

The present record is only the ninth for mainland Europe. *L. pati* is probably more common than currently known and in the past, the species might have been confused with *L. hirsutus* and *L. tauricus*. On the other hand, *L. pati* seems to be restricted to a certain kind of alkaline lakes and fens and there is no doubt that this species is indeed very rare.

All records of *L. pati* so far date from the middle of May till the end of July. The flight period therefore seems quite short. A lot of *Limnephilus* species go into summer-diapause during the warmest and driest part of the summer and re-appear afterwards to mate and deposit their eggs. Such a summer-diapause does not seem to be present in *L. pati*. Most records were the result of light trapping, indicating that this species readily comes to light. Light trapping therefore seems to be the easiest way to find this species. The larvae of *L. pati* have not yet been described and their habitat requirements are thus not exactly known. Since adults were mostly found near alkaline lakes and fens, larvae should be searched in that habitat.

Acknowledgements

I would like to thank Steve Wullaert for organising the excursion in the nature reserve 'Marais de Heinsch' in Arlon for the Flemish Entomological Society (section leafminers). I'm also grateful to Natagora for the permission to investigate their nature reserve.

References

- COPPA G., REDING J.-P.G. & CLAUDE J., 2017. - Présence de *Limnephilus pati* O'Connor, 1980 dans le département du Doubs (France) [Trichoptera, Limnephilidae]. *Ephemera*, 18(1): 15-20.
- KLIMA F. & WEIDLICH M., 1993. - *Limnephilus pati* O'Connor, 1980 - eine neue Köcherfliegenart für die Fauna Brandenburgs Zweinachsweis für die Bundesrepublik Deutschland (Insecta, Trichoptera). *Brandenburger Entomologische Nachrichten*, 1: 14-15.
- LOCK K., DE PRINS G. & GOETHALS P.L.M., 2010. - First record of *Limnephilus binotatus* in Belgium (Trichoptera: Limnephilidae). *Phegea*, 38: 81-84.
- LOCK K. & WULLAERT S., 2016. - *Limnephilus subcentralis* Brauer, 1857 confirmed for the Belgian fauna. *Bulletin S.R.B.E./K.V.B.E.*, 152: 119-121.
- MALICKY H., 1983. - *Atlas of European Trichoptera*. Series Entomologica 24, Dr W. Junk Publishers, The Hague, 298pp.
- NEU P., MALICKY H., GRAF W. & SCHMIDT-KLOIBER A., 2018. - Distribution atlas of the European Trichoptera. *Die Tierwelt Deutschlands* 84: 1-891.
- O'CONNOR J.P., 1980. - *Limnephilus pati* sp. n. (Trichoptera, Limnephilidae), a caddisfly new to Great Britain and Ireland. *The Irish Naturalists' Journal*, 20 (4): 129-133.
- O'CONNOR J.P. & BOND K.G.M., 1995. - *Limnephilus pati* O'Connor re-discovered and *L. tauricus* Schmid (Trichoptera: Limnephilidae) new to Ireland. *Entomologist's Gazette*, 46: 207-208.
- O'CONNOR J.P., 2015. - *A Catalogue and Atlas of the Caddisflies (Trichoptera) of Ireland*. The Irish Biogeographical Society, Dublin, 646pp.
- O'CONNOR J.P., GOOD J.A. & WALLACE I.D., 2019. - A new Irish locality for the rare caddisfly *Limnephilus pati* O'Connor (Trichoptera, Limnephilidae). *The Entomologist's Record & Journal of Variation*, 131: 209-215.
- SUTTON R.D., WALLACE I.D. & O'CONNOR J.P., 2021. - *Limnephilus pati* O'Connor (Trich.: Limnephilidae), a caddisfly new to Scotland. *The Entomologist's Record & Journal of Variation*, 133(1): 49-52.
- TEMPELMAN, D., VERDONSCHOT R.C.M. & NEU P.J., 2013. - *Limnephilus pati* O'Connor, 1980 (Trichoptera, Limnephilidae) new for Poland. *Lauterbornia*, 76: 139-142.
- THAM J., JANSEN W. & RAHMANN H., 1996. - Bemerkenswerte Trichoptera aus dem Wurzacher Ried, Baden-Württemberg. *Lauterbornia*, 26: 39-53.
- TOBIAS W., 1981. - *Limnephilus eidelis* n. sp., eine neue Köcherfliegen-Art vom Mindelsee (Trichoptera, Limnephilidae). *Entomologica Scandinavica*, 2: 49-52.
- WIBERG-LARSEN P., 2006. - Lysfældefangst af vårfluer (Trichoptera) fra Selbjerg Vejle - med første danske fund af *Limnephilus pati* O'Connor 1980. *Flora og Fauna*, 112: 101-110.

Premier signalement de *Mecidea lindbergi* Wagner, 1954

(Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae) en Belgique

Stéphane CLAEREBOUT¹, Koen LOCK² et Florine RADU³

¹Chemin de Macon 11, B-6460 Chimay (corresponding author : stephaneclaerebout@yahoo.fr)

²Merelstraat 27, B-9000 Gent (e-mail : Koen_Lock@hotmail.com)

³Rue du Bosquet 1, B-5150 Floriffoux (e-mail : florineradu@gmail.com)

Abstract

In October 2022, an adult of *Mecidea lindbergi* Wagner, 1954 was observed in Floriffoux (prov. of Namur). This is the first report of this species for Belgium. This species is currently known from eight European countries. *Mecidea lindbergi* feeds on several species of Poaceae. The identification, ecology and distribution of the species are discussed.

Keywords: new record, Belgium, faunistics

Résumé

En octobre 2022, un adulte de *Mecidea lindbergi* Wagner, 1954 a été observé à Floriffoux (prov. de Namur). Il s'agit de la première mention de cette espèce pour la Belgique. Cette espèce est actuellement connue de huit pays européens. *Mecidea lindbergi* se nourrit aux dépens de plusieurs espèces de Poaceae. L'identification, l'écologie et la distribution de l'espèce sont discutées.

Samenvatting

In oktober 2022 werd in Floriffoux (prov. Namen) een adult van *Mecidea lindbergi* Wagner, 1954 waargenomen. Dit is de eerste melding van deze soort voor België. Deze soort is momenteel bekend uit acht Europese landen. *Mecidea lindbergi* voedt zich met verschillende soorten Poaceae. De identificatie, ecologie en verspreiding van de soort worden besproken.

Introduction

La famille des Pentatomidae (Hemiptera: Heteroptera) est cosmopolite et numériquement la plus importante au sein des Pentatomoidea. À l'échelle mondiale, elle compte environ 4700 espèces réparties en près de 900 genres et 10 sous-familles (RIDER, 2006).

En Belgique, la famille des Pentatomidae comptait jusqu'à présent 45 espèces, 31 genres et 3 sous-familles (CLAEREBOUT *et al.*, 2018). *Mecidea lindbergi* est signalée pour la première fois du royaume, portant le nombre d'espèces de Pentatomidae pour le pays à 46 (pour 32 genres).

Le genre *Mecidea* Dallas, 1851 se distingue de tous les autres genres de Pentatomidae européens, entre autres, par un corps remarquablement allongé et linéaire, jaune paille à jaune rougeâtre, à ponctuation sombre pouvant parfois l'assombrir en grande partie. La tête en triangle allongé porte des jugas plus longues que le clypéus, très rapprochées en avant, jusqu'à parfois se toucher mais sans jamais fusionner (SAILER, 1952; DERJANSCHI & PÉRICART, 2005).

Dans le monde, le genre *Mecidea*, qui regroupe 18 espèces, se rencontre dans les zones subtropicales et dans les zones tempérées qui leur sont adjacentes (SAILER, 1952). Dans ces zones, leur distribution coïncide avec des environnements xériques à semi-xériques. Le genre *Mecidea* est représenté par cinq espèces dans la région Paléarctique (RIDER, 2006) dont quatre pour le Paléarctique occidental. Néanmoins, selon DERJANSCHI & PÉRICART (2005), la validité de l'une d'entre elles, *M. rungsi* Vidal, 1949, reste douteuse. À l'échelle de la Belgique, seules trois espèces sont donc à considérer : *M. lindbergi* Wagner, 1954, *M. pallida* Stål, 1854 et *M. pallidissima* Jensen-Haarup, 1922.

Identification de *Mecidea lindbergi*

Parmi les Pentatominae, un caractère morphologique uniquement présent au sein du genre *Mecidea* est la présence sur les parties latéro-antérieures du dessous de l'abdomen, de stries ou rugosités transversales, en lien avec un système stridulatoire (SAILER, 1952).

La taille de *M. lindbergi* varie de 10 à 12 mm de long. Comme présenté ci-avant, l'apparence générale (corps et tête) des différentes espèces du genre *Mecidea* est très similaire. Elles sont également reconnaissables à l'aide de leurs grands yeux globuleux, aux ocelles saillants, plus rapprochés des yeux que de la ligne médiane de la tête. Leurs antennes sont composées de cinq articles, à pubescence très fine et brève, et présentent un dimorphisme sexuel : chez la femelle, l'article II à section triangulaire, présente du côté interne des arêtes souvent en forme de carène, moins importante que chez le mâle, et est 2 fois aussi long que l'article III (1,5 fois chez le mâle); toujours chez la femelle, l'article III à section triangulaire au moins à sa base (cylindrique chez le mâle) est plus court que celui rencontré chez le mâle (SAILER, 1952).

Le pronotum caréné latéralement montre des angles huméraux proéminents, alors que les angles antérieurs sont aigus. Son bord antérieur sinueux n'est pas plus large que les yeux. Le pronotum est densément ponctué sauf sur les callosités (DERJANSCHI & PÉRICART, 2005). Les cories sont également ponctuées de manière homogène dont l'exocorie généralement plus pâle et presque droite, présente une nervure subcostale rectiligne, en surélévation et de coloration distinctement claire (SAILER, 1952). Les membranes sont incolores, à nervures subparallèles, presque rectilignes, et dépassent de peu l'abdomen. Les fémurs sont inermes et les tibias sillonnés (SAILER, 1952). Les gouttières odorifères se prolongent presque jusqu'à l'angle antéro-externe des aires évaporatoires (SAILER, 1952; DERJANSCHI & PÉRICART, 2005). Le scutellum forme un triangle isocèle très allongé, presque deux fois plus long que sa largeur basale, traversé d'une ligne longitudinale médiane imponctuée.

Le dessous de l'abdomen présente une zone striée des deux côtés, commençant sur le premier segment apparent (sternite II) à la base de la coxa postérieure et se prolongeant en s'atténuant jusqu'aux sternites IV ou V (DERJANSCHI & PÉRICART, 2005). Ventralement, chaque segment abdominal de III à VI possède une tache noire située de chaque côté et autour d'une trichobothrie (SAILER, 1952; DERJANSCHI & PÉRICART, 2005).

L'identification spécifique des adultes est ardue tant les critères proposés par les différents auteurs sont peu fiables et très variables, y compris certaines structures des genitalia mâles (DERJANSCHI & PÉRICART, 2005), celles des femelles n'ayant pas de valeur diagnostique (SAILER, 1952). Néanmoins, les caractères les plus discriminants sont les proportions et la grosseur relative de la tête, les proportions des articles antennaires, le rapport des largeurs front/œil, ainsi que la forme des bords latéraux du pronotum (DERJANSCHI & PÉRICART, 2005).

Mecidea lindbergi se distingue des autres espèces de *Mecidea* du Paléarctique occidental par les critères suivants (SAILER, 1952; DERJANSCHI & PÉRICART, 2005; ÖZGEN & ÇERÇİ, 2018) :

- sa taille relativement grande, de 10 à 12 mm (versus *M. pallidissima* entre 7,7 et 9,5 mm);
- l'article antennaire II, chez les deux sexes, légèrement élargi dans sa région basale (et non distinctement claviforme comme chez *M. pallidissima*);
- chez le mâle, l'article antennaire II est 1,6 à 1,7 fois aussi long que l'article antennaire III (versus 0,4 à 0,7 fois chez *M. pallidissima*);
- son corps ni remarquablement robuste comme ce qui est rencontré chez *M. pallida*, ni aussi gracile que celui de *M. pallidissima*, c'est-à-dire 3,6 à 3,8 fois plus long que large (largeur prise au niveau de la marge postérieure du pronotum) chez *M. lindbergi* (versus 1,7 à 2 fois chez *M. pallida* ou 4,1 à 4,2 fois plus long chez *M. pallidissima*);
- sa tête étroite, plus longue que large.

Pour l'identification des stades œuf et juvéniles, on se réfèrera utilement aux descriptions morphologiques et à l'iconographie de qualité retrouvées dans ISAKOV (2004).

Matériel et méthodes

Le 28 octobre 2022, un Pentatomidae adulte femelle est trouvé et photographié dans le jardin d'une habitation familiale à Floriffoux (prov. de Namur, Belgique) par le troisième auteur (Figs 1-2). Ce dernier détermine rapidement cette punaise comme appartenant à l'espèce *M. lindbergi*, ce qui sera confirmé par la suite par les deux premiers auteurs. Il s'agit de la première mention belge de cette espèce.

Situé à la rue du Bosquet 1, le site de la découverte (50°26'53.5"N, 4°44'56.0"E) est constitué d'un jardin de 29 ares comprenant une friche naturelle composée d'herbacées sauvages sur 7,5 ares. Aux limites du site, se trouvent un bosquet de feuillus de 3,23 hectares et une culture intensive de 5,24 hectares. L'individu a été trouvé, à vue, sur une feuille de cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea* L.), à 1,5 mètre de hauteur, se tenant immobile et orienté vers le soleil. Il a ensuite été photographié mais pas capturé. Malgré plusieurs recherches à vue supplémentaires sur ce site dans les jours qui ont suivi la découverte, aucun autre individu n'a été retrouvé.

Écologie

Mecidea lindbergi est une espèce phytophage dont les plantes hôtes appartiennent toutes à la famille des Poaceae : *Ampelodesmos mauritanicus* (Poir.) T. Durand & Schinz en Sicile (SEIDENSTÜCKER, 1970), *Stipagrostis acutiflora* (Trin. & Rupr.) De Winter, *Hyparrhenia hirta* (L.) Stapf et *Ammophila arenaria* (L.) Link (CARAPEZZA, 1997). À l'exception de cette dernière à spectre écologique plus large, ces graminées sont absentes de Belgique et ont une large répartition en Europe méditerranéenne et en Afrique septentrionale, retrouvées sur des coteaux arides du littoral ou dans des lieux secs, arides et sablonneux, se développant sous un climat chaud et ensoleillé.

Les juvéniles et les adultes apparaissent lorsque les plants jaunissent et sont pratiquement desséchés, jamais on ne les retrouve sur les plantes vertes ou à moitié sèches (ISAKOV, 2004). Ils ponctionnent très probablement les fruits matures.

Les imagos sont observables pratiquement tous les mois de l'année, avec des pics d'occurrences de mars à juin et d'octobre à novembre (DERJANSCHI & PÉRICART, 2005; BANTOCK, 2016; ROCA-CUSACHS & GOULA, 2017).

En Europe occidentale et jusqu'à présent, les juvéniles de *M. lindbergi* ne sont pas renseignés. Le succès reproductif de *M. lindbergi* et l'installation viable d'une population n'ont pas encore pu être vérifiés à notre connaissance (LUPOLI & DUSOULIER, 2015; BANTOCK, 2016).

Mecidea lindbergi est réputée être capable de migrer sur de très grandes distances, y compris très tardivement dans l'année, probablement en grand nombre, comme pourrait le laisser penser la dizaine d'observations réalisées en Angleterre en décembre 2015 (BANTOCK, 2016), les deux données réalisées sur les côtes du Portugal, et la petite dizaine d'observations en provenance du sud de la France (Var et Bouches-du-Rhône), depuis la dernière semaine d'octobre jusqu'à la mi-novembre 2022 (iNATURALIST, 2022; LE MONDE DES INSECTES, 2022). Il s'agit sans doute bien plus de mouvements d'erratismes unidirectionnels liés à d'importants flux de courants d'air chaud méridionaux que de réelles migrations suggérant un improbable retour dans leurs contrées d'origine. Néanmoins, dans ces contrées méridionales, des biotopes pourraient permettre une installation, au moins temporaire, de populations dont il faudrait faire le suivi.

Mecidea lindbergi est manifestement attirée par les lumières émettant dans les ultraviolets telles que celles utilisées par les naturalistes étudiant les papillons de nuit (LE MONDE DES INSECTES, 2022). D'autres espèces de la famille des Pentatomidae sont d'ailleurs également connues pour converger vers ces lumières, comme *Pentatoma rufipes* (L., 1758), *Halyomorpha halys* (Stål, 1855), *Nezara viridula* (L., 1758), *Rhaphigaster nebulosa* (Poda, 1761), etc. La curiosité naturaliste et l'intérêt porté à ces espèces d'hétéroptères passant facilement inaperçues font de ces lépidoptéristes de véritables sentinelles environnementales.

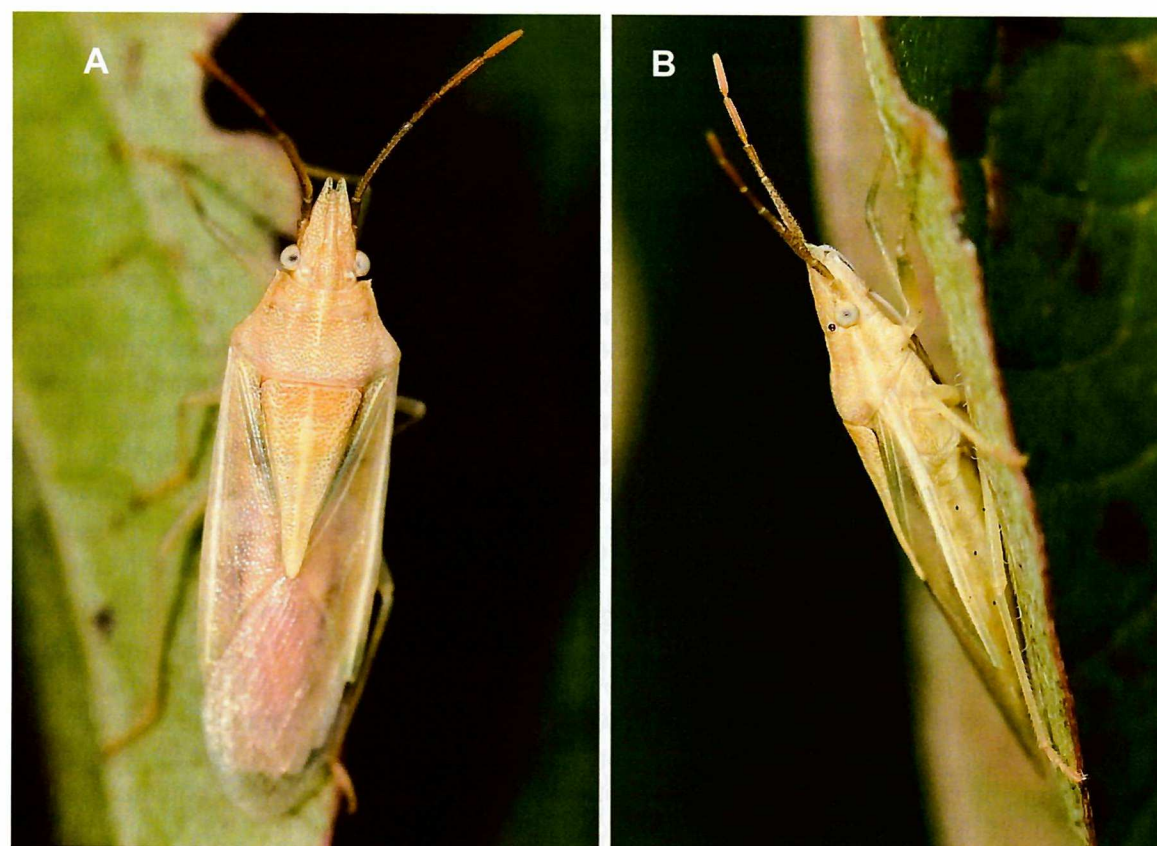


Fig. 1. *Mecidea lindbergi* Wagner, 1954, ♀, Floriffoux (prov. de Namur, Belgique), le 28.X.2022. A, vue dorsale. B, vue latérale. © F. Radu.

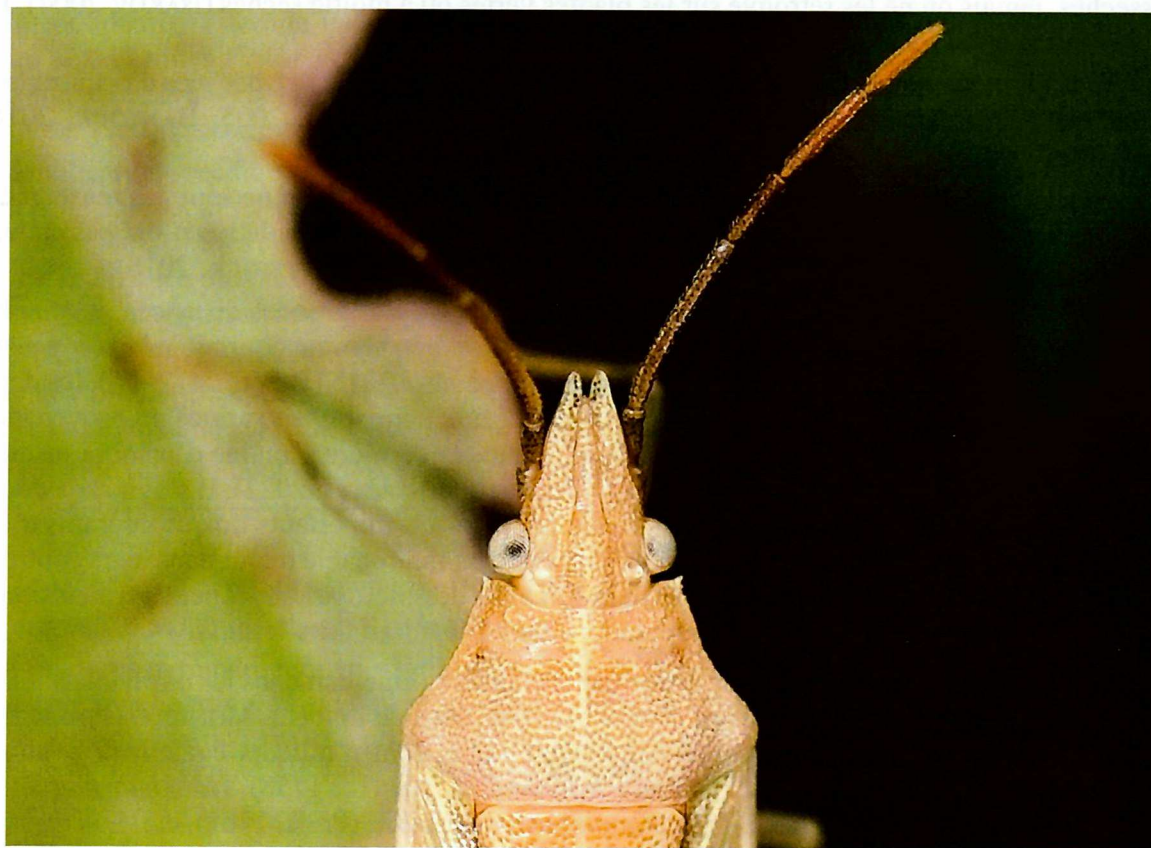


Fig. 2. *Mecidea lindbergi* Wagner, 1954, ♀, Floriffoux (prov. de Namur, Belgique), le 28.X.2022. Détail de la tête et des antennes. © F. Radu.

Distribution

Mecidea lindbergi est l'espèce la plus répandue du genre, dont l'aire de distribution s'étend depuis le pourtour méditerranéen (le Maroc, l'Algérie, la Tunisie et la partie asiatique de la Turquie) jusqu'en Arabie Saoudite, au Turkménistan et à l'Afghanistan vers l'est, et jusqu'au Burkina Faso vers le sud (ISAKOV, 2004; LUPOLI & DUSOULIER, 2015; ÖZGEN & ÇERÇİ, 2018). Elle est également connue du Cap-Vert et des Îles Canaries (DERJANSCHI & PÉRICART, 2005).

Pour l'Europe, *M. lindbergi* a toujours été mentionnée de façon sporadique d'Espagne continentale (ROCA-CUSACHS & GOULA, 2017), de France (LUPOLI & DUSOULIER, 2015), de Grèce (île de Lesbos et la Crète) (HOBERLANDT, 1995), d'Italie dont la Sicile (DERJANSCHI & PÉRICART, 2005), du Royaume-Uni (BANTOCK, 2016), du Portugal (ROCA-CUSACHS & GOULA, 2017) et de Roumanie (KIS, 1984).

Discussion

La découverte de plusieurs individus de *M. lindbergi* jusqu'aux latitudes françaises et belges pose légitimement question quant à la voie empruntée par cette punaise pour y arriver. Parmi les différentes possibilités pouvant expliquer sa présence en Belgique, la plus probable serait l'arrivée spontanée, naturelle, en provenance de populations nord-africaines, en lien direct avec les conditions météorologiques enregistrées dans la seconde moitié d'octobre de l'année 2022. En effet, en plus d'un été 2022 particulièrement chaud, durant la seconde quinzaine du mois d'octobre 2022, une vague de chaleur et de sécheresse sans précédent s'est abattue sur une grande partie du continent européen avec des niveaux véritablement remarquables dans sa partie ouest, entre l'Espagne et l'Allemagne.

Ainsi, en France, l'été 2022 (juin-juillet-août) est le deuxième été le plus chaud observé depuis au moins les années 1900 avec un écart de +2,3 °C par rapport à la moyenne 1991-2020, selon le bilan climatique de MÉTÉO FRANCE (2022). De plus, une anomalie thermique s'est maintenue du 16 au 31 octobre 2022 en atteignant voire dépassant ponctuellement les +6 °C, du sud-ouest aux régions centrales et jusqu'aux frontières allemandes (MÉTÉO FRANCE, 2022).

En ce qui concerne la Belgique, dans la seconde partie du mois d'octobre 2022, pour des températures qui ont culminé le 29 octobre, une température record de 25,5 °C à Uccle a été enregistrée, soit non seulement le record national belge de température maximale pour une dernière décade d'octobre mais aussi le dernier jour d'été (température maximale supérieure à 25 °C) le plus tardif jamais enregistré (IRM, 2022).

L'explication de ces événements considérés actuellement comme exceptionnels tient dans la présence d'un flux d'air chaud orienté au secteur sud, depuis l'Afrique du Nord, puissant et capable de transporter parfois des poussières sahariennes.

Dans le sillage de ce flux d'air puissant et doux durant le mois d'octobre 2022, l'arrivée de *M. lindbergi* dans plusieurs pays européens occidentaux peut alors se comprendre. Notons que ces découvertes coïncident avec l'afflux en Belgique de plus de vingt espèces de papillons de nuit migrants, en nombre anormalement élevé et aux mêmes origines méridionales que *M. lindbergi* (VERAGHTERT, 2022).

L'observation de *M. lindbergi* s'explique sans aucun doute dans ce contexte climatique et n'est pas liée à une quelconque importation involontaire et récente à la suite d'un retour de visites à l'étranger de l'auteur de la découverte, à partir d'une contrée susceptible d'accueillir des populations de *M. lindbergi*.

Conclusion

La Belgique devient le huitième pays européen dont l'occurrence de *M. lindbergi* est avérée, constituant actuellement parmi les données les plus septentrionales connues pour l'espèce en Europe, un poste remarquablement avancé pour cette espèce afrotropicale et érémiennne.

L'observation belge d'un individu erratique de *M. lindbergi* s'insère peut-être dans le contexte des changements climatiques provoquant des flux puissants d'air chaud et doux, s'étalant dans la durée, orientés au secteur sud, depuis l'Afrique du Nord.

Remerciements

Nous remercions vivement Jérôme Constant pour sa relecture minutieuse qui a permis d'améliorer sensiblement la qualité du texte.

Bibliographie

- BANTOCK T., 2016. - Species new to Britain. *Mecidea lindbergi* Wagner, 1954 (Pentatomidae). *Het News*, 23: 2–3.
- CARAPEZZA A., 1997. - Heteroptera of Tunisia. *Il Naturalista Siciliano*, 21 (suppl. A): 1-312.
- CLAEREBOUT S., DRIES K., EYSERMANS D., GONZE M., VAN DAMME K. & SEYNAEVE A., 2018. - *Holcogaster fibulata* (Germar, 1831), une espèce nouvelle pour la faune belge (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae: Pentatominae). *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 154: 105-110.
- DERJANSCHI V. & PÉRICART J., 2005. - *Hémiptères Pentatomoidea euro-méditerranéens. Volume 1 : Généralités, systématique : première partie*. Faune de France 90. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 494pp.
- HOBERLANDT L., 1995. - Results of the Czechoslovak-Iranian Entomological Expeditions to Iran 1970, 1973 and 1977. Heteroptera : Acanthosomatidae, Cydnidae, Scutelleridae, Pentatomidae. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, 44: 181-293.
- INATURALIST, 2022. - www.inaturalist.org (consulté le 16.XI.2022).
- IRM, 2022. - *Bilan climatologique d'octobre 2022*. www.meteobelgique.be (consulté le 7 novembre 2022).
- ISAKOV Y. M., 2004. - First Records on the Pentatomid Bug *Mecidea lindbergi* from Turkmenistan, with Description of Preimaginal Stages. *Vestnik zoologii*, 38(1): 89-92.
- KIS B., 1984. - Heteroptera, Partea generală și suprafamilia Pentatomoidea. *Fauna Republicii Socialiste România*, VIII(8): 1–216.
- LE MONDE DES INSECTES, 2022. - *Forum Hétéroptères*. www.insectes.org (consulté le 16.XI.2022).
- LUPOLI R. & DUSOULIER F., 2015. - *Les punaises Pentatomoidea de France*. Éd. Ancyrosoma. 429pp.
- MÉTÉO FRANCE, 2022. - *2022 : les bilans climatiques*. <https://meteofrance.fr> (consulté le 7 novembre 2022).
- ÖZGEN & ÇERÇİ B., 2018. - First Record of the Narrow Stink Bug *Mecidea lindbergi* Wagner, 1954 (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae: Mecideini) from Turkey. *Ecologia Balkanica*, 10(1): 53-56.
- RIDER D. A., 2006. - Family Pentatomidae Leach, 1815. In: AUKEMA B. & RIEGER C. (eds). - *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 5. Pentomomorpha 2*. Nederlandse Entomologische Vereniging, Wageningen, 233-402.
- ROCA-CUSACHS M. & GOULA M., 2017. - Photosharing website photographs as a tool to refine distribution of Iberian and Canarian Pentatomoidea (Hemiptera: Heteroptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 60: 397–405.
- SAILER R. I., 1952. - A Review of the Stink Bugs of the Genus *Mecidea*. *Proceedings of the United States National Museum*, 102(3309): 471-505.
- SEIDENSTÜCKER G., 1970. - *Mecidea* aus Sizilien (Heteroptera : Pentatomidae). *Entomologische Zeitschrift*, 80(13): 116-118.
- VERAGHTERT W., 2022. - *Warme oktoberdagen brengen ongeziene influx van zuiderse trekvinders*. www.natuurpunt.be (consulté le 7 novembre 2022).

Abdera biflexuosa (Curtis, 1829) new for all countries of the Benelux (Coleoptera: Melandryidae)

Kevin GIELEN¹, Ruud Ph. JANSEN² & Koen SMETS³

¹ Olijftakstraat 20, B-2060 Antwerpen, Belgium (corresponding author: gielenkevin@hotmail.com)

² Blankenbergestraat 6, NL-1066TK Amsterdam, Netherlands (e-mail: ruudbertinej@gmail.com)

³ Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Vautierstraat 29, B-1000 Brussels, Belgium (e-mail: smets_koen@hotmail.com)

Abstract

Abdera biflexuosa (Curtis, 1829) is reported as new for Belgium, the Netherlands and Luxembourg. *Abdera biflexuosa* lives on small, thin dead branches with fruiting bodies of *Peniophora quercina* (Russulales: Peniophoraceae) on living *Quercus* trees, especially *Quercus robur*. *Abdera biflexuosa* is most abundant in the border region of northern central Belgium and the southern provinces of the Netherlands.

Keywords: dead wood beetle, saproxylic beetle, *Peniophora quercina*, *Quercus*

Samenvatting

Abdera biflexuosa (Curtis, 1829) wordt hier gemeld als nieuw voor België, Nederland en Luxemburg. *Abdera biflexuosa* leeft op kleine, dunne dode takjes met vruchtlichamen van *Peniophora quercina* (Russulales: Peniophoraceae) op levende eiken, vooral *Quercus robur*. *Abdera biflexuosa* komt het talrijkst voor in het grensgebied van het noord-centrale deel van België en het zuid-centrale deel van Nederland.

Résumé

Abdera biflexuosa (Curtis, 1829) est signalé pour la première fois de Belgique, des Pays-Bas et du Grand-Duché de Luxembourg. Cette espèce vit sur des fines branches mortes de chênes vivants, en particulier *Quercus robur*, portant des fructifications de *Peniophora quercina* (Russulales: Peniophoraceae). *Abdera biflexuosa* est plus abondant dans la région frontalière du centre-nord de la Belgique et dans les provinces du sud des Pays-Bas que dans les autres régions.

Introduction

Melandryidae Leach, 1815 (Coleoptera) is a family of long-oval to oblong-oval beetles that live in fungal growths on deciduous trees (JAMES, 2018). In the older literature (KASZAB, 1969; LUCHT, 1987) the species of Melandryidae were part of the family Serropalpidae. Nowadays this family has been split into the families Tetratomidae and Melandryidae. Within Melandryidae, two subfamilies are recognized: Melandryinae (with most species) and Osphyinae. About 20 species of this family are known from the Benelux (NIKITSKY & POLLOCK, 2007; NIKITSKY, 2020). *Abdera* Stephens, 1832 is part of the Melandryinae.

In the genus *Abdera* three species are mentioned from Belgium: *A. quadrifasciata* (Curtis, 1829), *A. affinis* (Paykull, 1799) and *A. flexuosa* (Paykull, 1799). Two species are known from the Netherlands (*A. affinis*, *A. flexuosa*), and one from Luxembourg (*A. quadrifasciata*) (NIKITSKY & POLLOCK, 2007; NIKITSKY, 2020; VORST, 2010). The closely related species *Wanachia triguttata* (Gyllenhal, 1810) is often assigned to the genus *Abdera*, with *Wanachia* then considered a subgenus e.g. in