

Scythris cicadella, une espèce nouvelle pour la faune belge

(Lepidoptera : Scythrididae)

Stéphane CLAEREBOUT

Centre Marie-Victorin, Centre de Recherche et d'Éducation pour la Conservation de la Nature, rue des Écoles 21, B-5670 Vierves-sur-Viroin, Belgique (courriel : stephaneclaerebout@yahoo.fr)

Abstract

Two specimens of *Scythris cicadella* (Zeller, 1839) were caught at De Panne (Province of West Flanders, Belgium) on 29 June 2013. This moth species was never recorded from Belgium before. It is already known from nineteen Euroles espècespean countries. The larva lives on *Scleranthus* spp. and probably on other plants.

Keywords: *Scythris cicadella*, Belgium, faunistics, first record.

Samenvatting

Op 29 juni 2013 werden twee exemplaren van *Scythris cicadella* (Zeller, 1839) verzameld te De Panne (Provincie West-Vlaanderen, België). Dit is de eerste melding van deze soort voor de Belgische fauna. De soort is momenteel bekend uit negentien Europese landen. De rups leeft op *Scleranthus* spp. en ook vermoedelijk op andere planten.

Résumé

Le 29 juin 2013, deux exemplaires de *Scythris cicadella* (Zeller, 1839) ont été capturés à La Panne (Province de Flandre Occidentale, Belgique). Il s'agit de la première mention de cette espèce en Belgique. Elle est actuellement connue de dix-neuf pays européens. La chenille vit sur *Scleranthus* spp. et probablement aussi sur d'autres plantes.

Introduction

Le 29 juin 2013, sous un soleil radieux, deux exemplaires de *Scythris cicadella* (Zeller, 1839) ont été observés dans les dunes grises de la réserve naturelle du Westhoek à La Panne (Province de Flandre Occidentale). Un spécimen mâle a été récolté en vue d'en confirmer l'identité spécifique. Il s'agit de la première observation certifiée de cette espèce pour la Belgique, augmentant le nombre d'espèces de Scythrididae belges à 16 (DE PRINS & STEEMAN, 2013). Cette famille de microlépidoptères compte parmi les moins bien connues sur le plan faunistique, comme en témoigne la rareté des données disponibles pour notre pays. Ainsi, une seule espèce a été ajoutée au cours des dernières décennies : *Scythris potentillella* (Zeller, 1847) (GROENEN, 2009).

Morphologie générale

Au sein des Microlépidoptères, les Scythrididae forment un groupe homogène dont les représentants sont assez difficiles à identifier sur base de leur seule apparence externe. Cela est dû notamment à leur grande variabilité intraspécifique et à une certaine tendance à développer des formes écologiques. Les espèces de *Scythris* (seul genre de la famille observé en Belgique) sont de taille relativement faible avec une longueur alaire oscillant entre 3,5 et 9 mm (STERLING & PARSONS, 2012). Elles peuvent être identifiées par la présence d'une trompe couverte d'écailles, au moins à la base, de palpes labiaux

falciformes et de palpes maxillaires non proéminents. Les antennes d'un noir brunâtre sont légèrement plus courtes que le bord costal de l'aile antérieure. Les ailes antérieures sont allongées, convergeant vers leur milieu, alors que les ailes postérieures sont étroites à modérément larges et longuement frangées postérieurement. Dans nos régions, la couleur de fond des ailes antérieures est le plus souvent noire à brun sombre, plus rarement ocre, voire blanchâtre, chez quelques espèces ou formes particulières. Lorsqu'elles sont présentes, les marques alaires se présentent comme des taches médianes plus ou moins contrastées, éventuellement traversées par des lignes longitudinales.

Chez *Scythris cicadella* (Fig. 1), les ailes antérieures sont soit uniformément brun noirâtre, soit ornées de taches blanchâtres, plus ou moins marquées, dans la zone basale et la cellule discoïdale ainsi qu'à l'apex, comme c'est le cas pour les spécimens de La Panne. Les individus à taches pâles sont difficilement discernables de *S. dissimilella* (Herrich-Schäffer, 1855) et de *S. empetrella* Karsholt & Nielsen, 1976. Les formes sombres de *S. cicadella* peuvent être confondues avec celles d'autres espèces de *Scythris* dont *S. disparella* (Tengström, 1848), *S. ericetella* (Heinemann, 1872), *S. ericivorella* (Ragonot, 1880), *S. fuscoaenea* (Haworth, 1828), *S. inspersella* (Hübner, 1817), *S. laminella* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *S. picaepennis* (Haworth, 1828) et *S. potentillella* (Zeller, 1847) (GROENEN, 2009). Toutes ces espèces appartiennent à la faune de Belgique (DE PRINS & STEEMAN, 2013).



Fig. 1. *Scythris cicadella* (Zeller, 1839). Belgique, Province de Flandre Occidentale, La Panne, 29.VI.2013 (Photos : Stéphane Claerebout).

Au sein de la famille des Scythrididae, il existe une grande diversité dans les formes des structures génitales, particulièrement chez les mâles. Ces structures, très utiles pour l'identification de niveau spécifique, sont bien illustrées par BENGTTSSON (1984). Chez les mâles de *S. potentillella* et de *S. cicadella* (Fig. 2), la forme griffue de la valve les distingue de toutes les autres espèces de *Scythris*. Chez *S. cicadella*, la valve est généralement plus fine, élargie en son milieu et son extrémité montre une faible courbure. Chez *S. potentillella*, la valve est plus large, particulièrement à sa base, et son extrémité est étroitement recourbée. L'édéage mâle est identique chez les deux espèces et le gnathos est plus robuste et plus large chez *S. potentillella* que chez *S. cicadella*. Le tergite 8, critère de détermination essentiel des représentants des Scythrididae, montre une profonde émargination chez *S. cicadella*, alors qu'il est arrondi chez *S. potentillella* (tergite non illustré dans GROENEN, 2009).

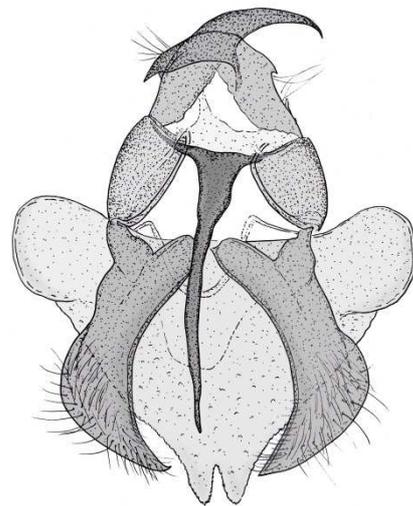


Fig. 2. *Scythris cicadella* (Zeller, 1839), genitalia mâles. Belgique, Province de Flandre Occidentale, La Panne, 29.VI.2013, leg. S. Claerebout, préparation T. Muus (dessin : Tymo Muus).

Dans le genre *Scythris*, les femelles sont difficiles à séparer les unes des autres sur base des structures génitales. Néanmoins, les genitalia femelles de *S. cicadella* montrent typiquement une lamella postvaginalis en forme de fer-à-cheval, toutefois fort similaire à celle de *S. potentillella*. Selon BENGTTSSON (1984), le tergite 8 de *S. cicadella* possède une armature apparaissant presque concentrique et avec la lamella postvaginalis plus large que chez *S. potentillella*. Les longueurs des apophyses postérieures et apophyses antérieures varient, respectivement, de 1,6 à 1,9 mm et de 0,8 à 0,9 mm chez *S. cicadella*, alors que chez *S. potentillella*, leurs mesures oscillent, respectivement, entre 1,2 à 1,5 mm et 0,5 à 0,8 mm.

Biologie

Comme beaucoup d'autres Scythrididae, *Scythris cicadella* est une espèce thermophile et héliophile qui affectionne les biotopes arides et découverts telles les zones sableuses à végétation clairsemée (MALKIEWICZ & DOBRZAŃSKI, 2011 ; WALCZAK *et al.*, 2013).

Les stades immatures demeurent relativement méconnus chez de nombreuses espèces de *Scythris*. La chenille de *S. cicadella* a été décrite par MEESS (1910) et MEYRICK (1928), ainsi que par BENANDER (1965) et plus récemment par BARAN (2005). Ces auteurs indiquent qu'elle se rencontre de mai à juin (BENGTTSSON, 1997) au Royaume-Uni, et selon MUUS (2013), probablement de mars à juin aux Pays-Bas. Les chenilles se tiennent dans un long tube de soie tapissé de grains de sable, situé au collet de la plante-hôte, enfoui dans le sable et s'immisçant entre les racines, pour finalement s'ouvrir à l'extérieur par une ouverture en forme d'entonnoir (SCHÜTZE, 1931). Elles se nourrissent extérieurement aux dépens de leurs plantes-hôtes. La nymphose se déroule dans un cocon lâche (SCHÜTZE, 1931).

Les plantes-hôtes larvaires habituellement renseignées pour *S. cicadella* sont le scléranthe annuel (*Scleranthus annuus*) et le scléranthe vivace (*Scleranthus perennis*) (MEESS, 1910 ; MEYRICK, 1928 ; SCHÜTZE, 1931 ; BARAN, 1997), deux plantes typiques des pelouses ouvertes sur des sols sableux et schisteux. Selon ZELLER (1839), la chenille serait aussi liée à certain polytrics (*Polytrichum* sp.), tandis que d'autres plantes-hôtes sont évoquées, comme les épervières (*Hieracium* spp.) (MUUS, 2013), mais sans preuve formelle. Notons que plusieurs auteurs ont mentionné le fait que le papillon ait parfois été collecté dans des endroits où les scléranthes étaient absents (HUISMAN & KOSTER, 1996 ; BENGTTSSON, 1997). Enfin, BARAN (1997) indique trois nouvelles plantes-hôtes : la petite oseille (*Rumex acetosella*), la spargoute printanière (*Spergula morisonii*) et la gypsophile (*Gypsophila fastigiata*), cette dernière étant absente de Belgique.

Les adultes de *S. cicadella* semblent monovoltins et volent de mi-mai à la fin juillet (MALKIEWICZ & DOBRZAŃSKI, 2011 ; MUUS, 2013). Les deux individus observés à La Panne volaient, par temps ensoleillé, dans un biotope sableux et très aride, typique des dunes grises, riches en mousses, en lichens et en plantes annuelles. Ils butinaient avidement et longuement les fleurs d'orpin âcre (*Sedum acre*). Ces observations concordent avec la biologie générale des Scythrididae adultes, qui sont diurnes et floricoles. Leur attraction aux pièges lumineux est faible (MUUS, 2013).

Distribution

Scythris cicadella a une distribution assez vaste, couvrant essentiellement l'Europe occidentale et centrale (BENGTTSSON, 1997), bien que son aire puisse s'étendre localement vers le sud. Jusqu'à présent, son occurrence a été renseignée de dix-neuf pays européens : Albanie, Allemagne, Autriche, Biélorussie, Danemark, Estonie, Espagne, France, Lettonie, Lituanie, Norvège, Pays-Bas, Pologne, République de Moldavie, République tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Suède et l'Ukraine (BENGTTSSON, 2013). La découverte de cette espèce en Belgique ne constitue donc pas une surprise en soi.

Aux Pays-Bas, ce microlépidoptère est considéré comme rare, avec la majorité des observations confinée au littoral de Hollande-Méridionale et de Hollande-Septentrionale ainsi que sur certaines îles de la Frise. Seules deux mentions sont connues à l'intérieur du pays, provenant des provinces de Gueldre et du Limbourg (HUISMAN & KOSTER, 1996 ; MUUS, 2013). En territoire allemand, la présence de l'espèce est signalée également dans diverses localités continentales, notamment dans la Sarre à Freisen (WERNO, 2013).

Il n'est donc pas exclu de découvrir un jour *S. cicadella* en dehors des dunes littorales, en particulier en Campine et dans certains secteurs favorables de Wallonie (Fagne-Famenne, Lorraine).

Remerciements

Cette découverte n'aurait jamais pu être confirmée sans l'aide de Tymo Muus, qui a accepté d'examiner les armatures génitales du spécimen mâle récolté. Je remercie également Jean-Yves Baugnée pour ses avis particulièrement pertinents et ses informations complémentaires qui m'ont été très utiles.

Bibliographie

- BARAN T., 1997. - New data on the food-plants of *Scythris cicadella* (ZELLER, 1839) (Lepidoptera: Scythrididae). *Wiadomości entomologiczne* 16: 56.
- BARAN T., 2005. - The Scythrididae (Lepidoptera: Gelechioidea) of Poland. *Polish Entomological Monographs* 3., Poznań - Toruń, 269 pp.
- BENANDER P., 1965. - Notes on larvae of Swedish Micro-Lepidoptera. II. *Opuscula Entomologica* 30: 1-23.
- BENGTSSON B.Å., 1984. - The Scythrididae (Lepidoptera) of Northern Europe. *Fauna Entomologica Scandinavica* 13: 1-137.
- BENGTSSON B.Å., 1997. - Scythrididae. In: HUEMER, P., KARSHOLT, O. & LYNEBORG, L. (eds.): *Microlepidoptera of Europe*, 2: 1-301.
- BENGTSSON B.Å., 2013. - Fauna Europaea, Family Scythrididae. In: KARSHOLT, O. & VAN NIEUKERKEN, E. J. (eds.): *Fauna Europaea, Lepidoptera, Moths*. Fauna Europaea version 2.6: <http://www.faunaeur.org>
- DE PRINS W. & STEEMAN C., 2013. - Catalogue of the Lepidoptera of Belgium. Online at : <http://webh01.ua.ac.be/vve/Checklists/Lepidoptera/Lepmain.htm>
- GROENEN F., 2009. - *Scythris potentillella* (Lepidoptera: Scythrididae), a new species to the Belgian fauna. *Phegea* 37(3): 94-96.
- HUISMAN K.J. & KOSTER J.C., 1996. - Nieuwe en interessante Microlepidoptera uit Nederland in het jaar 1993. *Entomologische Berichten Amsterdam*, 56(3): 37-55.
- MALKIEWICZ A. & DOBRZAŃSKI X., 2011. - *Scythris sinensis* (Felder & Rogenhofer, 1775) – the first record in Poland, and some new regional records of Scythrididae (Lepidoptera). *Polish Journal of Entomology*, 80: 517-521.
- MEESS A., 1910. - In: SPULER, A.: *Die Schmetterlinge Europas*, 2. Stuttgart, 523 pp.
- MEYRICK E., 1928. - *A revised handbook of British Lepidoptera*. London, vi + 914 pp.
- MUUS T.S.T., 2013. - Scythrididae. In: MUUS T.S.T. & CORVER S. C. (eds.): *Microlepidoptera.nl, de kleinere vlinders van Nederland*: <http://www.microlepidoptera.nl>
- SCHÜTZE K.T., 1931. - *Die Biologie der Kleinschmetterlinge unter besonderer Berücksichtigung ihrer Nährpflanzen und Erscheinungszeiten. Handbuch der Microlepidopteren. Raupenkalender geordnet nach der Illustrierten deutschen Flora von H. Wagner*. Frankfurt am Main (Verlag des Internationalen Entomologischen Vereins e.V., p. 92.
- STERLING P. & PARSONS M., 2012. - *Field Guide to the Micro-Moths of Great Britain and Ireland*. Edition British Wildlife Publishing, 416 pp.
- WALCZAK U., BARANIAK E., GRZEGORZ C. & RYNARZEWSKI T., 2013. - *Scythris buszkoi* BARAN, 2004 – first record in Poland and new data on the occurrence of Scythrididae (Lepidoptera). *Wiadomości Entomologiczne* 32(4): 287-294.
- WERNO A., 2013. - *Lepidoptera-Atlas 2013*. Verbreitungskarten Schmetterlinge (Lepidoptera) im Saarland und Randgebieten: http://www.delattinia.de/saar_lepi_online/Verbreitungskarten.htm
- ZELLER P.C., 1839. - Versuch einer naturgemäßen Eintheilung der Schaben. *Isis von Oken* 1839(3): 167-220. Leipzig (Brockhaus).