



HAL
open science

**Merodon auriolus Vujić, Likov et Radenković in Vujić et al.
2025, une nouvelle espèce pour la faune de France (Diptera,
Syrphidae)**

Thibault Le Pen, Wout Opdekamp, Gabriel Nève

► **To cite this version:**

Thibault Le Pen, Wout Opdekamp, Gabriel Nève. Merodon auriolus Vujić, Likov et Radenković in Vujić et al. 2025, une nouvelle espèce pour la faune de France (Diptera, Syrphidae). L'Entomologiste, 2026, 81 (6), pp.417-421. <hal-05483241>

HAL Id: hal-05483241

<https://hal.science/hal-05483241v1>

Submitted on 30 Mar 2026

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 - Attribution - Non-commercial use - ShareAlike - International License

Ceci est la version soumise pour publication, qui a été ultérieurement publiée, avec modification mineures, comme :

Le Pen, T., Opdekamp, W. & Nève, G. 2025.

Merodon auriolus Vujić, Likov et Radenković in Vujić et al. 2025, une nouvelle espèce pour la faune de France (Diptera, Syrphidae).

L'Entomologiste 81 (6): 417-421.

Merci de citer la référence publiée dans la revue

***Merodon auriolus* Vujić, Likov et Radenković in Vujić et al. 2025,
une nouvelle espèce pour la faune de France
(Diptera, Syrphidae)**

Thibault LE PEN¹, Wout OPDEKAMP² & Gabriel NEVE^{3*}

1 1215 route de Beaulieu, 13540 Aix-en-Provence, France. email : thibault.lepen@gmail.com

2 Avenue de Lorette 1, 5580 Rochefort, Belgique. email : wout.opdekamp@gmail.com

3 IMBE, Aix Marseille Université, CNRS, IRD, Avignon Université, 52 avenue Escadrille Normandie-Niemen, 13397 Marseille cedex 20, France.

* auteur pour correspondance : email : gabriel.neve@imbe.fr

Résumé : - *Merodon auriolus* Vujić, Likov et Radenković in Vujić et al. 2025 est signalé en France pour la première fois sur la base de trois spécimens capturés en avril et mai dans le Var et les Bouches-du-Rhône. Ses caractères distinctifs sont rappelés et illustrés.

Abstract : - ***Merodon auriolus* Vujić, Likov and Radenković in Vujić et al. 2025 : a new species for the French fauna (Diptera, Syrphidae).** *Merodon auriolus* Vujić, Likov and Radenković in Vujić et al. 2025 is reported from France for the first time on the basis of three specimens caught in April and May in Var and Bouches-du-Rhône departments. Its distinctive characteristics are described and illustrated.

Mots clés : Distribution, *Merodon auriolus*, Syrphidae, Diptera, new species record, France.

Introduction

Le genre *Merodon* est un des genres les plus riches parmi les Syrphidae, avec plus de 200 espèces dans la région paléarctique et un maximum de diversité dans la zone méditerranéenne [ROTHERAY & GILBERT, 2011]. Les *Merodon*, comme les *Eumerus*, sont des phytophages obligatoires à l'état larvaire, se nourrissant sur les bulbes ou les tubercules de plantes monocotylédones des familles Amaryllidaceae, Asphodelaceae et Hyacinthaceae [Ricarte et al., 2008], et vraisemblablement d'autres, car les plantes hôtes de beaucoup d'espèces ne sont pas connues. Suite à une révision des *Merodon* ibériques par MARCOS-GARCÍA et al. [2007], SPEIGHT et SARTHOU [2008] avaient alors révisé la liste des *Merodon* de France, en proposant quelques ajustements nomenclaturaux et en signalant des problèmes encore en suspens concernant des espèces cryptiques, puis SPEIGHT & LANGLOIS [2020] ont publié une clé d'identification des mâles de la faune de France, en proposant des caractères distinctifs de toutes les espèces, incluant aussi quelques espèces susceptibles d'y être rencontrées. Plusieurs révisions partielles du genre ont été publiées et concernent l'ensemble du bassin méditerranéen [LIKOV et al., 2019; RADENKOVIC et al., 2018; VUJIĆ et al., 2021b, 2021a]. La révision la plus récente porte sur les groupes d'espèces *Merodon caudatus* Sack 1913 et *Merodon ottomanus* Hurkmans 1993 [VUJIĆ et al., 2025]. Cette dernière révision nous a encouragé à réexaminer les spécimens que nous avons temporairement identifiés comme *Merodon ottomanus* à l'aide de la clé de SPEIGHT et LANGLOIS [2020], en attente de la publication de travaux de révision dont nous connaissions l'existence.

Ce qui était connu comme l'espèce *Merodon ottomanus* se trouve, dans la révision de VUJIĆ *et al.* [2025], divisé en plusieurs espèces : *Merodon auriolus* Vujić, Likov et Radenković, 2025 en Espagne, *Merodon paeninsula* Vujić, Likov et Radenković, 2025 en Grèce, *Merodon ottomanus* en Turquie, *Merodon projectus* Vujić, Likov et Radenković, 2025 et *Merodon rostrum* Vujić, Likov et Radenković, 2025, ces deux dernières espèces distribuées en Turquie et Iran. La question qui se pose alors est de savoir si les spécimens français se rattachent à l'une de ces espèces ou à une espèce encore non décrite.

Matériel et méthodes

Les spécimens ont été capturés sur le terrain au filet entomologique. Les coordonnées du lieu ont été établies postérieurement à l'aide du site geoportail.gouv.fr. Les examens du matériel ont été effectués à l'aide de nos diverses loupes binoculaires. Les photographies ont été faites avec un appareil reflex Canon EOS 80D muni soit de l'objectif macro Canon 100 mm 1:2,8 L IS USM pour les vues de spécimens entiers, soit de l'objectif canon MP-E 65 mm pour les vues de détails anatomiques. Toutes les vues ont été réalisées en laboratoire sur un statif de reproduction avec un éclairage annulaire. Les photographies brutes ont été réalisées en séries avec 5 à 22 photographies de plans de netteté successifs, qui ont ensuite été assemblés numériquement avec le logiciel Helicon focus version 8.3.4 (<https://www.heliconsoft.com>).

Identification

Avec la clé de SPEIGHT et LANGLOIS [2020], on arrive sans peine au couplet 7 de la clé du groupe *Merodon avidus*. Les pattes en bonne partie jaune (Figures 1 à 4) pointent alors vers *M. ottomanus* plutôt que *M. serrulatus*.

La diagnose de *M. auriolus* fournie par VUJIĆ *et al.* [2025] permet alors de déterminer nos spécimens comme *M. auriolus* : le troisième article antennaire est jaune-rougeâtre côté ventral, et brun foncé dessus (Figure 3). Les tibias sont essentiellement noirs mais basalement et distalement jaune rougeâtre (Figure 2). Le premier article du tarse postérieur de *M. auriolus* est recouvert d'une pilosité jaune dense, avec quelques poils noirs. La clé mentionne en outre que le scutum est brillant. Toutefois la description détaillée de *M. auriolus* mentionne que la pilosité du scutum est jaune rougeâtre, alors que nos spécimens portent une large bande de soies noires entre les deux insertions alaires (Figure 4). Des photographies du spécimen de Rognac ont alors été envoyées à Tamara Tot, une des coauteurs de la révision du groupe *M. ottomanus*. Elle nous a alors signalé que les spécimens de *Merodon auriolus* portent en effet une large bande de soies noires sur le thorax, ce qui avait été omis de la description, et a confirmé notre détermination du spécimen comme *Merodon auriolus*.

Le spécimen de Plan-d'Aups-Sainte-Baume a été identifié comme *M. ottomanus* en utilisant la clé de MARCOS-GARCÍA *et al.* [2007]. WO a ensuite envoyé des photos du spécimen à Ante Vujić, qui a confirmé son appartenance au groupe *M. ottomanus* en signalant qu'une révision était en cours. Une patte lui a alors été transmise pour une analyse ADN (détails de l'analyse décrits dans VUJIĆ *et al.* [2025]). Sur la base de la séquence de son gène Cytochrome Oxydase I (COI), ce spécimen a été positionné dans le même clade que les *M. ottomanus* de la péninsule ibérique, maintenant désignés sous le nom de *Merodon auriolus*. La séquence est enregistrée avec le code RU501 dans la base de données du Département de Biologie et Ecologie de l'Université de Novi Sad (Serbie).

Spécimens examinés, tous identifiés comme *Merodon auriolus*, mâles.

France, Bouches-du-Rhône, 13081 Rognac, Plaine de Marroc, sur *Euphorbia serrata*, 43.4858°N 5.2608°E, 17-IV-2022, leg. Th. Le Pen, dét. G. Nève & T. Tot.

France, Var, 83076 Mazaugues, massif de la Sainte-Baume, Vallon de l'Herbette, 43.3359°N 5.8977°E, en vol le long d'un talus dans une chênaie pubescente clairsemée, 2-V-2022, leg. Th. Le Pen, dét. Th. Le Pen.

France, Var, 83093 Plan-d'Aups-Sainte-Baume, 43.3389°N 5.7647°E, 670 m, posé par terre dans une chênaie méditerranéenne à asphodèles, 7-V-2024, leg. W. Opdekamp, dét. W. Opdekamp.

Répartition et écologie

La répartition de *M. auriolus*, outre les sites cités par VUJIĆ *et al.* [2025] dans le sud de l'Espagne, comprend donc aussi une partie de la Provence (figure 5), ce qui l'élargit considérablement. Le site de Plan-d'Aups est une chênaie méditerranéenne à asphodèles (figure 6). Les sites de Rognac et de Mazaugues présentent aussi ce faciès méditerranéen dominé par *Quercus pubescens*. Les seules plantes butinées connues pour *M. auriolus* sont des euphorbes : *Euphorbia nicaeensis* en Espagne [VUJIĆ *et al.*, 2025], et *E. serrata* en France. Les trois spécimens français ont été capturés entre le 17 avril et le 7 mai, ce qui est plus tôt que la phénologie de la plupart des 67 individus espagnols examinés par VUJIĆ *et al.* [2025] dans leur révision systématique, qui furent capturés entre le 25 avril et le 24 juin, avec ceux de juin en montagne, dans la Sierra Nevada.

Discussion

SPEIGHT *et al.* [2024] mentionnent 33 espèces de *Merodon* répertoriées en France continentale, auxquelles il faut maintenant ajouter *Merodon auriolus*. Cette espèce est donc localement présente dans les collines provençales, sans qu'il soit possible de préciser sa plante hôte. Outre *M. auriolus*, plusieurs espèces de *Merodon* décrites de la péninsule ibérique ont leurs limites est de répartition en Provence-Alpes-Côte-d'Azur [SPEIGHT *et al.*, 2024] : *Merodon confusus* Marcos-García, Vujic, Ricarte & Ståhls, 2011, *Merodon legionensis* Marcos-García, Vujic & Mengual, 2007, et *Merodon parietum* Wiedemann in Meigen, 1822, ce qui diminue de 14 à 12 le nombre d'espèces de *Merodon* données comme endémiques de la péninsule ibérique par Marcos-García *et al.* [2007].

Remerciements. — Merci à Ante Vujic et Tamara Tot qui ont confirmé l'identité de deux de nos spécimens, à Iva Gorše pour les informations sur l'analyse génétique et à Laura Likov pour les coordonnées des localités d'origine des types et paratypes de *Merodon auriolus*. Tous quatre travaillent à l'Université de Novi Sad (Serbie).

Références

- LIKOV L., VUJIĆ A., KOČIŠ TUBIĆ N., ĐAN M., VELIČKOVIĆ N., ROJO S., PÉREZ-BAÑÓN C., VESELIĆ S., BARKALOV A., HAYAT R., RADENKOVIĆ S. 2019. - Systematic position and composition of *Merodon nigritarsis* and *M. avidus* groups (Diptera, Syrphidae) with a description of four new hoverflies species. *Contribution to Zoology*, **89** : 74-125.
- MARCOS-GARCÍA M.Á., VUJIĆ A. & MENGUAL, X., 2007. - Revision of Iberian species of the genus *Merodon* (Diptera: Syrphidae). *European Journal of Entomology*, **104**: 531-572.
- RADENKOVIĆ S., ZORIĆ L.S., ĐAN M., VIDAKOVIĆ D.O., AČANSKI J., STÅHLS G., VELIČKOVIĆ N., MARKOV Z., PETANIDOU T., KOČIŠ TUBIĆ N. & VUJIĆ A., 2018. - Cryptic speciation in the *Merodon luteomaculatus* complex (Diptera: Syrphidae) from the eastern Mediterranean. *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*, **56** : 170-191.
- RICARTE A., MARCOS-GARCÍA M.Á. & ROTHERAY G.E., 2008. - The early stages and life histories of three *Eumerus* and two *Merodon* species (Diptera: Syrphidae) from the Mediterranean region. *Entomologica Fennica*, **19**: 129–141.
- ROTHERAY G.E. & GILBERT F., 2011. - *The Natural History of Hoverflies*. Cardigan, Forrest Text, 348 p.
- SPEIGHT M.C.D. & LANGLOIS D., 2020. - Clés des mâles des espèces françaises de *Merodon*, 2020 (Diptera: Syrphidae). *Syrph the Net Publications*, **110** : 1–63.
- SPEIGHT M.C.D. & SARTHOU J.-P., 2008. Adjustments to the French syrphid fauna following from revision of the Iberian *Merodon* species (Diptera, Syrphidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **113** : 359–363.
- SPEIGHT M.C.D., SARTHOU J.-P., VANAPPELGHEM C. & LEBARD T., 2024. - The departmental distribution of syrphid species in France/Distribution départementale des syrphes de France, 2024. *Syrph the Net Publications*, **117** : 1-93.
- VUJIĆ A., LIKOV L., POPOV S., RADENKOVIĆ S., HAUSER M., 2021a. - Revision of the *Merodon aurifer* group (Diptera: Syrphidae) with new synonyms of *M. testaceus* Sack, 1913. *Journal of Asia-Pacific Entomology*, **24** : 1301-1312.

- VUJIĆ A., RADENKOVIĆ S., LIKOV L. & VESELIĆ S., 2021b. - Taxonomic complexity in the genus *Merodon* Meigen, 1803 (Diptera, Syrphidae). *ZooKeys*, **1031**: 85-124.
- VUJIĆ A., LIKOV L., KOČIŠ TUBIĆ N., ĐAN M., RICARTE A., ROJO S., PÉREZ-BAÑÓN C., AČANSKI J., ANDRIĆ A., TOT T. & RADENKOVIĆ S., 2025. - Déjà vu in *Merodon* taxonomy (Diptera: Syrphidae): Unveiling hidden species inside *Merodon caudatus* and *M. ottomanus* taxa. *Insects*, **16** : 1009.



Figures 1 à 4. Mâle de *Merodon auriolus* capturé à Rognac (Bouches-du-Rhône) le 17-IV-2022 : 1) Habitus, vue dorsale ; échelle : 1 cm. 2) Face ventrale de l'abdomen avec les pattes postérieures. 3) Tête. 4) Habitus, vue latérale (photos G. Nève).

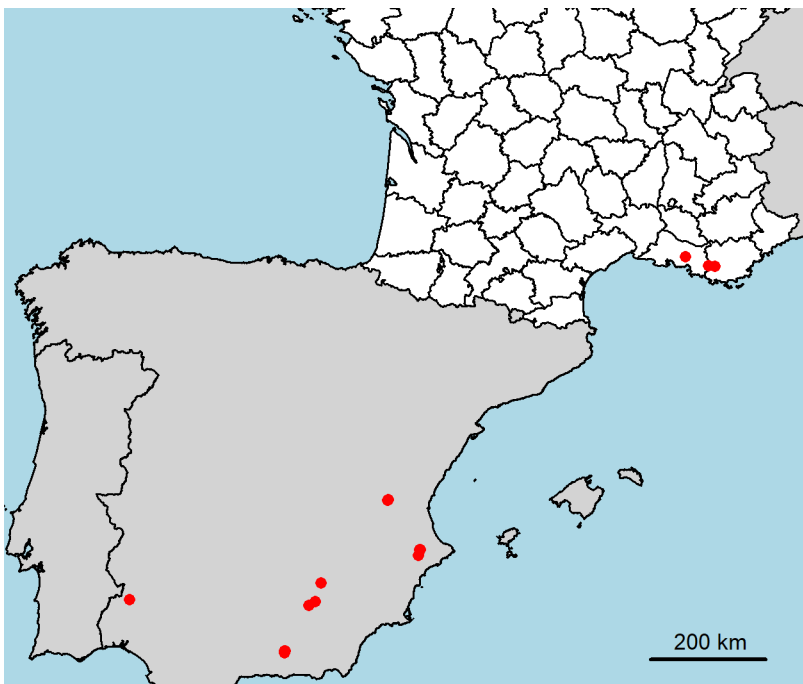


Figure 5. Répartition connue de *Merodon auriolus* en Espagne d'après VUJIĆ *et al.* [2025], et en France d'après nos données originales.



Figure 6. Site de capture de *Merodon auriolus* à Plan-d'Aups-Sainte-Baume le 7 mai 2024 (photo W. Opdekamp).