Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles

Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles

Band: 111 (1988)

Artikel: Note sur quelques Diptères associés à un gîte de Chauves-souris arboricoles

Autor: Haenni, Jean-Paul

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-89285

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

NOTE SUR QUELQUES DIPTÈRES ASSOCIÉS À UN GÎTE DE CHAUVES-SOURIS ARBORICOLES

par

JEAN-PAUL HAENNI

INTRODUCTION

Si la faune guanophage associée aux Chauves-souris dans les grottes est relativement bien connue (voir à ce sujet MATILE 1970), il n'en va pas de même de celle liée aux espèces fréquentant les trous d'arbres et autres cavités analogues. En dehors des ectoparasites, un petit nombre d'espèces dont les larves se développent dans les accumulations de guano semblent inféodées exclusivement à cet habitat particulier et ne se retrouvent pas dans les grottes. En ce qui concerne les Diptères, les indications font même totalement défaut pour notre pays, d'où l'intérêt de la présente découverte.

Au cours d'une coupe de bois dans la forêt de Peseux, M. Jean-François Pochon, garde-forestier, découvrit le 24 mars 1987 dans un chêne abattu la veille, une ancienne cavité de Pic occupée par des Chauves-souris. Alertés, MM. Pascal Moeschler, Michel et Jean-Daniel Blant, qui étudient depuis plusieurs années les populations de Chiroptères du Jura, purent encore observer 11 individus engourdis par le froid (sur la trentaine notés par M. Pochon), appartenant à l'espèce *Nyctalus noctula* (Schreber), la Noctule commune. Selon MOESCHLER *(in litt.)*, il s'agissait probablement du gîte hivernal de cette espèce essentiellement arboricole.

Grâce à l'amabilité de M. Pochon et à la collaboration de M. Moeschler, la partie du tronc contenant la cavité a été épargnée et léguée au Musée d'histoire naturelle. La mise en élevage au laboratoire du contenu de la cavité (ce matériel a été simplement placé dans un bac fermé muni d'un dispositif pour recueillir les insectes à leur éclosion) a permis d'obtenir les espèces de Diptères signalées ci-après.

Description du milieu

Forêt au NE de Peseux (3 km W de Neuchâtel, pt 558 600/204 550), altitude 590 m, exposition sud, chênaie claire, en lisière. Loge creusée dans un Chêne *(Quercus robur)*, orientée au SSE, à 6,20 m du sol. Le diamètre de l'entrée (5,5 cm) indique qu'elle est l'œuvre d'un Pic vert ou d'un Pic cendré. Le fond de la loge contenait un volumineux matériel (environ

4700 cm³) constitué d'un ancien nid (probablement de Mésanges) et de guano des Noctules.

Résultats

Quarante-cinq Diptères appartenant à 4 espèces de 4 familles différentes ont ainsi été recueillis durant les 4 mois qui ont suivi. Trois espèces paraissent étroitement liées à cet habitat particulier et n'avaient jamais encore été signalées de notre pays. Elles ne sont d'ailleurs connues que de quelques localités en Europe. D'autre part, durant les 15 premiers jours, des *Lasius brunneus* (Latreille) sont sorties de ce matériel; il s'agit d'une Fourmi fréquemment trouvée dans le bois pourrissant, en particulier dans les trous d'arbre.

Le mode de traitement sommaire du contenu de la cavité explique le faible nombre d'espèces obtenues et l'absence totale d'insectes des autres ordres et d'Acariens.

Fannia vespertilionis Ringdahl (Fanniidae)

Fannia vespertilionis Ringdahl, 1934, Ent. Tidskr. 55: 7; Hennig, 1955-64, Fliegen pal. Reg. VII, 2 (1): 93, fig. 2, Taf. I fig. 11; Assis Fonseca, 1968, Hdbk Ident. Br. Ins. X, 4 (b): 83, 93, Pl. I fig. 10.

8 ♂♂ 17 ♀♀, éclos dans la deuxième quinzaine d'avril.

Espèce nouvelle pour la faune de Suisse.

Distribution: signalée de Suède, Danemark, Allemagne (RFA, RDA), Hollande, URSS (Russie), Hongrie, Angleterre (selon PONT, *in* SOOS et PAPP 1986).

Biologie: *F. vespertilionis* paraît strictement liée aux gîtes des Chauves-souris arboricoles dans le guano desquelles se développent ses larves. Elle n'a jamais été trouvée dans des grottes ou des bâtiments fréquentés par ces animaux. RINGDAHL (1934) a pu observer une femelle pénétrer dans une cavité d'un Tilleul occupée par des Chauves-souris pour y déposer ses œufs dans leurs excréments. ASSIS FONSECA (1958) l'a également obtenue par élevage à partir du guano de la Noctule commune *(Nyctalus noctula)*. Cet auteur a pu observer dans un ancien trou de Pic d'un Frêne occupé par des Noctules que les adultes de *F. vespertilionis* répugnent à quitter les amas de crottes de Chauves-souris, même lorsqu'on en prend en main une poignée, mais cherchent plutôt à se dissimuler parmi les déjections. Ce comportement, qui suggère que les mouches passent pratiquement toute leur vie imaginale à l'intérieur du gîte, pourrait expliquer, selon lui, la rareté apparente des imagos de cette espèce.

Hydrotaea basdeni Collin (Muscidae)

Hydrotaea basdeni Collin, 1939, Ent. mon. Mag. 75: 135; Huckett, 1954, Ann. ent. Soc. Am. 47: 330; Hennig, 1955-64, Fliegen pal. Reg. VII, 2 (2): 711, fig. 304; Assis Fonseca, 1968, Hdb Ident. Br. Ins. X, 4 (b): 31.

1 ♂, éclos entre le 1er et le 20 mai.

Espèce nouvelle pour la faune de Suisse.

Distribution: signalée d'Europe et d'Amérique du Nord: Angleterre, Irlande, Allemagne (RFA, RDA), URSS (Russie), ? Pologne; NE des USA et SE du Canada (région des Grands Lacs) (selon PONT, *in* SOOS et PAPP 1986).

Biologie: *H. basdeni* a été obtenue du nid de différents oiseaux (Chouette, Faucon crécerelle en Europe, Etourneau en Amérique du Nord). On ne connaît pratiquement rien de sa biologie.

Chiropteromyza wegelii Frey (? Heleomyzidae)

Chiropteromyza wegelii Frey, 1952, Notul. Ent. 32: 7, fig. 1.

2 ♂♂ 5 ♀♀, éclos entre le 1er avril et le 20 mai 1987.

Espèce nouvelle pour la faune de Suisse.

Distribution: Finlande. Connue jusqu'à maintenant uniquement de la localité type dans le SW du pays (Korpo). La découverte de cette espèce à Peseux est donc la première mention pour l'Europe centrale.

Biologie: les 3 individus de la série type ont été obtenus par élevage par Wegelius à partir du guano recueilli dans un nichoir à oiseaux abandonné occupé par des Chauves-souris (FREY 1952). Plusieurs autres genres d'Heleomyzidae ont des espèces à larves guanophages fréquemment rencontrées dans les grottes (MATILE 1970).

Remarque taxonomique

Il se pourrait que *Ch. wegelii* ne soit qu'un synonyme d'*Ornitholeria nidicola* Frey, espèce connue de Finlande (environs d'Helsinki, nid d'Etourneau, FREY 1930) et d'Angleterre (Oxfordshire, nid de Chouette effraie, COLLIN 1939). La clé des genres britanniques d'Heleomyzidae de COLLIN (1943) conduit sans problème à *Ornitholeria* et mes spécimens correspondent fort bien aux descriptions de FREY (1930) et de COLLIN (1939). Ils correspondent moins bien à la description originale de *Chiropteromyza* du fait de la présence de préapicales aux tibias (très faiblement développées) et d'épines costales (faibles également) qui, selon FREY (1952), manquent à *Chiropteromyza*. Par contre, les génitalia sont en tous points identiques à ceux de *Ch. wegelii* figurés par cet auteur *(loc. cit.)*. Les deux caractères précités sont à mon avis trop affaire d'appréciation personnelle et sont insuffisants pour séparer ces deux genres. En effet, tant les épines costales que les soies préapicales des tibias sont si faiblement développées chez *Ornitholeria* également qu'on pourrait aussi bien les considérer comme indistinctes, voire inexistantes (voir à ce sujet COLLIN 1939).

Quoiqu'il en soit, la position systématique de ces genres demande encore à être éclaircie. FREY (1930) n'hésite pas à placer *Ornitholeria* dans les Heleomyzidae mais le même auteur (1952) fonde une famille pour

Chiropteromyza, les Chiropteromyzidae, qu'il place entre les Tethinidae-Drosophilidae et les Milichiidae-Agromyzidae. Au contraire, HACKMANN (1980) inclut dans les Chiropteromyzidae le genre *Ornitholeria* qu'il met en synonymie avec *Neossos* Malloch, genre néarctique contenant une seule espèce élevée du nid de *Progne subis,* une Hirondelle américaine, et placé par MALLOCH (1927) dans le voisinage des Trixoscelidae, famille au statut controversé souvent considérée aujourd'hui comme une sous-famille des Heleomyzidae. HACKMANN *(loc. cit.)* justifie ainsi ce placement: «The genus *Ornitholeria* Frey is according to Dr. J. F. Vockeroth (unpublished), a junior synonym of *Neossos* Malloch and has been placed in the Chiropteromyzidae as suggested to me by Mr. Brian Cogan (British Museum of Nat. Hist., London)» (p. 117).

Si ces synonymies devaient s'avérer exactes, *Chiropteromyza wegelii* devrait donc s'appeler *Neossos wegelii* (Frey), *Neossos* devenant alors éventuellement le type d'une famille des Neossidae, à moins que, plus justement selon moi, ce genre ne réintègre les Heleomyzidae dont ni la biologie, ni la morphologie (à part les deux caractères peu tranchés indiqués plus haut) ne le séparent.

Leptometopa latipes Meigen (Milichiidae)

Agromyza latipes Meigen, 1830, Syst. Beschr. 6: 177.

6 ♂♂ 26 ♀♀, éclos entre avril et début juillet.

Distribution: espèce holarctique, répandue dans toute l'Europe.

Biologie: les larves de cette espèce se développent dans toutes sortes d'excréments, en particulier les fèces humaines. NORDBERG (1936) la signale des nids de différents oiseaux, cavicoles (Mésange noire, M. boréale, Rougequeue à front blanc, Chouette de Tengmalm, Pigeon colombin) ou non (Corneille mantelée, Bouvreuil, Moineau domestique, Roitelet huppé).

Remerciements

Je tiens à remercier chaleureusement MM. J.-F. Pochon et P. Moeschler qui ont rendu possible la découverte de ces espèces intéressantes, ainsi que MM. V. Aellen (Muséum d'histoire naturelle, Genève) et P. Stucki (Institut de zoologie de l'Université de Neuchâtel), qui étudie actuellement la faune des nids d'oiseaux cavicoles, pour leur aide en ce qui concerne la bibliographie. Mes remerciements vont également à M. P. Marchesi (Institut de zoologie de l'Université de Neuchâtel) pour l'identification des poils du nid.

Résumé

Quatre espèces de Diptères ont été élevées à partir du guano d'un gîte de Chauves-souris arboricoles, *Nyctalus noctula* (Schreber), près de Neuchâtel. Ce sont *Fannia vespertilionis* Ringd. (Fanniidae), *Hydrotaea basdeni* Collin (Muscidae), *Chiropteromyza wegelii* Frey (? Heleomyzidae), toutes rarement rencontrées en Europe et nouvelles pour la faune de Suisse, ainsi que *Leptometopa latipes* (Meig.) (Milichiidae). Le statut taxonomique controversé de *Chiropteromyza* est discuté.

Summary

Note on some Diptera associated with a bat roost. — Four species of flies were reared from guano of a roost of the bat *Nyctalus noctula* (Schreber) in a tree-hole near Neuchâtel (NW Switzerland). These are *Fannia vespertilionis* Ringd. (Fanniidae), *Hydrotaea basdeni* Collin (Muscidae), *Chiropteromyza wegelii* Frey (? Heleomyzidae), all new for the Swiss fauna and of rare occurrence in Europe, and *Leptometopa latipes* (Meigen) (Milichiidae). The taxonomic status of *Chiropteromyza* is discussed.

BIBLIOGRAPHIE

ASSIS FONSECA, E. C. M. d'. — (1958). *Fannia vespertilionis* Ringd. (Dipt. Muscidae) from Bat Roosts. *Ent. Rec. J. Var.* 70: 106-107.

COLLIN, J. E. — (1939). On various new and little known British Diptera, including several species bred from the nests of birds and mammals. *Entomologist's mon. Mag.* 75: 134-154.

— (1943). The British species of Helomyzidae (Diptera). *Ibid.* 79: 234-251.

FREY, R. — (1930). Neue Diptera brachycera aus Finnland und angrenzenden Ländern. *Notul. Ent.* 10: 82-94.

— (1952). Über *Chiropteromyza* n. gen. und *Pseudopomyza* Strobl (Diptera, Haplostomata). *Ibid.* 32: 5-8.

HACKMANN, W. — (1980). A check list of the Finnish Diptera. II. Cyclorrhapha. *Notul. Ent.* 60: 117-162.

MALLOCH, J. R. — (1927). Description of a new genus and three new species of Diptera. *Proc. ent. Soc. Wash.* 29: 90-93.

MATILE, L. — (1970). Les Diptères cavernicoles. *Ann. Spéléo.* 25: 179-222.

NORDBERG, S. — (1936). Biologisch-ökologische Untersuchungen über die Vogelnidicolen. *Acta. zool. fenn.* 21: 1-168.

PONT, A. — (1986). Family Fanniidae, Family Muscidae. *In* SOOS, A. et PAPP, L. (ed). Catalogue of palaearctic Diptera, vol. 11, pp. 41-215. Akademiai Kiado *(Budapest)* & Elsevier *(Amsterdam)*.

RINGDAHL, O. — (1934). Drei neue Musciden aus Schweden. *Ent. Tidskr.* 55: 6-8.

Adresse de l'auteur: Musée d'histoire naturelle, Terreaux 14, CH-2000 Neuchâtel (Suisse).