

Note sur la présence de *Berginus tamarisci* Wollaston, 1854 en Belgique (Insecta: Coleoptera: Mycetophagidae)

Alain DRUMONT¹, Hervé BOUYON², Luc CRÈVECOEUR³, Loïc DAHAN¹, Maurice DELWAIDE⁴,
Hugo RAEMDONCK¹ & Olivier ROSE⁵

¹ D. O. Taxonomie et Phylogénie – Entomologie, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Rue Vautier 29, B-1000 Bruxelles, Belgique (e-mail: alain.drumont@naturalsciences.be)

² Rue Bosman 11, F-92700 Colombes, France (e-mail: herve.bouyon@wanadoo.fr)

³ Kennipstraat 37, B-3600 Genk, België (e-mail: luc.crevecœur@skynet.be)

⁴ Rue des Augustins 16, B-4000 Liège, Belgique (e-mail: m.delwaide@avocat.be)

⁵ Rue de la croix St Marc 3, F-77940 Flagy, France (e-mail: olivier.rose@onf.fr)

Abstract

The presence in Belgium of the beetle *Berginus tamarisci* Wollaston, 1854 belonging to the Mycetophagidae family is treated and confirmed on the basis of several collects realized in the Brussels-Capital Region and in the provinces of Liège and Limburg. The data relating to these collections are presented and discussed.

Keywords: Coleoptera, Mycetophagidae, *Berginus*, Belgium, faunistics

Résumé

La présence en Belgique du coléoptère *Berginus tamarisci* Wollaston, 1854 appartenant à la famille des Mycetophagidae est traitée et confirmée sur base de plusieurs captures réalisées en Région de Bruxelles-Capitale ainsi que dans les provinces de Liège et du Limbourg. Les données relatives à ces collectes sont présentées et discutées.

Samenvatting

De aanwezigheid in België van de kever *Berginus tamarisci* Wollaston, 1854 behorend tot de familie Mycetophagidae, wordt behandeld en bevestigd op basis van verschillende vondsten in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en in de provincies Luik en Limburg. De gegevens met betrekking tot deze collecties worden gepresenteerd en besproken.

Introduction

Les inventaires entomologiques réalisés au jardin botanique Jean Massart situé en périphérie de Bruxelles depuis 2013 par l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (RBINS) ont déjà permis de démontrer à plusieurs reprises la présence d'une biodiversité importante en milieu périurbain (DELBOL *et al.*, 2013 & 2017; LOCK & DRUMONT, 2017; THOMAES *et al.*, 2016; TROUKENS *et al.*, 2016, 2017 a & b).

Pour caractériser cette biodiversité entomologique de la meilleure manière qui soit, de nombreux spécimens sont envoyés aux différents collègues participant à ce projet qui déterminent et valorisent le matériel récolté et préparé. C'est ainsi que dans un lot de coléoptères appartenant à la famille des Lathrididae, Olivier Rose a pu mettre en évidence deux exemplaires de *Berginus tamarisci* Wollaston, 1854 dont l'aspect général se rapproche des représentants de cette famille.



Fig. 1. *Berginus tamarisci* Wollaston (Région de Bruxelles-Capitale, Auderghem, jardin botanique Jean Massart, battage, 23.VIII.2017) (Photo D. Ignace).

Fig. 2. *Berginus tamarisci* Wollaston en nature (France, Hauts-de-Seine, Colombes, Coulée verte, 24.IV.2009) (Photo H. Bouyon).

Parallèlement, un inventaire entomologique de grande ampleur est mené en Belgique au niveau de la province du Limbourg par Luc Crèvecoeur. Les données rassemblées dans le cadre de cette recherche y ont également démontré la présence de *B. tamarisci* et amené à sa première citation pour notre pays sur base d'un exemplaire récolté dans un piège à fosse dans une cavité d'arbre par Luc Crèvecoeur dans le Hasselbos au cours de prospections menées en 2011-2012 (OPSTAELE, 2013, p. 36).

Dans la même optique, Maurice Delwaide a réalisé un inventaire des coléoptères saproxyliques du bois de Mortroux situé sur le plateau de Herve en province de Liège durant les années 2014-2015 (DELWAIDE, 2018), inventaire dans lequel un exemplaire de *B. tamarisci* a également été collecté.

Les données recueillies jusqu'à maintenant sur notre territoire pour ce rare coléoptère appartenant à la famille des Mycetophagidae sont dès lors regroupées dans cette note et présentées.

Distribution, biologie et morphologie de *Berginus tamarisci*

Berginus tamarisci a été décrit de l'île de Madère par Thomas Vernon Wollaston (WOLLASTON, 1854). Il est actuellement connu de toute l'Europe à l'exception des Iles Britanniques et de la Scandinavie, de tout le pourtour méditerranéen et de la Macaronésie (NIKITSKY, 2008). Cette espèce semble en voie d'extension vers le nord: au début du XXe siècle, elle est signalée de France méridionale et centrale jusqu'à Fontainebleau (SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1938) et est désormais mentionnée de tout le pays (BOUYON, 2014). En 1995, l'espèce a été trouvée dans le sud de l'Allemagne et ensuite également signalée d'autres régions du centre et de l'ouest en 2001, 2004 et 2005 (REIBNITZ, 2006). Ce taxon a été renseigné pour la première fois de Belgique en 2013 par OPSTAELE illustrant parfaitement, de ce fait, la dérive faunique de cette espèce du sud vers le nord.

La larve se développe dans les végétaux décomposés, notamment ceux envahis par des moisissures. Les adultes se rencontrent dans ces mêmes végétaux, sur des champignons ainsi qu'en battant les branches mortes d'essences variées. On rencontre également cette espèce dans du bois brûlé colonisé par des polypores. Le *Berginus* a également été observé sur les fleurs du palmier *Chamaerops humilis* à Menton (Alpes-Maritimes) au début du mois de mai 2018.

Berginus tamarisci mesure de 1,5 à 2mm, le dessus du corps est entièrement brun rougeâtre avec les pattes et antennes testacés. Les antennes sont courtes, n'atteignant pas le bord postérieur du pronotum et sont terminées par une massue de 2 articles caractéristique. Le bord latéral du pronotum est finement denticulé. Le corps est cylindrique, très convexe, couvert d'une fine pubescence blanche couchée, bien visible, organisée en stries sur les élytres (Figs 1-2).



Fig 3. Piège à phéromone de type Crosstrap® installé au jardin botanique Jean Massart et dans lequel a été collecté un spécimen de *Berginus tamarisci* (Photo A. Drumont).

Fig. 4. Champignons suspendus au piège à phéromone (Photo A. Drumont).

Matériel étudié et résultats

Matériel examiné

Région de Bruxelles-Capitale: 1 ex., Auderghem, jardin botanique Jean Massart, battage, 23.VIII.2017, leg. A. Drumont, I.G.: 33.400 (coll. RBINS); 1 ex., Auderghem, jardin botanique Jean Massart, piège à phéromone Crosstrap N°3 équipé de GalloprotectPack, 21.IX-12.X.2017, leg. A. Drumont, L. Dahan & H. Raemdonck, I.G.: 33.400 (coll. H. Raemdonck). **Province de Liège:** 1 ex., plateau de Herve, Dalhem, bois de Mortroux, par battage d'une branche morte de merisier, 15.X.2017, leg. M. Delwaide (coll. M. Delwaide). **Province du Limbourg:** 1 ex., Tongeren, Riksingen, Hasselbos, dans un piège à fosse (pitfall) installé dans une cavité d'arbre (*Fraxinus*), 1-24.V.2012, leg. L. Crèvecoeur (coll. L. Crèvecoeur); 1 ex., Riemst, Zussen, Lacroixbos, dans un bois à feuilles caduques, au fauchage, 12.VII.2016, leg. L. Crèvecoeur (coll. L. Crèvecoeur).

Circonstances de collecte

A Bruxelles, au jardin Massart, les deux spécimens de *B. tamarisci* ont été collectés par battage de la strate arbustive et dans un des trois pièges d'interception à phéromones (Fig. 3) de type Crosstrap® (Econex, Muria, Espagne) déployés sur le site. Ces pièges sont munis d'un appât constitué de quatre composants disponibles dans le commerce sous le nom de Galloprotect Pack® (SEDQ, Barcelone, Espagne) visant à attirer des coléoptères des familles de Cerambycidae et de Curculionidae (plus précisément des Scolytinae). Pour une description plus complète du piège et de l'attractif Galloprotect Pack®, voir DELBOL *et al.*, 2017). Pour augmenter encore la capture d'espèces de coléoptères, sont ajoutés au piège des champignons du genre *Pleurotus* (Fr.) P. Kumm., combinés à des champignons de Paris (*Agaricus bisporus* (J.E.Lange) Imbach, 1946) blancs ou bruns (Fig. 4). Ces champignons étaient déposés dans des bas nylons et fixés en pendant dans le haut du piège, sur les ailettes, et renouvelés toutes les 3 à 4 semaines. Le piège d'interception dans lequel a été collecté le *B. tamarisci* était installé dans une prairie sèche à orchidées, en bordure de sous-bois (Fig. 3).

Dans la province de Liège, un exemplaire a été collecté par battage d'une branche morte de merisier.

Dans la province du Limbourg, l'espèce a été récoltée dans un piège à fosse (pitfall) installé dans la cavité d'un arbre (*Fraxinus*) au Hasselbos (CRÈVECOEUR *in* OPSTAELE, 2013) et par fauchage dans un bois à feuilles caduques (Lacroixbos).

Présence en Belgique et période de vol

Dans l'état actuel de nos connaissances, la présence de *B. tamarisci* en Belgique a pu être mise en évidence pour la région de Bruxelles-Capitale, pour la province de Liège et pour la province du Limbourg, et de ce fait confirmée pour notre pays. Nul doute que sur base d'inventaires à réaliser dans d'autres provinces, sa distribution sur notre territoire pourra être complétée et affinée. L'utilisation de pièges appâtés avec des champignons constituerait alors un moyen de détecter la présence de ce rare Mycetophagidae, en plus d'autres techniques plus classiques ayant amené la collecte de l'espèce en Belgique tels que le fauchage, le battage, le piégeage dans des cavités d'arbres,...

De plus, la période de vol de l'espèce semble être assez longue dans notre pays puisque les cinq exemplaires rapportés dans cette note ont été obtenus sur une fenêtre de temps allant de mai à mi-octobre. Une telle présence en Belgique au cours de l'année ne peut que favoriser sa recherche et sa découverte dans de nouveaux sites. En Allemagne, sa présence est signalée de mai à août (REIBNITZ, 2006).

Remerciements

Cette publication constitue un des résultats du projet d'inventaire de la faune entomologique du jardin botanique Jean Massart, projet soutenu par Bruxelles-Environnement. Par conséquent, nous remercions tout particulièrement Barbara Dewulf, Frédéric Fontaine et Guy Rotsaert (division des espaces verts, département biodiversité) ainsi qu'Olivier Beck (Directeur de projet) pour leurs encouragements et l'octroi des permis de collectes.

Nous sommes particulièrement redevables au personnel du jardin botanique Jean Massart: Thierry Bruffaerts (responsable du site, Bruxelles-Environnement), Jean Vermander, Youri Rouge et Hernando Silva Montenegro (Université Libre de Bruxelles - ULB), ainsi qu'à toute l'équipe technique des jardiniers pour leur accueil toujours chaleureux et l'intérêt constant apporté à notre recherche.

Notre gratitude s'adresse également à David Ignace (Courcelles, Belgique) pour la photo du spécimen préparé du jardin Jean Massart qui illustre cet article.

Bibliographie

- BOUYON H., 2014. - *Famille Mycetophagidae Leach, 1815* [pp. 517-519]. In: TRONQUET M., *Catalogue des Coléoptères de France*. Association Roussillonnaise d'Entomologie, Perpignan, 1052 pp.
- CRÈVECOEUR L., 2013. - Beperkt onderzoek naar de keverfauna van het bosreservaat "Hasselbos" - Tongeren, 15 pp., bijlage 5: rapport inventarisatie dood houtkevers. In: OPSTAELE B. *Beheerplan Bosreservaat Hasselbos*. Agentschap voor Natuur en Bos, 82 pp.
- DELBOL M., DEKONINCK W. & DRUMONT A., 2013. - Précision sur la répartition de *Pachyrhinus lethierryi* (Desbrochers, 1875) en Belgique (Coleoptera: Curculionidae: Entiminae). *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 149(2): 103-105.
- DELBOL M., RAEMDONCK H., DAHAN L. & DRUMONT A., 2017. - Découverte de *Tropideres albirostris* (Schaller, 1783) en Région de Bruxelles-Capitale (Coleoptera: Anthribidae). *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 153(2): 127-130
- DELWAIDE M., 2018. - Coléoptères saproxyliques du Bois de Mortroux: *Dircaea austalis* (Melandryidae) et *Corticus bicoloroides* (Tenebrionidae), coléoptères nouveaux pour la faune belge. *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 154(2): 115-135.
- LOCK K. & DRUMONT A., 2017. - Rediscovery after seven decades of *Limnephilus ignavus* McLachlan, 1865 in Brussels and list of the caddisflies recorded for the botanical garden Jean Massart (Trichoptera: Limnephilidae). *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 153(2): 94-96.
- NIKITSKY N. B., 2008. - *Family Mycetophagidae Leach, 1815* [pp. 51-55]. In: LÖBL I. & SMETANA H., *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 5. Tenebrionidea*. Eds Löbl I. & Smetana A., Apollo Books, Stenstrup, Denmark, 670 pp.
- OPSTAELE B., 2013. - *Beheerplan Bosreservaat Hasselbos*. Agentschap voor Natuur en Bos, 82 pp.
- REIBNITZ, J., 2006. - Mycelfresser *Berginus tamarisci* Wollaton, 1854. In: *Die Käfer-Fauna Südwestdeutschlands - ARGE SWD Koleopterologen*, <http://www.entomologie-stuttgart.de/>, date d'accès: 7.IX.2018.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1938. - Catalogue raisonné des Coléoptères de France. *L'Abeille, Journal d'entomologie*, XXXVI. 466 pp.

- THOMAS A., DRUMONT A., EYLENBOSCH S., RAEMDONCK H., MULS D., DEKUIJPER C. & DAHAN L., 2016. - Three new localities for *Gnorimus nobilis* in Northern Belgium (Coleoptera: Cetoniidae). *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 152(2): 122–127.
- TROUKENS W., DRUMONT A., RAEMDONCK H., DEKUIJPER C. & GROOTAERT P., 2016. - *Pentaphyllus testaceus* (Hellwig, 1792) in de Botanische Tuin Jean Massart (Coleoptera: Tenebrionidae). *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 152(2): 101–103.
- TROUKENS W., DRUMONT A., RAEMDONCK H., DEKUIJPER C. & DAHAN L., 2017a. - Nieuwe en interessante vondsten van boktorren (Coleoptera: Cerambycidae) in de omgeving van Brussel. *Phegea*, 45(1): 13–18.
- TROUKENS W., RAEMDONCK H., DAHAN L. & DRUMONT A., 2017b. - *Reesa vespulae* (Milliron, 1939), een ongewenste exoot in de Benelux (Coleoptera: Dermestidae). *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 153(2): 123–126.
- WOLLASTON T.V., 1854. - *Insecta Maderensia; being an Account of the Insects of the Islands of the Madeiran group*. London: J. Van Voorst, xliii + 634 pp., 13 pl.