

Merodon gallicus Vujčić & Radenković, 2012 et *Psilota atra* (Loew, 1817) en Suisse et quelques nouvelles mentions genevoises (Diptera : Syrphidae)

GAËL PÉTREMAND^{1,2}, LISA FISLER³, MARTIN C. D. SPEIGHT⁴ & EMMANUEL CASTELLA²

¹ Av. Tissot 12, CH-1006 Lausanne; gael.petremand@arvensis-naturalistes.ch

² Département F.-A. Forel des Sciences de l'Environnement et de l'Eau et Institut des Sciences de l'Environnement, Université de Genève, Boulevard Carl-Vogt 66, CH-1205 Genève; emmanuel.castella@unige.ch

³ info fauna – CSCF, Avenue de Bellevaux 51, CH-2000 Neuchâtel; lisa.fisler@unine.ch

⁴ Dept. of Zoology, Trinity College, Dublin 2, Ireland; speightm@gmail.com

Abstract: *Merodon gallicus* Vujčić & Radenković 2012 and *Psilota atra* (Loew, 1817) in Switzerland and some new records for the canton of Geneva (Diptera: Syrphidae). – Two syrphid flies are reported for the first time from Switzerland: *Merodon gallicus* Vujčić & Radenković, 2012, supposedly endemic to France, and *Psilota atra* (Loew, 1817). Notes on the identification and biology of these species are presented. The presence of *Myolepta vara* (Panzer, 1798) in Switzerland is confirmed by several records. Moreover, six further syrphid species are added to the checklist for the canton of Geneva and the presence of 13 syrphid species not seen in the canton since the year 2000 is confirmed, mostly thanks to a survey carried out in Bois des Bouchets (Chancy) in 2020. This forest reserve plays an important role in the preservation of a wide range of saproxylic and iconic syrphid species in Switzerland.

Résumé: Les premières données documentant la présence en Suisse de *Merodon gallicus* Vujčić & Radenković 2012, espèce jusqu'alors présumée endémique de France, ainsi que de *Psilota atra* (Loew, 1817), sont présentées et accompagnées d'éléments sur l'identification et la biologie de ces espèces. La présence actuelle de *Myolepta vara* (Panzer, 1798) en Suisse est également confirmée par plusieurs données. De plus, six nouvelles espèces sont ajoutées à la liste du canton de Genève et la présence récente (postérieure à 2000) de 13 espèces est confirmée, principalement grâce à un inventaire des syrphes au Bois des Bouchets (Chancy) en 2020. Cette réserve forestière semble abriter et préserver une large gamme de syrphes saproxyliques et emblématiques de la faune suisse.

Zusammenfassung: *Merodon gallicus* Vujčić & Radenković, 2012 und *Psilota atra* (Loew, 1817) neu für die Schweiz sowie weitere Erstfunde für den Kanton Genf (Diptera: Syrphidae). – *Psilota atra* wurde in der Schweiz erstmals festgestellt, ebenso wie *Merodon gallicus*, die zuvor als endemisch für Frankreich galt. Für beide Schwebfliegen werden nebst Fundortdaten auch Angaben zu ihrer Biologie und Bestimmung mitgeteilt. Mehrfach bestätigt wird zudem die Präsenz von *Myolepta vara* (Panzer, 1798) in der Schweiz. Was die Liste der Schwebfliegen betrifft, konnten im Kanton Genf nicht nur 13 Arten erstmals nach dem Jahr 2000 gefunden werden, sondern auch 6 Arten erstmals überhaupt. Diese Daten verdanken wir vor allem einem Inventar der Schwebfliegen im Bois des Bouchets (Chancy) im Jahr 2020. In diesem Waldreservat kommt eine Artengemeinschaft von Schwebfliegen vor, die anscheinend repräsentativ ist für die Schweizer Fauna der Totholz bewohnenden Arten.

Keywords: Hoverfly, *Myolepta vara*, biogeography, faunistic

INTRODUCTION

La famille des Syrphidae a été largement inventoriée ces cinq dernières années dans les milieux agricoles et urbains du canton de Genève. La liste cantonale des espèces (Dirickx & Merz 2012), révisée récemment (Speight et al. 2019), peut aujourd’hui être considérée comme de très bonne qualité.

Des études récentes ont toutefois été entreprises dans des réserves naturelles, encore peu étudiées dans le canton, et ont révélé la présence de nouvelles espèces, comme le montre l’exemple du Moulin de Vert (Pétremand et al. 2020). En 2020, la pinède à molinie se situant au cœur de la réserve naturelle du Bois des Bouchets (Chancy) a fait l’objet de relevés dans le cadre d’inventaires fédéraux de cette famille de Diptères. Ces relevés ont permis de mettre en évidence la présence de nouvelles espèces dans le canton, de confirmer la présence d’un certain nombre d’espèces dont les mentions étaient anciennes et de découvrir une nouvelle espèce pour la faune suisse. Ces résultats sont présentés dans cet article.

Par ailleurs, des doutes importants subsistaient sur la présence de *Merodon gallicus* Vujić & Radenković 2012 à Genève et en Suisse (Speight et al. 2019). Cette espèce, décrite récemment par Vujić et al. (2012), était supposée endémique de France. Grâce à des recherches dans les collections muséales, nous apportons des éléments de réponse sur sa présence en Suisse et fournissons des critères aidant à son identification pour éviter une confusion avec une espèce proche, *Merodon ruficornis* Meigen, 1822.

MÉTHODES

Les résultats genevois présentés ici proviennent principalement d’une étude effectuée en 2020 dans la réserve naturelle du Bois des Bouchets (commune de Chancy, GE) par info fauna – CSCF dans le cadre d’inventaires fédéraux des syrphes. L’objectif était d’inventorier les espèces associées à la pinède à molinie (*Molinio-Pinion*) présente au Bois des Bouchets (487 310/110 900). Deux tentes Malaise ont été installées au sein de cette formation du 28 mars au 17 août 2020 et relevées toutes les deux semaines environ. Des captures au filet (chasse à vue) ont été effectuées en complément lors des relevés des pièges Malaise dans la pinède et ses environs.

Une observation de *Sericomyia superbiens* (Müller, 1776) provient de la plateforme Faune Genève (faunegeneve.ch) sur laquelle une utilisatrice a posté une photographie de cette espèce.

Enfin, des résultats proviennent de la consultation des collections muséales du Musée de Zoologie de Lausanne (MZL) et du Muséum d’Histoire Naturelle de Genève (MHNG).

RÉSULTATS ET DISCUSSION

***Merodon gallicus* en Suisse et dans le bassin genevois**

Merodon gallicus a été décrit très récemment par Vujić et al. (2012). Cette espèce a longtemps été confondue avec une espèce très proche : *M. trebevicensis* Strobl,

1900, anciennement nommée *M. crymensis* Paramonov, 1925 (Radencović et al. 2004). *Merodon gallicus* est une espèce supposée endémique de France, pays dont elle avait tiré son nom, alors que *M. trebevicensis* ne serait présente qu'à l'est des Alpes, dans les Balkans, en Crimée et en Turquie (Vujić et al. 2012, Speight 2020). En Suisse, Maibach et al. (1998) ont signalé la présence de *M. trebevicensis*, sous son ancien nom : *M. crymensis*. Cependant, le spécimen sur lequel repose probablement ce signalement, présent dans les collections du MZL, se trouve appartenir à *M. gallicus* et peut être cité ainsi :

- ***Merodon gallicus*** : Ferreyres (VD), 31.05.1964, 1 ♂, leg. J. de Beaumont, det. G. Pétremand 2020, in coll. MZL.

Ce spécimen mâle est le premier témoin de la présence de *M. gallicus* en Suisse au nord de Alpes. L'examen des autres spécimens de *Merodon* des collections du MHNG a permis de découvrir deux autres spécimens intéressants, l'un de France, l'autre du Tessin :

- ***Merodon gallicus*** : FR-Haute-Savoie (74), Lully, Moulin d'Essert, friche arborée, 27.05.1995, 1 ♂, leg. J. Hamon, det. G. Pétremand 2020, in coll. MHNG.
- ***Merodon gallicus/trebevicensis*** : Monte San Giogio (TI), sommet (1097 m), 1 ♀, 18.05.2006, leg. B. Merz, det. G. Pétremand 2020, in coll. MHNG.

Le mâle provenant de France a été collecté sur un site (Moulin d'Essert) qui se situe à 8 km de la frontière suisse dans le bassin genevois. Cette espèce est donc très probablement également présente dans le canton de Genève, si son habitat (notamment des clairières et hautes herbes au sein de chênaies) y a été préservé. La ou les plantes hôtes de cette espèce phytophage ne sont cependant pas connues, il est donc difficile de faire des pronostics sur sa présence effective. Cette observation française est par ailleurs la première mention de cette espèce dans le département de la Haute-Savoie (Pétremand & Speight 2021).

Le deuxième spécimen mentionné, une femelle, n'est pas identifiable avec plus de précision, les femelles de *M. gallicus* et *M. trebeviscensis* ne possédant pas de critères morphologiques distinctifs clairs. En effet, le critère de distinction (couleur de la pilosité du métatarse des pattes médianes), fourni dans la clé de Vujić et al. (2012), ne semble pas suffisamment fiable selon notre expérience. La présence des deux espèces est plausible, comme le montrent la découverte récente de *Merodon gallicus* au Tessin (Pollini Paltrinieri et al. 2021) et le signalement de *M. trebevicensis* en Italie et en Autriche (Speight 2020). Toutefois, *M. trebeviscensis* n'a encore jamais été observé au Tessin à ce jour.

Dans le canton de Genève, Speight et al. (2019) signalaient la présence d'une femelle de *Merodon gallicus/trebevicensis* dans les collections du MHNG. Cette femelle, réévaluée au regard de l'évolution actuelle des connaissances sur les espèces du genre *Merodon*, s'est révélée appartenir à une autre espèce : *Merodon ruficornis* Meigen, 1822. Un mâle de *M. ruficornis* provenant de la même localité (Chante-Merle, Bernex) a également été trouvé dans les collections du MHNG et conforte ainsi l'identification de la femelle. Ces mentions sont présentées en détails dans la prochaine section de cet article, l'espèce étant nouvelle pour la faune genevoise.

D'une manière générale, l'identification des espèces de *Merodon* du groupe *ruficornis*, auquel appartiennent les espèces mentionnées ci-dessus, est délicate. Pour l'identification des mâles, nous recommandons l'utilisation de la clé des espèces françaises de Speight & Langlois (2020). Les mâles de *M. gallicus* (Fig. 1a) se

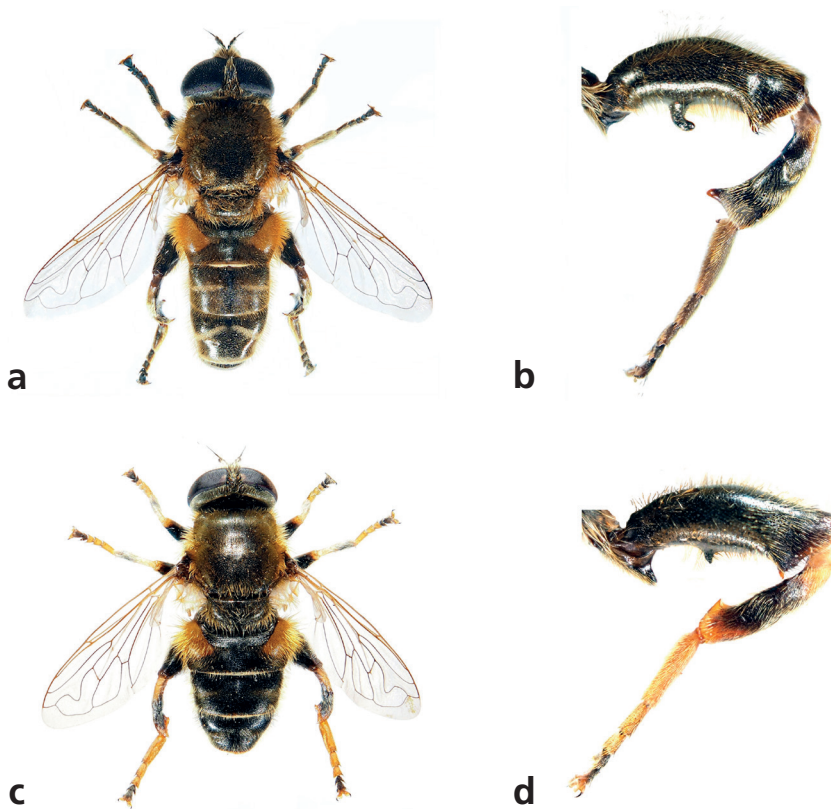


Fig. 1. *Merodon gallicus* Vujić & Radenković, 2012, mâle : a) habitus, b) patte postérieure. *Merodon ruficornis* Meigen, 1822, mâle : c) habitus, d) patte postérieure. (Photos M.C.D. Speight)

distinguent de tous les autres *Merodon* par une protubérance très développée sur la face ventrale des fémurs postérieurs (Fig. 1b). Cette dernière est plus grande que la protubérance des trochanters postérieurs (Fig. 1b). En comparaison, *Merodon ruficornis* (Fig. 1c) possède une protubérance fémorale qui ne dépasse pas celle des trochanters (Fig. 1d). Les tibias postérieurs diffèrent également entre ces deux espèces, celui de *M. ruficornis* ne possédant pas de projection apicale comme *M. gallicus* (Fig. 1b), mais une projection préapicale pointue (Fig. 1d).

L'unique clé des femelles de ce groupe (Vujić et al. 2012) utilisant un critère peu évident, nous fournissons ci-après quelques nouveaux critères permettant de séparer les femelles de *M. ruficornis* de celles de *M. gallicus* :

- Moitié antérieure du front matte et pruinuse (Fig. 2a) ; fémurs postérieurs avec une majorité de sétules claires sur l'appendice triangulaire (Fig. 2b) ; antennes (Fig. 2a) et tarses (Fig. 2c) généralement brun foncé **gallicus**
- Moitié antérieure du front brillante, sans pruinosité, exceptée une fine bande pruinuse le long du bord des yeux (Fig. 2d) ; fémurs postérieurs avec une majorité de sétules noirs sur la marge ventrale de l'appendice triangulaire (Fig. 2e) ; antennes généralement orange (Fig. 2d) ; articles 1 à 3 des tarses généralement jaunes (Fig. 2f) **ruficornis**

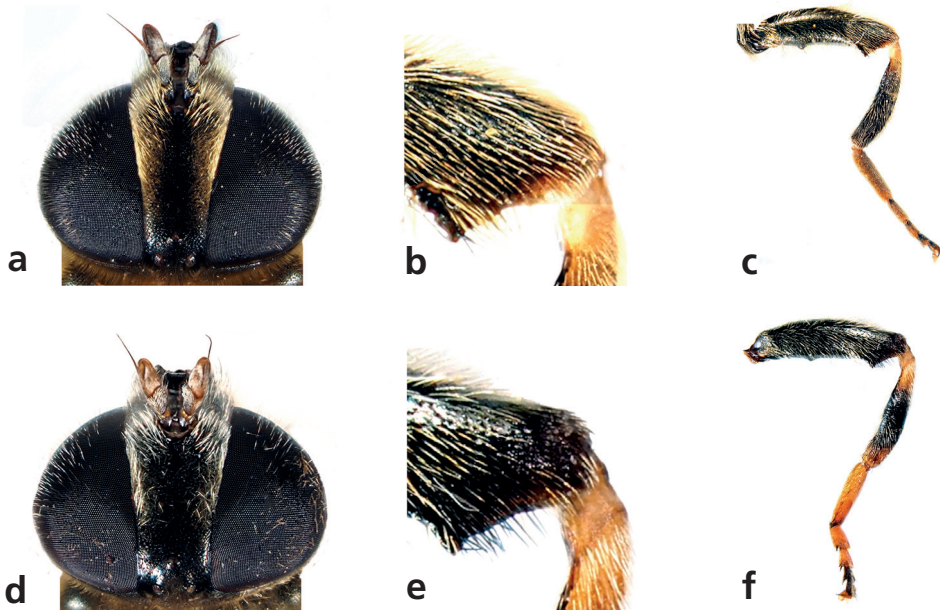


Fig. 2. *Merodon gallicus* Vujčić & Radenković, 2012, femelle : a) tête, b) appendice triangulaire du fémur postérieur, c) patte postérieure. *Merodon ruficornis* Meigen, 1822, femelle : d) tête, e) appendice triangulaire du fémur postérieur, f) patte postérieure. (Photos M.C.D. Speight)

Nouvelles espèces pour le canton de Genève

Cinq nouvelles espèces sont présentées ci-dessous, l'une d'elle, *Psilota atra* (Loew, 1817), est nouvelle pour la faune suisse. Le nombre d'espèces de Syrphidae connues dans le canton s'élève désormais à 226 (soit environ 47 % de la faune suisse répertoriée à ce jour).

Psilota atra (Loew, 1817)

Nouvelle espèce pour la faune suisse.

- Chancy (GE), Bois des Bouchets, *Molinio-Pinion*, piège Malaise, 08–22.05.2020, 2 ♀, leg. G. Pétremand, in coll. MZL.

Les *Psilota* sont de petits syrphes (7–9 mm) à l'abdomen globuleux (Fig. 3). La vena spuria, fausse veine qui caractérise la majeure partie des Syrphidae, est absente de la nervation alaire des espèces de *Psilota* (cf. Fig. 3). L'absence de ce caractère permet aux spécimens de ce genre de passer parfois inaperçus lors d'inventaires de syrphes. *Psilota atra* est une espèce saproxylique associée aux chênaies et aux pinèdes à *Pinus sylvestris*. La larve se développe sous l'écorce de troncs d'arbres sénescents ou endommagés lorsque le bois est humide et colonisé par des champignons. Les adultes sont généralement plutôt arboricoles et se nourrissent principalement sur les fleurs d'arbres et d'arbustes tels que les aubépines (*Crataegus* spp.), les saules (*Salix* spp.) et les érables (*Acer* spp.). Proches des jardins, il est également possible de les observer sur les fleurs de *Cotoneaster*, *Pyrocantha* ou *Photinia*. Ce syrphe est présent dans toute l'Europe, mais est surtout répandu sur le pourtour méditerranéen (Speight 2020).

Son observation au Bois des Bouchets confirme l'écologie de cette espèce associée aux pinèdes et aux chênaies, deux formations présentes sur le site. Elle confirme



Fig. 3. *Psilota atra* (Loew, 1817) femelle, une nouvelle espèce de la faune suisse observée au Bois des Bouchets en mai 2020. (Photo M. C. D. Speight)

aussi, à l'instar de *Myolepta vara* mentionné ci-dessous, la présence de populations importantes d'arbres sénescents (*Quercus* spp., *Pinus* spp.) qui lui fournissent des habitats larvaires adéquats. La découverte de l'espèce peut être interprétée comme un signe d'encouragement à poursuivre la gestion forestière pratiquée dans cette réserve avec un maintien, voire un agrandissement, des îlots de sénescence.

Cheilosia vulpina (Meigen, 1822)

- Versoix (GE), 27.05.1928, 1 ♂, leg. A. Naville, det. G. Pétremand 2020, in coll. MHNG. *Cheilosia vulpina* n'a été que rarement collecté en Suisse selon Maibach et al. (1992). C'est pourtant une espèce inféodée à la strate herbacée de divers types de forêts décidues ou de conifères ainsi qu'aux pâturages d'altitude (Speight 2020). Sa larve étant phytophage, cette espèce est dépendante de la présence de ses plantes hôtes dont les seules connues sont les bardanes (*Arctium lappa* et *Arctium minus*) ainsi que le Cirse laineux (*Cirsium eriophorum*). A Genève, le Cirse laineux étant absent, cette espèce est probablement fortement dépendante de populations importantes de bardanes. La présence encore actuelle de *C. vulpina* dans le canton reste toutefois à confirmer par de nouvelles observations.

Didea intermedia Loew, 1854

- Chancy (GE), Bois des Bouchets, Filet, 18.07.2020, 1 ♂, leg. G. Pétremand, in coll. G. Pétremand.

Cette espèce, rarement observée en Suisse (Maibach et al. 1992), est inféodée aux forêts de *Pinus* (Speight 2020). Elle a été capturée dans la pinède à molinie du Bois des Bouchets, ce qui suggère son association avec les peuplements de *Pinus sylvestris*. Espèce aphidiphage, sa larve se nourrit spécifiquement de pucerons présents sur les *Pinus* tel que *Cinara pinea* (Mordvilko, 1894). Cette capture est intéressante au vu de la rareté des pinèdes dans le canton de Genève, qui semblent toutefois être suffisantes pour offrir des conditions viables pour ce syrphé.

Merodon ruficornis Meigen, 1822

- Bernex (GE), Chante-Merle, 16.05.1999, 1 ♂, leg. B. Merz, det. G. Pétremand 2020, in coll. MHNG ; Bernex (GE), Chante-Merle, 23.05.1999, 1 ♀, leg. B. Merz, det. G. Pétremand 2020, in coll. MHNG ; Allondon (GE), 02.05.1999, 1 ♂, leg. H. G. Dirickx, det. G. Pétremand 2020, in coll. MHNG.

Cette espèce (Fig. 1c) n'était jusqu'alors connue que de trois localités en Suisse (base de données info fauna – CSCF) où elle est considérée comme rare (Maibach et al. 1992). Ce syrphé fréquente les petites clairières, principalement au sein de forêts alluviales de bois dur ou de chênaies thermophiles (Speight 2020). Sa larve n'a jamais été décrite et sa ou ses plantes hôtes restent inconnues à ce jour.

Myolepta vara (Panzer, 1798)

- Chancy (GE), Bois des Bouchets, Filet, 17.04.2020, 1 ♀, sur *Crataegus* spp., leg. G. Pétremand, in coll. G. Pétremand ; Chancy (GE), Bois des Bouchets, Filet, 24.04.2020, 1 ♀, leg. G. Pétremand, in coll. G. Pétremand.

Cette espèce est inféodée aux chênaies qui abritent des arbres sénescents (Speight 2020). Elle n'est connue que de quelques localités en Suisse. Maibach (1993) cite une observation faite dans la commune d'Aigle (VD) en 1911 et une autre à Bonvillards (VD) en 1991. Nous avons cependant découvert cinq nouvelles localités suisses pour cette espèce dans les collections du MHNG, du MZL et au Bois de Finges :

- Zurich (ZH), Katzensee, 19.04.1997, 1 ♂, leg. B. Merz, det. B. Merz, in coll. MHNG ; Embrach (ZH), Kaumüllli, 28.05.1997, 1 ♀, leg. B. Merz, det. G. Pétremand 2020, in coll. MHNG ; Le Mont-sur-Lausanne (VD), Fontaine des Meules, 19.05.1998, 1 ♀, leg. P. Goeldlin, det. G. Pétremand 2021, in coll. MZL ; Birmensdorf (AG), 01.05.2003, 1 ♀, leg. ?, det. B. Merz 2005, in coll. MHNG ; Bois de Finges (VS), Perischuhubil, 29.04.2020–17.05.2020, piège Malaise, 1 ♀, leg. S. Marti, det. G. Pétremand 2021, in coll. MZL.

La découverte au Bois des Bouchets de cette espèce emblématique montre l'importance de cette réserve forestière composée en partie d'un peuplement de vieux chênes avec des signes de sénescence avancée, tels que des dendrotelmes ou des cavités remplies d'humus. La rareté des observations de cette espèce en Europe (Speight 2020) est bien sûr due à ses exigences écologiques très strictes, mais sans doute aussi à ses mœurs très discrètes et à sa coloration cryptique qui la font passer inaperçue.

Sericomyia superbiens (Müller, 1776)

- Gy (GE), Marais de Pré-Bordon, d'après photographies de N. Petitpierre (voir par exemple Fig. 4), 12.10.2020, 1 ♂, det. G. Pétremand 2020.

Espèce considérée comme rare en Suisse (Maibach et al. 1992), *Sericomyia superbiens* a une période de vol très tardive (juillet-octobre). Ce facteur contribue sûrement à la rareté de ses observations, se situant majoritairement en dehors des périodes usuelles d'observation des syrphes (avril-juillet). L'habitat de cette espèce, plus fréquente aux étages montagnard et subalpin, est composé de milieux humides et de forêts où des sources, des ruisseaux ou des cours d'eau sont présents. La larve semble en effet se développer dans la vase contenant des débris organiques, proche de cours d'eau ou de sources (Speight 2020). Son observation au Marais de Pré-Bordon concorde avec ces



Fig. 4. *Sericomyia superbiens* (Müller, 1776), sur une scabieuse (*Scabiosa* sp.) le 12 octobre 2020 au Marais de Pré-Bordon dans la commune de Gy. (Photo Nicole Petitpierre)

éléments d'écologie. *Sericomyia superbiens* est probablement répandue dans d'autres zones humides du canton de Genève où des relevés tardifs devraient être réalisés pour détecter sa présence.

Confirmations de la présence récente d'espèces dans le canton de Genève

L'inventaire effectué au Bois des Bouchets en 2020 ainsi que des recherches dans les collections du MHNG permettent par ailleurs d'apporter des données récentes pour treize espèces pour lesquelles Speight et al. (2019) n'avaient pas trouvé ou pas mentionné de données genevoises postérieures à 2000. Les données complètes des lieux et dates d'observations sont disponibles chez info fauna – CSCF.

Bois des Bouchets (2020)

Cheilosia aerea Dufour, 1848

Cheilosia flavipes (Panzer, 1798)

Cheilosia illustrata (Harris, 1780)

Epistrophe grossulariae (Meigen, 1822)

Eristalis nemorum (L., 1758)

Meliscaeva cinctella (Zetterstedt, 1843)

Parasyrphus vittiger (Zetterstedt, 1843)

Sericomyia silentis (Harris, 1776)

Spilomyia manicata (Rondani, 1865)

MHNG (après 2000)*Brachyopa insensilis* Collin, 1939*Chrysogaster sostitialis* (Fallen, 1817)*Parasyrphus nigratarsis* (Zetterstedt, 1843)*Riponnensia splendens* (Meigen, 1822)**CONCLUSION**

L'inventaire de la syrphifaune du Bois des Bouchets souligne l'importance des réserves forestières qui abritent des espèces inédites telles que *Psilota atra*, *Myolepta vara* ou *Spilomyia manicata*. Cet inventaire, ainsi que d'autres données ponctuelles (plateforme faunegeneve.ch, collections du MHNG) ont permis de consolider et d'augmenter la liste des Syrphidae du canton de Genève en vue de la publication d'un ouvrage sur ce groupe, édité par l'association Faune Genève, qui devrait paraître courant 2022.

Remerciements

Nous remercions Nicole Petitpierre pour avoir partagé sa photographie de *Sericomyia superbiens*, Anne Freitag (MZL) et Emmanuel Toussaint (MHNG) pour l'accès aux collections de leur institution respective, l'OFEV pour le financement de l'étude des Syrphidés de la pinède du Bois des Bouchets ainsi que Nina Perret-Gentil pour le tri des échantillons des pièges Malaise de ce site. Merci aussi à Anne Freitag et Lucia Pollini Patrineri pour leur relecture attentive de cet article et à Rainer Neumeyer pour la traduction du résumé en allemand.

Littérature

- Dirickx H. & Merz B. 2012. Syrphidae. In: Merz B. (ed.), Liste annotée des insectes (Insecta) du canton de Genève, pp. 53–55. Instrumenta Biodiversitatis 8, Muséum d'Histoire naturelle, Genève.
- Maibach A., Goeldlin de Tiefenau P. & Dirickx H. G. 1992. Liste faunistique des Syrphidae de Suisse (Diptera). Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel. Miscellanea Faunistica Helvetiae 1: 1–51.
- Maibach A. 1993. Contribution à l'étude des Syrphidae aquatiques de Suisse Occidentale (Insecta; Diptera). Thèse de doctorat, Université de Lausanne, 647 pp.
- Maibach A., Goeldlin de Tiefenau P. & Dirickx H. G. 1998. Syrphidae. In: Merz B., Bächli G., Haenni J.-P. & Gonseth Y. (Eds), Fauna Helvetica 1: Diptera – Checklist, pp. 211–224. SEG/CSCF, Neuchâtel.
- Pétrémant G., Speight M.C.D. & Castella E. 2020. Deux nouveaux Diptères pour la Suisse (Syrphidae et Stratiomyidae), et compléments à la liste des Syrphidae du canton de Genève. Entomo Helvetica 13: 97–106.
- Pétrémant G. & Speight M.C.D. 2021. Nouvelles mentions départementales inédites pour l'étude des Syrphidae de France dans les collections du Muséum d'Histoire Naturelle de Genève (Diptera). Revue Française d'Entomologie Générale 3(1): 5–10.
- Pollini Paltrinieri L., Koch B. & Forini-Giacalone I. 2021. Tre nuove specie di Syrphidae (Diptera) segnalate in Svizzera. Entomo Helvetica 14: 159–163.
- Radenković S., Vujčić A. & Simić S. 2004. On the identity and synonymy of two species from *Merodon ruficornis* Meigen group (Diptera: Syrphidae). Acta entomologica serbica 7: 51–57.
- Speight M.C.D., Athanasiades A., Bessat M., De Carvalho A. G., Faye J. D., Fleury D., Monod V., Nicolas K., Passaseo A., Pétrémant G., Rochefort S. & Castella E. 2019. Révision de la liste des Diptères Syrphidae du canton de Genève, incluant cinq espèces nouvelles pour la Suisse. Entomo Helvetica 12: 87–98.
- Speight M.C.D. 2020. Species accounts of European Syrphidae, 2018. Syrph the Net, the database of European Syrphidae (Diptera), vol. 104. Syrph the Net publications, Dublin, 314 pp.
- Speight M.C.D. & Langlois D. 2020. Clés des mâles des espèces françaises de *Merodon*, 2020 (Diptera: Syrphidae). Syrph the Net, the database of European Syrphidae (Diptera), vol. 110. Syrph the Net publications, Dublin, 60 pp.
- Vujčić A., Radenković S., Ståhls G., Ačanski J., Stefanović A., Veselić S., Andrić A. & Hayat R. 2012. Systematics and taxonomy of the ruficornis group of genus *Merodon* Meigen (Diptera: Syrphidae). Systematic Entomology 37(3): 578–602.