

# Une récolte surprenante de *Lauxaniidae* (Diptera) au sud de la France (Var, Georges du Verdon)

Autor(en): **Merz, Bernhard**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin romand d'entomologie**

Band (Jahr): **23 (2005-2006)**

Heft 2

PDF erstellt am: **21.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-986339>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

**Une récolte surprenante de Lauxaniidae (Diptera) au sud de la France (Var, Gorges du Verdon)**

par Bernhard MERZ, Muséum d'histoire naturelle, Département d'entomologie, C. P. 6434, CH-1211 Genève, Suisse. E-mail : bernhard.merz@ville-ge.ch

Martin C. D. SPEIGHT, Research Branch, National Parks & Wildlife Service, 7 Ely Place, Dublin 2, Irlande. E-mail : speightm@indigo.ie

et Emmanuel CASTELLA, Laboratoire d'Ecologie et de Biologie Aquatique, Université de Genève, 18 chemin des Clochettes, CH- 1206 Genève, Suisse. E-mail : emmanuel.castella@leba.unige.ch

**Résumé.** Pendant une étude écologique et faunistique dans les Gorges du Verdon (France, Var) avec 2 pièges Malaise en 2003, 84 spécimens de Lauxaniidae ont été capturés qui appartiennent à 14 espèces. Une espèce pourrait être nouvelle pour la France: *Minettia punctiventris* (Rondani) si l'identification peut être confirmée. Une espèce remarquable est *Calliopum tripodium* Carles-Tolrà, connue seulement d'Andorre (localité type) et de 3 localités du sud de la France. Le statut d'un mâle du groupe de *Sapromyza intonsa* Loew doit être révisé.

**Summary.** During an ecological and faunistic study in the Gorges du Verdon (France, Var), with two Malaise traps in 2003, some 84 specimens of Lauxaniidae were collected belonging to 14 species. One species, *Minettia punctiventris* (Rondani), would be new for the fauna of France if the identification can be confirmed. A remarkable species is *Calliopum tripodium* Carles-Tolrà, recorded so far only from Andorra (type locality) and 3 localities in Southern France. The status of a male of the *Sapromyza intonsa* group requires clarification.

## **Introduction**

En Europe, 162 espèces de Lauxaniidae sont connues; il s'agit donc d'une assez grande famille de mouches (Merz, 2005). Parfois, on peut capturer ou observer un grand nombre d'individus et d'espèces au même endroit et le même jour, surtout dans les biotopes boisés (forêts de feuillus, lisières), mais aussi dans les prairies et pâturages maigres, plus rarement dans les milieux aquatiques. La taille des espèces varie entre 2 et 5 mm. Elles sont souvent jaune-brun, grises ou d'un noir profond. La morphologie générale est assez uniforme et diffère clairement de celle d'autres familles d'acalyptères. On peut les reconnaître facilement sur le terrain, même sans loupe. Par contre, l'identification au niveau de l'espèce est nettement plus difficile. Il est souvent nécessaire de préparer l'appareil génital pour une confirmation. En plus, le manque de littérature spécialisée (clés d'identification modernes et complètes pour la faune de l'Europe) rend cette tâche encore plus difficile. Une mise au point de nos connaissances a été présentée par Merz (2003a).

Nos connaissances faunistiques de la famille sont très maigres. La faune de l'Europe Centrale et du Nord est mieux connue (principalement pour la Grande Bretagne, l'Allemagne, la Norvège, la Suisse, la République Tchèque et la Hongrie), mais pour la région méditerranéenne seules la Péninsule Ibérique (Carles-Tolrá & Baéz, 2002) et partiellement l'Italie (Merz, 2002) ont été plus profondément étudiées. Pour la France nous ne disposons d'aucune étude fiable publiée pendant les 50 dernières années. Les données mentionnées dans le projet «Fauna Europaea» pour la France dans Merz (2005) se basent principalement sur les récoltes non-publiées du premier auteur en Haute Savoie (1999-2005) et dans la Drôme (1999) ainsi que sur l'étude de quelques spécimens de la vieille collection du Muséum d'histoire naturelle de Genève et de quelques autres petites collections.

## **Matériel et méthodes**

Les 84 spécimens de cette étude ont été capturés avec deux pièges Malaise installés au printemps 2003 en deux localités des Gorges du Verdon (département du Var, France). Les pièges sont des modèles standards à toit blanc et panneaux verticaux noirs, commercialisés par B & S Entomological Services, 37 Derrycarne Road, Portadown, BT62 1PT, Irlande du Nord.

Localité 1: France, département du Var, Gorges du Verdon, «Les Cavaliers», en amont de la passerelle de l'Estellier en rive droite du Verdon, 549m, UTM-WGS84: longitude 286.1, latitude 4846.7, piège Malaise, 17.V.-13.VI.2003, leg. E. Castella & M. C. D. Speight.

L'habitat est constitué d'une strate buissonnante à *Sarrothamnus* et *Buxus* sous une bande forestière étroite à *Quercus pubescens*. L'ensemble se développe sur un talus sableux pentu, le long de la rivière mais au-dessus de la limite des hautes eaux, à la base d'une falaise calcaire exposée au sud.

Localité 2 : France, département du Var, Gorges du Verdon, en rive droite de l'Artuby, vers le Pont d'Artuby, 740m, UTM-WGS84 : longitude 289.7, latitude 4845.0, piège Malaise, 17.V.-13.VI.2003, leg. E. Castella & M. C. D. Speight.

L'habitat est constitué de *Quercus pubescens* agés, avec des fourrés à *Buxus*, sur un plateau calcaire. Les bosquets de *Q. pubescens* alternent avec des zones de pavage calcaire dénudées.

Le matériel est déposé dans la collection du Muséum d'histoire naturelle de Genève (MHNG).

L'identification du matériel a été effectuée avec l'aide de plusieurs ouvrages. La clé de Merz (2003a) a été utilisée pour les genres. Les espèces ont été identifiées principalement avec Papp (1979) et Shatalkin (2000), mais il a été nécessaire de recourir à la littérature spécialisée pour quelques groupes (voir liste dans Merz, 2003a).

## **Résultats**

Les espèces sont listées dans l'ordre alphabétique pour les deux sous-familles. Les localités 1 et 2 sont décrites dans le chapitre précédent.

### **Homoneurinae**

*Homoneura consobrina* - groupe

Localité 1: 3 femelles.

Remarques: Ce groupe est actuellement révisé (Merz, en préparation). Il contient en Europe 5 espèces: *H. chelis* Carles-Tolrá, 1996, *H. consobrina* (Zetterstedt, 1847), *H. ericpoli* Carles-Tolrá, 1993, *H. patelliformis* (Becker, 1895) et *H. thalhammeri* Papp, 1978. Mais quelques espèces sont encore à décrire. Les mâles peuvent être identifiés

assez aisément avec l'étude de l'appareil génital. Pour le moment les trois femelles ne peuvent pas être identifiées.

*Homoneura interstincta* (Fallén, 1820)

Localité 1: 4 mâles, 12 femelles; localité 2: 2 femelles.

Remarques: Cette espèce est facile à reconnaître. Il s'agit de la seule espèce européenne de la sous-famille avec les spinules sur la costa qui n'atteignent pas la nervure R4+5 (Merz, 2003b). Sa distribution est mal connue car elle n'a pas été séparée de *H. mediospinosa* Merz. Elle est probablement beaucoup plus largement répandue que ce qu'indique Merz (2005).

## **Lauxaniinae**

*Calliopum aeneum* (Fallén, 1820)

Localité 1: 1 mâle.

Remarques: Espèce très largement répandue en Europe, souvent en grand nombre.

*Calliopum tripodium* Carles-Tolrà, 2001

Localité 1: 1 femelle; localité 2: 5 mâles, 4 femelles.

Remarques: Cette espèce n'a été décrite que récemment d'après du matériel d'Andorre. Mais elle a été signalée aussi par Merz (2005) de la France en se basant sur un couple de la Montagne Ste Victoire (Bouches-du-Rhône), Col des Portes, 4.VI.1995, leg. Merz & Eggenberger (MHNG)

*Cnemacantha muscaria* (Fallén, 1823)

Localité 1: 4 mâles, 10 femelles; localité 2: 4 femelles.

Remarques: Espèce facile à reconnaître et largement répandue en Europe, mais pas commune.

*Lyciella pallidiventr*is (Fallén, 1820)

Localité 1: 1 mâle.

Remarques: Le groupe de *Lyciella pallidiventr*is est aussi placé dans le genre *Pseudolyciella* Shatalkin (Shatalkin, 2000). Des études phylogénétiques sont nécessaires pour confirmer si la division de *Lyciella* en plusieurs genres est justifiée. La structure des génitalia du mâle de cette étude correspond parfaitement au lectotype (Merz, 2003b). Cette espèce est largement répandue en Europe.

*Lyciella platycephala* (Loew, 1847)

Localité 1: 2 mâles.

Remarques: Une des espèces les plus répandues et abondantes dans toute l'Europe et qui ne peut pas être confondue.

*Minettia inusta* (Meigen, 1826)

Localité 1: 1 mâle.

Remarques: Espèce largement répandue en Europe et facile à identifier.

*Minettia* cf. *punctiventris* (Rondani, 1868)

Localité 1: 5 mâles, 6 femelles.

Remarques: Les 11 spécimens appartiennent à la même espèce du groupe *Minettia biseriata* défini par Papp (1981) pour 14 espèces méditerranéennes. Seule une espèce pénètre jusqu'en Scandinavie (*M. plumicornis* (Fallén)). *M. punctiventris* a été redécrite par Papp (1981) d'après les deux syntypes de la collection Rondani à Florence. Les spécimens des Gorges du Verdon diffèrent légèrement par la présence de seulement une paire de taches noires sur le tergite 6 chez le mâle (les femelles portent une tache sur chacun des tergites 5 et 6), tandis que les tergites 5 et 6 portent des taches chez le lectotype mâle. L'appareil génital a été illustré par Papp (1981) et correspond aux spécimens examinés ici. L'étude d'un matériel plus important serait nécessaire pour établir si cette différence morphologique tombe dans la variabilité de l'espèce ou si deux espèces sont impliquées. *M. punctiventris* n'est connue que d'Italie (Merz, 2005). Elle serait donc mentionnée ici pour la première fois de France, s'il s'agit bien de la même espèce.

*Minettia tubifer* (Meigen, 1826)

Localité 1: 3 mâles.

Remarques: Cette espèce peut être facilement identifiée avec Merz (2004). Elle est assez largement répandue en Europe, mais jamais abondante.

*Peplomyza litura* (Meigen, 1826)

Localité 1: 1 mâle, 1 femelle.

Remarques: Cette espèce est facile à identifier avec les quelques soies dorsales à la base de la nervure R4+5. C'est l'espèce la plus répandue et la plus commune du genre en Europe.

*Sapromyza obscuripennis* Loew, 1847

Localité 1: 3 mâles, 4 femelles.

Remarques: Une des espèces de Lauxaniidae les plus faciles à identifier. Elle est très largement répandue en Europe, mais souvent assez rare. Elle



est peu représentée dans les collections entomologiques. La présente étude a permis de mettre en évidence l'une des plus grandes populations connues pour une seule localité.

*Sapromyza* cf. *palpella* Rondani, 1868

Localité 1: 1 mâle, 1 femelle.

Remarques: Les 6 espèces du groupe de *Sapromyza intonsa* ont été révisées par Papp (1981), Yarom (1990) et Shatalkin (2000). Elles ont toutes une distribution méditerranéenne, et seules *S. intonsa* Loew et *S. palpella* pénètrent également jusqu'en Europe Centrale (Merz, 2005). Leur morphologie extérieure est très similaire et il faut étudier l'appareil génital du mâle pour s'assurer de la bonne identification. Celui des Gorges du Verdon correspond assez bien à l'illustration de Papp (1981) et à d'autres spécimens étudiés par le premier auteur (Suisse, Italie) de *S. palpella* (seule espèce du groupe sans poils ou soies sur le surstyle), mais le surstyle est moins allongé. D'autres spécimens, surtout d'Israël, de Chypre et de Turquie, ressemblent à ce spécimen et il faudra établir par une étude plus approfondie si cette différence est spécifique ou si elle tombe dans la variabilité de la même espèce.

*Sapromyzosoma quadripunctata* - groupe

Localité 2: 5 femelles.

Remarques: Les femelles dans ce genre (9 espèces dans la région Ouest-Paléarctique) ne peuvent être identifiées que jusqu'au niveau des deux sous-groupes (*S. quadripunctata* sous-groupe avec 2 espèces; *S. quadricincta* sous-groupe avec 7 espèces). Celles des Gorges du Verdon appartiennent au groupe de *S. quadricincta* (4 lignes de soies acrostichales). Des mâles de la même provenance seraient nécessaires pour connaître les espèces de cette région.

## Discussion

Dans cette étude, 14 espèces de Lauxaniidae ont pu être capturées avec 2 pièges Malaise exposés pendant environ un mois dans les Gorges du Verdon. Les Lauxaniidae, d'après nos observations, ne volent pas sur de longues distances et ne sont donc pas capturés d'une façon très efficace avec ce type de piège. Une chasse ciblée avec un filet entomologique devrait apporter encore beaucoup plus d'espèces (Merz, 2003a). Il est très étonnant que quelques espèces très communes dans le Sud de la France manquent dans cette liste, comme par exemple *Calliopum simillimum* (Collin), *Lyciella decempunctata* (Fallén), *L. rorida* (Fallén), *Minettia fasciata* (Fallén), *M. longipennis* (Fabricius), *M.*

*lupulina* (Fabricius), *M. subvittata* (Loew) ou *Sapromyza sexpunctata* Meigen. Néanmoins, le résultat est très intéressant car il a permis de récolter quelques espèces dites «rares», c'est-à-dire qui sont très peu nombreuses dans les collections en Europe (*H. interstincta*, *M. tubifer*, *S. obscuripennis*).

*M. punctiventris* pourrait être une espèce nouvelle pour la France si l'identification peut être confirmée (voir remarques pour cette espèce). *C. tripodium* n'est connue que de très peu d'individus d'Andorre et du Sud de la France. La présente étude montre que cette espèce est plus commune que les maigres données existantes ne le laissent supposer. Un cas intéressant est le mâle du groupe de *S. intonsa* qui nécessite une étude plus approfondie. Il pourrait être une forme extrême de *S. palpella*, mais il n'est pas exclu qu'il s'agisse d'une espèce nouvelle pour la science qui serait distribuée dans la région méditerranéenne d'Israël jusqu'aux Gorges du Verdon.

## **Remerciements**

Les auteurs prennent ici l'occasion de remercier M. Carles-Tolrà (Barcelone), L. Papp (Budapest) et A. Shatalkin (Moscou) pour l'envoi de tirés-à-part et des discussions fructueuses. Véronique et Jean-Pierre Sarthou (Toulouse), ainsi que Jessica Castella ont participé à l'installation et à la collecte des pièges Malaise.

## **Références**

- Carles-Tolrà, M. & Baéz, M. 2002. Lauxaniidae (pp. 169-170). In: Carles-Tolrà Hjørth-Andersen, M. (coord.). Catálogo de los Díptera de España, Portugal y Andorra (Insecta). *Monografias Sociedad Entomológica Aragonesa* 8 : 1-323.
- Merz, B. 2002. Lauxaniidae (pp. 122-123). In: Mason, F., Cerretti, P., Tagliapietra, A., Speight, M. C. D. & Zapparoli, M. (eds). Invertebrati di una foresta della Pianua Padan Bosco della Fontana. *Conservazione Habitat Invertebrati* 1 : 1-175.
- Merz, B. 2003a. Einführung in die Familie Lauxaniidae (Diptera, Acalyptrata) mit Angaben zur Fauna der Schweiz. *Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel* 52 (2-3) (2002) : 29-128.



- Merz, B. 2003b. The Lauxaniidae (Diptera) described by C. F. Fallén with description of a misidentified species of *Homoneura* van der Wulp. *Insect Systematics and Evolution* **34** : 345-360.
- Merz, B. 2004. Revision of the *Minettia fasciata* species-group (Diptera, Lauxaniidae). *Revue suisse de zoologie* **111** (1) : 183-211.
- Merz, B. 2005. Fauna Europaea: Lauxaniidae. In: Pape, Th. (ed.). Fauna Europaea: Diptera, Brachycera, Fauna Europaea version 1.2. <http://www.faunaeur.org>.
- Papp, L. 1979. 57. abrajal. Korhadéklegyek-Pajzstetülegyek. Lauxaniidae - Chamaemyiidae. *Fauna Hungariae* **136** : 1-59.
- Papp, L. 1981. New species and taxonomical data of the Palaearctic Lauxaniidae and Carnidae (Diptera). *Acta zoologica academiae scientiarum Hungaricae* **27** (1-2) : 159-186.
- Shatalkin, A. I. 2000. Keys to the palaeartic flies of the family Lauxaniidae (Diptera). *Zoologicheskie Issledovania* **5** : 1-102 [en russe].
- Yarom, I. 1990. A review of the genus *Sapromyza* Fallén in Israel with remarks of *S. (Sapromyzosoma) quaripunctata* (Linneaus [sic]) (Diptera : Lauxaniidae). *Entomologica Scandinavica* **21** : 289-304.