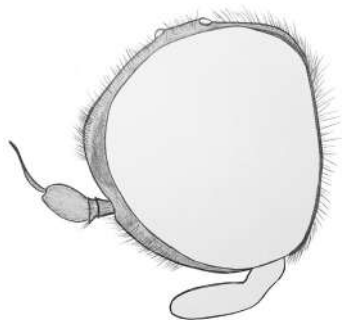


FIG. 48. — Tête de *Sargus cuprarius* (Linnaeus, 1758) en vue latérale. Crédit: Thomas Lebard. Head of *Sargus cuprarius* (Linnaeus, 1758) in lateral view. Drawing: Thomas Lebard.

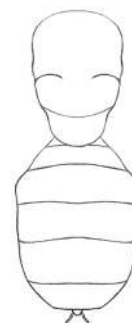


FIG. 49. — Thorax et abdomen de *Microchrysa polita* (Linnaeus, 1758) femelle en vue dorsale. Crédit: Thomas Lebard. Thorax and abdomen of *Microchrysa polita* (Linnaeus, 1758) female in dorsal view. Drawing: Thomas Lebard.



FIG. 50. — Thorax et abdomen de *Sargus cuprarius* (Linnaeus, 1758) femelle en vue dorsale. Crédit: Thomas Lebard. Thorax and abdomen of *Sargus cuprarius* (Linnaeus, 1758) female in dorsal view. Drawing: Thomas Lebard.

DÉTERMINATION DES ESPÈCES FRANÇAISES

Depuis le travail de référence de Rozkošný (1982, 1983) de nombreux travaux ont été publiés et viennent compléter ces deux ouvrages. Récemment, Zeegers & Schulten (2022) ont publié un livre remarquable permettant, entre autres, l'identification de 62 espèces de Stratiomyidés dont toutes les espèces présentes au Nord de la France. Il est tout à fait possible de l'utiliser en complément des références données ici afin de profiter des nombreuses illustrations et informations qu'il contient. Cependant nous déconseillons fortement de ne pas prendre en compte l'ensemble de la faune française pour identifier des spécimens sur notre territoire. Nous nous sommes donc efforcés de répertorier les documents nécessaires à une

identification la plus sûre possible pour chaque genre présent en Europe (Tableau 2). Lorsque ceux-ci sont monospécifiques ou qu'ils ne sont représentés que par une seule espèce en Europe, la clé de détermination permet d'identifier ces espèces. Cette partie ne concerne que les imagos, la détermination des larves n'est pas traitée dans cet article.

Actina Meigen, 1804

Une seule espèce présente en France et en Europe, *A. chalybea* Meigen, 1804. La présente clé des genres peut donc être utilisée pour son identification. Cette espèce figure sous le nom synonyme *Actina nitens* (Latreille, 1806) dans Rozkošný (1982) et les pièces génitales des mâles et des femelles y sont représentées; elle est aussi illustrée dans Zeegers & Schulten (2022).

Adoxomyia Kertész, 1907

Une seule espèce présente en France, *A. dahlii* (Meigen, 1830) (Fig. 51) et quatre en Europe:

- *A. aureovittata* est illustré en photographie couleur par Alexiou *et al.* (2020) et les pièces génitales du mâle ainsi que des photographies en noir et blanc sont fournies par Üstüner & Hasbenli (2011a);
- *A. dahlii* est illustré dans Rozkošný (1983) mais également dans la publication de Krivosheina (2017);
- *A. lindneri* est illustré dans Rozkošný (1983). Comme cette espèce n'est décrite que d'un seul mâle, la femelle n'est pas illustrée;

TABEAU 2. — Synthèse par genres des documents utiles à la détermination (limité pour la France) et recommandations.

Genre	Publications de référence pour la détermination des espèces
<i>Actina</i> Meigen, 1804	1 seule espèce en France = <i>A. chalybea</i>
<i>Adoxomyia</i> Kertész, 1907	1 seule espèce en France = <i>A. dahlii</i>
<i>Allognosta</i> Osten Sacken, 1883	1 seule espèce en France = <i>A. vagans</i>
<i>Beris</i> Latreille, 1802	Rozkošný (1982) en lien avec Zeegers (2021) pour les mâles et Haenni (2019) pour les femelles du groupe chalybata. Zeegers & Schulten (2022)
<i>Chloromyia</i> Ducan, 1837	Rozkošný (1982), Zeegers & Schulten (2022)
<i>Chorisops</i> Rondani, 1856	Ne se fier qu'aux genitalia de Mason (2013) avec légendes corrigées par Lebard <i>et al.</i> (2020), sauf pour les femelles de <i>C. tunisiae</i> reconnaissables à la coloration des pleures thoraciques.
<i>Clitellaria</i> Meigen, 1803	1 seule espèce en France = <i>C. ephippium</i>
<i>Eupachygaster</i> Kertész, 1911	1 seule espèce en France = <i>E. tarsalis</i>
<i>Exaireta</i> Schiner, 1867	1 seule espèce en France = <i>E. spinigera</i>
<i>Exochostoma</i> Macquart, 1842	1 seule espèce en France = <i>E. nitidum</i>
<i>Exodontha</i> Rondani, 1856	1 seule espèce en France = <i>E. dubia</i>
<i>Hermetia</i> Latreille, 1804	1 seule espèce en France = <i>H. illucens</i>
<i>Lasiopa</i> Brullé, 1832	Rozkošný (1983) mais bien confirmer avec les genitalia
<i>Microchrysa</i> Loew, 1855	Rozkošný (1982), Zeegers & Schulten (2022)
<i>Nemotelus</i> Geoffroy, 1762	Rozkošný (1983), Rozkošný (1977), Mason (1989a), Mason & Rozkošný (2003), Mason <i>et al.</i> (2009) voir aussi les éléments donnés ci-dessous pour <i>N. atriceps</i>
<i>Neopachygaster</i> Austen, 1901	1 seule espèce en France = <i>N. meromelas</i>
<i>Odontomyia</i> Meigen, 1803	Rozkošný (1982)
<i>Oplodontha</i> Rondani, 1863	1 seule espèce en France = <i>O. viridula</i>
<i>Oxycera</i> Meigen, 1803	Rozkošný (1983)
<i>Pachygaster</i> Meigen, 1803	Krivosheina & Rozkošný (1985) voir aussi les éléments donnés ci-dessous pour <i>P. maura</i>
<i>Sargus</i> Fabricius, 1798	Rozkošný (1982) en lien avec Mason & Rozkošný (2008) pour les spécimens sortant comme <i>S. albibarbus</i> avec Rozkošný (1982)
<i>Stratiomys</i> Geoffroy, 1762	Rozkošný (1982)
<i>Vanoyia</i> Villeneuve, 1908	1 seule espèce en France = <i>V. tenuicornis</i>
<i>Zabrachia</i> Coquillett, 1901	Krivosheina & Rozkošný (1985)

– *A. pleskei* est illustré dans Rozkošný (1983). Comme cette espèce n'est décrite que d'une seule femelle, le mâle n'est pas illustré.

Ce genre mériterait une révision taxonomique en profondeur et l'identification des individus est complexe. Il est possible que plusieurs espèces cryptiques soient présentes au sein des taxons connus : *A. lindneri* et *A. pleskei* n'apparaissent pas dans la littérature récente et il semble également que ces deux espèces n'aient pas été revues depuis leur description. Le seul ouvrage permettant leur identification est, à notre connaissance, Rozkošný (1983) ; il nous paraît cependant trop daté pour une identification certaine comparativement aux récentes publications de Krivosheina (2014, 2016, 2017, 2018) ou d'Üstüner & Hasbenli (2011a) et Üstüner (2012, 2021). L'ensemble des clés produites par ces auteurs ne permettent de différencier qu'*A. dahlii* d'*A. aureovittata* et comprennent plusieurs espèces absentes d'Europe, ce qui ne permet pas non plus une identification rigoureuse.

Alliocera Saunders, 1845

Genre monospécifique absent de France et représenté par *A. graeca* Saunders, 1845. La présente clé des genres peut donc être utilisée pour son identification.

Elle est illustrée dans Rozkošný (1982) et également photographiée en couleur dans Üstüner & Hasbenli (2011b)

Alliophleps Becker, 1908

Genre monospécifique endémique des îles Canaries, représenté par *A. elliptica* Becker, 1908. La présente clé des genres peut donc être utilisée pour son identification.

L'espèce est illustrée dans Rozkošný & Báez (1983). Les terminalias du mâle et de la femelle y sont également représentés.

Allognosta Osten Sacken, 1883

Une seule espèce présente en France et en Europe, *A. vagans*. La présente clé des genres peut donc être utilisée pour son identification.

L'espèce est illustrée dans Rozkošný (1982) et les genitalia mâles et femelles sont représentés.

Beris Latreille, 1802

Huit espèces sont présentes en France et 10 en Europe. Rozkošný (1982) ne permet pas à lui seul de déterminer l'ensemble des espèces présentes sur l'aire étudiée, car en sont absentes les espèces *B. cypria* James 1970, *B. nigra* Meigen, 1820 et *B. rozkosnyi* Kassebeer, 1996. Stuke (2004) décrit *B. hauseri* Stuke, 2004 (qui sera ensuite synonymisée avec *B. nigra* Meigen, 1820 par Zeegers (2021)) et propose une clé des mâles regroupant quatre espèces (*B. chalybata* (Forster, 1771), *B. geniculata* Haliday *in* Curtis, 1830, *B. strobli* Dušek & Rozkošný, 1968 et *B. hauseri*) qui doit être utilisée pour identifier les mâles appartenant à ce groupe. Haenni (2019) fournit une clé des femelles du groupe chalybata (*B. chalybata*, *B. strobli* et *B. hauseri*) qui doit servir de référence pour les femelles de ce groupe. *B. rozkosnyi* est décrit par Kassebeer (1996) qui propose une clé du groupe clavipes pour les mâles et les femelles comprenant les espèces *B. clavipes* (Linnaeus, 1767), *B. vallata* (Forster, 1771) et *B. rozkosnyi* Kassebeer, 1996), elle doit donc être utilisée pour ce groupe. À notre connaissance aucune clé ne comprend *B. cypria* qui semble

endémique de Chypre, il faut donc se référer à la description par James (1970) pour l'identification de cette espèce. Enfin, Zeegers & Schulten (2022) fournissent une clé d'identification ainsi que des illustrations comprenant les huit espèces présentes en France ;

– *B. chalybata* est illustré dans Rozkošný (1982) et les genitalia mâles et femelles sont représentés, mais il vaut mieux se référer aux photographies en noir et blanc présentes dans Stuke (2004) pour les pièces génitales ;

– *B. clavipes* est illustré dans Rozkošný (1982) et les genitalia mâles et femelles sont représentés ;

– *B. cypria* n'est à notre connaissance pas illustré, seule la furca est dessinée dans la description d'origine par James (1970) ;

– *B. fuscipes* est illustré dans Rozkošný (1982) et les genitalia mâles et femelles sont représentés ;

– *B. geniculata* est illustré dans Rozkošný (1982) et les genitalia mâles et femelles sont représentés, mais il vaut mieux se référer aux photographies en noir et blanc présentes dans Stuke (2004) pour les pièces génitales ;

– *B. morrisii* est illustré dans Rozkošný (1982) et les mâles et femelles sont représentés ;

– *B. nigra* est illustré par une photographie de la femelle dans Haenni (2019) sous le nom *B. hauseri*, les pièces génitales mâles et femelles sont représentées dans Stuke (2004) sous le nom *B. hauseri*, mais on peut également utiliser Haenni (2019) pour les femelles ;

– *B. strobli* est illustré dans Rozkošný (1982) mais ces illustrations sont peu fiables étant donné que les pièces génitales représentées sont plus semblables à celles de *B. latifascies* Nagatomi & Tanaka, 1972 et que Rozkošný & Nartshuk (1988) ont synonymisé ces deux espèces. Il convient donc d'utiliser les photographies des pièces génitales mâles et femelles publiées dans Stuke (2004) ;

– *B. vallata* est illustré dans Rozkošný (1982) et les genitalia mâles et femelles sont représentés.

Bershkiria Johnson, 1914

Absent de France, une seule espèce présente en Europe, *B. hungarica* (Kertész, 1921). La présente clé des genres peut donc être utilisée pour son identification.

L'espèce est illustrée dans Rozkošný (1983) et les genitalia mâles sont représentés.

Chloromyia Duncan, 1837

Deux espèces présentes en France et en Europe et Rozkošný (1982) et Zeegers & Schulten (2022) permettent leur identification.

Les deux espèces sont illustrées dans Rozkošný (1982) et les genitalia mâles et femelles sont représentés. Zeegers & Schulten (2022) contient également des photographies couleurs des mâles et des femelles.

Chorisops Rondani, 1856

Quatre espèces sont présentes en France et cinq sont citées en Europe. La seule publication qui comprenne l'ensemble des espèces est celle de Mason (2013) qui tente d'établir une clé des mâles et des femelles. Malheureusement cette clé n'est



FIG. 51. — *Adoxomyia dahlii* (Meigen, 1830) femelle. Crédit photo : Christophe Lauriaut.

pas fiable car elle s'appuie sur certains critères qui sont trop variables pour être utilisés (couleur du ptérostigma, des tergites ou reflets du thorax). Zeegers & Schulten (2022) fournissent également une clé de détermination ne couvrant pas *C. caroli* Troiano, 1995 ni *C. masoni* Troiano & Toscano, 1995, nous déconseillons son utilisation pour une identification rigoureuse en France. Il est donc recommandé d'utiliser les genitalia pour l'identification de ces espèces, qui sont illustrés par Mason (2013) mais mal légendés (voir le légendage correct dans Lebard *et al.* [2020]).

L'ensemble des espèces est illustré par Mason (2013) mais il faut vérifier la concordance des légendes avec les figures dans Lebard *et al.* (2020), *C. caroli* est illustré par Mason & Mei (2002).

Clitellaria Meigen, 1803

Une seule espèce est présente en France (Fig. 1) et deux en Europe. Rozkošný (1983) permet l'identification de ces deux espèces en utilisant la clé des genres de la sous-famille des Clitelliinae car Rozkošný considère alors qu'elles appartiennent à deux genres distincts, *Clitellaria* et *Taurocera*.

– *C. ephippium* (Fabricius, 1775) l'adulte est illustré en photographie couleur par Speight & Garrigue (2017) ou encore Zeegers & Schulten (2022) ; les genitalia mâles et femelles sont représentés dans Rozkošný (1983).

– *C. pontica* Lindner, 1936 est illustré dans Rozkošný (1983) et les genitalia du mâle sont représentés. Il n'existe pas de représentation des genitalia de la femelle à notre connaissance.

Eupachygaster Kertész, 1911

Une seule espèce présente en France et en Europe, *E. tarsalis* (Zetterstedt, 1842). La présente clé des genres peut donc être utilisée pour son identification.

L'espèce est illustrée dans Rozkošný (1983) et les genitalia mâles sont représentés, Zeegers & Schulten (2022) fournissent également une photographie couleur du mâle. Il n'y a pas de représentation des genitalia de la femelle à notre connaissance.



FIG. 52. — *Lasiopa tsacasi* Dušek & Rozkošný, 1970 mâle. Crédit photo : Christophe Lauriaut.

Exaireta Schiner, 1867

Une seule espèce présente en France et en Europe, *E. spinigera*, introduite et originaire d'Australie. La présente clé des genres peut donc être utilisée pour son identification.

L'espèce est illustrée par Lapeyre & Dauphin (2008) ou encore Zeegers & Schulten (2022), les pièces génitales des mâles sont illustrées par Hardy (1960) sous le nom de *Neoexaireta spiniger* (Wiedemann, 1830) mais celles des femelles ne sont pas illustrées à notre connaissance.

Exochostoma Macquart, 1842

Une seule espèce présente en France et en Europe, *E. nitidum*. La présente clé des genres peut donc être utilisée pour son identification.

L'espèce est illustrée par Martinez & Cocquempot (1986) y compris avec l'illustration de l'édéage du mâle. Mason (1995) illustre la femelle y compris les pièces génitales.

Exodontha Rondani, 1856

Une seule espèce présente en France et en Europe, *E. dubia* (Zetterstedt, 1838). La présente clé des genres peut donc être utilisée pour son identification.

L'espèce est illustrée par Nagatomi (1968) et les pièces génitales mâles et femelles sont représentées dans Rozkošný (1982).

Hermetia Latreille, 1804

Une seule espèce présente en France et en Europe, *H. illucens* (Zetterstedt, 1838), introduite et originaire d'Amérique. La présente clé des genres peut donc être utilisée pour son identification. L'adulte est illustré en photographie couleur dans Cocquempot & Martinez (2017) ou encore Zeegers & Schulten (2022), et les pièces génitales mâles et femelles sont représentées dans Rozkošný (1983).

Lasiopa Brullé, 1832 (Fig. 52)

Deux espèces sont présentes en France et neuf en Europe. Rozkošný (1983) propose une clé de détermination comprenant toutes les espèces présentes mais elle conduit parfois à des erreurs de détermination notamment parce que le premier couplet de la clé, concernant la couleur des pattes, n'est pas toujours facile à interpréter. Il est donc préférable de confirmer la détermination avec les genitalia, notamment des mâles qui sont tous représentés dans Rozkošný (1983), sauf celui de *L. rufitarsis* Strobl, 1906. Pour cette dernière ainsi que pour sa proche cousine *L. krkensis* Lindner, 1938, il convient de se référer à la publication de Kehlmaier (2004) qui propose un ensemble de critères pour différencier les mâles et les femelles. Plus largement à l'échelle de la région Paléarctique, Üstüner & Hasbenli (2014) proposent une clé plus complète avec 14 espèces et combinant leurs propres travaux à ceux de Rozkošný et de Kehlmaier. Cet article reprend cependant les mêmes critères difficiles de Rozkošný.

Pour les illustrations de l'ensemble des espèces présentes, il est préférable de se référer à Rozkošný (1983) sauf dans les cas mentionnés ci-dessous :

– *L. krkensis*, le profil de la tête de la femelle est illustré en photo noir et blanc dans Kehlmaier (2004). Les pièces génitales du mâle y sont également représentées ;

– *L. pseudovillosa* Rozkošný, 1983 est illustré en photographie couleur par Üstüner & Hasbenli (2014) et les genitalia du mâle y sont également représentés ;

– *L. rufitarsis*, le profil de la tête de la femelle est illustré en photo noir et blanc dans Kehlmaier (2004), les pièces génitales mâles et femelles y sont également représentées ;

– *L. tsacasi* Dušek & Rozkošný, 1970, la furca de la femelle est illustrée dans Haenni (1996)

Microchrysa Loew, 1855

Trois espèces sont présentes en France et en Europe. Rozkošný (1982) et Zeegers & Schulten (2022) permettent leur identification.

Les adultes des trois espèces sont représentés en photographie couleur dans la clé de Reemer (2014) ainsi que dans la clé de Zeegers & Schulten (2022). Les pièces génitales mâles et femelles des trois espèces sont représentées dans Rozkošný (1982).

Nemotelus Geoffroy, 1762

Dix espèces présentes en France seulement sur les 31 espèces signalées en Europe. Rozkošný (1983) couvre 24 espèces. Cependant depuis sa parution trois espèces ont été synonymisées, il s'agit de : *N. brachystomus* Loew, 1846 synonymisé par Mason *et al.* (2009) avec *N. notatus* Zetterstedt, 1842. *N. andalusiacus* Lindner, 1937 synonymisé par Woodley (2001) avec *N. maculiventris* Bigot, 1861. *N. punctatus* Fabricius, 1794 synonymisé par Woodley (2001) avec *N. proboscideus* Loew, 1846.

Geitonomyia transylvanica Kertész, 1923 a été rattaché au genre *Nemotelus* par Woodley (2001).

Trois espèces nouvelles ont été décrites, il s'agit de :

– *N. danielsoni* Mason, 1989 ;

– *N. rumelicus* Beschovski & Manassieva, 1996

– *N. infortunatus* Kahanpää, 2010.

Quatre espèces ont été ajoutées à la liste européenne, il s'agit de :

– *N. niloticus* Olivier, 1811 ajouté par Mason *et al.* (2009) ;
– *N. cypriacus* Lindner, 1937 qui n'était pas connu dans l'aire géographique couverte par Rozkošný mais qui était connu de Chypre et qui a été signalé de Grèce par Mason & Rozkošný (2003) ;

– *N. subuliginosus* Rozkošný, 1974 ajouté par Carles-Tolrà (2001) ;

– *N. insularis* Becker, 1908, endémique des îles Canaries, n'était pas inclus dans Rozkošný (1983).

Aucune synthèse ou révision du genre n'a été entreprise depuis Rozkošný (1983) et il en résulte une certaine difficulté dans l'identification des espèces de ce genre. Zeegers & Schulten (2022) ne couvre que quatre espèces seulement et ne peut donc absolument pas servir de base à une identification sérieuse sur notre territoire. Rozkošný (1983) reste le meilleur outil de détermination si l'on prend en compte les changements nomenclaturels cités ci-dessus. Parmi les sept espèces absentes de cet ouvrage, on en retrouve trois (*N. cypriacus*, *N. insularis* et *N. subuliginosus*) dans l'ouvrage sur les *Nemotelus* de Rozkošný (1977). Pour l'identification des quatre espèces non couvertes par ces ouvrages il faut se référer à la bibliographie suivante :

– *N. danielssoni* peut être déterminé pour les mâles en utilisant la description de Mason (1989a) qui donne notamment les différences entre cette espèce et *N. insularis*. Pour les femelles Mason & Rozkošný (2003) donnent des éléments pour la détermination des femelles ;

– *N. infortunatus* la description de Kahanpää (2010) est bien illustrée et comporte une clé de détermination des six espèces présentes dans l'Europe du Nord ;

– *N. niloticus* est très bien illustré dans Mason *et al.* (2009) et peut servir à la détermination de cette espèce ;

– *N. rumelicus* est identifiable en utilisant la description de Beschovski & Manassieva (1996) qui donne notamment des éléments pour le différencier de *N. brevirostris* Meigen, 1822 dont il est proche.

Les illustrations de Rozkošný (1983) sont complètes pour toutes les espèces sauf celles listées ci-dessous.

Les pièces génitales des femelles des espèces suivantes ne sont pas illustrées à notre connaissance : *N. aerosus* Gimmerthal, 1847, *N. atriceps* Loew, 1856 (Fig. 53), *N. cylindricornis* Rozkošný, 1977, *N. cypriacus*, *N. infortunatus*, *N. jakowlewi* Pleske *in* Lindner, 1937, *N. maculiventris* Bigot, 1861, *N. pullus* Loew, 1871, *N. subuliginosus* Rozkošný, 1974.

Les mâles de *N. pullus* et de *N. transylvanicus* (Kertész, 1923) ne sont pas connus.

Le mâle de *N. atriceps* Loew, 1856 tel qu'il est présenté dans la clé de Rozkošný (1983) ne correspond pas au matériel que nous avons pu étudier en France (dix mâles provenant des Bouches-du-Rhône). La présence, sur le matériel que nous avons examiné, de taches blanches sur le front ne permet pas d'identifier cette espèce correctement et les génitalia doivent être systématiquement vérifiés pour identifier cette espèce de manière certaine.



FIG. 53. — *Nemotelus atriceps* Loew, 1856 femelle. Crédit photo : Christophe Lauriaut.

En dehors de ces éléments :

– *N. cypriacus* est illustré dans Rozkošný (1977) ;

– *N. danielssoni* est illustré par Mason (1989a) pour le mâle. La femelle quant à elle est illustrée par Mason & Rozkošný (2003) ;

– *N. infortunatus* est illustré en photo couleur pour le mâle et la femelle par Kahanpää (2010) ;

– *N. insularis* est illustré par Rozkošný & Báez (1983) ;

– *N. niloticus* est illustré par Mason *et al.* (2009) ;

– *N. notatus* est illustré par Mason (1988) ;

– *N. rumelicus* est illustré par Beschovski & Manassieva (1996) ;

– *N. subuliginosus*, seul le mâle est illustré dans Rozkošný (1977), la femelle est connue mais ni décrite ni illustrée à notre connaissance ;

– *N. transylvanicus* est illustré par Mason & Rozkošný (1990) uniquement pour la femelle.

Neopachygaster Austen, 1901

Une seule espèce présente en France et en Europe, *N. mero-melas* (Dufour, 1841). La présente clé des genres peut donc être utilisée pour son identification.

Rozkošný (1983) fournit des illustrations des adultes et les genitalia mâles et femelles sont illustrés. Le stade adulte est représenté en photographie couleur dans la clé de Reemer (2014) et dans celle de Zeegers & Schulten (2022).

Odontomyia Meigen, 1803

Dix espèces sont connues en France sur les 13 présentes en Europe. Rozkošný (1982) donne une clé de détermination pour toutes les espèces sauf une, *O. rufocera* Woodley, 2001. Cette espèce est mentionnée de Grèce par Woodley (2001) mais Alexiou (2020) ne la reprend pas dans les espèces présentes en Grèce et la bibliographie sur la Turquie que nous avons à notre disposition semble également ignorer cette espèce alors que Woodley (2001) la cite également de ce pays. Sans



FIG. 54. — *Oplodontha viridula* (Fabricius, 1775) femelle. Crédit photo : Bastien Louboutin.

aucun élément supplémentaire pour l'identification de cette espèce que la description sous le nom d'*Odontomyia ruficornis* Macquart (1850) par Macquart (1850), nous conseillons d'utiliser Rozkošný (1982) pour la détermination des espèces de ce genre. En comparaison, Zeegers & Schulten (2022) présentent seulement sept espèces, ce qui ne couvre pas la faune de France. Ils permettent cependant de s'affranchir des critères portant sur la nervation alaire donnés dans Rozkošný (1982) qui peuvent être compliqués à interpréter, notamment pour une identification sur photo.

Les illustrations de Rozkošný (1982) couvrent l'ensemble des pièces génitales mâles et femelles et représentent également les critères morphologiques permettant leur identification, sauf en ce qui concerne le mâle d'*Odontomyia periscelis* Loew, 1873 qui n'est pas décrit et *Odontomyia rufocera* Woodley, 2001. L'ouvrage de Zeegers & Schulten (2022) offre des photographies couleurs de toutes les espèces présentes en France, sauf pour *O. discolor* Loew, 1846, *O. flavissima* (Rossi, 1790) et *O. limbata* (Meigen, 1822). On note enfin que Mason (1989b) offre des illustrations détaillées d'*O. tigrina* (Fabricius, 1775) comprenant notamment les pièces génitales du mâle.

Oplodontha Rondani, 1863

Une seule espèce présente en France et en Europe, *O. viridula* (Fabricius, 1775) (Fig. 54). La présente clé des genres peut donc être utilisée pour son identification.

Rozkošný (1982) fournit des illustrations des adultes et les genitalia mâles et femelles sont illustrés. L'adulte est représenté en photographie couleur dans la clé de Reemer (2014) et dans celle de Zeegers & Schulten (2022).

Oxycera Meigen, 1803 (Fig. 55)

18 espèces sont présentes en France et 25 en Europe. Rozkošný (1983) en couvre 23. Les deux espèces manquantes sont *O. gran-canariensis* Frey, 1936 et *O. stigmosa* (Kertész, 1916), toutes deux endémiques des îles Canaries et que l'on peut retrouver dans Rozkošný & Báez (1983). Le guide de Zeegers & Schulten (2022) ne comprend que 14 espèces et ne peut donc être utilisé pour l'ensemble de la faune. Cette clé permet néanmoins

d'apporter des critères complémentaires à ceux de Rozkošný (1983) qui sont parfois difficiles à interpréter et offre de nombreuses illustrations. Elle peut être utilisée pour confirmer une identification réalisée préalablement avec Rozkošný (1983).

Sauf mention contraire ci-dessous, les illustrations de Rozkošný (1983) couvrent l'ensemble des pièces génitales mâles et femelles et représentent également les critères morphologiques permettant leur identification. Cependant, certaines sont manquantes et il s'agit de :

- *O. centralis* Loew, 1863 : les pièces génitales de la femelle ne sont pas illustrées à notre connaissance ;

- *O. flava* (Lindner, 1938) : le mâle a été décrit récemment et les pièces génitales sont illustrées par Yimlahi *et al.* (2024), l'illustration des pièces génitales de la femelle est manquante ;

- *O. germanica* (Szilády, 1932) : les pièces génitales de la femelle sont illustrées par Troiano (1993) accompagnées de celles du mâle ;

- *O. gran-canariensis* Frey, 1936 : l'ensemble des pièces génitales mâles et femelles ainsi que des illustrations de l'adulte sont données par Rozkošný & Báez (1983) ;

- *O. grata* Loew, 1869 : n'est connu que de deux femelles et aucune représentation des pièces génitales ne nous est connue. Le mâle n'étant pas connu, il n'est pas illustré ;

- *O. lyrifera* (Szilády, 1941) : les pièces génitales mâles ne sont pas illustrées à notre connaissance ;

- *O. marginata* Loew, 1859 : les pièces génitales femelles ne sont pas illustrées à notre connaissance ;

- *O. stigmosa* (Kertész, 1916) : l'ensemble des pièces génitales mâles et femelles ainsi que des illustrations de l'adulte sont données par Rozkošný & Báez (1983), d'autres illustrations (aile, patte postérieure et profil de la tête) sont présentées dans la description originale par Lindner (1938) ;

- *O. terminata* Meigen, 1822 : les pièces génitales femelles ne sont pas illustrées à notre connaissance.

Pachygaster Meigen, 1803

Trois espèces sont présentes en France et quatre en Europe. Rozkošný (1983) en comprend trois, *P. maura* Lindner, 1939 ne faisant pas partie de cet ouvrage. Il est donc préférable d'utiliser l'article de Krivosheina & Rozkošný (1985) qui donne une clé avec les quatre espèces européennes, cependant la distinction de *P. maura* reste compliquée en utilisant cet ouvrage, nous fournissons donc ci-dessous quelques conseils d'identification. L'ouvrage de Zeegers & Schulten (2022) ne couvre que *P. atra* (Panzer, 1798) et *P. leachii* Stephens *in* Curtis, 1824, il n'est donc pas recommandé de l'utiliser pour la détermination.

Les illustrations des différents taxons sont donc à retrouver dans les publications suivantes :

- *P. atra* : l'adulte est illustré en photographie couleur par Reemer (2014) et les pièces génitales des mâles sont dans Rozkošný (1983). Les pièces génitales des femelles ne sont pas illustrées à notre connaissance ;

- *P. kerteszi* Szilády, 1941 : l'adulte n'est pas illustré à notre connaissance, en dehors des illustrations fournies dans Rozkošný (1983) qui montrent plusieurs vues de la tête des adultes et les pièces génitales du mâle. Les pièces génitales des femelles ne sont pas illustrées à notre connaissance ;

– *P. leachii*: l'adulte est illustré en photographie couleur par Reemer (2014) et les pièces génitales des mâles sont dans Rozkošný (1983) sous le nom de *Praomyia leachii*. Les pièces génitales des femelles ne sont pas illustrées à notre connaissance ;

– *P. maura*: Krivosheina & Rozkošný (1985) donnent plusieurs vues de la tête des adultes et le détail des pièces génitales du mâle. Les pièces génitales des femelles ne sont pas illustrées à notre connaissance. D'après le matériel que nous avons pu étudier, composé de 16 femelles et d'un mâle provenant du Var et comparé avec un spécimen de la collection de Martin Hauser provenant du Maroc (Martin Hauser comm. pers.) nous avons noté que la base de l'aile est très légèrement assombrie, nettement moins que chez *P. atra* mais elle n'est pas entièrement hyaline comme cela est décrit dans Krivosheina & Rozkošný (1985). De plus, tous les individus de cette espèce présentent des trochanters jaunes, ce qui n'est pas le cas chez les autres espèces. Ce critère nous semble donc suffisant et plus pertinent pour déterminer cette espèce au vu des connaissances que nous en avons aujourd'hui.

Pycnomalla Gerstaecker, 1857

Absente de France, une seule espèce est présente en Europe, *P. splendens* (Fabricius, 1787). La présente clé des genres peut donc être utilisée pour son identification.

Rozkošný (1983) fournit seulement l'illustration d'une antenne mais les genitalia mâles et femelles sont illustrés.

Sargus Fabricius, 1798

Six espèces sont présentes en France sur les huit espèces européennes connues. Rozkošný (1982) n'en couvre que six. Il faut également garder en tête la présence potentielle d'espèces introduites comme signalées par Martinez & Haenni (2021) ou Zeegers *et al.* (2022). *S. maculatus* (Lindner, 1936) est une espèce qui n'est présente qu'à Chypre et en Israël d'après Woodley (2001) et nous n'avons pas d'élément pour son identification en dehors de sa description par Lindner (1936). *S. harderseni* a été décrit par Mason & Rozkošný (2008) et des éléments sont donnés pour la différenciation avec *S. albibarbus* Loew, 1855 (Haenni *et al.* 2021) en complément.

En dehors de ces deux espèces, Rozkošný (1982) peut être utilisé pour l'identification à condition de passer les spécimens qui sortent en « *S. albibarbus* » au crible des critères mentionnés par Mason & Rozkošný (2008) pour pouvoir identifier correctement *S. albibarbus* et *S. harderseni*. Zeegers & Schulten (2022) ne couvrent que quatre espèces et n'est donc pas utilisable en France ou en Europe.

Toutes les pièces génitales mâles et femelles des espèces sont illustrées dans Rozkošný (1982) en dehors des deux espèces mentionnées ci-dessus :

– *S. harderseni*: Mason & Rozkošný (2008) fournissent de nombreux schémas et photographies en noir et blanc représentant les adultes. Les pièces génitales mâles et femelles y sont également représentées. D'autres représentations sont visibles également dans Haenni *et al.* (2021) et Haenni & Pétremand (2023) ;

– *S. maculatus*: cette espèce n'est pas illustrée à notre connaissance.



Fig. 55. — *Oxycera trilineata* (Linnaeus, 1767) femelle. Crédit photo: Bastien Louboutin.

Stratiomys Geoffroy, 1762

Neuf espèces sont connues en France et 11 sont présentes en Europe. Rozkošný (1982) couvre la totalité de ces taxons et rajoute même une espèce, *S. armeniaca* absente d'Europe mais présente à sa frontière Est (Turquie), il peut donc être utilisé pour la détermination des espèces de ce genre. L'ouvrage de Zeegers & Schulten (2022) ne permet pas une identification des spécimens récoltés en France car sa clé ne couvre que quatre espèces. Elle offre cependant de belles photographies couleurs de *S. chamaeleon* Loew, 1855, *S. longicornis* (Scopoli, 1763), *S. potamida* Meigen, 1822 et *S. singularior* (Harris, 1778).

L'ensemble des taxons est représenté dans Rozkošný (1982) et les pièces génitales des mâles et des femelles sont illustrées pour toutes les espèces d'Europe. Une photographie couleur de *S. cenisia* (Meigen, 1822) est également visible à la Figure 56.

Vanoyia Villeneuve, 1908

Une seule espèce présente en France et en Europe, *V. tenuicornis* (Macquart, 1834). La présente clé des genres peut donc être utilisée pour son identification.

Rozkošný (1983) fournit l'illustration des genitalia mâles et femelles ainsi que des vues de certaines parties des adultes. Mason & Mei (2002) illustrent également le mâle en détail. Enfin, les deux sexes sont illustrés en photographie couleur dans Reemer (2014) et dans Zeegers & Schulten (2022).

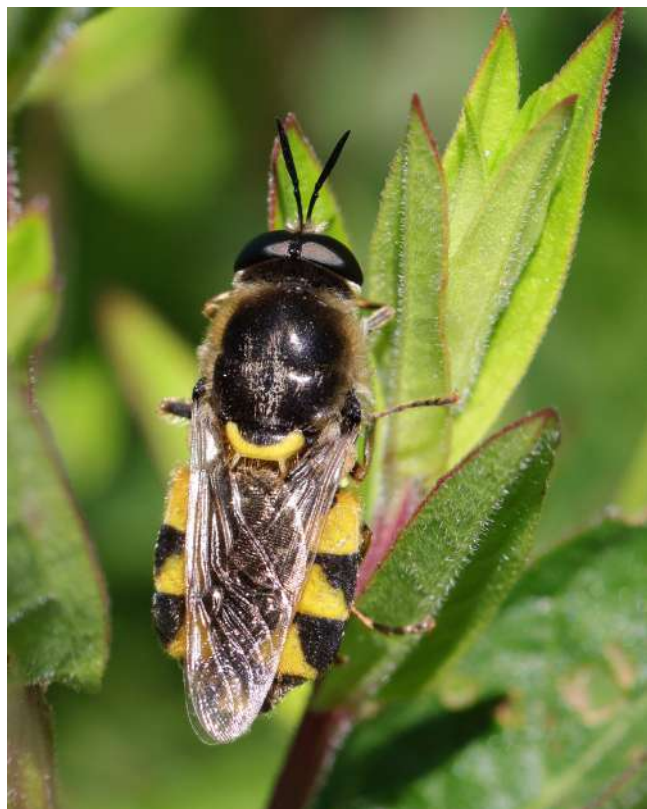


FIG. 56. — *Stratiomys cenisia* Meigen, 1822 mâle. Crédit photo : Bastien Louboutin.

Zabrachia Coquillett, 1901

Deux espèces sont connues en France sur les trois présentes en Europe. Rozkošný (1983) n'en présente qu'une seule, *Z. minutissima* (Zetterstedt, 1838) et considère *Z. tenella* (Jaennicke, 1866) comme son synonyme. La troisième *Z. occidentalis* Rozkošný & Báez, 1983 est endémique des îles Canaries. Krivosheina & Rozkošný (1985) sortent *Z. tenella* de la synonymie et donnent une clé valable pour les trois espèces présentes en Europe. Krivosheina & Rozkošný (1990) décrivent une nouvelle espèce de l'Est de la Russie et donnent une clé plus complète pour l'ensemble des espèces connues du genre. La clé de Zeegers & Schulten (2022) permet la distinction entre les deux espèces présentes en France et fournit des photographies en couleur des adultes de *Z. tenella*.

Z. minutissima et *Z. tenella* sont illustrés par Krivosheina & Rozkošný (1990) qui fournissent le détail de la tête de profil et les pièces génitales des mâles et des femelles.

Z. occidentalis est illustré par Rozkošný & Báez (1983) qui fournissent le détail de la tête de profil ainsi que de l'aile et les pièces génitales femelles. Le mâle n'est pas connu.

CONCLUSION

Ce travail de synthèse permet d'actualiser la liste des Stratiomyidés recensés en France avec 89 espèces valides pour la France continentale et la Corse. Cela représente 62 % de la liste européenne (89/144 espèces enregistrées).

Parmi les 88 espèces citées par Cocquempot & Martinez (2022), *Nemotelus brevisrostris* et *Sargus fasciatus* n'ont pas été retenues ; *Beris nigra* et *Oxycera marginata* ont été rajoutées (récentes découvertes) et *Oxycera fallenii* a été confirmée. Par la même occasion, le référentiel Taxref est mis à jour, nécessitant l'ajout de six espèces : *Beris nigra*, *Nemotelus niloticus*, *Nemotelus nigrifrons*, *Oxycera fallenii*, *Oxycera marginata* et *Pachygaster leachii* et l'intégration de deux synonymies.

L'examen de spécimens contemporains permet de contrôler 77 espèces par les auteurs, soit 87 % de la liste française. Un doute subsiste cependant concernant la présence actuelle d'une dizaine d'espèces.

La mise à jour de la clé et les illustrations réalisées permettent la séparation des 28 genres européens. Cette dernière permet de déterminer 12 espèces immédiatement. Pour les autres, les documents utiles et des indications sont également fournis pour leur détermination.

Notons que depuis 2020, sept espèces ont été rajoutées après publication (*Beris nigra*, *Chorisops masoni* Troiano & Toscano, 1995, *Chorisops tunisiae* (Becker, 1915), *Nemotelus subuliginosus* Rozkošný, 1974, *Oxycera marginata*, *Oxycera fallenii*, *Sargus harderseni* Mason & Rozkošný, 2008). La connaissance de la faune des Stratiomyidés reste donc encore lacunaire et un certain potentiel de découvertes demeure. Cette famille de Diptère est encore assez mal connue si l'on compare au niveau de connaissance acquis sur les Syrphidés. Environ 10 % de la faune des Stratiomyidés de France n'a pas été revue depuis plus d'un siècle, la répartition des espèces à l'échelle nationale n'est pas encore connue et trop peu d'entomologistes s'intéressent pour l'instant activement à ce groupe taxonomique. Le nombre de publications concernant les Stratiomyidés reste très faible en France et les données acquises par les entomologistes sont malheureusement très peu valorisées. Nous espérons donc que ce document sera utile aux naturalistes, amateurs ou professionnels, souhaitant étudier cette famille.

Cette synthèse est enfin le fruit d'une collaboration avec de nombreux entomologistes en France et en Europe depuis de nombreuses années. Elle s'accompagne d'une centralisation de données françaises d'observations communiquées par plus de trente naturalistes et directement intégrées dans l'INPN *via* Cardobs. Des lots d'observations ont également été validés sur différentes plateformes départementales ou régionales (Certia Île de France, Bourgogne Base Fauna, ClicNat, etc.) et les données de plusieurs forums naturalistes (observation.org, inaturalist.org, FauneFrance.org, insecte.org, INPN Espèces, etc.) ont enfin été vérifiées à cette occasion, dans l'objectif d'alimenter prochainement l'INPN. Nous nous tenons à la disposition des animateurs de plateforme pour la validation des données. Par ces précieuses informations, la chorologie des 89 espèces de Stratiomyidés de France devrait donc être par exemple renforcée dans les prochaines années, au travers de cartes de répartition départementales que nous espérons être en mesure de fournir dans un délai raisonnable (voir Figures 57 à 60).

À vos filets !



FIG. 57. — Carte de répartition départementale de *Chloromyia formosa* (Scopoli, 1763). En bleu foncé les départements dans lesquels l'espèce a été contactée depuis 2000, en blanc les départements où l'espèce n'est pas connue. Distribution maps of *Chloromyia formosa* (Scopoli, 1763). In dark blue departments where the species has been contacted after 2000, in white the departments where the species is not known.



FIG. 58. — Carte de répartition départementale de *Chloromyia speciosa* (Macquart, 1834). En bleu foncé les départements dans lesquels l'espèce a été contactée depuis 2000, en blanc les départements où l'espèce n'est pas connue. Distribution maps of *Chloromyia speciosa* (Macquart, 1834). In dark blue departments where the species has been contacted after 2000, in white the departments where the species is not known.



FIG. 59. — Carte de répartition départementale de *Lasiopa tsacasi* Dušek & Rozkošný, 1970. En bleu foncé les départements dans lesquels l'espèce a été contactée depuis 2000, le point d'interrogation indique une donnée douteuse. Distribution maps of *Lasiopa tsacasi* Dušek & Rozkošný, 1970. In dark blue departments where the species has been contacted after 2000, the question mark indicates a doubtful data.



FIG. 60. — Carte de répartition départementale de *Lasiopa villosa* (Fabricius, 1794). Les données existantes se rapportant à cette espèce sont douteuses (voir partie «Espèces non examinées») et sont représentées par des points d'interrogation. Distribution maps of *Lasiopa villosa* (Fabricius, 1794). Existing data are doubtful (see paragraph «Espèces non examinées») and are represented by question marks.

Remerciements

Nous remercions le Muséum national d'Histoire naturelle qui a permis de financer une partie de ce long travail de synthèse et notamment Pascal Dupont pour sa confiance.

Merci vivement à toutes les personnes qui ont participé à ce projet, notamment en mettant à notre disposition des lots de données, des photos, en testant la clé, ou tout simplement en nous encourageant dans notre démarche. Par ordre alphabé-

tique : Simon Barbier, Nicolas Bazin, Michel Bertrand, Pierre Bonmariage, Etienne Brunel, Marie Canut, Romain Decoin, Carole Derozier, Julien Fleury, Camille Galy-Fajou, Catherine Genin, David Genoud, Christian Géry, Mael Garrin, Pierre-Yves Gloaguen, Jean-Paul Haenni, Guénael Hallart, Martin Hauser, Franck Herbrecht, Xavier Lair, Dominique Langlois, Christophe Lauriaut, Bastien Louboutin, Jacques Lucbert, Grégory Maillat, Sébastien Maillier, Michel Martinez, Vinciane Mossion, Frédéric Mora, Joel Moubayed-Breil, Gabriel Nève, Alexis Parret, Gerard Pennards, Gaël Pétremand, Clovis Quindroit, Josua Savary, Laurent Servière, Martin C.D. Speight, Daniel Ston, Pierre Tillier, Bruno Tissot, Damien Top, Cédric Vanappelghem, Nicolas Vansteene, Phil Withers (†), Theo Zeegers.

Nous remercions aussi les institutions suivantes pour la mise à disposition de leurs données : les Amis de la Réserve naturelle du lac de Remoray, Cettia d'Île-de-France, GRoupe d'Étude des Invertébrés armoricains (GRETIA), Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des Invertébrés, les Conservatoires d'Espaces naturels (CEN) de Franche-Comté, CEN des Hauts-de-France et CEN Isère, Clicnat, Obs'Indre, Bourgogne Base Fauna.

Nous remercions particulièrement Michel Martinez pour son aimable autorisation à reprendre sa clé et les données qu'il nous a fournies ; et Martin Speight pour sa relecture attentive, toutes ses remarques pertinentes notamment en ce qui concerne la rédaction de la clé et la correction de sa version anglaise.

Merci enfin à la rédaction de la revue *Naturae*, dont Sarah Figuet pour son remarquable travail de mise en page, et aux relecteurs Michel Martinez et Jean-Paul Heaenni pour leur précieuse relecture et amélioration du manuscrit.

RÉFÉRENCES

- ALEXIOU S. 2020. — *Odontomyia annulata* (Diptera, Stratiomyidae), new record for the fauna of Greece. *Bulletin of the Natural History Museum* 5: 49-50.
- ALEXIOU S., ARENS W. & HAUSER M. 2020. — *Adoxomyia aureovit-tata* (Diptera, Stratiomyidae), new record for Greece and Europe. *Parnassiana Archives* 8: 141-142.
- BARANOV V. A., WANG Y., GAŠPARIČ R., WEDMANN S. & HAUG J. T. 2020. — Eco-morphological diversity of larvae of soldier flies and their closest relatives in deep time. *PeerJ* 8: e10356. <https://doi.org/10.7717/peerj.10356>
- BARBIER J. 1952. — Introduction en France d'un diptère Stratiomyide américain. *Bulletin de la Société entomologique de France* 57 (7): 108. <https://doi.org/10.3406/bsef.1952.18587>
- BECKER T. 1911. — Die Loew'schen Typen in der Rosenhauerschen Dipteren-Sammlung. *Wiener entomologische Zeitung* 30: 71-76. <https://www.biodiversitylibrary.org/page/11975543>
- BESCHOVSKI V. L. & MANASSIEVA E. P. 1996. — Contribution to the study of the Stratiomyidae species in the Balkan Peninsula, with description of *Nemotelus rumelicus* spec. nov. (Insecta: Diptera). *Reichenbachia* 31 (39): 217-223.
- BIGOT J. M. F. 1881. — Diptères nouveaux ou peu connus. 17^e partie. XXVI. *Annales de la société entomologique de France* 6 (1): 363-371. <https://www.biodiversitylibrary.org/page/8996080>
- BROOKS S. E., MORAN K., CUMMING J., O'HARA J., HENDERSON S., JACKSON M., MARQUES D., SINCLAIR B., MOTAMEDINIA B., WOODWARD A., MADGE K. & VAN STEENIS W. 2022. — 'Stratiomyidae'. *Canadian National Collection of Insects, Arachnids and Nematodes database*. <https://www.cnc.agr.gc.ca/taxonomy/Taxonomy.php?id=18580>, dernière consultation le 1^{er} août 2022.
- CAILLET C. 1991a. — Deux nouveaux Stratiomyidae (Diptera) pour la France. *Bulletin de la Société entomologique de France* 96 (4): 353. <https://doi.org/10.3406/bsef.1991.17741>
- CAILLET C. 1991b. — *Sargus albibarbus* Loew, 1855, espèce nouvelle pour la France, et distribution paléarctique des *Sargus* (Diptera Stratiomyidae). *L'Entomologiste* 47 (6): 307-310.
- CARLES-TOLRA M. 2001. — Nuevos datos sobre dípteros iberoibaleares (Diptera: Orthorrhapha y Cyclorrhapha). *Boletín de la Asociación Española de Entomología* 25 (1-2): 53-95.
- CARLES-TOLRA M. & BÁEZ M. 2002. — Stratiomyidae, in CARLES-TOLRA M. (coord.), *Catálogo de los Díptera de España, Portugal y Andorra (Insecta)*. Monografías S.E.A. 8, 323 p.
- CLAUDE J., GENIN C., WITHERS P. & LANGLOIS D. 2022. — Les Stratiomyidae (Diptera) de la réserve naturelle nationale du ravin de Valbois (Doubs, France) : consolidation des connaissances et découverte de *Beris hauseri* Stuke, 2004, espèce nouvelle pour la France. *Revue française d'entomologie générale* 4 (4): 103-117.
- COCQUEMPOT C. & MARTINEZ M. 2017. — *Exaireta spinigera* (Wiedemann, 1830) : un diptère invasif en expansion en Europe (Stratiomyidae). *Bulletin de la Société entomologique de France* 122 (4): 471-474.
- COCQUEMPOT C. & MARTINEZ M. 2022. — État présent de la faunistique des Stratiomyidae du département d'Indre-et-Loire (France) et comparaison avec la faune de France (Diptera). *Revue française d'entomologie générale* 4 (1-2): 32-64.
- DUFOUR L. 1841. — Note sur la larve du *Pachygaster meromelas*, insecte de l'ordre des Diptères. *Annales des sciences naturelles (Zoologie)* 16: 264-266.
- DUŠEK J. & ROZKOŠNÝ R. 1970. — Revision der palaearktischen Arten der Gattung *Lasiopa* Brullé, 1832 (Diptera: Stratiomyidae). *Beiträge zur Entomologie* 20 (1-2): 19-41. <https://doi.org/10.21248/contrib.entomol.20.1-2.19-41>
- FERCHAULT DE RÉAUMUR R.-A. 1738. — *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes*. Tome IV : *Histoire des Gallinsectes, des Progalinsectes et des Mouches à deux ailes*. Imprimerie royale, Paris, 636 p., 44 pl. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b23002913>
- GARGOMINY O., TERCERIE S., REGNIER C., DUPONT P., DASZ-KIEWICZ P., ANTONETTI P., LEOTARD G., RAMAGE T., IDCZAK L., VANDEL E., PETITTEVILLE M., LEBLOND S., BOULET V., DENYS G., MASSARY J. C. DE, DUSOULIER F., LEVEQUE A., JOURDAN H., TOUROULT J., ROME Q., LE DIVELEC R., SIMIAN G., SAVOURE-SOUBELET A., PAGE N., BARBUT J., CANARD A., HAFNER P., MEYER C., VAN ES J., PONCET R., DEMERGES D., MEHRAN B., HORELLOU A., AH-PENG C., BERNARD J.-F., BOUNIAS-DELACOUR A., CAESAR M., COMOLET-TIRMAN J., COURTECUISE R., DELFOSSE E., DEWYNTER M., HUGONNOT V., LAVOCAT BERNARD E., LEBOUVIER M., LEBRETON E., MALECOT V., MOREAU P. A., MOULIN N., MULLER S., NOBLECOURT T., PELLEN R., THOUVENOT L., TISON J. M., ROBERT GRADSTEIN S., RODRIGUES C., ROUHAN G. & VERON S. 2021. — *TAXREF v15.0, référentiel taxonomique pour la France*. UMS PatriNat, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. <https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/taxref/15.0/menu>, dernière consultation le 24 novembre 2022.
- GEOFFROY E. L. 1762. — *Histoire abrégée des insectes qui se trouvent aux environs de Paris ; dans laquelle ces animaux sont rangés suivant un ordre méthodique*. Tome Second. Durand, Paris, 690 p. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.14710>
- GOBERT E. 1887. — *Catalogue des Diptères de France*. Imprimerie H. Delesques, Caen, 88 p.
- HAENNI J.-P. 1996. — Note sur l'identité des *Lasiopa* (Diptera : Stratiomyidae) de Suisse. *Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles* 119 : 75-78.
- HAENNI J.-P. 2019. — Sur la présence en Suisse de *Beris hauseri* Stuke, 2004 (Diptera, Stratiomyidae). *Entomo Helvetica* 12: 164-168.

- HAENNI J.-P. & PETREMAND G. 2023. — *Sargus harderseni* Mason & Rozkošný, 2008, espèce nouvelle pour la faune de Suisse (Diptera, Stratiomyidae). *Entomo Helvetica* 16: 223-226.
- HAENNI J.-P., LAURIAUT C. & MARTINEZ M. 2021. — *Sargus harderseni* Mason & Rozkošný, 2008 (Diptera, Stratiomyidae), une espèce nouvelle pour la faune de France. *Revue française d'entomologie générale* 3 (1): 11-19.
- HARDY D. E. 1960. — *Insects of Hawaii. A Manual of the Insects of the Hawaiian Islands, including an Enumeration of the Species and Notes on their Origin, Distribution, Hosts, Parasites, etc.* Vol. 10 *Diptera: Nematocera – Brachycera*. University of Hawaii, Honolulu, 368 p.
- JAMES M. T. 1970. — A new *Beris* (Dipt., Stratiomyidae) from Cyprus. *Entomologist's Monthly Magazine* 106 (1271-1273): 121-122.
- KAHANPÄÄ J. 2010. — Finnish species of *Nemotelus* (Diptera: Stratiomyidae), with description of a new species. *Zootaxa* 2401: 30-40. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.2401.1.2>
- KASSEBEER C. F. 1996. — Eine neue Art der Gattung *Beris* Latreille, 1802 aus Marokko (Diptera, Stratiomyidae). *Studia dipterologica* 3 (1): 155-159.
- KEHLMAYER C. 2004. — Faunistic and taxonomic notes of Anisopodidae, Acroceridae, Conopidae and Stratiomyidae (Diptera) collected on the Iberian Peninsula. *Faunistische Abhandlungen* 25: 125-137.
- KRIVOSHEINA N. P. 2014. — New data on morphology and biology of soldier flies *Adoxomyia cinerascens* (Loew, 1873) and *A. heminopla* (Wiedemann, 1819) (Diptera: Stratiomyidae). [en russe] *Caucasian Entomological Bulletin* 10 (2): 287-295. <https://doi.org/10.23885/1814-3326-2014-10-2-287-295>
- KRIVOSHEINA N. P. 2016. — Description of a new soldier-fly species of the genus *Adoxomyia* Kertész, 1907 (Diptera, Stratiomyidae), based on adults and larva from Azerbaijan. *Entomological Review* 96 (3): 366-374. <https://doi.org/10.1134/S0013873814030143>
- KRIVOSHEINA N. P. 2017. — A review of the species of the genus *Adoxomyia* Kerstész, 1907 (Diptera, Stratiomyidae) with bicolorous antennae and a description of a new species *Adoxomyia subruficornis* sp. n. from Middle Asia. *Entomological Review* 97 (6): 832-846. <https://doi.org/10.1134/S0013873817060112>
- KRIVOSHEINA N. P. 2018. — New species of the genus *Adoxomyia* Kertész, 1907 (Diptera, Stratiomyidae) with black antennae. *Entomological Review* 98 (2): 228-239. <https://doi.org/10.1134/S0013873818020148>
- KRIVOSHEINA N. P. & ROZKOŠNÝ R. 1985. — Additional notes on Palaearctic Pachygasterinae (Diptera, Stratiomyidae). *Acta entomologica bohemoslovaca* 82 (2): 143-149.
- KRIVOSHEINA N. P. & ROZKOŠNÝ R. 1990. — *Zabrachia stackelbergi* sp. n., a new species of xylophilous soldier fly from eastern Asia (Diptera, Stratiomyidae). *Acta entomologica bohemoslovaca* 87 (4): 304-313.
- LAPEYRE R. & DAUPHIN P. 2008. — Présence en France d'*Exaireta spinigera* (Wiedemann) (Diptera Stratiomyidae). *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, Tome 143, 36 (3): 257-258.
- LATREILLE P. A. 1802. — *Histoire naturelle, générale et particulière, des Crustacés et des Insectes. Ouvrage faisant suite à l'Histoire naturelle générale et particulière, composée par Leclerc de Buffon, et rédigée par C. S. Sonnini, membre de plusieurs Sociétés savantes.* Tome Troisième. F. Dufart, Paris, 467 p. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.169285>
- LATREILLE P. A. 1805. — *Histoire naturelle, générale et particulière, des Crustacés et des Insectes. Ouvrage faisant suite aux Œuvres de Leclerc de Buffon, et partie du Cours complet d'Histoire naturelle rédigé par C. S. Sonnini, membre de plusieurs Sociétés savantes.* Tome Quatorzième. F. Dufart, Paris, 432 p. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.15764>
- LAURIAUT C. & LAIR X. 2018. — *Mallota dusmeti* (Andreu) nouvelle espèce de Syrphé pour la faune de France. Élevage et observations dans une suberaie du massif des Maures (Diptera: Syrphidae). *Revue de l'association roussillonnaise d'entomologie* 27: 16-19.
- LEBARD T., HAENNI J.-P. & MARTINEZ M. 2020. — Note sur la présence de *Chorisops tunisiae* (Becker, 1915) en France et de *Chorisops masoni* Troiano & Toscano, 1995 en France et en Espagne (Diptera, Stratiomyidae). *Revue française d'entomologie générale* 2 (5-6): 94-106.
- LEBARD T. & HAUSER M. 2023. — Liste des Stratiomyidae de Corse avec une espèce nouvelle pour la faune de France (Diptera). *Revue française d'entomologie générale* 5 (2): 19-28.
- LINDNER E. 1936. — 18. Stratiomyidae, in LINDNER E. (éd.), *Die Fliegen der Palaearktischen Region*. E. Schweizerbart, Stuttgart: 1-44
- LINDNER E. 1938. — 18. Stratiomyidae. Lieferung 114, in LINDNER E. (éd.), *Die Fliegen der palaearktischen Region. Band IV-1*. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Erwin Nägele), Stuttgart: 145-176.
- LOEW H. 1846. — Fragmente zur Kenntniss der europäischen Arten einiger Dipterengattungen. *Linnaea Entomologica* 1: 319-530. <https://www.biodiversitylibrary.org/page/46583212>
- MACQUART P. J. M. 1834. — *Histoire naturelle des Insectes. Diptères.* Tome premier. Librairie encyclopédique de Roret, Paris, 578 p. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.14274>
- MACQUART P. J. M. 1842. — Description d'un nouveau genre d'insectes Diptères. *Annales de la Société entomologique de France* 11: 41-44 + 4 pl.
- MACQUART P. J. M. 1850. — Diptères exotiques nouveaux ou peu connus. *Mémoires de la Société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts de Lille* 55 (Suppl. 44): 309-479. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.15792>
- MARTINEZ M. 1983. — Note sur les Chorisops de France: *C. nagatomii* et *C. tibialis* (Dipt. Stratiomyidae). *L'entomologiste* 39 (6): 305-307.
- MARTINEZ M. 1986a. — Les Diptères Stratiomyidae (1^{ère} partie). *Cahier de liaison de l'OPIE* 20 (3), *Insectes* (62): 5-16.
- MARTINEZ M. 1986b. — Les Diptères Stratiomyidae (2^e partie et fin). *Cahier de liaison de l'OPIE* 20 (4), *Insectes* (63): 3-10.
- MARTINEZ M. 1986c. — Notes de chasse et observations diverses. *L'entomologiste* 42 (5): 270.
- MARTINEZ M. & COCQUEMPOT C. 1986. — Un Diptère mythique retrouvé et réhabilité: *Exochostoma nitidum* Macquart (Stratiomyidae). *Revue française d'entomologie* 8 (1): 43-47.
- MARTINEZ M. & HAENNI J.-P. 2021. — L'énigme du *Sargus fasciatus* Fabricius, 1805 de Meudon (Diptera: Stratiomyidae). *Revue française d'entomologie générale* 3 (2): 29-34.
- MASON F. 1988. — *Nemotelus notatus* Zetterstedt, 1842, specie nuova per la fauna italiana (Diptera, Stratiomyidae). *Fragmenta Entomologica Roma* 21(1): 75-79.
- MASON F. 1989a. — A new species of *Nemotelus* from Crete Island (Greece) (Diptera Stratiomyidae). *Bollettino della Società Entomologica Italiana* 121 (2): 147-150.
- MASON F. 1989b. — Studi sulla palude del Busatello (Veneto – Lombardia). 24. I Ditteri Stratiomiidi. *Memorie del Museo Civico di Storia naturale di Verona* 2. seria, sezione Scienze della Vita 7: 219-222.
- MASON F. 1995. — Note sul genere *Exochostoma* Macquart, 1842 (Diptera Stratiomyidae). *Bollettino della Società Entomologica Italiana* 126 (3): 260-268.
- MASON F. 2013. — Updated Italian checklist of soldier flies (Diptera, Stratiomyidae). *ZooKeys* 336: 61-78. <https://doi.org/10.3897/zookeys.336.6016>
- MASON F. & MEI M. 2002. — Ditteri Stratiomidi della "Tenuta della Cervelletta", un'area umida relitta nella città di Roma (Italia) (Diptera Stratiomyidae). *Bollettino della Società Entomologica Italiana* 134 (2): 117-128.
- MASON F. & ROZKOŠNÝ R. 1990. — *Geitonomyia transylvanica* Kertész: a valid species and genus of West Palaearctic Stratiomyidae (Diptera). *Bollettino della Società Entomologica Italiana* 122 (1): 53-57.
- MASON F. & ROZKOŠNÝ R. 2003. — Interesting records of European Stratiomyidae including description of the female of *Nemotelus danielsonii* (Diptera Stratiomyidae). *Bollettino della Società Entomologica Italiana* 134 (3): 253-264.
- MASON F. & ROZKOŠNÝ R. 2008. — A new species of *Sargus* Fabricius, 1798 from Europe (Diptera, Stratiomyidae). *Deutsche entomologische Zeitschrift* 55 (2): 303-309. <https://doi.org/10.1002/mmnd.200800031>

- MASON F., ROZKOŠNÝ R. & HAUSER M. 2009. — A review of the soldier flies (Diptera: Stratiomyidae) of Sardinia. *Zootaxa* 2318: 507-530. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.2318.1.20>
- MEIGEN J. W. 1804. — *Klassifikation und Beschreibung der europäischen Zweiflügeligen Insekten*. (Diptera Linn.). Karl Reichard, Braunschweig, 152 p.
- MEIGEN J. W. 1822. — *Systematische Beschreibung der bekannten Europäischen zweiflügeligen Insekten*. Dritter Theil. Schultz-Wundermann'schen Buchhandlung, Hamm, I-X, 1-416. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.12464>
- MOUBAYED-BREIL J., VERLAQUE M., DOMINICI J.-M. & BIANCONI C.-H. 2013. — Zones estuariennes de Corse: données faunistiques, écologiques et biogéographiques / Estuarine zones of Corsica: Faunal, ecological and biogeographical data. *Travaux de l'Institut scientifique, Rabat (Série Zoologie)* 49: 43-58.
- NAGATOMI A. 1968. — *Exodontha dubia* (Zetterstedt) new to Japan. *Kontyû* 36: 255-258.
- OLIVIER G. A. 1811. — Odontomyie in OLIVIER G. A. (éd.), *Encyclopédie méthodique. Histoire naturelle des animaux. Insectes*. Tome huitième. H. Agasse, Paris: 429-436. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.82248>
- OOSTERBROEK P. 2015. — *The European Families of the Diptera*. KNNV Publishing, Leiden, 208 p. <https://doi.org/10.1163/9789004278066>
- PERRIS E. 1870. — Histoire des insectes du Pin maritime. Diptères. *Annales de la Société entomologique de France* 10 (2-3): 169-232. <https://www.biodiversitylibrary.org/item/100979>
- REEMER M. 2014. — *Veldtabel wapen- en bastvliegen van Nederland (Diptera: Stratiomyidae & Xylomyidae)*. EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden, 56 p.
- ROZKOŠNÝ R. 1977. — The West-Palaearctic species of *Nemotelus* Geoffroy (Diptera, Stratiomyidae). *Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Purkynianae Brunensis* 17 (3): 1-105.
- ROZKOŠNÝ R. 1982. — *A biosystematic study of the European Stratiomyidae (Diptera)*. Vol. 1. Introduction, Beridinae, Sarginae and Stratiomyinae. Springer Dordrecht, Boston, 401 p.
- ROZKOŠNÝ R. 1983. — *A biosystematic study of the European Stratiomyidae (Diptera)*. Vol. 2. Clitellariinae, Hermetiinae, Pachygasterinae and Bibliography. Springer Dordrecht, Boston, 431 p.
- ROZKOŠNÝ R. 2016. — Fauna Europaea: Stratiomyidae, in BEUK P. & PAPE T., *Fauna Europaea: Stratiomyidae. Fauna Europaea version 2017.06*. <https://fauna-eu.org>, dernière consultation le 24 novembre 2022.
- ROZKOŠNÝ R. & BAEZ M. 1983. — The Stratiomyidae of the Canary Islands, including a description of a new species of *Zabrachia* Coquillett (Diptera). *Vieraea* 12 (1-2): 75-94.
- ROZKOŠNÝ R. & NARTSHUK E. P. 1988. — Family Stratiomyidae, in Soós A. (éd.), *Catalogue of Palaearctic Diptera*. Vol. 5. *Athericidae – Asilidae*. Akadémiai Kiadó, Budapest: 42-96.
- SAIGUSA T. 2006. — *Homology of wing venation of Diptera. Private publication*. 6th International Congress of Dipterology, Fukuoka, 26 p.
- SÉGUY E. 1926. — *Faune de France 13 Diptères (Brachycères) (Stratiomyiidae, Erinnyidae, Coenomyiidae, Rhagionidae, Tabanidae, Codidae, Nemestrinidae, Mydidae, Bombyliidae, Therevidae, Omphralidae)*. Paul Lechevalier, Paris, 308 p.
- SÉGUY E. 1929. — Étude systématique d'une collection de Diptères d'Espagne formée par le R. P. Longin Navás, S. J. E. Séguy. *Memorias de la Sociedad Entomológica de España* 3: 1-30.
- SPEIGHT M. C. D. 1985. — *Sargus rufipes*, espèce nouvelle pour la France (Dipt., Stratiomyidae). *L'Entomologiste* 41 (4): 185-187.
- SPEIGHT M. C. D. & GARRIGUE J. 2017. — La survie de *Clitellaria ephippium* (Fabricius, 1775) (Diptera : Stratiomyidae). *Bulletin de la société linnéenne de Bordeaux* 152 série 45 (4): 491-495.
- STUKE J.-H. 2004. — Eine neue Art der Gattung *Beris* Latreille, 1802 aus Mitteleuropa (Diptera: Stratiomyidae). *Beiträge zur Entomologie* 54 (2): 333-342. <https://doi.org/10.21248/contrib.entomol.54.2.333-342>
- TROIANO G. 1993. — *Oxycera germanica* (Szilady, 1932) e *Oxycera pygmaea* (Fallen, 1817) nuove per la fauna italiana (Diptera, Stratiomyidae). *Bollettino della Società Entomologica Italiana* 124 (3): 244-246.
- ÜSTÜNER T. 2012. — A new species of *Adoxomyia* (Diptera: Stratiomyidae) from Turkey. *Florida Entomologist* 95 (2): 338-343. <https://doi.org/10.1653/024.095.0215>
- ÜSTÜNER T. 2021. — New species of *Adoxomyia* (Kertész, 1907) (Diptera: Stratiomyidae) from Turkey. *Journal of the Entomological Research Society* 23 (1): 97-103. <https://doi.org/10.51963/jers.v23i1.2030>
- ÜSTÜNER T. & HASBENLI A. 2011a. — First record of the genus *Adoxomyia* (Diptera: Stratiomyidae) with four species from Turkey. *Florida Entomologist* 94 (1): 64-70. <https://doi.org/10.1653/024.094.0109>
- ÜSTÜNER T. & HASBENLI A. 2011b. — The first record for two species of the soldier flies (Diptera: Stratiomyidae) from Turkey. *Journal of Agricultural Science and Technology A1*: 231-234.
- ÜSTÜNER T. & HASBENLI A. 2014. — Two new species of *Lasiopa* (Diptera, Stratiomyidae) from Turkey. *Zootaxa* 3815 (1): 119-130. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.3815.1.8>
- VAILLANT F. 1950. — Contribution à l'étude des Stratiomyiidae du genre *Hermione* Meigen. *Revue française d'entomologie* 17 (4): 245-255.
- VILLENEUVE J. 1905. — Coup d'oeil sur la faune diptérologique des Alpes françaises. *Annales de l'université de Grenoble* 17: 75-80.
- VILLENEUVE J. 1906. — Contribution au catalogue des Diptères de France (suite). *La Feuille des jeunes naturalistes* 36 (4): 108-113.
- WALKER F. 1849. — List of the specimens of dipterous insects in the collection of the British Museum. Part III. *British Museum, London* (4): 485-687. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.57902>
- WITHERS P. 2004. — Diptères nouveaux ou peu connus pour la faune de France. *Bulletin mensuel de la société linnéenne de Lyon* 73 (2): 39-45.
- WITHERS P. 2014. — Le marais de Lavours, une zone humide majeure pour la faune des diptères. *Bulletin de la société linnéenne de Lyon hors-série* 3: 153-168. <https://doi.org/10.3406/linly.2014.13874>
- WOODLEY N. E. 2001. — A world catalog of Stratiomyidae (Insecta: Diptera). *Myia* 11 (8): 1-475.
- YIMLAHI D., BELQAT B., ÜSTÜNER T. & BEUK P. 2024. — New records of the moroccan soldier flies (Diptera: Stratiomyidae) with the description of the male of *Oxycera flava* (Lindner, 1938). *Journal of the Entomological Research Society* 26 (1): 93-112. <https://doi.org/10.51963/jers.v26i1.2547>
- ZEEGERS T. 2021. — Notes on the types of *Beris* Latreille, 1802 (Diptera, Stratiomyidae) in the Meigen collection. *Linzer biologische Beiträge* 53 (1): 431-435.
- ZEEGERS T., DE BREE E., FACHIN D. A. & HAUSER M. 2022. — First record of the soldier fly genus *Merosargus* from the Palaearctic region (Diptera: Stratiomyidae). *Nederlandse Faunistische Mededelingen* 58: 53-58.
- ZEEGERS T. & SCHULTEN A. 2022. — *Field Guide to Flies with Three Pulvilli – Families of Homeodactyla of Northwest Europe*. Jeugdbondsuutgeverij, 's Graveland, 256 p.

Soumis le 24 novembre 2022;
accepté le 29 septembre 2023;
publié le 28 mai 2024.

ANNEXES

ANNEXE 1. — Liste actualisée des 144 espèces européennes, classées par sous-familles selon Woodley (2001). Espèces à décrire non-inclues. La liste des Stratiomyidés d'Europe est donc actualisée à 144 espèces, réparties en 28 genres et huit sous-familles à partir d'une revue critique de la bibliographie. Cette liste européenne est issue de *Fauna Europaea* (selon les mêmes limites géographiques). Elle comprenait 140 espèces (Rozkošný 2016) et est complétée puis consolidée par plusieurs publications récentes, ayant occasionné l'ajout de quatre espèces et le changement de nom d'une autre (synonymie). Par ordre chronologique, il s'agit de : *Beris rozkosnyi* Kassebeer, 1996, première mention d'Espagne (Woodley 2001, Carles-Tolrà & Báez 2002, Kehlmaier 2004); *Exaireta spinigera* (Wiedemann, 1830), première mention en France (Lapeyre & Dauphin 2008); *Nemotelus niloticus* Olivier, 1811, première mention en Italie (Mason *et al.* 2009); *Nemotelus brachystomus* Loew, 1846 devient synonyme de *Nemotelus notatus* Zetterstedt, 1842 (Mason *et al.* 2009); *Adoxomyia aureovittata* (Bigot, 1879), première mention en Grèce (Alexiou *et al.* 2020). On note également le signalement d'espèces exotiques qui ne semblent pas avoir réussi à s'implanter pour l'instant en Europe : Martínez & Haenni (2021) notent la présence potentielle en France de *Sargus fasciatus* Fabricius, 1805 mais cette espèce n'a été observée qu'une seule fois en 1919 et a probablement disparu depuis; Zeegers *et al.* (2022) signalent la présence dans les Pays-Bas d'une espèce exotique de *Merosargus* Loew, 1855 (possiblement *M. cingulatus* Schiner, 1868 ou *M. gracilis* Williston, 1888).

Sous Famille	Taxon
Antissinae	<i>Exodontha dubia</i> (Zetterstedt, 1838)
Beridinae	<i>Actina chalybea</i> Meigen, 1804
Beridinae	<i>Beris chalybata</i> (Forster, 1771)
Beridinae	<i>Beris clavipes</i> (Linnaeus, 1767)
Beridinae	<i>Beris cypria</i> James, 1970
Beridinae	<i>Beris fuscipes</i> Meigen, 1820
Beridinae	<i>Beris geniculata</i> Haliday in Curtis, 1830
Beridinae	<i>Beris morrisii</i> Dale, 1841
Beridinae	<i>Beris nigra</i> Meigen, 1820
Beridinae	<i>Beris rozkosnyi</i> Kassebeer, 1996
Beridinae	<i>Beris strobli</i> Dušek & Rozkošný, 1968
Beridinae	<i>Beris vallata</i> (Forster, 1771)
Beridinae	<i>Chorisops caroli</i> Troiano, 1995
Beridinae	<i>Chorisops masoni</i> Troiano & Toscano, 1995
Beridinae	<i>Chorisops nagatomii</i> Rozkošný, 1979
Beridinae	<i>Chorisops tibialis</i> (Meigen, 1820)
Beridinae	<i>Chorisops tunisiae</i> (Becker, 1915)
Beridinae	<i>Exaireta spinigera</i> (Wiedemann, 1830)
Clitellariinae	<i>Adoxomyia aureovittata</i> (Bigot, 1879)
Clitellariinae	<i>Adoxomyia dahlui</i> (Meigen, 1830)
Clitellariinae	<i>Adoxomyia lindneri</i> Dušek & Rozkošný, 1963
Clitellariinae	<i>Adoxomyia pleskei</i> Lindner, 1937
Clitellariinae	<i>Clitellaria ephippium</i> (Fabricius, 1775)
Clitellariinae	<i>Clitellaria pontica</i> Lindner, 1936
Clitellariinae	<i>Pycnomalla splendens</i> (Fabricius, 1787)
Hermetiinae	<i>Hermetia illucens</i> (Linnaeus, 1758)
Nemotelinae	<i>Lasiopa albanica</i> Dušek & Rozkošný, 1970
Nemotelinae	<i>Lasiopa balius</i> (Walker, 1849)
Nemotelinae	<i>Lasiopa calva</i> (Meigen, 1822)
Nemotelinae	<i>Lasiopa krkensis</i> Lindner, 1938
Nemotelinae	<i>Lasiopa peleteria</i> Brullé, 1832
Nemotelinae	<i>Lasiopa pseudovillosa</i> Rozkošný, 1983
Nemotelinae	<i>Lasiopa rufitarsis</i> Strobl, 1906
Nemotelinae	<i>Lasiopa tsacasi</i> Dušek & Rozkošný, 1970
Nemotelinae	<i>Lasiopa villosa</i> (Fabricius, 1794)
Nemotelinae	<i>Nemotelus aerosus</i> Gimmerthal, 1847
Nemotelinae	<i>Nemotelus anchora</i> Loew, 1846
Nemotelinae	<i>Nemotelus argentifer</i> Loew, 1846
Nemotelinae	<i>Nemotelus ariceps</i> Loew, 1856
Nemotelinae	<i>Nemotelus bipunctatus</i> Loew, 1846
Nemotelinae	<i>Nemotelus brevisrostris</i> Meigen, 1822
Nemotelinae	<i>Nemotelus cingulatus</i> Dufour, 1852
Nemotelinae	<i>Nemotelus crenatus</i> Egger, 1859
Nemotelinae	<i>Nemotelus cylindricornis</i> Rozkošný, 1977
Nemotelinae	<i>Nemotelus cypriacus</i> Lindner, 1937
Nemotelinae	<i>Nemotelus danielssoni</i> Mason, 1989
Nemotelinae	<i>Nemotelus infortunatus</i> Kahanpää, 2010
Nemotelinae	<i>Nemotelus insularis</i> Becker, 1908
Nemotelinae	<i>Nemotelus jakowlewi</i> Pleske in Lindner, 1937
Nemotelinae	<i>Nemotelus lasiops</i> Loew, 1846
Nemotelinae	<i>Nemotelus latiusculus</i> Loew, 1871
Nemotelinae	<i>Nemotelus longirostris</i> Wiedemann, 1824
Nemotelinae	<i>Nemotelus maculiventris</i> Bigot, 1861
Nemotelinae	<i>Nemotelus nigrifrons</i> Loew, 1846
Nemotelinae	<i>Nemotelus nigrinus</i> Fallén, 1817
Nemotelinae	<i>Nemotelus niloticus</i> Olivier, 1811

ANNEXE 1. — Suite.

Sous Famille	Taxon
Nemotelinae	<i>Nemotelus notatus</i> Zetterstedt, 1842
Nemotelinae	<i>Nemotelus obscuripes</i> Loew, 1871
Nemotelinae	<i>Nemotelus pantherinus</i> (Linnaeus, 1758)
Nemotelinae	<i>Nemotelus proboscideus</i> Loew, 1846
Nemotelinae	<i>Nemotelus pullus</i> Loew, 1871
Nemotelinae	<i>Nemotelus rumelicus</i> Beschovski & Manassieva, 1996
Nemotelinae	<i>Nemotelus signatus</i> Frivaldsky in Schiner, 1855
Nemotelinae	<i>Nemotelus subuliginosus</i> Rozkošný, 1974
Nemotelinae	<i>Nemotelus transsylvanicus</i> (Kertész, 1923)
Nemotelinae	<i>Nemotelus uliginosus</i> (Linnaeus, 1767)
Pachygastrinae	<i>Alliophleps elliptica</i> Becker, 1908
Pachygastrinae	<i>Berkshiria hungarica</i> (Kertész, 1921)
Pachygastrinae	<i>Eupachygaster tarsalis</i> (Zetterstedt, 1842)
Pachygastrinae	<i>Neopachygaster meromelas</i> (Dufour, 1841)
Pachygastrinae	<i>Pachygaster atra</i> (Panzer, 1798)
Pachygastrinae	<i>Pachygaster kerteszi</i> Szilády, 1941
Pachygastrinae	<i>Pachygaster leachii</i> Stephens in Curtis, 1824
Pachygastrinae	<i>Pachygaster maura</i> Lindner, 1939
Pachygastrinae	<i>Zabrachia minutissima</i> (Zetterstedt, 1838)
Pachygastrinae	<i>Zabrachia occidentalis</i> Rozkošný & Báez, 1983
Pachygastrinae	<i>Zabrachia tenella</i> (Jaennicke, 1866)
Sarginae	<i>Chloromyia formosa</i> (Scopoli, 1763)
Sarginae	<i>Chloromyia speciosa</i> (Macquart, 1834)
Sarginae	<i>Microchrysa cyaneiventris</i> (Zetterstedt, 1842)
Sarginae	<i>Microchrysa flavicornis</i> (Meigen, 1822)
Sarginae	<i>Microchrysa polita</i> (Linnaeus, 1758)
Sarginae	<i>Sargus albibarbus</i> Loew, 1855
Sarginae	<i>Sargus bipunctatus</i> (Scopoli, 1763)
Sarginae	<i>Sargus cuprarius</i> (Linnaeus, 1758)
Sarginae	<i>Sargus flavipes</i> Meigen, 1822
Sarginae	<i>Sargus harderseni</i> Mason & Rozkošný, 2008
Sarginae	<i>Sargus iridatus</i> (Scopoli, 1763)
Sarginae	<i>Sargus maculatus</i> (Lindner, 1936)
Sarginae	<i>Sargus rufipes</i> Wahlberg, 1854
Stratiomyinae	<i>Alliocera graeca</i> Saunders, 1845
Stratiomyinae	<i>Allognosta vagans</i> (Loew, 1873)
Stratiomyinae	<i>Exochostoma nitidum</i> Macquart, 1842
Stratiomyinae	<i>Odontomyia angulata</i> (Panzer, 1798)
Stratiomyinae	<i>Odontomyia annulata</i> (Meigen, 1822)
Stratiomyinae	<i>Odontomyia argentata</i> (Fabricius, 1794)
Stratiomyinae	<i>Odontomyia cephalonica</i> Strobl, 1898
Stratiomyinae	<i>Odontomyia discolor</i> Loew, 1846
Stratiomyinae	<i>Odontomyia flavissima</i> (Rossi, 1790)
Stratiomyinae	<i>Odontomyia hydroleon</i> (Linnaeus, 1758)
Stratiomyinae	<i>Odontomyia limbata</i> (Meigen, 1822)
Stratiomyinae	<i>Odontomyia microleon</i> (Linnaeus, 1758)
Stratiomyinae	<i>Odontomyia ornata</i> (Meigen, 1822)
Stratiomyinae	<i>Odontomyia periscelis</i> Loew, 1873
Stratiomyinae	<i>Odontomyia rufocera</i> Woodley, 2001
Stratiomyinae	<i>Odontomyia tigrina</i> (Fabricius, 1775)
Stratiomyinae	<i>Oplodontha viridula</i> (Fabricius, 1775)
Stratiomyinae	<i>Oxycera analis</i> Wiedemann in Meigen, 1822
Stratiomyinae	<i>Oxycera centralis</i> Loew, 1863
Stratiomyinae	<i>Oxycera dives</i> Loew, 1845
Stratiomyinae	<i>Oxycera fallenii</i> Staeger, 1844
Stratiomyinae	<i>Oxycera flava</i> (Lindner, 1938)
Stratiomyinae	<i>Oxycera germanica</i> (Szilády, 1932)
Stratiomyinae	<i>Oxycera grancanariensis</i> Frey, 1936
Stratiomyinae	<i>Oxycera grata</i> Loew, 1869
Stratiomyinae	<i>Oxycera leonina</i> (Panzer, 1798)
Stratiomyinae	<i>Oxycera limbata</i> Loew, 1862
Stratiomyinae	<i>Oxycera locuples</i> Loew, 1857
Stratiomyinae	<i>Oxycera lyrifera</i> (Szilády, 1941)
Stratiomyinae	<i>Oxycera marginata</i> Loew, 1859
Stratiomyinae	<i>Oxycera meigenii</i> Staeger, 1844
Stratiomyinae	<i>Oxycera morrisii</i> Curtis, 1833
Stratiomyinae	<i>Oxycera muscaria</i> (Fabricius, 1794)
Stratiomyinae	<i>Oxycera nigricornis</i> Olivier, 1811
Stratiomyinae	<i>Oxycera pardalina</i> Meigen, 1822
Stratiomyinae	<i>Oxycera pseudoamoena</i> Dušek & Rozkošný, 1974

ANNEXE 1. — Suite.

Sous Famille	Taxon
Stratiomyinae	<i>Oxycera pygmaea</i> (Fallén, 1817)
Stratiomyinae	<i>Oxycera rara</i> (Scopoli, 1763)
Stratiomyinae	<i>Oxycera stigmosa</i> (Kertész, 1916)
Stratiomyinae	<i>Oxycera terminata</i> Meigen, 1822
Stratiomyinae	<i>Oxycera trilineata</i> (Linnaeus, 1767)
Stratiomyinae	<i>Oxycera varipes</i> Loew in Heyden, 1870
Stratiomyinae	<i>Stratiomys cenisia</i> Meigen, 1822
Stratiomyinae	<i>Stratiomys chamaeleon</i> (Linnaeus, 1758)
Stratiomyinae	<i>Stratiomys concinna</i> Meigen, 1822
Stratiomyinae	<i>Stratiomys equestris</i> Meigen, 1835
Stratiomyinae	<i>Stratiomys hispanica</i> Pleske, 1901
Stratiomyinae	<i>Stratiomys longicornis</i> (Scopoli, 1763)
Stratiomyinae	<i>Stratiomys potamida</i> Meigen, 1822
Stratiomyinae	<i>Stratiomys rubicornis</i> (Bezzi, 1896)
Stratiomyinae	<i>Stratiomys ruficornis</i> (Macquart, 1838)
Stratiomyinae	<i>Stratiomys singularior</i> (Harris, 1778)
Stratiomyinae	<i>Stratiomys validicornis</i> (Loew, 1854)
Stratiomyinae	<i>Vanoyia tenuicornis</i> (Macquart, 1834)

KEY TO THE GENERA OF STRATIOMYIDS FROM EUROPE

1. Scutellum with 4-8 well developed spines (Figs 4, 5) 2 (Group A)
- Scutellum with 2 spines often well developed, but sometimes small and hidden by hair (Figs 6-9) 6 (Group B)
- Scutellum without spines, margin sometimes weakly crenellated (Figs 10, 11) 15 (Group C)

Group A

2. Abdomen broad and rounded, with 5 visible segments (Fig. 12); body length 7-11mm *Exodontha* (one species: *E. dubia*)
- Abdomen more elongate, with 7 segments visible (Fig. 13) 3
3. Palpi absent or very small (Fig. 14); eyes contiguous in males; body length 4.5-8.5mm *Beris*
- Palpi distinct, rather long and always visible in profile (Fig. 15); eyes separate in both sexes 4
4. Thorax without metallic sheen; wing membrane extensively infuscated in the apical half of the wing, especially along the wing veins (Fig. 16); body length 12-13mm *Exaireta* (one species *E. spinigera*)
- Thorax with a distinct metallic sheen; wing membrane hyaline, except for pterostigma (Fig. 17) 5
5. Scutellar spines yellow; in both sexes legs with at least the front and mid femora pale yellow; body length 5-7mm *Chorisops*
- Scutellar spines black (sometimes with a metallic sheen); legs entirely black in males, but sometimes with extensively yellow markings on femora in the female; body length 4.8-6.4mm *Actina* (one species: *A. chalybea*)

Group B

6. Thoracic dorsum coppery red and with an outwardly projecting spine above the base of each wing; scutellar spines thick, protruding upwards and hairy (Fig. 18); body length 9-14.5 mm *Clitellaria*
- Thoracic dorsum never reddish or coppery, without lateral spines; scutellar spines small or large (Fig. 19) ... 7
7. Characteristic antenna (Fig. 20): first segment approximately 2.5 times longer than second segment. Third segment cylindrical with first three flagellomeres very long and the fourth reduced. Dark species, without light coloured spots, covered with silver or golden hair; body length 8-13.5mm *Pycnomalla* (one species: *P. splendens*)
- Antenna different (Figs 21-24), species without this combination of characteristics 8
8. First antennal segment 3 to 4 times longer than the second (Figs. 21-22); large species, body length 11-18mm; abdomen large, often coloured yellow and black 9
- First antennal segment at most 2.5 times longer (sometimes shorter) than the second (Figs. 23-24); species of variable size and colouration 10
9. Apex of antenna pointed (Fig. 21); body length 11-18mm *Stratiomys*
- Antenna apex dilated to two lobes (Fig. 22); body length 11.5-15mm *Alliocera* (one species: *A. graeca*)
10. Wing: all median veins originate from the discal cell (Fig. 25) 11
- Wing: median veins originate from the discal cell except the fourth (M4) which originates from the median cell (Figs 26, 27) 13
11. Head and body black, without any whitish or yellow spots; eyes long-haired; all median veins present and well developed; body length 6.5-11mm *Adoxomyia*
- Whitish or yellow spots present on the head and also often on the thorax and abdomen 12
12. Antenna without terminal style (Fig. 23); thorax and abdomen mainly black; eyes bare; body length 3.5-4.5mm *Vanoyia* (one species: *V. tenuicornis*)
- Antenna with a terminal style (Fig. 24); species mostly black but with yellow stripes or spots on thorax and/or abdomen; eyes bare or hairy; body length 3.5-9mm (mostly around 5-7mm) *Oxycera*
13. Wing: discal cell very small; veins R1 and R2+3 fused as well as R4 and R5 (Fig. 26); abdomen coloration whitish, yellowish or pale green with a black medio-dorsal longitudinal stripe of variable shape and extent; body length 6-9mm *Oploadontha* (one species: *O. viridula*)
- Wing: discal cell larger, vein R1 and R2+3 distinct, vein R4 present but sometimes fused with R5 (Fig. 27) 14

ANNEXE 2. — Suite.

14. Abdomen an elongate oval, a little more than twice as long as wide; head with strong facial indentation up to facial callus and formed by the epistome (Fig. 28); antenna with the first article 2.5 times longer than the second; body surface largely black; body length 6.5-7mm *Exochostoma* (one species: *E. nitidum*)
 — Abdomen more squarish or rectangular, at most 1.5 times as long as wide; with a bulging or shallowly indented face (Fig. 29); antenna with the first article from the same length to twice as long as the second; abdomen often with yellowish spots; body length 7-17mm (most often 8-11mm) *Odontomyia*

Group C

15. Antenna very long, last segment of flagellum particularly elongate (Fig. 30); second segment of abdomen with a pair of translucent spots; wing membrane clearly infuscated; body length 12-17mm *Hermetia* (one species: *H. illucens*)
 — Antenna shorter, never as in the preceding genus (Figs. 31-34); abdomen without translucent spots on the second segment; mostly smaller species with a body length from 2.5-13mm 16
16. Antenna: third segment composed of eight flagellomeres (Fig. 31); female eyes striped; body length 4-6mm *Allognosta* (one species: *A. vagans*)
 — Antenna: third segment composed of fewer than eight flagellomeres (generally four) (Figs 32-34) 17
17. Wing: all median veins originating from discal cell (Figs 35, 36); body surface without metallic or copper sheen 18
 — Wing: fourth median vein (M4) originating from the median cell (Figs 37, 38); species with metallic or copper sheen, at least on thoracic dorsum 25
18. Antenna short, with a long, thin, terminal arista (Figs 32, 33); wing with only three median veins (M3 absent) (Fig. 35); insect entirely black, except sometimes legs and antennae which can be whitish or yellow; size small, body length ranging from 2-4.5mm 19
 — Antenna longer, without terminal arista (Fig. 34); wing with four median veins, some of which can be thin and indistinct (Fig. 34); usually larger species, but body length from 2.5-11mm 24
19. Antenna oval in lateral view, longer than wide (Fig. 32); wing hyaline 20
 — Antenna rounded in lateral view, wider than long (Fig. 33); wing hyaline or infuscated basally 21
20. Arista white; vein R4 present (Fig. 39); body length 3.5-4mm *Berkshiria* (one species: *B. hungarica*)
 — Arista black; vein R4 absent (fused with R5) (Fig. 40); body length 2.5-5mm; Canary Islands only *Alliophleps* (one species: *A. elliptica*)
21. Wing entirely hyaline, veins R4 and R5 fused (Fig. 35); body length 2-3mm *Zabrachia*
 — Wing hyaline or infuscated basally, veins R4 and R5 separated (Fig. 41); body length 2.5-4.5mm 22
22. Scutellum approximately as long as wide and ornamented on its posterior margin with numerous spinules, giving a crenellated appearance (this character is visible at high magnification) (Fig. 10); wing with membrane and veins infuscated over basal third of its surface; body length 3-4.5mm *Eupachygaster* (one species: *E. tarsalis*)
 — Scutellum wider than long and without particular ornamentation on its posterior margin (Fig. 42); wing hyaline or infuscated basally 23
23. Face with a patch of dense, silver-grey dusting above antennae (Fig. 43); eyes separate in both sexes; wing hyaline; body length 2.5-3mm *Neopachygaster* (one species: *N. meromelas*)
 — Face entirely glossy black, without dusting (Fig. 44); eyes separate in females but contiguous in males; Wing hyaline or infuscated basally; body length 2.5-4.5mm *Pachygaster*
24. Head round, without facial projection (Fig. 45); all median veins well marked; body length 8.5-11mm *Lasiopa*
 — Head more or less extended forward (Fig. 46); median veins usually thin and less visible; body length 2.5-8.5mm *Nemotelus*
25. Eyes with long dark hairs (Fig. 47); body with metallic sheen of varied colours; body length 7-10mm *Chloromyia*
 — Eyes bare or almost so (pilosity very short and only visible at high magnification) (Fig. 48); body with or without metallic sheen 26
26. Abdomen rather broad (Fig. 49); wings longer than abdomen; body length 3-5.5mm long *Microchrysa*
 — Abdomen elongate (Fig. 50); wings shorter than abdomen; body length 6-13mm *Sargus*