

Contribution à l'étude des *Otiorhynchus* Germar, 1822 de la Région de Bruxelles-Capitale et note sur l'espèce invasive *O. crataegi* Germar, 1824 (Coleoptera: Curculionidae)

Alain DRUMONT¹, Pol LIMBOURG¹, Hugo RAEMDONCK¹, Marc DELBOL², Camille DEKUIJPER¹, Loïc DAHAN¹, Jean-Yves BAUGNÉE³ & Patrick GROOTAERT¹

¹ Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, entomologie, Rue Vautier 29, B-1000 Bruxelles, Belgique

(e-mail: alain.drumont@naturalsciences.be)

² Rue de Bayemont 156, B-6040 Jumet, Belgique

³ Observatoire de la Faune, de la Flore et des Habitats, avenue de la Faculté 22, B-5030 Gembloux, Belgique

Summary

Populations of the curculionid beetles genus *Otiorhynchus* Germar, 1822 were monitored in two sites of the Brussels-Capital Region in 2015. Ten species of this genus were thus identified with, among them, the invasive species *O. crataegi* Germar, 1824 for which the presence and establishment are thus confirmed for Belgium. *Otiorhynchus crataegi*, *O. aurifer* Boheman, 1843 and *O. singularis* (Linnaeus, 1767) are reported for the first time from the Brussels-Capital Region. On the basis of all the observations recorded for our country, a current distribution map for *O. crataegi* and *O. aurifer* is established. Ecological data on *O. crataegi* collected during this research are also presented.

Keywords: Coleoptera, Curculionidae, *Otiorhynchus*, invasive species, Brussels-Capital Region.

Résumé

Les populations de Curculionidae appartenant au genre *Otiorhynchus* Germar, 1822 ont été suivies dans deux sites de la Région de Bruxelles-Capitale en 2015. Dix espèces appartenant à ce genre ont pu ainsi être recensées parmi lesquelles figure l'espèce invasive *O. crataegi* Germar, 1824 dont la présence et l'établissement sont ainsi confirmés pour la Belgique. Les trois espèces *O. crataegi*, *O. aurifer* Boheman, 1843 et *O. singularis* (Linnaeus, 1767) sont signalées pour la première fois de la Région de Bruxelles-Capitale. Sur base de l'ensemble des observations recensées pour notre pays, une carte de distribution provisoire pour *O. crataegi* et *O. aurifer* est établie. Des données écologiques sur *O. crataegi* recueillies lors de cette recherche sont également présentées.

Samenvatting

Tijdens 2015 werden populaties van het snuitkevergeslacht *Otiorhynchus* Germar, 1822 opgevolgd in twee sites van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Tien soorten werden er waargenomen waaronder de invasieve soort *O. crataegi* Germar, 1824 waarvan dus de aanwezigheid en de vestiging in België worden bevestigd. Tevens werden *O. crataegi*, *O. aurifer* Boheman, 1843 en *O. singularis* (Linnaeus, 1767) voor de eerste keer waargenomen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Een kaartje met alle bekende waarnemingen voor *O. crataegi* en *O. aurifer* wordt gegeven. Ecologische gegevens voor *O. crataegi* verzameld tijdens het onderzoek worden ook verstrekt.

Introduction

Le genre *Otiorhynchus* Germar, 1822 (Curculionidae, Entiminae, Otiorhynchini) comprend de l'ordre de 1.500 espèces dans le monde (OROUSSET, 2015), avec pour l'Europe plus d'une centaine d'espèces réparties dans un grand nombre de sous-genres (HEIJERMAN & DROST, 2000; LÖBL & SMETANA,

2013). D'après le catalogue des Curculionoidea de Belgique (DELBOL, 2013), vingt-deux espèces sont présentes sur le territoire et six sont susceptibles de s'y rencontrer. Ce genre englobe de grands ravageurs bien connus, migrants naturellement ou introduits accidentellement lors de transport de marchandises. Les *Otiorhynchus*, aptères et presque tous de mœurs nocturnes, se nourrissent de plantes tant à l'état adulte que larvaire. Ils présentent une taille pouvant aller de 3 à 17 mm pour la faune française (HOFFMANN, 1954). Dans son article sur la tribu Otiorhynchini de Belgique, DELBOL (2009) présageait la présence de plusieurs espèces invasives et notamment de l'espèce *Otiorhynchus crataegi* Germar, 1824.

En 2015, une recherche subsidiée par Bruxelles-Environnement a été menée dans le Jardin Botanique Jean Massart situé dans le sud-est de la Région de Bruxelles-Capitale. Ce projet, appelé « Objectif 1000 » vise à recenser au moins 1.000 espèces d'insectes et d'araignées pour le site. Pour réaliser à bien cet inventaire faunistique, différentes techniques de collecte et de piégeage ont été employées, ce qui a permis la récolte de plusieurs espèces d'*Otiorhynchus*. Parallèlement à cette étude, des recherches axées sur les *Otiorhynchus* ont été menées dans les Jardins de Jette au nord-ouest de Bruxelles.

Les résultats obtenus pour le genre *Otiorhynchus* pour les deux sites bruxellois sont présentés dans cette note et détaillés pour les dix espèces collectées. Parmi celles-ci, *O. crataegi* Germar, 1824, *O. aurifer* Boheman, 1843 et *O. singularis* (Linnaeus, 1767) sont signalées pour la première fois de la Région de Bruxelles-Capitale. La découverte de l'espèce invasive *O. crataegi* dans les deux sites bruxellois, combinée à des données provenant d'autres provinces belges et non publiées jusqu'alors, témoignent de la présence certifiée de ce charançon en Belgique. *Otiorhynchus crataegi* représente de ce fait la vingt-troisième espèce d'*Otiorhynchus* recensée pour notre territoire.

Matériel et méthodes

La recherche s'est portée pendant l'année 2015 sur deux sites bruxellois diamétralement opposés dans la capitale.

Premièrement, le Jardin Botanique Jean Massart, situé dans la partie sud-est de Bruxelles, dans la commune d'Auderghem, jouxte le site du Rouge-Cloître et la forêt de Soignes (Fig. 1). D'une superficie d'à peine cinq hectares, il a été aménagé en 1922 par le botaniste Jean Massart et conçu à l'époque pour représenter un assortiment de biotopes que l'on peut rencontrer en Belgique. Il est resté globalement tel quel depuis sa création et comprend actuellement environ 1.000 espèces d'arbres et de plantes indigènes et exotiques réparties dans plusieurs domaines et collections thématiques telles que les plantes médicinales et aromatiques, une collection de plantes cultivées, un verger, un arboretum, un jardin évolutif, une zone humide et des parcelles expérimentales.

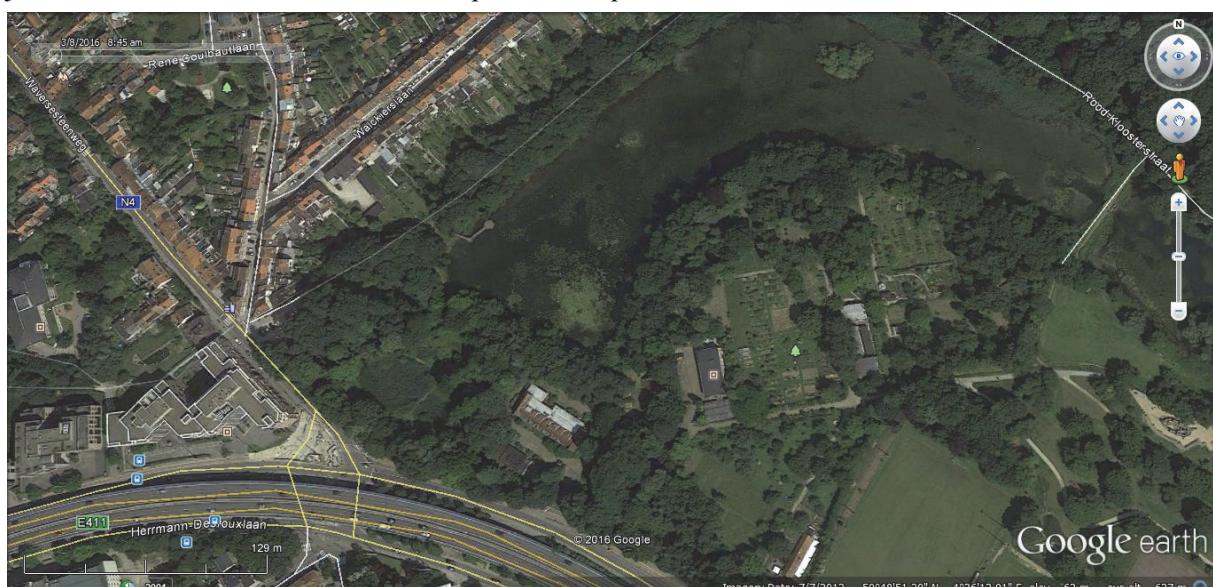


Fig. 1. Vue aérienne du Jardin Botanique Jean Massart (Auderghem, Bruxelles) (Photo: source Google earth, date d'accès: 17.V.2016).

Les coléoptères Curculionidae du genre *Otiorhynchus* y ont été échantillonnés au cours de la saison (avril-décembre) à l'aide de nombreuses techniques:

- la collecte à vue, le fauchage de la végétation basse ainsi que le battage de la strate arbustive et des branches basses des arbres;
- le tamisage de mousses et de tas de feuilles en hiver;
- deux pièges Malaise installés de part et d'autre de la partie dévolue au jardin évolutif;
- des pièges à fosse placés par paire dans le sol dans sept placettes réparties sur le site;
- des pièges à fosse installés dans le terreau de cavités présentes dans sept arbres creux;
- des pièges-bouteilles fixés par paire à hauteur d'homme de part et d'autre du tronc sur six arbres distribués dans tout le jardin. Ces arbres appartenaient à des essences d'arbres différentes tant en feuillus qu'en résineux.

Le deuxième site d'étude est représenté par les Jardins de Jette, un ensemble urbanistique composé d'immeubles à appartements, de maisons et de bureaux qui totalise une surface de 16 hectares (Fig. 2) et qui est situé cette fois au nord-ouest de Bruxelles dans la commune de Jette à la limite du ring et des bois de Dieleghem et du Laarbeek.



Fig. 2. Vue aérienne des Jardins de Jette (Jette, Bruxelles) (Photo: Georges De Kinder).

Les *Otiorhynchus* y ont été ici collectés:

- à vue sur des façades de maison du Clos Tom et Jerry le soir et à la tombée de la nuit;
- par battage des haies qui bordent les rues et les espaces verts.

Le 20 octobre, deux des auteurs (A. D. & H. R.) ont réalisé un battage de deux haies de *Lonicera nitida* Wilson, 1911 ou chèvrefeuille arbustif originaire du sud-ouest de la Chine (dét. Jean Vermander), d'une cinquantaine de mètres de longueur et situées de part et d'autre de l'Avenue du Bourgmestre Jean Neybergh (Fig. 3). Le prélèvement s'est effectué, sur une seule face de la haie, de 14h00 à 16h30 par une journée nuageuse et pluvieuse, les espèces d'*Otiorhynchus* visées étant nocturnes. Le 3 décembre, la même opération a été répétée aux mêmes heures mais sur une seule haie dans ce cas.

Le 30 octobre, les haies et bosquets de plusieurs rues et passages des Jardins de Jette ont été échantillonnés par battage.

Tous les spécimens d'*Otiorhynchus* étudiés lors de cette recherche ont été préparés sur des paillettes en carton, étiquetés et identifiés par un des auteurs (Pol Limbourg). Les exemplaires collectés au Jardin Botanique Jean Massart sont déposés dans les collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB), d'Hugo Raemdonck et de Loïc Dahan; ceux des Jardins de Jette dans les collections de l'IRSNB et dans les collections suivantes: Loïc Dahan, Marc Delbol, Alain Drumont, Frédéric Leduc, Jean-Michel Lempereur, David Ignace, Hugo Raemdonck et Willy Troukens.

Résultats

Plus de 500 exemplaires d'*Otiorhynchus* appartenant à dix espèces ont été récoltés pour les deux sites en 2015 (Tableau 1). Au Jardin Massart, la diversité pour ce genre de charançons est plus importante avec neuf espèces rencontrées mais le nombre d'exemplaires est quant à lui plus faible (seulement 31 spécimens) malgré l'importance du dispositif de piégeage déployé et le nombre de visites réalisées sur le site. Par contre, six espèces d'*Otiorhynchus* sont présentes aux Jardins de Jette avec un nombre très important de spécimens se rapportant à l'espèce *O. crataegi* (un peu moins de 90 % des spécimens collectés). Les espèces *O. aurifer* Boheman, *O. crataegi* Germar, *O. ovatus* (Linnaeus), *O. rugosostriatus* (Goeze) et *O. sulcatus* (Fabricius) sont communes aux deux sites. *Otiorhynchus porcatus* (Herbst), *O. raucus* (Fabricius), *O. singularis* (Linnaeus) et *O. veterator* Uyttenboogaart ont été seulement collectées au Jardin Massart, tandis que seule *O. armadillo* (Rossi) n'a été trouvée qu'aux Jardins de Jette.

Tableau 1. Liste des espèces du genre *Otiorhynchus* Germar collectées dans les deux sites bruxellois suivis en 2015.

Espèces	Jardin Massart	Jardins De Jette
<i>O. (Otiorhynchus) armadillo</i> (Rossi, 1792)	-	9
<i>O. (Otiorhynchus) aurifer</i> Boheman, 1843	2	31
<i>O. (Clypeotiorhynchus) crataegi</i> Germar, 1824	4	434
<i>O. (Pendragon) ovatus</i> (Linnaeus, 1758)	2	8
<i>O. (Lolatismus) porcatus</i> (Herbst, 1795)	1	-
<i>O. (Choilisanus) raucus</i> (Fabricius, 1776)	1	-
<i>O. (Zustalestus) rugosostriatus</i> (Goeze, 1777)	3	9
<i>O. (Metopiorrhynchus) singularis</i> (Linnaeus, 1767)	1	-
<i>O. (Dorymerus) sulcatus</i> (Fabricius, 1775)	3	1
<i>O. (Metopiorrhynchus) veterator</i> Uyttenboogaart, 1932	14	-
	31	492

Les détails (date, localisation et moyen de collecte utilisé) des captures en *Otiorhynchus* réalisées pour les deux sites vous sont donnés ci-dessous par espèce:



Fig. 3. Vue de haies de *Lonicera nitida* Wilson échantillonnées (Avenue du Bourgmestre Jean Neybergh, Jette, Bruxelles).



Fig. 4. *Otiorhynchus (Otiorhynchus) aurifer* Boheman. Habitus femelle, vue dorsale, 11 mm (Clos Tom et Jerry, Jette, Bruxelles, 2-3.X.2015, leg. A. Drumont, in IRSNB) (Photo: S. Hanot).



Fig. 5. *Otiorhynchus (Clypeotiorhynchus) crataegi* Germar. Habitus femelle, vue dorsale, 6,5 mm (Clos Tom et Jerry, Jette, Bruxelles, 11.X.2015, leg. A. Drumont, in IRSNB) (Photo: S. Hanot).

Otiorhynchus (Otiorhynchus) armadillo (Rossi, 1792)

MATÉRIEL ÉTUDIÉ: **Jardins de Jette:** 3 ex., Avenue du Bourgmestre Jean Neybergh, 20.X.2015, battage de haies de *Lonicera nitida*, leg. A. Drumont & H. Raemdonck; 2 ex., Clos Tom et Jerry, 22.X.2015, 17-18h00, leg. H., L. & A. Drumont; 1 ex., Rue Marlène Dietrich, 30.X.2015, 14-16h30, battage de haies de *Ligustrum* et de *Lonicera*, leg. A. Drumont & H. Raemdonck; 3 ex., Passage Gérard Philippe, 30.X.2015, 14-16h30, battage de haies de *Ligustrum* et de *Lonicera*, leg. A. Drumont & H. Raemdonck.

Otiorhynchus (Otiorhynchus) aurifer Boheman, 1843 (Fig. 4)

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. **Jardin Massart:** 1 ex., 27.VIII-4.IX.2015, piège Malaise 1, leg. A. Drumont, A. Pauly & H. Raemdonck; 1 ex., 20.VIII-4.IX.2015, pitfall dans cavité d'arbre No 3 (*Malus communis*), leg. A. Drumont & H. Raemdonck. **Jardins de Jette:** 3 ex., Avenue du Bourgmestre Jean Neybergh, 20.X.2015, battage de haies de *Lonicera nitida*, 14h00-16h30, leg. A. Drumont & H. Raemdonck; 1 ex., idem, 27.X.2015, leg. H. Raemdonck; 5 ex., idem, 30.X.2015, leg. A. Drumont & H. Raemdonck; 1 ex., idem, 3.XII.2015, leg. A. Drumont & H. Raemdonck; 3 ex., Rue Marlène Dietrich, 30.X.2015, 14-16h30, battage de haies de *Ligustrum* et de *Lonicera*, leg. A. Drumont & H. Raemdonck; 1 ex., Clos Tom et Jerry, 29.IX.2015, façade de maison, leg. A. Drumont; 2 ex., idem, 2-5.X.2015, façade de maison, 23h00-24h00, leg. A. Drumont; 5 ex., idem, 12-19.X.2015, façade de maison, 22h00-24h00, leg. A. Drumont; 2 ex., idem, 21-25.X.2015, 21-22h00, leg. A. Drumont; 3 ex., idem, 1.XI.2015, 20-21h00, leg. A. Drumont; 2 ex., Clos Tom et Jerry, 11.X.2015, 15-16h30, battage de *Ligustrum*, leg. H., L. & A. Drumont & H. Raemdonck; 2 ex., idem, 18.X.2015, 17-18h00, battage de *Ligustrum*, leg. H., L. & A. Drumont.

Cette espèce est signalée pour la première fois de la Région de Bruxelles-Capitale (voir les commentaires pour cette espèce plus loin dans le texte).

Otiorhynchus (Clypeotiorhynchus) crataegi Germar, 1824 (Fig. 5)

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. **Jardin Massart:** 3 ex., 1.X.2015, battage–fauchage, leg. A. Drumont & H. Raemdonck; 1 ex., 17.IX-1.X.2015, pitfall dans cavité d'arbre No 2 (*Prunus avium*), leg. A. Drumont & H. Raemdonck. **Jardins de Jette:** 297 ex. [!], Avenue du Bourgmestre Jean Neybergh, 20.X.2015, battage de haies de *Lonicera nitida*, 14h00-16h30, leg. A. Drumont & H. Raemdonck; 4 ex., 27.X.2015, idem; 12 ex., 30.X.2015, idem; 3 ex., 3.XII.2015, idem; 10 ex., Passage Yves Montand, 30.X.2015, 14-16h30, battage de haies de *Ligustrum* et de *Lonicera*, leg. A. Drumont & H. Raemdonck; 10 ex., Clos Ingrid Bergman, 30.X.2015, idem; 10 ex., Rue Audrey Hepburn, 30.X.2015, idem; 10 ex., Rue Marlène Dietrich, 30.X.2015, idem; 10 ex., Passage Gérard Philippe, 30.X.2015, idem; 15 ex., Clos Tom et Jerry, 9-11.X.2015, battage de *Ligustrum*, leg. H. L. & A. Drumont; 5 ex., idem, 18.X.2015, 15-16h30, battage de *Ligustrum*, leg. H. L. & A. Drumont & H. Raemdonck; 9 ex., idem, 2-6.X.2015, façade de maison, 22h00-24h00, leg. A. Drumont; 4 ex., idem, 8.X.2015, 22h00-23h00, leg. A. Drumont; 3 ex., idem, 12.X.2015, 21h00-23h00, leg. A. Drumont; 3 ex., idem, 13.X.2015, 19h00-20h30, leg. A. Drumont; 2 ex., idem, 14.X.2015, 20h00-21h00, leg. A. Drumont; 5 ex., idem, 15.X.2015, 22h00-23h00, leg. A. Drumont; 1 ex., idem, 19.X.2015, 22h00, leg. A. Drumont; 2 ex., idem, 14.X.2015, 20h00-21h00, leg. A. Drumont; 3 ex., idem, 21.X.2015, 21-22h00, leg. A. Drumont; 3 ex., idem, 22.X.2015, 21h00, leg. A. Drumont; 1 ex., idem, 25.X.2015, 18h00, leg. A. Drumont; 5 ex., idem, 31.X.2015, 19h00-21h00, leg. A. Drumont; 2 ex., idem, 4-7.XI.2015, 21-24h00, leg. A. Drumont; 3 ex., idem, 15-17.XI.2015, 19h00-22h00, leg. A. Drumont; 1 ex., idem, 13.X.2015, 7h00, leg. A. Drumont; 1 ex., idem, 4.XI.2015, 6h30, leg. A. Drumont.

Cette espèce est signalée pour la première fois de la Région de Bruxelles-Capitale et confirmée pour la faune belge (voir les commentaires pour cette espèce plus loin dans le texte).

Otiorhynchus (Pendragon) ovatus (Linnaeus, 1758)

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. **Jardin Massart:** 1 ex., 11.VI.2015, au battage, leg. A. Drumont; 1 ex., 21.IV-7.V.2015, pitfall dans cavité d'arbre No 5 (*Prunus avium*), leg. A. Drumont & H. Raemdonck. **Jardins de Jette:** 1 ex., Clos Tom et Jerry, 2-3.X.2015, façade de maison, 23h30-24h00, leg. A. Drumont; 1 ex., Clos Tom et Jerry, 10.X.2015, 17h00, battage, leg. A. Drumont; 2 ex., Clos Tom et Jerry, 11.X.2015, battage, leg. H. Raemdonck; 1 ex., Clos Tom et Jerry, 22.X.2015, 17h00, battage, leg. A. Drumont; 3 ex., Avenue du Bourgmestre Jean Neybergh, 20.X.2015, battage de haies de *Lonicera nitida*, leg. A. Drumont & H. Raemdonck.

Otiorhynchus (Lolatismus) porcatus (Herbst, 1795)

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. **Jardin Massart:** 1 ex., 3.XII.2015, au tamisage de compost et de tas de feuilles mortes, leg. A. Drumont & H. Raemdonck.

Otiorhynchus (Choilisanus) raucus (Fabricius, 1776)

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. **Jardin Massart:** 1 ex., 1-15.VII.2015, pitfall dans le sol station No 5 (zone de l'arboretum du jardin botanique), leg. A. Drumont & H. Raemdonck.

Otiorhynchus (Zustalestus) rugosostriatus (Goeze, 1777)

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. **Jardin Massart:** 6-20.VIII.2015, piège-bouteille No 6 placé sur *Pseudotsuga menziesii*, leg. A. Drumont & H. Raemdonck; 1 ex., 4-17.IX.2015, pitfall dans cavité d'arbre No 2 (*Prunus avium*), leg. A. Drumont & H. Raemdonck; 1 ex., 1.X.2015, battage–fauchage, leg. A. Drumont & H. Raemdonck. **Jardins de Jette:** 8 ex., Clos Tom et Jerry, 2-17.X.2015, façade de maison, 22h00-24h00, leg. A. Drumont; 1 ex., Clos Tom et Jerry, 11.X.2015, 17h00, battage de *Ligustrum*, leg. A. Drumont.

Otiorhynchus (Metopiorrhynchus) singularis (Linnaeus, 1767)

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. **Jardin Massart:** 1 ex., 21.V.2015, battage d'arbres, leg. A. Drumont.

Cette espèce n'est pas signalée de la Région de Bruxelles-Capitale par DELBOL (2008-2015).

Otiorhynchus (Dorymerus) sulcatus (Fabricius, 1775)

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. **Jardin Massart:** 1 ex., 6.VIII.2015, au battage, leg. A. & H. Drumont; 1 ex., 4-17.IX.2015, pitfall dans cavité d'arbre No 5 (*Prunus avium*), leg. A. Drumont & H. Raemdonck; 1 ex., 21.IV-7.V.2015, pitfall dans le sol station No 4 (prairie de fauche), leg. A. Drumont & H. Raemdonck. **Jardins de Jette:** 1 ex., 8.X.2015, façade de maison, 22-23h00, leg. A. Drumont.

***Otiorhynchus (Metopiorrhynchus) veterator* Uyttenboogaart, 1932**

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. **Jardin Massart:** 2 ex., 21.IV-7.V.2015, pitfall dans cavité d'arbre No 5 (*Prunus avium*), leg. A. Drumont & H. Raemdonck; 2 ex., 7-21.V.2015, idem; 6 ex., 21.V.2015, battage d'arbres, leg. A. Drumont; 1 ex., 21.V-4.VI.2015, pitfall dans cavité d'arbre No 5 (*Prunus avium*), leg. A. Drumont & H. Raemdonck; 3 ex., 17.IX-1.X.2015, idem; 1 ex., 1-20.X.2015, idem.

Commentaires sur *Otiorhynchus aurifer* et *O. crataegi*

***Otiorhynchus aurifer* Boheman (Fig. 4)**

Otiorhynchus aurifer, originaire de la partie centrale et est de l'Europe, est actuellement en expansion en Europe et a été introduite en Angleterre (HYMAN, 1987), en Hollande (HEIJERMAN & DROST, 2000) et plus récemment en Belgique (DELBOL, 2010). Cette espèce, relativement rare en collection (4 ex. connus jusqu'alors pour notre territoire), n'était mentionnée que de 4 stations réparties dans les provinces du Brabant Wallon, du Hainaut et de Namur (DELBOL, 2010; LIMBOURG *et al.*, 2014). La Région de Bruxelles-Capitale avec deux nouvelles localités situées de part et d'autre de celle-ci peut donc être ajoutée à cette liste. La carte de distribution présentée pour la Belgique par LIMBOURG *et al.* (2014) est donc réactualisée et fournie à la Fig. 6.

L'espèce est très polyphage et vit sur *Hedera* L., *Lonicera* L., *Ligustrum* L., *Ilex* L., *Prunus* L., ... (DELBOL, 2013). Au Jardin Massart, un des deux exemplaires d'*O. aurifer* a été collecté dans un piège implanté dans une cavité d'un *Malus communis* L. (Desf.) et l'autre dans un piège Malaise installé à proximité de la partie « jardin évolutif ». Dans les Jardins de Jette, l'espèce a été récoltée notamment par battage (11.X, 19.X, 20.X, 30.X et 3.XII [!]) de *Lonicera nitida* Wilson et de *Ligustrum* (sans doute *ovalifolium* Hassk) pendant la journée. Il aurait été intéressant de battre ces mêmes plantes après 22h00 comme le suggèrent HEIJERMAN & DROST (2000), ce qui aurait pu permettre d'augmenter les collectes de façon significative. Dans le Clos Tom et Jerry, 13 exemplaires ont également été collectés sur une façade de maison du 29.IX au 1.XI (de 20h00 à 24h00, toujours après le crépuscule et en fonction des dates de collectes). Aucun spécimen n'avait été observé avant le 29 septembre 2015.

Tous les exemplaires d'*O. aurifer* de 2015 ont également été recensés en zone urbaine, ce qui est en accord avec les autres données présentées par HEIJERMAN & DROST (2000) et LIMBOURG *et al.* (2014). Sur base des dernières données obtenues lors de cette recherche, nous pouvons recommander que cette espèce, ainsi que *O. crataegi* (RHEINHEIMER & HASSSLER, 2010), soient à rechercher en Belgique, principalement par battage, dans les jardins, les parcs, les espaces verts aménagés, les cimetières, ... où foisonnent généralement leurs plantes-hôtes, et ce jusqu'à fin de l'automne (voir même début décembre comme cela a été le cas en 2015).

***Otiorhynchus crataegi* Germar (Fig. 5)**

Anciennement classée dans le sous-genre *Pocodalemes* Reitter, 1912, l'espèce est dorénavant placée dans le nouveau sous-genre *Clypeotiorhynchus* Younakov & Arzanov, 2013 (LÖBL & SMETANA, 2013; PELLETIER, 2014).

Originaire de l'Italie du Nord et du Centre, de l'Autriche et de l'ancienne Yougoslavie, *Otiorhynchus crataegi* est un ravageur notoire de plantes ornementales en Europe orientale; l'espèce fut introduite accidentellement depuis plusieurs années au Grand-Duché du Luxembourg, France, Allemagne, Angleterre, Pays-Bas où elle est maintenant établie. En France, *O. crataegi* fut importé dans les années 1950 où il était localisé en région parisienne et en Gironde. Depuis, l'espèce s'est répandue à partir du Bassin parisien et semble s'étendre (PELLETIER, 2014).

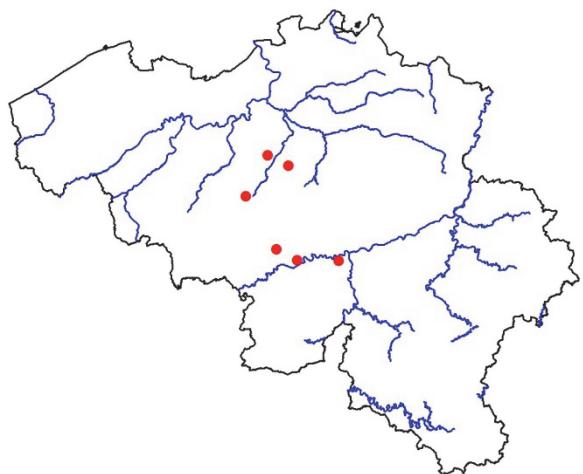


Fig. 6. Distribution des données pour *Otiorhynchus (Otiorhynchus) aurifer* Boheman en Belgique.

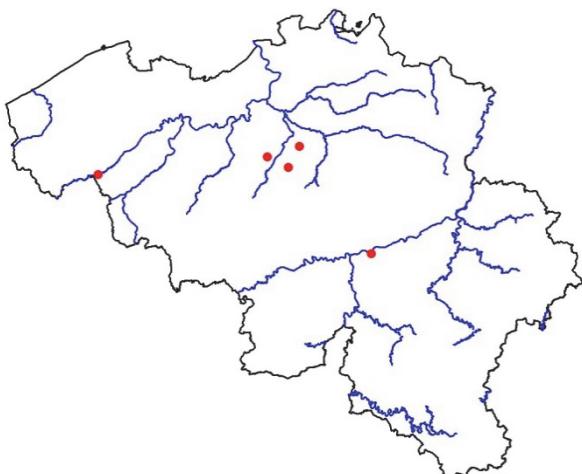


Fig. 7. Distribution des données pour *Otiorhynchus (Clypeotiorhynchus) crataegi* Germar en Belgique.

La première mention d'*O. crataegi* en Belgique date du 9 octobre 2012 et a été mise en ligne sur le site www.waarnemingen.be (consulté le 15 mai 2016). Cette première observation de l'espèce sur notre territoire a été réalisée à Steenokkerzeel dans la province du Brabant Flamand par J.-F. Van der Donckt. S'en suit d'autres données de cet observateur au même endroit la même année et l'année suivante (1 ex., 24.X.2012; 5 ex., 26.XI.2012; 1 ex., 28.VII.2013; 200 ex. [!], 16.X.2013, données de J.-F. Van der Donckt). Toujours sur le même site, on trouve également une mention de l'espèce dans la partie ouest du pays, à Wevelgem, dans la province de Flandre-Occidentale (1 ex., 19.X.2015, obs. Roeland Libeer). De ces observations, des photos fiables des individus sont données sur le site web et ont permis l'identification du charançon *O. crataegi* sans équivoque.

En 2014, un spécimen femelle a été capturé cette fois dans la province de Namur par un des auteurs, à Maizeret, le long du halage en rive droite de la Meuse, 10.X.2014, sur feuillage de *Persicaria wallichii* sur talus de route, leg. J.-Y. Baugnée (det. J.-Y. Baugnée, 2014 / don J.-Y. Baugnée, I.G.: 32.873, *in collections de l'IRSNB*).

L'ensemble de ces informations, combinées à celles obtenues pour la Région de Bruxelles-Capitale, permet de confirmer la présence d'*O. crataegi* en Belgique et d'établir une carte de distribution des données (Fig. 7). *Otiorhynchus crataegi* est actuellement présent dans la région de Bruxelles-Capitale ainsi que dans les provinces du Brabant Flamand, de Flandre-Occidentale et de Namur.

Tout comme pour la carte d'*O. aurifer* (Fig. 6), il est intéressant de constater que les localités où ont été recensés des exemplaires d'*O. crataegi* sont situées non loin ou au voisinage direct de fleuves ou de cours d'eau importants. Cette première constatation méritera d'être affirmée lorsqu'un plus grand nombre de données sera disponible pour l'espèce.

Otiorhynchus crataegi cause des dégâts importants aux végétaux attaqués comme les *Crataegus* L., *Ligustrum* L., *Syringa* L., *Lonicera* L., *Fraxinus* L., *Viburnum* L., *Berberis* L., *Cornus* L., *Colutea* L., *Symporicarpos* Duhamel, *Cotoneaster* Medik, *Vitis* L., etc. (PALM, 1998, RHEINHEIMER & HASSLER, 2010; DELBOL, 2013).

Dans le cadre de la recherche réalisée en 2015 en région Bruxelloise, l'espèce a été récoltée au Jardin Botanique Jean Massart à la fois par battage d'*Hedera helix* L. et dans un piège à fosse installé dans une cavité âgée d'environ 30 ans présente dans le tronc d'un *Prunus avium* L.

Par contre, les collectes réalisées dans les Jardins de Jette l'ont été sur des plantes plus « classiques » pour l'espèce à savoir sur *Ligustrum* L. et *Lonicera nitida* Wilson, avec une nette préférence observée pour cette dernière. Un battage de deux haies de *L. nitida* de 50 mètres de long le 20 octobre 2015 a permis la récolte de 148 et 149 exemplaires d'*O. crataegi*, et ce pendant la journée, ce charançon, pour rappel, ayant des moeurs nocturnes (RHEINHEIMER & HASSLER, 2010). Ces captures témoignent à la fois des effectifs qui peuvent être présents sur une zone donnée et du caractère homogène de la distribution de cette espèce au sein de sa plante-hôte. Lors de ce battage, des exemplaires d'autres espèces d'*Otiorhynchus* telles que *O. aurifer*, *O. armadillo* et *O. ovatus* ont pu être collectés, tout comme de nombreux *Sciaphilus asperatus* (Bonsdorff, 1785). Une telle cohabitation avait déjà été mise en évidence lors de battage de haies aux Pays-Bas par HEIJERMAN & DROST (2000).



Fig. 8. Dégâts d'*Otiorhynchus* spp. sur feuillage de *Ligustrum* L. (Clos Tom et Jerry, Jette, Bruxelles).



Fig. 9. Dégâts d'*Otiorhynchus* spp. sur feuillage de *Lonicera nitida* Wilson (Clos Tom et Jerry, Jette, Bruxelles).

Dix jours plus tard, une exploration de toutes les rues des Jardins de Jette a permis d'y récolter dix exemplaires par rue très aisément en quelques minutes par battage spécifique de *Lonicera*, à chaque fois que la plante-hôte était présente (Avenue du Bourgmestre Jean Neybergh, Passage Yves Montand, Clos Ingrid Bergman, Rue Audrey Hepburn, Rue Marlène Dietrich, Passage Gérard Philippe, Clos Tom et Jerry). Si l'on extrapole les quantités d'exemplaires parfois recensées à la superficie des Jardins de Jette, on peut aisément arriver à des nombres de centaines, voire de milliers d'*O. crataegi* présents sur le site. De telles quantités ne semblent toutefois pas exceptionnelles pour cette espèce invasive et sont en accord avec ce qui a été précédemment observé par J.-F. Van der Donckt à Steenokkerzeel avec 200 ex. observés en octobre 2013.

Evidemment de telles concentrations de spécimens dans les jardins de Jette dont les adultes se nourrissent de feuilles en réalisant des morsures caractéristiques en fer à cheval provoquent des dégâts à la végétation sur *Ligustrum* (Fig. 8) ou sur *Lonicera* (Figs 9-10).

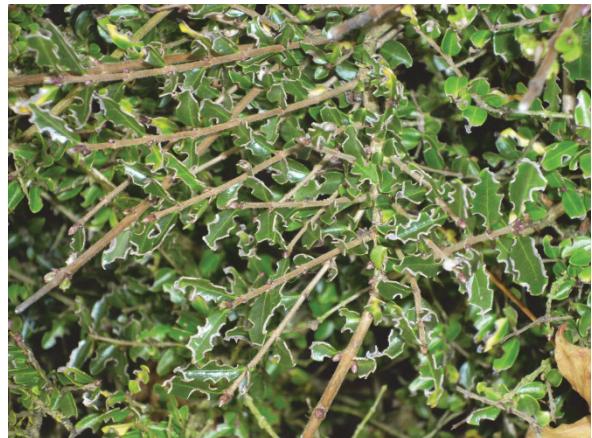


Fig. 10. Importants dégâts d'*Otiorhynchus* spp. sur feuillage de *Lonicera nitida* Wilson (Avenue du Bourgmestre Jean Neybergh, Jette, Bruxelles).

Sur cette dernière plante, les attaques peuvent être si importantes que les feuilles sont très découpées et ressemblent alors à des feuilles de houx (Fig. 10). Ces dégâts, même s'ils peuvent apparaître très conséquents ne semblent pas trop affecter la plante et ne pas provoquer sa mort pendant l'hiver. Des observations réalisées au mois de mai 2016 ont montré un feuillage complètement refait sur les plantes dévorées à l'automne précédent. Il est bien évident qu'une incidence sur plusieurs années d'attaques pourrait se faire sentir et avoir un impact non négligeable sur la survie des plantes-hôtes du charançon.

Il est également important de retenir qu'*O. crataegi* semble, en région bruxelloise, être une espèce parthénogénétique. Sur 30 exemplaires récoltés lors de battage de haies et disséqués, tous les spécimens étaient représentés par des femelles. Ce type de stratégie reproductive a déjà été mis en évidence pour d'autres espèces du genre *Otiorhynchus*, notamment pour *O. crataegi* en Angleterre (MORRIS, 1987 in RHEINHEIMER & HASSLER, 2010) et *O. aurifer* aux Pays-Bas (HEIJERMAN & DROST, 2000).

Quid des populations d'*O. crataegi* en 2016 ? Dans les Jardins de Jette, l'observation sur façade de maison dans le Clos Tom et Jerry a permis de découvrir le soir après le crépuscule les premiers

individus le 24 mars (1 ex.), le 14 avril (1 ex.) et le 24 avril (2 ex.). Un battage des haies de *Ligustrum* L. d'une douzaine de mètres entourant une maison au même endroit les 11 et 18 mai a abouti à la collecte de 12 exemplaires d'*O. crataegi* et de 9 *O. aurifer*. Etant donné que les derniers exemplaires d'*O. crataegi* pour 2015 ont été collectés le 3 décembre, cela signifie que l'espèce n'a été absente d'un des sites des Jardins de Jette que pendant 3 mois. Ces observations sont en accord avec ce qui est mentionné dans PALM (1998) qui signale que l'on peut trouver des exemplaires d'*O. crataegi* tout au long de l'année avec de nouveaux adultes émergeants en juillet et des effectifs très importants en automne.

Il est établi que la dispersion de nombreuses espèces d'*Otiorhynchus* est favorisée par la culture de plantes ou d'autres produits agricoles ou horticoles, en provenance notamment de pépinières (PALM, 1998; HEIJERMAN & DROST (2000). Au vu des effectifs rencontrés lors de cette recherche (et à Steenokerzeel), du caractère parthénogénétique de l'espèce ainsi qu'au nombre de plantations ornementales de *Lonicera* réalisées pratiquement partout sur le territoire de la Région de Bruxelles-Capitale et en Belgique en général, on peut présumer sans trop s'avancer qu'*O. crataegi* a un bel avenir devant lui sur notre territoire. Il sera certainement découvert en de très nombreux endroits au fur et à mesure des années ... et des recherches !

Remerciements

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

Hugo et Lucas Drumont, fils d'un des auteurs, ont participé activement à la recherche des « otiorhynques » dans le Clos Tom et Jerry, qu'ils en soient ici vivement remerciés !

Nous tenons à remercier sincèrement le cabinet d'architectes ASSAR Architects SCRL/CVBA, en la personne de Carole Bovy, pour nous avoir aimablement fourni la vue aérienne des Jardins de Jette et l'autorisation de pouvoir l'utiliser pour cette publication.

Notre gratitude s'adresse également à Stéphane Hanot (Musée royal de l'Afrique centrale, Tervuren, Belgique) pour les photos des spécimens préparés qui illustrent cet article, ainsi qu'à Stefan Kerkhof et Wouter Dekoninck (Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles) pour la réalisation des cartes de distribution.

Nous ne saurions oublier Mimina Lecci, bénévole à l'IRSNB pour la préparation d'une bonne partie des nombreux spécimens d'*O. crataegi* récoltés dans les Jardins de Jette.

Nous tenons également à témoigner notre reconnaissance à Natuurpunt Studie vzw, et plus particulièrement à Chris Steenwegen (Directeur général), Marc Herremans (département étude), Karin Gielen et Wouter Vanreusel, pour l'autorisation fournie de pouvoir utiliser, dans le cadre de cet article, les données d'*O. crataegi* présentes sur le site web www.waarnemingen.be (website voor natuurinformatie van Natuurpunt and Stichting Natuurinformatie).

Cette recherche est un des premiers résultats du projet "Objectif 1000 ". Ce projet porte sur un inventaire des insectes du Jardin Botanique Jean Massart subsidié par l'Institut bruxellois pour la gestion de l'Environnement (maintenant appelé Bruxelles-Environnement). Par conséquent, nous remercions tout particulièrement Mme Céline Fremault, Ministre bruxellois de l'Environnement, Olivier Beck (Directeur de projet) et Guy Rotsaert (permis) pour leur encouragement à l'obtention du projet.

Bibliographie

- DELBOL M., 2008-2015. - Catalogue des Curculionoidea de Belgique (on-line). www.curculionidae.be. (date d'accès: 9.V.2016).
- DELBOL M., 2009 (2010). - Les *Otiorhynchini* de Belgique (Curculionidae: Entiminae). *Faunistic Entomology*, 62 (4): 139-152.
- DELBOL M., 2013. - Catalogue des Curculionoidea de Belgique (Coleoptera: Polyphaga). *Belgian journal of entomology*, 13: 1-95.
- HEIJERMAN TH. & DROST M. B. P., 2000. - *Otiorhynchus aurifer*, een Zuid-Europese snuitkever ingeburgerd in Nederland (Coleoptera: Curculionidae). *Entomologische Berichten Amsterdam*, 60 (5): 84-88.
- HOFFMANN A., 1954. - Coléoptères Curculionides (deuxième partie). Paris, *Faune de France*, 59: 486 pp. et 438 figs.
- HYMAN P. S., 1987. - *Otiorhynchus aurifer* Boheman (Col., Curculionidae) new to the British Isles. *Entomologist's Monthly Magazine*, 123: 59.

- LIMBOURG P., DELEDICQUE R. & LEMPEREUR J.-M., 2014. - Note sur quelques espèces intéressantes de Curculionidae de Belgique (Coleoptera: Curculionidae). *Bulletin S.R.B.E. / K.B.V.E.*, 150: 15-21.
- LÖBL I. & SMETANA H., 2013. - Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 8. Curculionoidea II. *Apollo Books*, 700 pp.
- OROUSSET J., 2015. - Coléoptères hypogés de Corse L.: le genre *Otiorhynchus* Germar, sous-genre *Lixorrhynchus* Reitter (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae). *Le Coléoptériste*, 18 (3): 198-203.
- PALM E., 1998. - *Otiorhynchus (Tourneria) crataegi*, found in The Netherlands (Coleoptera: Curculionidae). *Entomologische Berichten Amsterdam*, 58 (10): 205-206.
- PELLETIER J., 2014. - Sous-famille Entiminae Schoenherr, 1823 [pp. 692-711]. In: TRONQUET M., *Catalogue des Coléoptères de France*. Association Roussillonnaise d'Entomologie, Perpignan, 1052 pp.
- RHEINHEIMER J. & HASSLER M., 2010. – *Die Rüsselkäfer Baden-Württembergs*. Engelhardt & Bauer, Karlsruhe, 944 pp.