

Notes sur le genre *Greenomyia* Brunetti et description d'une espèce nouvelle des Alpes et des Apennins (Diptera : Mycetophilidae)

Loïc MATILE†

Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire d'Entomologie,
45 rue Buffon, F-75005 Paris, France.

Résumé – L'histoire systématique du genre *Greenomyia* Brunetti est résumée. *Greenomyia fugitiva* et *lepida* Sivec & Plassmann, décrits de Sri Lanka, sont affectés au genre *Clastobasis* Skuse. Après cette émendation, *Greenomyia* se révèle comme un genre principalement holarctique. *Greenomyia brunettii* est proposé comme nom nouveau pour *Leia nigra* Brunetti. Une espèce nouvelle, *G. theresae*, est décrite des Alpes italiennes et suisses. Enfin une clé des espèces du genre est donnée.

Abstract – Notes on the genus *Greenomyia*, with description of a new species from the Alps and the Apennins (Diptera : Mycetophilidae). – The systematic history of the genus *Greenomyia* Brunetti is briefly related. *Greenomyia fugitiva* and *lepida* Sivec & Plassmann, described from Sri Lanka, are attributed to the genus *Clastobasis* Skuse. Following this emendation, *Greenomyia* appears as a mainly Holarctic genus. *Greenomyia brunettii* is proposed as a new name for *Leia nigra* Brunetti. A new species, *G. theresae*, is described from the Western and Dinaric Alps and the Apennins. Lastly, a key to the species of the genus is given.

Le genre *Greenomyia* a été proposé par Brunetti (1912) pour une espèce indienne, *G. nigricoxa*, capturée dans le district de Simla à une altitude de 8 700 pieds (env. 2 500 m). Bien que Brunetti lui-même (1920) ait mis son genre en synonymie avec *Leia*, Edwards (1924) l'a rétabli et y a ajouté *Leia nigra* Brunetti, 1912, décrite également des contreforts de l'Himalaya (Simla et Uttar Pradesh). Lastoka & Matile (1974) ont signalé le genre pour la première fois de la région paléarctique en décrivant deux espèces de Mongolie, *G. flavicoxa* et *mongolica*, et en signalant l'existence dans ce pays d'une troisième espèce représentée par une femelle unique. Matile (1978) a ensuite assigné aux *Greenomyia* deux espèces ouest-paléarctiques, *G. borealis* (Winnertz), d'Europe et de Russie du Nord, et *G. lucida* (Becker), endémique des Canaries. De même, Vockeroth (1980) y place deux "*Leia*" néarctiques, *G. jocular* (Laffoon) et *G. cephal* (Garrett). Zaitzev (1982) décrit *G. stackelbergi* de l'extrême est de la Russie, et décrit pour la première fois la femelle de *G. borealis* et sa larve. Sivec & Plassmann (1982) décrivent deux espèces de *Greenomyia* de Sri

Lanka, *G. fugitiva* et *lepida*. Zaitzev (1994) ajoute encore *G. baikalica*, de Bouriatie, et enfin Chandler & Ribeira (1995) redécrivent *G. lucida*, dont ils illustrent pour la première fois les genitalia mâles, et signalent *G. mongolica* de Croatie et d'Italie.

J'ai eu l'occasion en 1996 de récolter trois exemplaires d'une espèce nouvelle de *Greenomyia* dans les Alpes italiennes, tandis que mon collègue et ami Peter Chandler la découvrait en même temps dans diverses collections de Suisse - il a bien voulu me laisser le soin de la décrire ici.

Par ailleurs, l'étude de la description originale et des figures des deux espèces décrites de Sri Lanka m'a permis de les attribuer sans l'ombre d'un doute au genre *Clastobasis* Skuse, répandu tout le long du tracé biogéographique afro-oriento-australasien (Matile, 1993); les deux espèces semblent proches, mais distinctes de *Clastobasis maculicoxa* (Enderlein), dont la répartition s'étend des Seychelles à Sri Lanka. Enfin *Greenomyia nigra* (Brunetti) a été décrit dans le genre *Leia*, où se trouvent deux homonymes antérieurs. Je propose donc les actes nomenclatoriaux suivants :

Clastobasis fugitiva (Sivec & Plassmann), n. comb.
(*Greenomyia fugitiva* Sivec & Plassmann, 1982: 12).

Clastobasis lepida (Sivec & Plassmann), n. comb. (*Greenomyia lepida* Sivec & Plassmann, 1982: 12).

Greenomyia brunettii nom. nov. (*Leia nigra* Brunetti, 1912: 101, non Zetterstedt, 1838, nec Johannsen, 1912).

Après l'exclusion des deux espèces de Sri Lanka, les *Greenomyia* sont répartis dans la région paléarctique, la région néarctique et la partie himalayenne de la région orientale. Il est donc légitime de les considérer comme principalement holarctiques. La biologie des *Greenomyia* n'est connue que par les observations de Zaitzev sur *G. borealis* et *baikalica*. Les larves de ces deux espèces ont été observées sur du bois de bouleau pourrissant; celles de *G. borealis* y tissent une toile formée d'une piste centrale fixée au substrat par des fils plus fins (ce schéma est classique chez les Sciaroidea tisseurs de toiles, cf. Matile 1997). Zaitzev pense qu'il s'agit de sapro-mycétophages et note que les nymphes sont dépourvues de cocon; ce fait est exceptionnel et n'était jusqu'ici connu, chez les Mycetophilidae, que chez le Gnoristinae *Speolepta* Edwards. Les imagos de *G. theresae* capturés en Vallée d'Aoste volaient en groupe près d'un frêne à environ 2,5 mètres de hauteur, et parcouraient ses feuilles avec agitation - sans doute s'agissait-il d'un comportement précopulatoire.

Greenomyia theresae n. sp.

Matériel type – Holotype mâle, et deux paratypes (un mâle et une femelle) : Italie, Vallée d'Aoste, Champlong-Dessus (commune de Villeneuve), 1 000 m, 26.VIII.1997 (L. Matile); Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

Autre matériel – Suisse, Würenligen, AG, 20.VII.1996, 1 mâle (*G. Bächli*); Musée Zoologique, Neuchâtel. Italie, Umbria, près Umbertino, Civ. Ranieri, 1-13.VII.1992, 1 mâle (*D.M. Ackland*); Croatie, Plitvice Lakes, 23.IX.1987, 1 mâle, 1 femelle (*A.E. Stubbs*); Coll. P. Chandler.

Description (holotype mâle) – Longueur de l'aile: 3,5 mm. Tête entièrement d'un noir luisant à pruinosité argentée. Antennes noires, y compris le scape et le pédicelle. Palpes et trompe d'un jaune orangé.

Thorax entièrement noir luisant à pruinosité argentée. Deux paires de fortes soies scutellaires marginales. Pattes: hanches I jaunes à légère pruinosité argentée, faiblement brunies à la base. Hanches II-III noires à pruinosité argentée épaisse. Trochanters I jaunes, les II-III brunâtres. Fémurs et tibias jaunes, les fémurs III indistinctement brunis à l'apex. Tibia I un peu plus long que le premier tarsomère (4 : 3,3). Eperons blanc jaunâtre, tarses bruns.

Ailes hyalines, brunies sur un peu moins du tiers apical,

la coloration plus marquée entre la moitié apicale de R5 et M1. Nervures brunes, jaunes sur le quart basal de l'aile, en particulier première section costale d'un jaune vif, de même que Sc jusqu'à un peu après la transverse humérale. Dernière section de R1 plus courte que rm (1 : 2,6). Cu1 non interrompue à la base, mais son trajet distinct de celui de M4 à la base de la fourche. Balanciers jaunes.

Abdomen : tergites noirs, les II-VI très étroitement et indistinctement jaunis à la marge, la coloration plus distincte, élargie en triangle, latéralement. Sternites noirs, les II-V avec une large bande apicale d'un jaune terne. Postabdomen noir.

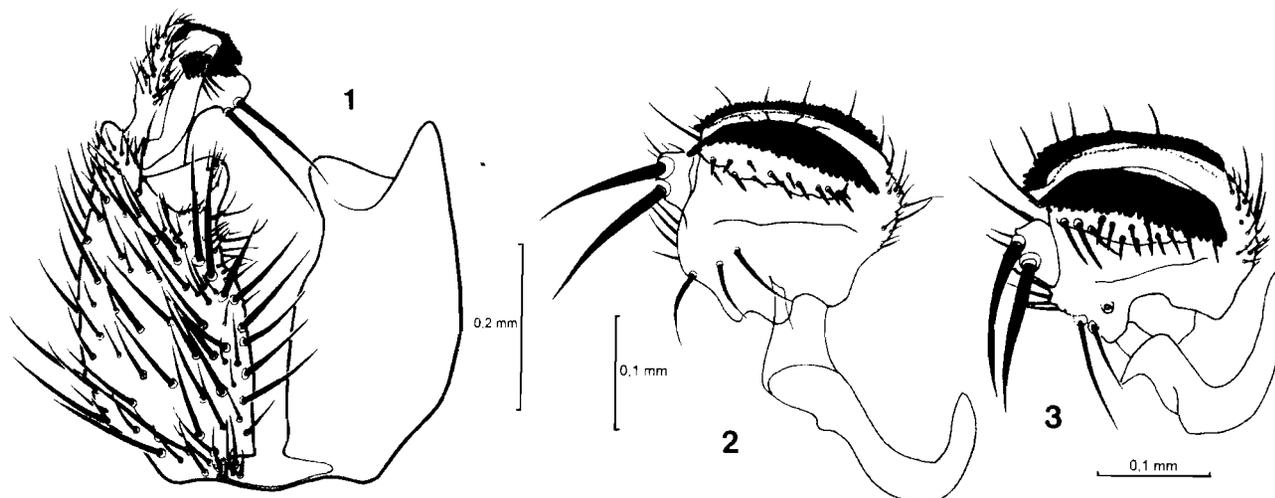
Genitalia mâles (fig. 1-2): Synsclérite gonocoxal entièrement fermé dorsalement. Ventralement, une fente ventrale étroite, s'élargissant en V vers le tiers apical du synsclérite, rebordée à ce niveau en deux lobes dorsaux arrondis à l'apex. Gonostyles larges, subquadrangulaires, portant un lobe ventral allongé, obtus à l'apex, très faiblement sclérifié, et un lobe dorsal muni de deux fortes soies apicales. Lobe principal portant deux peignes superposés de soies épaisses, l'un apical, l'autre subapical. Ventralement à ce dernier, des spinules courtes, largement séparées, formant deux rangées irrégulières en dedans, une seule en dehors. Enfin, ventralement, trois fortes soies non modifiées.

Femelle semblable au mâle, mais hanches I plus largement brunies à la base, et abdomen entièrement noir, y compris les terminalia, sternite VIII brun rougeâtre vers l'apex.

Variations – Peter Chandler a bien voulu examiner les exemplaires de *Greenomyia* de sa collection et leur appartenance à l'espèce décrite ici. Le mâle d'Ombrie a une bande jaune plus large sur le sternite abdominal II, mais les sternites suivants sont seulement un peu plus pâles à l'apex. Chez les exemplaires croates, les sternites II-IV ne sont que très étroitement et indistinctement jaunis à la marge apicale chez le mâle; l'abdomen femelle est entièrement noir comme chez le paratype.

Etymologie – Cette espèce est affectueusement dédiée à la mémoire de Thérèse Ferrero, née Lavy dans la commune de Villeneuve.

Discussion – *G. theresae* est très proche de *G. mongolica*, et c'est d'ailleurs sous ce nom qu'elle a été citée d'Italie par Chandler & Ribeiro (1994). Les caractères externes, en dehors de la largeur des bandes sternales jaunes chez les mâles (d'ailleurs variable), ne permettent pas de distinguer les deux espèces, dont les genitalia sont par ailleurs fort proches. Les différences portent principalement sur la forme des gonostyles, dont le lobe médian est large à la base chez *theresae*, plus



Figures 1 à 3
Genitalia mâles de *Greenomyia* spp. – 1, *G. theresae*, synsclérite gonocoxal (?). – 2, *idem*, gonostyles (?). – 3, *G. mongolica*, gonostyles (?).

étroit chez *mongolica*, avec les épines dispersées basales au deuxième peigne nettement plus courtes chez la première, et le lobe interne transparent plus fin et moins courbé chez *theresae* (comparer les figures 2-3). Dans l'état actuel des connaissances, sa répartition couvre l'Ouest des Alpes, les Alpes dinariques et les Apennins, mais elle a pu être confondue ailleurs avec *G. mongolica*(1).

Clé d'identification des espèces du genre *Greenomyia* (mâles seulement)

La clé des espèces de *Greenomyia* donnée ci-dessous est fondée sur les descriptions originales et sur l'examen des espèces suivantes : *G. brunettii*, *flavicoxa*, *lucida*, *mongolica*, *nigricoxa* et *theresae*.

- 1. Flagelle antennaire unicolore 3
 - Au moins le scape, le pédicelle et le premier flagellomère jaune 2
- 2. Scape, pédicelle et flagellomères 1-3 jaunes; scutum jaune, portant trois larges bandes brunes confluentes en arrière; tergites I, III et IV entièrement jaunes

- (Russie orientale, Province Maritime)
..... *stackelbergi* Zaitzev
- Seulement le premier flagellomère jaune; scutum et abdomen uniformément noir luisant (Sibérie, Bouriatie) *baikalica* Zaitzev
- 3. Toutes les hanches noires; antennes: scape et pédicelle noirs 4
 - Au moins les hanches I jaunes; base des antennes jaune ou noire 5
- 4. Palpes entièrement jaunes (Inde, Himalaya)
..... *brunettii* nom. nov.
- Les deux palpomères apicaux noirs (Mongolie) ... sp.
- 5. Hanches II et III entièrement noires; scape et pédicelle noirs 6
 - Hanches II-III en grande partie ou entièrement jaunes; au moins le pédicelle jaune sombre 8
- 6. Tergites abdominaux étroitement jaunés aux incisures 7
 - Abdomen uniformément noir (Inde, Himalaya) ...
..... *nigricoxa* Brunetti
- 7. Sternites abdominaux à bandes apicales jaunes le plus souvent larges. Gonostyles comme sur la figure 2 (Alpes suisses et italiennes) *theresae* n. sp.
 - Sternites abdominaux à bandes apicales jaunes aussi étroites que celles des tergites. Gonostyles comme sur la figure 3 (Mongolie) *mongolica* Lastovka & Matile
- 8. Hanches III portant au moins une tache basale 9
 - Hanches III entièrement jaunes 10
- 9. Scutum avec une paire de petites taches blanchâtres latérales; abdomen noir unicolore; seulement le pédicelle antennaire jaune sombre; hanches III tachées à la base et à l'apex (Europe et Russie du Nord) *borealis* (Winnertz)
 - Scutum noir unicolore; tergites et sternites abdominaux marqués de jaune orangé; scape et pédicelle jaune brunâtre; hanches III tachées à la base seulement (Canaries) *lucida* (Becker)

(1) NdIR. Les remarques additionnelles suivantes nous ont été communiquées le 9 octobre 2001 par P. Chandler: "*G. mongolica* has been recorded quite widely in recent years, and at least the central European records under that name probably relate to *G. theresae*. Zaitzev (1982) gave records for Kazakhstan and the Far East of Russia (Amur and Primorsky territories) and figured the ovipositor. Zaitzev (1994) added a record from the Moscow province. The other European records are as follows: Bulgaria (Bechev 1989), Austria (Plassmann 1996), Germany (Caspers 1996), Czech Republic and Slovakia (Ševčík & Martinosky 1999), Estonia (Kurina 1997)."

10. Tête et thorax entièrement noirs 11
 – Tête et thorax entièrement jaunes (Amérique du Nord) *cephala* (Garrett)
11. Apex de l'aile uniformément brunis ; fémurs étroitement brunis à l'apex (Mongolie)
 *flavicoxa* Lastovka & Matile
 – Zone apicale sombre de l'aile renfermant une tache plus sombre entre C et M ; fémurs entièrement jaunes (Amérique du Nord) *joculator* (Laffoon)

RÉFÉRENCES

- BECHEV D. 1989 – [New species Mycetophilidae (Diptera) for Bulgarian fauna. III]. – *Nauchini Trudove plovdivski Universitet "Paisii Khilendarski"*, 27 : 153-159 [en bulgare].
- BRUNETTI E. 1912 – Nematocera (excluding Chironomidae and Culicidae). – *Fauna of British India* (Diptera), [1] : 1-581.
- BRUNETTI E. 1920 – Catalogue of Oriental and South Asiatic Nematocera. – *Records of the Indian Museum*, 17 : 1-300
- CASPER N. 1996 – Fundort Schöneising, Oberbayern. Die Pilzmücken (Diptera Sciaroidea: Bolitophilidae, Diadocidiidae, Ditomiyidae, Keroplatidae, Mycetophilidae). – *Entomofauna*, 17 : 385-396.
- CHANDLER P., RIBEIRA E. 1995 – The Sciaroidea (Diptera) (excluding Sciaridae) of the Atlantic Islands (Canary Islands, Madeira and the Azores). – *Boletim do Museu Municipal do Funchal (História natural)*, Suppl. 3 : 1-170.
- EDWARDS F.W. 1924 – Notes on the types of Diptera Nematocera (Mycetophilidae and Tipulidae) described by Mr. E. Brunetti. – *Records of the Indian Museum*, 26 : 291-307.
- KURINA O. 1997 – *Greenomyia mongolica* Lastovka & Matile, 1974 (Diptera, Mycetophilidae) found in Estonia. – *International Journal of Dipterological Research*, 8 : 69-71.
- LASTOVKA P., MATILE L. 1974 – Mycetophilidae (Diptera) de Mongolie. – *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungarici*, 20 : 93-135.
- MATILE L. 1978 – Description d'un *Neoclastobasis* nouveau de Hongrie et remarques sur divers Leiini (Diptera: Mycetophilidae). – *Folia entomologica Hungarica*, 31 : 167-172.

Remerciements – Je suis très reconnaissant à Peter Chandler, qui m'a laissé le privilège de décrire ce nouveau *Greenomyia*, et à Pavel Putschkov (Kiev) qui m'a traduit les descriptions de Zaitzev.

- MATILE L. 1993 – Diptères Mycetophiloidea de Nouvelle-Calédonie. 5. Mycetophilidae Leiinae et Manotinae. In: L. Matile, J. Najt & S. Tillier (ed.), *Zoologia Neocaledonica*, 3, p. 165-210. – *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle*, 157 : 218p.
- MATILE L. 1997 – Phylogeny and Evolution of the Larval Diet in the Sciaroidea (Diptera, Bibionomorpha) since the Mesozoic. In: Grandcolas P. (ed.), *The origin of biodiversity in insects: phylogenetic tests of evolutionary scenarios*, p. 273-303. – *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle*, 173 : 354p.
- PLASSMANN E. 1996 – Zur Kenntnis der Pilzmückenfauna Österreichs. – *Mitteilungen des internationalen entomologischen Vereins*, 21 : 111-120.
- ŠEVČIK J., MARTINOVSKY J. 1999 – Mycetophilidae. – In: *Dipterologia bohemoslovaca*, 9, p. 190-193. Bratislava.
- SIVEC I., PLASSMANN E. 1982 – Sechs neue Pilzmücken aus Sri Lanka (Diptera, Nematocera, Mycetophilidae). – *Spixiana*, 5 : 7-13.
- VOCKEROTH R. 1980 – New genera and species of Mycetophilidae (Diptera) from the Holarctic region, with notes on other species. – *The Canadian Entomologist*, 112 : 529-544.
- ZAITZEV A.I. 1982 – [The U.S.S.R. Fauna of the fungus-gnat genera *Greenomyia* and *Neoclastobasis*]. – *Vestnik Zoologii*, 2 : 25-32 [en russe].
- ZAITZEV A.I. 1994 – [Fungus gnats of the fauna of Russia and adjacent regions. Part 1]. – *Rossiskaja Akademia Nauk, Moscow*, 288 p. [en russe].