

Nouvelles données de Perilampidae, Chalcididae et Leucospidae pour la faune de Belgique (Hymenoptera, Chalcidoidea)

Jean-Yves Bagnée⁽¹⁾, Christine Devillers⁽²⁾ et Jean-Luc Vago⁽³⁾

⁽¹⁾Service public de Wallonie, Département de l'Etude du Milieu Naturel et Agricole, Avenue de la Faculté 22, BE-5030 Gembloux (Belgique). E-mail : jybaugnee@gmail.com

⁽²⁾Avenue des Cottages 4, BE-4900 Spa (Belgique). E-mail : sberdev@yahoo.fr

⁽³⁾Rue de Landrecies 433, FR-59400 Cambrai (France). E-mail : Jean-Luc.Vago@wanadoo.fr

*Corresponding author : Jean-Yves Bagnée E-mail : jybaugnee@gmail.com

Des données inédites sont détaillées pour six espèces de Perilampidae, sept espèces de Chalcididae et une espèce de Leucospidae observées récemment en Belgique, essentiellement en Région wallonne. La présence de *Perilampus chrysonotus* Förster 1859, *Brachymeria podagrica* (Fabricius 1787) et *Chalcis biguttata* Spinola 1808 est signalée pour la première fois du territoire et celle de *Conura xanthostigma* (Dalman 1820) est confirmée.

Mots-clés: guêpes parasites, chorologie, données nouvelles, Belgique.

New data are provided for six species of Perilampidae, seven Chalcididae and one Leucospidae from Belgium, mainly in the Walloon Region. *Perilampus chrysonotus* Förster 1859, *Brachymeria podagrica* (Fabricius 1787) and *Chalcis biguttata* Spinola 1808 are recorded for the first time from the Belgian fauna. The occurrence of *Conura xanthostigma* (Dalman 1820) is confirmed by a recent observation.

Keywords: parasitic wasps, chorology, new data, Belgium.

INTRODUCTION

La superfamille des Chalcidoidea rassemble des guêpes parasites le plus souvent de petite taille et d'aspect très varié formant, au sein des Hyménoptères, un groupe extrêmement riche en espèces, dont beaucoup restent d'ailleurs à décrire. En Belgique, ces insectes n'ont que peu attiré l'attention des entomologistes, comme en témoignent la rareté des mentions dans la littérature et la pauvreté des collections muséologiques. Il est d'ailleurs symptomatique que la plupart des données historiques publiées se répartissent au sein de quelques travaux à peine (Crèvecoeur & Maréchal, 1933 ; Leclercq, 1941, 1947). Dans ces conditions, on comprendra aisément que la diversité régionale des Chalcidoidea reste à ce point méconnue, mais elle excède certainement les 1200 espèces si l'on se réfère aux catalogues disponibles pour les pays voisins et en particulier les Pays-Bas (Gijswijt, 2003 et suppléments).

Néanmoins, durant ces deux dernières décennies, plusieurs publications ont été produites au niveau régional, réveillant quelque peu l'intérêt pour ces passionnants hyménoptères. Citons en particulier la famille des Pteromalidae, numériquement importante avec plus de 220 espèces recensées à ce jour (Mitroiu, 2001 ; Vago, 2006), mais aussi les plus modestes Perilampidae avec

9 espèces mentionnées par Vago (2002), les Chalcididae avec 7 espèces traitées par De Lombaerde *et al.* (2002) et Baugnée & Vago (2006), et les Leucospidae, famille ajoutée récemment à la faune belge par Renneson (2005). La dernière étude en date concerne les Chalcidoidea recensés dans le cadre d'un inventaire général de l'entomofaune d'un village de la Famenne, Somal, où pas moins de 150 espèces ont été identifiées, dont 54 nouvelles pour la faune belge (Libert *et al.*, 2020).

Le présent travail rassemble quelques données faunistiques inédites relatives aux trois petites familles des Perilampidae, Chalcididae et Leucospidae, incluant trois espèces apparemment non encore mentionnées du territoire belge.

MATERIEL ET METHODES

Ces données ont été recueillies principalement par les auteurs au cours de leurs prospections en Wallonie et quelques autres ont été aimablement communiquées par des collègues entomologistes. Les insectes furent collectés essentiellement au filet fauchoir et à vue, notamment sur les ombelles d'Apiaceae (dont celles de *Seseli libanotis*, dans le cadre d'une étude spécifique des insectes butineurs, Baugnée, données inédites). Sauf mention contraire, le matériel récolté a été examiné par J.-L. Vago, certains spécimens étant d'ailleurs conservés dans sa collection personnelle. Du matériel de référence sera, à terme, déposé dans les collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB) et de Gembloux Agro-Bio Tech (ULiège).

Les localités de capture sont présentées par district phytogéographique (*sensu* Lambinon & Verloove, 2012) et dans l'ordre alphabétique. La province administrative est indiquée entre parenthèses (BW : Brabant wallon ; HA : Hainaut ; NA : Namur ; LG : Liège ; LX : Luxembourg). Chaque localité est accompagnée d'une coordonnée géographique synthétique correspondant au carré 1 x 1 km dans le système MGRS de la projection U.T.M. Sauf mention contraire, ces coordonnées s'inscrivent dans le fuseau 31 et la zone U.

Toutes ces données ont été encodées de façon plus précise sur les portails d'encodage en ligne Observations.be¹ géré par Natagora (pour la partie francophone de la Belgique) et DEMNA-OFFH² administré par le Service public de Wallonie (DGO3-Département de l'Etude du Milieu Naturel et Agricole). Initiales des contributeurs : JLV : Jean-Luc Vago ; JYB : Jean-Yves Baugnée ; SC : Stéphane Claerebout ; CD : Christine Devillers ; GM : Gérard Minet ; JLR : Jean-Luc Renneson ; NV : Nicolas Vereecken.

La nomenclature botanique est conforme à la dernière édition de la Nouvelle Flore de Belgique (Lambinon & Verloove, 2012).

DETAIL DES OBSERVATIONS

Perilampidae

¹ <http://observations.be/index.php>

² <http://observatoire.biodiversite.wallonie.be/encodage>

***Perilampus aeneus* (Rossius 1790)**

District brabançon : **Gembloux** (NA), parc de la Faculté, FS2002, 9.x.2005, 1♀ sur fleurs d'*Hedera helix*, vieux mur près du verger (JYB). **Herstal** (LG), teruil de Petite Bacnure, FS8416, 30.ix.2012, 1 ad. en vol autour d'un épi de *Digitaria sanguinalis*, au niveau d'une plage de sol nu (JYB, det. JYB). **Liège** (LG), Coteaux de la Citadelle, FS8214, 2.ix.2012, 2 ad. sur ombelle de *Daucus carota*, prairie sèche sur versant sud (JYB, det. JYB).

District mosan : **Bas-Oha** (LG), Java, FR5398, 22.x.2012, 1♀ en vol au ras d'éboulis à *Sedum album* (JYB). **Dinant** (NA), Devant-Bouvignes, FR3571, 19.ix.2005, 1♀ et 12.ix.2006, 3♀, toutes sur ombelle de *Seseli libanotis*, pelouse calcicole xérique (JYB). **Dinant**, Montagne de la Croix, FR3668, 14.vii.2008, 1♂ sur ombelle de *Seseli libanotis*, anc. carrière calcaire (JYB). **Han-sur-Lesse** (NA), Belvédère, FR5756, 13.ix.2005, ombelle de *Seseli libanotis*, pelouse calcicole xérique (JYB). **Hastièrre** (NA), Roche Pire Petru, FR3064, 7.vii.2002, 1♀ sur ombelle de *Seseli libanotis*, anc. voie ferrée au pied d'un rocher (JYB, det. JYB). **Hermalle-sous-Huy** (LG), Tier d'Olne, FS6502, 4.iv.2011, 2 ad. sur ombelle d'*Anthriscus sylvestris*, bord de chemin forestier (JYB, det. JYB). **Mont-sur-Marchienne** (HA), Carrière Pont à Nole, ER9981, 28.viii.2005, 1♀ sur ombelle de *Pimpinella saxifraga*, pelouse calcicole dans une ancienne carrière (JYB). **Olloy-sur-Viroin** (NA), Tienne de Flimoye, FR1348, 13.ix.2007, 1♀ sur capitule d'*Aster linosyris*, pelouse calcicole xérique (JYB). **Villers-sur-Lesse** (NA), Ferme de Jambjoule, FR5159, 10.vi.2007, 1♀ butine *Alliaria petiolata*, lisière de fourrés sur talus schisteux (JYB).

District ardennais : **Graide** (NA), réserve naturelle de Graide, FR4734, 18.vii.2017, 1♀ sur ombelle d'*Angelica sylvestris*, vallon avec mégaphorbiaie exubérante (JYB, det. JYB).

Cette espèce, largement distribuée à travers l'Europe, a été renseignée jusqu'à présent de dix occurrences belges, pour la plupart anciennes et localisées surtout dans le district mosan mais aussi dans les districts ardennais et brabançon (Vago, 2002). Plus récemment, Libert *et al.* (2020) détaillent sept observations recueillies à Somal, en Famenne, de 2004 à 2018. Elle est connue comme parasite d'hyménoptères Tenthredinidae, chez *Athalia rosae* (Linnaeus 1758) notamment, mais elle a aussi été citée d'un coléoptère Curculionidae et d'un lépidoptère Tortricidae (voir Noyes, 2018). Les adultes, à l'allure de petites guêpes dorées, semblent volontiers floricoles appréciant notamment les ombellifères.

***Perilampus chrysonotus* Förster 1859 Belg. n. sp. (Figure 1)**

District brabançon : **Blaton** (HA), Grande Bruyère de Blaton, ER4793, 2.vii.2015, 1♀ au fauchage sur *Senecio sylvaticus*, zone sur grès sableux récemment déboisée (JYB, det. JYB).

District lorrain : **Arlon** (LX), camp militaire de Lagland, FR9703, 30.vi.2006, 2♀ butinent *Jasione montana*, pelouse sur sable au lieu-dit « mer de sable » (JYB).

Cette petite espèce de *Perilampus*, nouvelle pour le territoire belge, est répandue à travers l'Eurasie. D'après la littérature, elle est au moins présente en Suède, aux Pays-Bas, en Allemagne, en France, en Espagne, en République Tchèque, en Slovaquie, en Hongrie, en Serbie, en Italie, en Russie, en Ukraine et en Mongolie (Steffan, 1962 ; Bouček, 1977, 1983 ; Tryapitsyn, 1978 ; Kalina, 1989 ; Gijswijt, 2003 ; Hedqvist, 2003 ; Ribes, 2011). Bien qu'elle passe généralement pour une guêpe rare, sa découverte en Belgique n'est donc nullement surprenante. Cette petite mais robuste espèce se distingue aisément par sa tête arrondie, les joues très développées au moins d'égale longueur que les yeux et traversées par un sillon marqué, le prepectus bien distinct

mais étroit et ponctué, la coloration noire (parfois à légers reflets bronzés). Sa biologie demeure néanmoins très mal documentée : dans le catalogue de Herting (1977), elle est indiquée comme hyperparasite d'Ichneumonidae chez divers lépidoptères, mais quelques années plus tard, Bouček (1983) écrit « no host record known yet ». L'Universal Chalcidoidea Database (Noyes, 2018) renseigne un seul hôte primaire, à savoir un lépidoptère Erebidae du genre *Orgyia*. L'article peu connu de Baloch & Khan (1978) mentionne le Pyralidae *Heterographis monostictella* Ragonot 1887, actuellement dénommé *Ancylosis gracilella* Ragonot 1887. En outre, dans le nord de la Catalogne, Ribes (2011) a obtenu 1 femelle - en même temps qu'un lépidoptère indéterminé - de tiges de *Suaeda vera* récoltées fin octobre (2007) et cite aussi deux autres spécimens capturés au fauchoir sur *Suaeda vera* en fin septembre et une femelle sur *Dorycnium pentaphyllum* en juin. En Provence, Al Rouechdi & Panis (1981) l'ont obtenu d'un cocon du névroptère *Chrysoperla carnea* (Stephens 1836) récolté sur olivier, estimant qu'il s'agit d'un ectoparasite grégaire. Les trois spécimens belges mentionnés ici proviennent d'habitats ouverts arides, sur sol sableux à sablo-gréseux. A cet égard, il est intéressant de rappeler que Bouček (1983) considérait cette espèce comme largement distribuée sur les pelouses sèches en Europe (il s'agit là de la seule indication que nous ayons pu trouver quant à une quelconque préférence écologique de l'insecte).



Figure 1 : *Perilampus chrysonotus* femelle. Blaton, 2.vii.2015 (© J.-Y. Baugnée).

***Perilampus laevifrons* Dalman 1822**

District mosan : **Dinant** (NA), Devant-Bouvignes, FR3571, 19.ix.2005, 1♀ sur ombelle de *Seseli libanotis*, pelouse calcicole xérique (JYB). **Liège** (LG), Coteaux de la Citadelle, FS8214, 25.vii.2012, 1♀ sur ombelle de *Daucus carota*, prairie sèche sur versant sud (JYB, det. JYB).

District ardennais : **Mellier** (LX), Ruisseau du Stria, FR8117, 13.vii.2006, 1♀ sur capitule d'*Achillea millefolium*, pré sec sous ligne à haute tension (JYB).

Élément européen largement distribué pour lequel Vago (2002) renseigne six occurrences belges réparties un peu partout sur le territoire. Libert *et al.* (2020) ajoutent seulement une observation effectuée dans un jardin à Somal en juin 2005. Dans les territoires voisins, l'espèce est au moins signalée de plusieurs localités du nord de la France (Vago, 2002) ainsi que des Pays-Bas (Gijswijt, 2003). Elle est citée comme parasite des pupes de névroptères Chrysopidae et de lépidoptères Tortricidae, mais également comme hyperparasite d'hyménoptères Braconidae et Ichneumonidae (Noyes, 2018).

Perilampus nitens Walker 1834

District mosan : **Dinant** (NA), Devant-Bouvignes, FR3571, 1.viii.2000, 1♀ sur ombelle de *Seseli libanotis*, pelouse calcicole xérique (JYB).

District lorrain : **Arlon** (LX), camp militaire de Lagland, FR9602, 2.viii.2005, 1♀ sur ombelle de *Daucus carota*, friche sablonneuse (JYB). **Musson** (LX), crassier de Musson, FQ9692, 31.vii.2005, 1♀ sur ombelle de *Daucus carota*, prairie en friche (JYB).

Espèce répandue dans une grande partie de l'Europe mais signalée il y a quinze ans à peine de Belgique par Vago (2002), sur base de deux captures anciennes à De Panne (district maritime) et Bruxelles (district brabançon). Sa présence dans le nord de la France est encore peu documentée, Vago (2002) ne mentionnant aucune donnée pour les régions limitrophes de la Belgique. Nous la connaissons au moins du département de la Meuse, à Inor, le 25.vii.2004 (1♀ sur ombelle de *Seseli libanotis*, coteau calcaire, JYB). Aux Pays-Bas, Gijswijt (2003) cite l'espèce du sud du Limbourg : St Pietersberg en 1982. D'après Vago (2002) et quelques autres auteurs antérieurs, c'est un hyperparasite s'attaquant aux larves de diptères Tachinidae parasitant des chrysalides de Lépidoptères. La littérature apparaît toutefois très lacunaire à cet égard et le nombre d'hôtes avérés est très faible (voir e.a. Noyes, 2018).

Perilampus ruficornis (Fabricius 1793) (**Figure 2**)

District mosan : **Chaufontaine** (LG), Bois les Dames, FS8806, 3.vi.2014, 1♀, battage de *Quercus robur* en lisière d'un pierrier, lande calaminaire (JYB, det. JYB). **Lessive** (NA), Le Rond Tienne, FR5454, 28.iv.2006, 2♀ sur fleurs de *Prunus spinosa*, lisière de pelouse calcicole (JYB). **Seilles** (NA), Bois des Plantes, FR4696, 13.iv.2010, 1♂ sur feuille d'*Acer pseudoplatanus*, 2♂ sur *Hedera helix* grimpant sur *Quercus* sp. (JYB). **Villers-sur-Lesse** (NA), La Grande Prêle/Outre Lesse, FR5258, 3.v.2006, 1♂, fauchage de *Prunus spinosa* en fleurs, lisière de pâture au pied du talus de l'ancienne voie ferrée (JYB).

Espèce largement répartie en Europe et assez fréquemment rencontrée en Belgique, avec une vingtaine d'occurrences renseignées par Vago (2002) dans l'ensemble du pays, ainsi que trois captures inédites documentées par Libert *et al.* (2020) en 2007 et 2008 à Somal, en Famenne. Pour Steffan (1952), c'est le *Perilampus* le plus fréquemment rencontré en France. Il se comporterait le plus souvent comme hyperparasite des larves de diptères Tachinidae et d'hyménoptères Braconidae et Ichneumonidae qui s'attaquent à des chrysalides de Lépidoptères, mais l'espèce a aussi été obtenue directement de divers lépidoptères (Tortricidae e.a.) et même d'un hyménoptère Crabronidae (voir Noyes, 2018).



Figure 2 : *Perilampus ruficornis* femelle. Chaudfontaine, 3.vi.2014 (© J.-Y. Baugnée).

***Perilampus tristis* Mayr 1905**

District brabançon : **Hermalle-sous-Argenteau** (LG), friche du Trilogiport, FS8923, 23.viii.2019, 1♀ au fauchoir, vaste friche fleurie dans la partie nord (JYB, det. JYB).

District mosan : **Cerfontaine** (NA), carrière des Vaux, FR0258, 21.ix.2004, 1♀, fauchage de *Schoenoplectus lacustris*, mare au fond d'une carrière calcaire désaffectée (JYB). **Vivegnis** (LG), Canal Albert, FS8719, 10.ix.2018, 1 ad. sur capitule de *Tanacetum vulgare*, friche herbeuse sur la berge du halage (JYB, det. JYB).

De répartition au minimum holarctique (Noyes, 2018), *Perilampus tristis* a été très peu renseigné à ce jour en Belgique, avec seulement deux localités flamandes du district campinien, à savoir Genk et Neeroeteren (Vago, 2002). C'est un hyperparasite s'attaquant surtout à des hyménoptères Ichneumonidae et Braconidae dont les hôtes sont divers lépidoptères (cf Noyes, 2018). En Belgique, J. Verbeke l'a obtenu du Tortricidae *Rhyacionia buoliana* (Denis & Schiffermüller 1775), un déprédateur des pins qui est régulièrement cité comme hôte de *P. tristis* dans la littérature à la suite de Bergold & Ripper (1937).

Chalcididae

***Chalcis biguttata* Spinola 1808 Belg. n. sp. (Figures 3-4)**

District mosan : **Aywaille** (LG), Heid des Gattes, FR9095, 12.vi.2012, 3 ad. se déplaçant sur la vase en la palpant avec leurs antennes, mare peu profonde dans la carrière du Goiveux (CD, det. conf. J.-Y. Rasplus) ; idem, 6.vii.2016, 2 ad. posés sur la végétation au bord d'une mare (CD, det. CD).

Avec cette remarquable découverte, la faune belge comporte à présent les trois espèces de *Chalcis* du nord-ouest de l'Europe, *C. biguttata* étant sans nul doute celle qui est la plus rarement observée. Cet Hyménoptère, décrit initialement d'Italie, est pourtant très largement distribué à

travers la région paléarctique, depuis le Kazakhstan et la Russie jusqu'en Grande-Bretagne vers l'ouest, en passant par l'Afrique du Nord et le Moyen-Orient (Bouček, 1952 ; Noyes, 2018). Ces dernières années, sa présence a en outre été relevée aux Pays-Bas, dans la province de Drenthe en 1996 (Gijswijt, 2003), en Pologne dans la vallée de la Warta en 2008 (Klejdzysz & Wendzonka, 2017) et en France, dans le département de la Manche en juin 2011 (Livory, 2012), où une seconde observation eu lieu en 2015 à quelques kilomètres au sud du Mont-Saint-Michel (Livory & Sagot, 2016). Notons en outre sa découverte, fort tardive, à Malte, en 2020 (Cassar & Mifsud, 2020). Les clés fournies par Bouček (1952) et Ferrière & Kerrich (1958) suffisent à une distinction aisée des trois *Chalcis* belges, tant sur base morphologique que d'après des caractères de pigmentation. De couleur noire dominante, *C. biguttata* se signale d'emblée par ses fémurs postérieurs tachés de blanc à la fois préapicalement et basalement (incluant la forte épine à ce niveau), par ses fémurs antérieurs et intermédiaires également tachés de blanc à l'apex, ainsi d'ailleurs que les tegulae. Comme parasite des larves de diptères Stratiomyidae du genre *Stratiomys*, la biologie paraît comparable à celle des deux autres *Chalcis* précités mais elle demeure fort peu documentée (Noyes, 2018).



Figure 3 : *Chalcis biguttata*. Aywaille, 12.vi.2012 (© C. Devillers)



Figure 4 : *Chalcis biguttata*. Deux adultes sur la vase. Aywaille, 12.vi.2012 (© C. Devillers)

***Chalcis sispes* (Linnaeus 1761) (Figure 5)**

District mosan : **Aywaille** (LG), Heid des Gattes, FR9095, 4.vi et 16.vi.2010, 1♀ pondant sur une ponte de *Stratiomys longicornis* (CD) ; idem, 12.vi.2012, 1 ad. parmi la végétation bordant une mare peu profonde, dans la carrière du Goiveux (CD). **Pondrôme** (NA), Ruisseau d'Eclaye, FR4452, 10.viii.2005, 1♀, fauchage d'une magnocariçaie à *Carex acutiformis*, juste en amont de la Ferme d'Eclaye (JYB).

District lorrain : **Arlon** (LX), Ancienne briqueterie d'Arlon, GR0206, 26.vi.2018, 1♂ sur feuillage de *Carex acuta*, petite mare subsistant dans le fond d'une carrière abandonnée en cours de reboisement (JYB).

Ce superbe hyménoptère noir bien reconnaissable à ses fémurs postérieurs rougeâtres et à son gastre pédonculé, affectionne les zones humides où vivent ses hôtes habituels, les diptères Stratiomyidae du genre *Stratiomys*, plus particulièrement *S. chamaeleon* (Linnaeus 1758) (d'après Giraud, in Bouček, 1952). Remarquons ici que *Stratiomys longicornis* (Scopoli 1763), noté comme hôte certain à Aywaille (**Figure 5**), n'est pas mentionné nommément par Noyes (2018). Le comportement de ponte de la femelle, particulièrement remarquable, a été décrit par Schremmer (1960). Les 8 localités belges mentionnées par De Lombaerde *et al.* (2002) sont toutes situées dans le nord-ouest de la Flandre, et celles détaillées dans ce travail seraient donc les premières à être documentées pour la Wallonie. A noter qu'à l'instar des *Stratiomys*, les *Chalcis* sont capables de coloniser des biotopes peu étendus, parfois réduits à quelques mètres carrés (comme à Arlon où la zone humide est limitée à une mare peu profonde en fond de carrière).



Figure 5 : *Chalcis sispes*. Femelle sur ponte de *Stratiomys longicornis*. Aywaille, 16.vi.2010 (© C. Devillers)

Brachymeria minuta (Linnaeus 1767)

District brabançon : **Boneffe** (NA), Etang de Boneffe, FS3809, 4.x.2018, 1♀ sur feuille de *Typha latifolia*, étang en assec envahi par les massettes (JYB, det. JYB). **Herstal** (LG), Les Monts, FS8516, 4.viii.2020, 1♂ en vol au ras du sol et un autre ♂ circulant sur *Atriplex prostrata*, friche ouverte (JYB, det. JYB).

District mosan : **Ampsin** (LG), anc. carrière Dumont-Wautier, FS6201, 30.vii.2013, 1♂ au fauchage de *Cytisus scoparius* (JYB, det. JYB). **Dinant** (NA), Fonds de Leffe, FR3771, 7.viii.2004, 1♀ sur ombelle de *Seseli libanotis*, pelouse calcicole (JYB). **Dinant**, vallon d'Herbuchenne, FR3768, 22.vii.2003, 1♀ sur ombelle de *Seseli libanotis*, pelouse calcicole (JYB). **Dinant**, Devant-Bouvignes, FR3571, 19.ix.2005, 2♂ 4♀ et 12.ix.2006, 1♀, tous sur ombelle de *Seseli libanotis*, pelouse calcicole (JYB). **Dinant**, Montagne de la Croix, FR3668, 14.vii.2008, 1♀ 2♂ sur ombelle de *Seseli libanotis*, pelouse calcicole dans une ancienne carrière (JYB). **Han-sur-Lesse** (NA), Belvédère, FR5756, 13.ix.2005, 1♀ sur capitule d'*Aster linosyris*, pelouse calcicole ; 7.x.2006, 1♂ sur ombelle de *Seseli libanotis*, pelouse calcicole (JYB). **Han-sur-Lesse**, Champs Spaloux, FR5855, 10.ix.2006, 1♂ sur ombelle de *Seseli libanotis*, pelouse calcicole (JYB). **Houyet** (NA), FR4361, 17.ix.2006, 1♂ sur ombelle de *Daucus carota*, friche au bord de l'ancienne voie ferrée aménagée en piste cyclable (JYB). **Liège** (LG), Coteaux de la Citadelle, FS8214, 21.ix.2013, 1♂ au battage de *Ribes rubrum*, gazon du parc Jules Destrée (JYB, det. JYB) ; idem, Terrasses des Minimés, 20.ix.2018, 2♂ sur feuillage de *Fallopia japonica*, parterre ornemental de plantes aromatiques ; idem, Filles de la Croix, 6.ix.2021, 1♀ en vol le long d'un muret en caillebotis et 1♀ dans un bac blanc déposé sur ce muret (tous JYB, det. JYB). **Mont-sur-Marchienne** (HA), Carrière Pont-à-Nole, ER9981, 28.viii.2005, 1♀ sur ombelle de *Pimpinella saxifraga*, pelouse calcicole (JYB). **Sosoye** (NA), Montagne de Sosoye,

FR2773, 18.viii.2005, 3♀ et 2♂ sur ombelle de *Seseli libanotis*, pelouse calcicole (JYB). **Vivegnis** (LG), Canal Albert, FS8719, 10.ix.2018, 2♂ au fauchage de *Medicago sativa*, friche herbeuse sur la berge du halage (JYB, det. JYB). **Yvoir** (NA), Champalle, anc. carrière du Four à chaux, FR3376, 30.vii.2004, 1♀ sur ombelle de *Seseli libanotis* (JYB). **Yvoir**, Champalle, FR3475, 8.ix.2005, 3♂ sur ombelle de *Seseli libanotis*, pelouse calcicole sur crête rocheuse (JYB).

District lorrain : **Marbehan** (LX), rue de l’Eglise, FR8211, 12.ix.2006 et 21.viii.2015, chaque fois 1 ad. sur *Prunus laurocerasus*, jardin (JLR, det. JLR).

Brachymeria minuta est l'une des espèces de Chalcididae les plus répandues à travers le monde et aussi la plus fréquemment notée sur le territoire belge, où elle est distribuée à peu près partout (De Lombaerde *et al.*, 2002). Notons cependant qu’une majorité des données exposées ici provient du district mosan. La guêpe parasite surtout les larves de diptères Sarcophagidae saprophages ou coprophages, mais également certains Tachinidae parasites de chrysalides de lépidoptères (Vago, 2006 ; Noyes, 2018).

***Brachymeria podagrica* (Fabricius 1787) Belg. n. sp. (Figure 6)**

District mosan : **Pondrôme** (NA), Eclaye, FR4452, 10.viii.2005, 1♂ au fauchage de *Medicago sativa*, jachère agricole près de la source du ruisseau d’Eclaye (JYB, det. JLV).

La présence de cette espèce en Belgique semble établie ici pour la première fois. Si ce spécimen (**Figure 6**), examiné en détail par le troisième auteur, est globalement conforme aux descriptions données dans la littérature, il faut cependant souligner combien ce *Brachymeria* est variable, en particulier sur le plan chromatique. Les fémurs postérieurs sont deux fois plus longs que larges, noirs à la base et distalement rouges, sans trace de coloration jaune ou blanche ; la face ventrale comporte 9 à 12 dents proportionnellement plus aiguës et espacées que chez *B. minuta*. La plage de pilosité blanche, dense et soyeuse, sur les métapleures et les tempes, est également caractéristique selon Bouček (1952). C'est un taxon à distribution pratiquement cosmopolite (Noyes, 2018 ; Portuondo, 2005) signalé de nombreux pays européens, en particulier des Pays-Bas où Gijswijt (2003) mentionne une occurrence récente en Zélande. Son occurrence sur le territoire belge n'est donc pas surprenante. L'espèce est parasite des pupes de diptères Sarcophagidae (Bouček, 1952) vivant dans des matières organiques en décomposition, mais divers Muscidae et Calliphoridae ont également été cités (voir notamment Silva, 1991, in Marchiori *et al.*, 2002). Au Brésil, Marchiori *et al.* (2002) l'ont obtenu de pupes du Sarcophagidae néarctique *Sarcodexia lambens* (Wiedemann 1830) issues d'excréments humains.



Figure 6 : *Brachymeria podagrica* mâle. Ponderôme, 10.viii.2005 (© J.-Y. Bagnée)

Brachymeria tibialis (Walker 1834)

District brabançon : **Oreye** (LG), anc. décanteur RND, FS6521, 1.ix.2011, 1♂ sur *Phragmites australis*, roselière sèche occupant un ancien bassin de décantation (JYB, det. JYB). **Thorembais-Saint-Trond** (BW), Petit Bois de Buis, FS2310, 6.ix.2004, 1♂, fauchage jachère agricole en lisière forestière (JYB).

District mosan : **Dinant** (NA), Devant-Bouvignes, FR3571, 31.vii.1994, 1♀ sur ombelle de *Seseli libanotis*, pelouse calcicole (JYB). **Dourbes** (NA), Tienne Delvaux, FR1450, 1 ad. sorti vers le 10.viii.2014 d'un cocon de *Zygaena filipendulae* prélevé le 12.VII.2014 sur une pelouse calcicole mésophile (SC, det. SC). **Liège** (LG), Coteaux de la Citadelle, FS8214, 14.v.2021, 1♀ sur fleur de *Geranium robertianum*, sentier boisé au pied du Bois Fabry (JYB, det. JYB). **Marche-les-Dames** (NA), rochers du Roi Albert, FR3894, 18.x.2012, 1♀ sur fleur de *Hedera helix*, base de paroi rocheuse (JYB). **Sosoye** (NA), Montagne de Sosoye, FR2773, 18.viii.2005, 1♀ sur ombelle de *Seseli libanotis*, pelouse calcicole (JYB). **Vaucelles** (NA), Montagne de la Carrière, FR2453, 17.vi.1994, 1♀ sur ombelle de *Seseli libanotis*, pelouse calcicole (JYB).

District lorrain : **Arlon** (LX), camp militaire de Lagland, FR9603, 2.viii.2005, 1♂ sur ombelle de *Daucus carota*, friche sablonneuse (JYB). **Marbehan** (LX), rue de l'Eglise, FR8211, 1.ix.2006, 1 ad. sur *Prunus laurocerasus* et 12.ix.2006, 3 ad. sur *Prunus laurocerasus*, jardin privatif (JLR, det. JLR).

De Lombaerde *et al.* (2002) répertorient *Brachymeria tibialis* d'une unique localité belge, à savoir Torgny, dans le district lorrain, d'après plusieurs exemplaires obtenus de cocons de *Zygaena filipendulae* (Linnaeus 1758) en 1954. Les données détaillées dans ce travail démontrent que l'espèce possède une distribution régionale bien plus étendue. En outre, deux occurrences supplémentaires viennent d'être publiées par Libert *et al.* (2020) pour les environs de Somal (district mosan), respectivement en 2006 et 2011. Très répandu en Europe méridionale et centrale, ce *Brachymeria*, longtemps nommé *intermedia* (Nees 1834), se rencontre dans une

grande partie de la France (Steffan, 1959) et est présent aussi dans le sud des Pays-Bas (Gijswijt, 2003) et de la Grande-Bretagne où il passe cependant pour une rareté (Shaw *et al.*, 2010). L'espèce a une biologie distincte du très voisin *B. minuta* : c'est un parasite primaire des chrysalides de divers lépidoptères, en particulier les Zygaenidae, les Tortricidae et les Lymantriidae (voir e.a. Steffan, 1959 ; Askew & Shaw, 2001 ; Vago, 2006 ; Bărbuceanu & Andriescu, 2012). A cet égard, Askew & Shaw (2001) ont constaté de légères différences morphologiques entre les individus obtenus de zygènes et ceux issus d'autres lépidoptères hôtes et évoquent, sur cette base, l'existence possible de deux espèces jumelles. Ce *Brachymeria* peut en outre se comporter à l'occasion comme un hyperparasite aux dépens de diptères Tachinidae plus particulièrement (Lotfalizadeh *et al.*, 2012 ; Noyes, 2018).

***Conura xanthostigma* (Dalman 1820) (Figure 7)**

District lorrain : **Arlon** (LX), Ancienne briqueterie d'Arlon, GR0206, 17.vii.2018, 1♀ sur feuillage de *Crataegus monogyna*, friche dans le fond d'une carrière abandonnée en cours de reboisement (JYB, det. JYB).

Longtemps classée dans le genre *Spilochalcis* Thomson, cette espèce fut citée pour la première fois de Belgique par De Lombaerde *et al.* (2002) qui détaillent une unique et très ancienne donnée provenant de la région bruxelloise : Uccle, avril 1874. La capture d'Arlon vient donc confirmer utilement la présence actuelle de cet hyménoptère ressemblant superficiellement à *Chalcis myrifex* (Sulzer 1776) mais qui s'en distingue sans peine par le pétiole abdominal plus court et entièrement noir, et par le thorax orné de taches jaunes caractéristiques (**Figure 7**). Bien que rarement observée, c'est une espèce à très vaste distribution géographique couvrant les Régions paléarctique, indo-malaise, orientale et néarctique (Noyes, 2018). Sur Fauna Europaea, sa présence est indiquée de Grande-Bretagne, République Tchèque, Finlande, France, Allemagne, Italie, Slovaquie et Suède (Fusu, 2013). Outre la Belgique, il convient d'ajouter à cette aire les Pays-Bas d'où trois localités sont citées par Gijswijt (2003), ainsi que la Pologne où trois occurrences sont connues depuis 2006 (Wiśniowski & Żyła, 2019 ; Wendzonka & Trzciński, 2020). La biologie de l'insecte demeure très peu documentée et pendant longtemps, la seule indication fut celle de Bouček (1952) qui révéla avoir examiné une femelle élevée de l'hyménoptère Argidae *Arge metallica* (Klug 1834) en Finlande. Plus récemment, Li *et al.* (2012) l'ont obtenu de cocons d'*Arge pullata* (Zaddach 1859) dans le cadre d'une étude des parasitoïdes de cet important ravageur des bouleaux en Chine, confirmant ainsi le lien entre *C. xanthostigma* et les Argidae.



Figure 7 : *Conura xanthostigma* femelle. Arlon, 17.vii.2018 (© J.-Y. Baugnée)

***Haltichella rufipes* (Olivier 1791) (Figure 8)**

District brabançon : **Gembloux** (NA), avenue de la Faculté (DEMNA), FS2003, 10.ix.2015, 1♀ au battage du feuillage de *Hedera helix* couvrant un mur mi-ombragé (JYB) ; idem, 26.viii.2019, 1♀ circulant sur une feuille d'*Acer platanoides* au soleil (JYB). **Herstal** (LG), Les Monts, FS8516, 4.viii.2020, 1 ad. sur *Quercus robur*, lisière bosquet pionnier (JYB, det. JYB). **Heure-le-Romain** (LG), Carrières du Boyou, FS8623, 16.vii.2019, 1♂ sur feuille de *Rubus* sp., pied de falaise crayeuse (JYB, det. JYB). **Milmort** (LG), ancien charbonnage, FS8318, 14.ix.2020, 1♀, fauchage de *Salix caprea*, lisière bois-prairie (JYB, det. JYB). **Vottem** (LG), Les Fontaines, FS8316, 27.viii.2020, 1 ad. sur feuillage de *Sambucus nigra*, prairie bocagère (JYB, det. JYB).

District mosan : **Bas-Oha** (LG), Java, FR5398, 14.v.2012, 1 ad. au fauchage de *Picea abies*, lisière exposée au sud (JYB). **Boutonville** (HA), ouest du village, ER9943, 5.vi.2018, 1 ad. sur *Ulmus minor*, talus de route sur lisière sud d'un bosquet (JYB). **Chaufontaine** (LG), Bois les Dames, FS8806, 4.vii.2014, 1 ad., battage de *Tilia cordata* isolé, lande calaminaire ; idem, FS8707, 28.viii.2014, 1 ad. sur *Quercus petraea*, sentier de crête au niveau du point de vue (JYB). **Denée** (NA), anc. carrière de Maharenne, FR2774, 18.viii.2005, 1♀ sur *Acer campestre*, lisière forestière (JYB). **Embourg** (LG), ancien fort, FS8506, 19.v.2016, 1♀, battage de *Sambucus nigra* en fleur (JYB, det. JYB). **Faulx-les-Tombes** (NA), Domaine d'Haugimont,

FR4489, 27.v.2013, 1 ad. au fauchage de *Quercus petraea*, lisière sud d'un bois feuillus (JYB, det. JYB). **Flémalle-Haute** (LG), réserve naturelle Aux Roches, FS7307, 19.iv.2012, 1 ad. sur *Lamium album*, et 26.v.2012, 1 ad. sur fleur de *Cornus sanguinea*, bord de sentier (JYB, det. JYB). **Han-sur-Lesse** (NA), Champs Spaloux, FR5855, 10.ix.2006, 1♀ sur ombelle de *Seseli libanotis*, pelouse calcicole (JYB). **Harsin** (LX), Sur le Foy, FR6759, 10.vii.2016, 1♀ sur feuillage de *Corylus avellana*, lisière forestière (JYB). **Hermeton-sur-Meuse** (NA), parking de l'écluse, FR2962, 30.viii.2005, 1♀ sur *Tilia* sp. isolé (JYB). **Heusy** (LG), parking du CHR, GS0206, 31.vii.2020, 1♂ sur feuille de *Carpinus betulus* dans une haie (JYB, det. JYB). **Lessive** (NA), Le Roké, FR5354, 28.ix.2006, fauchage de *Quercus robur*, lisière de pelouse calcicole (JYB). **Liège** (LG), Coteaux de la Citadelle, FS8214, 9.v.2020, 1♂, fauchage de *Carpinus betulus*, Bois des Carmélites (JYB, det. JYB). **Liège** (LG), Domaine de la Chartreuse, FS8312, 29.v.2021, 1♀, fauchage nappe de *Clematis vitalba*, lisière de sentier semi-forestier, et 1♀ sur feuillage de *Prunus avium*, lisière de friche (JYB, det. JYB). **Namur** (NA), Rochers des Grands Malades, FR3492, 5.vi.2012, 1 ad. au fauchage de *Crataegus monogyna*, friche calcicole (JYB, det. JYB). **Revogne** (NA), réserve naturelle du Bois des Petites Tailles, FR4651, 16.vii.2007, 1 ad. au fauchage de *Carpinus betulus*, lisière calcicole (JYB, det. JYB). **Sosoye** (NA), Montagne de Sosoye, FR2773, 18.viii.2005, 1♀ sur ombelle de *Seseli libanotis*, pelouse calcicole (JYB). **Trooz** (LG), ligne SNCB vers La Brouck, FS8906, 16.vi.2014, 4 ad. au fauchage de *Populus tremula*, bosquet pionnier entre la voie ferrée et la Vesdre (JYB, det. JYB). **Villers-sur-Lesse** (NA), bord de la Lesse, FR5158, 15.ii.2007, 1♀ au soleil sur tronc de *Quercus robur*, versant boisé dominant la rivière, en contrebas de l'ancienne voie ferrée (JYB). **Villers-sur-Lesse**, Planti de Jamblinne, FR5158, 3.vi.2007, 1♂, fauchage d'*Ulex europaeus*, fourrés sur schistes en lisière forestière (JYB). **Villers-sur-Lesse**, Grande Prêle/Outre Lesse, FR5258, 29.viii.2013, 1 ad. au fauchage de *Quercus robur* dans une grosse haie en prairie (JYB, det. JYB). **Vivegnis** (LG), Thier de l'Abbaye, FS8720, 29.vi.2018, 1 ad. sur feuille de *Corylus avellana*, bois sur versant sud (JYB, leg. JYB). **Yvoir** (NA), Champalle, FR3375, 26.iv.2008, 1♀ au fauchage de *Corylus avellana*, petite clairière calcicole au pied de la falaise (JYB). **Wandre** (LG), Bois la Dame, FS8816 20.vii.2020, 1♀ sur rejets de *Populus canescens*, sous ligne haute tension (JYB, det. JYB). **Wandre** (LG), Bois Saint-Etienne, FS8817, 23.xi.2020, 1 ad. au battage d'une nappe de *Hedera helix* grimpant sur un noisetier (JYB, det. JYB).

Dans leur révision du matériel belge, De Lombaerde *et al.* (2002) mentionnent seulement deux captures anciennes et une autre plus récente de cette espèce pourtant très largement représentée en Europe. Libert *et al.* (2020) ajoutent deux occurrences en 2005 et une autre en 2018 en provenance du village de Somal (district mosan). Les données rassemblées dans ce travail incitent à penser que ce Chalcididae est en fait commun et répandu en Belgique, du moins en Wallonie. La capture de la mi-février 2007 à Villers-sur-Lesse correspond à un individu hivernant, fait déjà signalé par Bouček (1952) qui précise que les femelles passent l'hiver dans toutes sortes d'abris comme les arbres creux, la litière de feuilles mortes, les taupinières, ... Livory (2012) mentionne également pareille observation en février, dans une maison de la Manche. Du temps de Bouček (1952), les hôtes de *Haltichella rufipes* n'étaient pas connus mais selon des sources plus récentes, deux coléoptères xylophages ont été identifiés comme tels : le Tenebrionidae *Lagria hirta* (Linnaeus 1758) et l'Anobiidae *Ptilinus pectinicornis* (Linnaeus 1758), auxquels s'ajoutent probablement quelques microlépidoptères Tortricidae (e.a. Noyes, 2018 ; Livory, 2012).



Figure 8 : *Haltichella rufipes* femelle. Flémalle-Haute, 19.iv.2012 (© J.-Y. Baugnée)

Leucospidae

Leucospis dorsigera Fabricius 1775 (Figures 9-10)

District mosan : **Feschaux** (NA), Rend-Peine, FR3556, 9.viii.1999, 1♀ sur ombelle d'*Angelica sylvestris*, prairie de fauche humide (GM, det. GM). **Liège** (LG), Coteaux de la Citadelle, FS8214, 10.vi.2017, 1♀ sur chandelle de *Pyrus communis*, ancien verger de la Ferme Fabry (JYB, det. JYB). **Rochefort** (NA), rue du Thiers, FR5859, 18.vii.2020, 1♀ sur un hôtel à insectes, dans un jardin (NV, det. NV). **Villers-sur-Lesse** (NA), Ferme de Jambjoule, FR5159, 10.vi.2007, 1♀ sur tas de bûches, au pied d'un talus schisteux exposé au sud, à l'est de la ferme (JYB, det. JYB).

District ardennais : **Burnenville** (LG), GR1290, 19.vii.2018, 2♀ et 4♂ actifs sur un nichoir à insectes occupé par *Osmia cornuta*, dans un jardin (CD, det. CD). **Spa** (LG), 2.viii.2020, 1♀, 12.viii.2020, 1♀, 13.viii.2020, 1♀, 14.viii.2020, 1♂, 15.viii.2020, 1♀, 17.viii.2020, 2♂, 18.viii.2020, 1♂, chaque fois sur ombelle de *Foeniculum vulgare* dans le jardin de l'observatrice (CD).

District lorrain : **Marbehan** (LX), rue de l'Eglise, FR8211, 2.viii.2011, 1♀, sur fleurs d'*Echinops ritro*, jardin privatif (JLR, det. JLR).

Largement distribuée dans la région paléarctique (Noyes, 2018 ; Girish Kumar *et al.*, 2018), quoique plutôt méridionale en Europe (Baur & Amiet, 2000), cette belle guêpe parasite n'a été ajoutée que récemment au catalogue belge par Renneson (2005) sur base d'une capture réalisée en 2001 à Sainte-Marie-sur-Semois, dans le district lorrain. L'espèce y était attendue au vu des observations documentées pour le nord-est de la France et le Grand-Duché de Luxembourg par Pauly *et al.* (2002). Remarquons ici que la donnée de Feschaux est antérieure de deux ans par rapport à celle de Sainte-Marie mais est restée inédite à ce jour. Quelques années plus tard, Peeters & Kuper (2006) ont observé *Leucospis dorsigera* dans l'Eifel allemand, près de Harzheim, non loin de la frontière néerlandaise. Ces derniers auteurs estimaient que la présence

de l'espèce aux Pays-Bas était de plus en plus probable, mais il a fallu attendre juillet 2014 pour l'y découvrir enfin, dans un jardin à Pijnacker (van Heerden, 2014). La larve se développe dans le nid de différentes espèces de Megachilidae des genres *Anthidium*, *Osmia* et *Megachile* (voir Baur & Amiet, 2000). Cependant, en Iran, elle a été signalée comme hyperparasite sur un coléoptère Cerambycidae parasité par un Ichneumonidae du genre *Xorides* (Hesami *et al.*, 2005). Les adultes sont floricoles et peuvent être observés dans les sites de nidification des hôtes, y compris les « hôtels à abeilles solitaires » comme par exemple à Pijnacker, à Burnenville (**Figure 9**) et Rochefort (**Figure 10**). Ces dispositifs, de plus en plus installés dans nos parcs et jardins, devraient sans doute favoriser une meilleure détection de ce remarquable hyménoptère. D'ailleurs, comme attendu, les données ont tendance à augmenter significativement depuis quelques années sur les portails naturalistes et autres forums internet, en lien possible aussi avec la hausse globale des températures en Europe de l'Ouest. Dernier signalement en date dans la littérature : trois individus notés en 2018-2019 sur un hôtel à insecte à Somal (Libert *et al.*, 2020).



Figure 9 : *Leucospis dorsigera* femelle. Burnenville, 19.vii.2018 (© C. Devillers)



Figure 10 : *Leucospis dorsigera* femelle. Rochefort, 18.vii.2020 (© N. Vereecken)

DISCUSSION

Malgré les récents efforts consentis dans leur étude faunistique, les Chalcidoidea demeurent assez mal connus en Belgique. D'après Libert *et al.* (2020), la raison principale est certainement liée à la très petite taille de ces insectes qui les rend discrets et difficiles à observer. Néanmoins, cette méconnaissance s'explique aussi par les trop rares personnes qui osent s'y frotter via notamment l'observation sur le terrain ou l'élevage, alors que les outils d'identification n'ont jamais été aussi accessibles et variés. Ainsi, les forums entomologiques et les portails spécialisés (iNaturalist, Observations.be, etc.) permettent à présent aux naturalistes amateurs d'aborder, dans une certaine mesure, l'étude de ces hyménoptères passionnants, y compris par la macrophotographie.

Les familles abordées dans ce petit travail ne sont certes pas les plus fournies en espèces ni les plus inaccessibles, et on pourrait aisément estimer en avoir déjà fait le tour en raison de l'existence de synthèses récentes, mais ce serait fort présomptueux ! La preuve est que, sans recherches spécifiques et orientées, trois espèces sont ajoutées ici à la faune belge, portant le nombre de Perilampidae à 10 espèces et de Chalcididae à 9 espèces. Les observations réunies contribuent en outre à mieux appréhender le statut de plusieurs espèces telles que *Leucospis dorsigera*, notre unique représentant de la famille Leucospidae, en nette progression depuis quelques années, *Conura xanthostigma*, connu auparavant d'une seule capture datant du 19^{ème} siècle, ou encore *Perilampus nitens*, dont l'occurrence reposait également sur deux vieux spécimens de musée.

Par ailleurs, une dizaine d'autres espèces signalées des régions limitrophes sont à rechercher activement sur le territoire belge : citons entre autres *Brachymeria parvula* (Walker 1834) trouvé dans le département de l'Aisne par Vago (2006), de même que *Brachymeria walkeri* (Dalla Torre 1898), *Hockeria unicolor* Walker 1834, *Perilampus aureoviridis* Walker 1833 et *Perilampus ruschkai* Hellen 1924, tous déjà cités une fois ou l'autre des Pays-Bas (Gijswijt, 2003).

Il n'en demeure pas moins que, d'une manière générale, les représentants de ces trois familles sont peu rencontrés dans la nature et le plus souvent en faible nombre. Il reste à définir la meilleure façon de détecter ces insectes mais d'après notre modeste expérience, la recherche à vue et au filet s'avérerait plus efficace que l'utilisation de pièges automatiques. A cet égard, des efforts de collectes réguliers et étalés dans le temps, au sein de périmètres bien définis (jardin, village, réserve naturelle...), par des observateurs attentifs, pourraient se révéler productifs en données faunistiques. Rappelons à titre d'exemple les résultats intéressants obtenus par Libert *et al.* (2020) dans le cas du village de Somal, au nord de Marche-en-Famenne, avec 3 espèces de Perilampidae (*Perilampus aeneus*, *P. laevifrons* et *P. ruficornis*), 2 Chalcididae (*Brachymeria tibialis* et *Haltichella rufipes*) et 1 Leucospidae (*Leucospis dorsigera*) recensées sur une période de quinze ans à l'aide de différentes méthodes d'inventaire. Pour ce même laps de temps, nous avons contacté davantage d'espèces (14) mais sur un territoire beaucoup plus vaste et de manière nettement plus aléatoire.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier chaleureusement Stéphane Claerebout (Couvin), Gérard Minet (Feschaux), Jean-Luc Renneson (Marbehan) et Nicolas Vereecken (Rochefort) pour nous avoir autorisés à publier quelques-unes de leurs données originales dans le cadre de ce travail, ainsi que Jean-Yves Rasplus pour la confirmation de l'identification de *C. biguttata*. Nicolas Vereecken nous a en outre permis d'utiliser une de ses splendides photos de *L. dorsigera* réalisée dans son jardin. Notre reconnaissance s'adresse également à Michèle Van Assche (IRSNB) et Gilles San Martin (Namur) pour leur aide dans la recherche de références bibliographiques.

BIBLIOGRAPHIE

- Al Rouechdi K. & Panis A., 1981. Les parasites de *Chrysoperla carnea* Steph. (Neuroptera, Chrysopidae) sur Olivier en Provence. *Agronomie*, **1** (2), 139-141.
- Askew R. R. & Shaw M. R., 2001. *Brachymeria tibialis* (Walker, 1834) (Hymenoptera : Chalcididae), a parasitoid of *Zygaena* Fabricius, 1777, and other Lepidoptera. *Entomologist's Gazette*, **52**, 263-268.
- Baloch G. M. & Khan A. G., 1978. Possibilities for the biological control of Russian thistles, *Salsola* spp. (Chenopodiaceae). In : Freeman T. E. ed., *Proceedings of International Symposium on Biological Control of Weeds*, Gainesville, Florida 1976, p. 108-112.
- Bărbuceanu D. & Andriescu I., 2012. *Brachymeria tibialis* (Walker) (Hymenoptera : Chalcididae), an important parasitoid of the pupae of *Sparganothis pilleriana* (Denis & Schiffermüller) (Lepidoptera : Tortricidae) in the vineyards of Southern Romania. *Analele Științifice ale Universității « Alexandru Ioan Cuza » din Iași, s. Biologie animală*, **LVIII**, 85-92.

- Bagnée J.-Y. & Vago J.-L., 2006. Note sur la présence en Belgique de *Chalcis myrifex* (Sulzer, 1776) (Hymenoptera: Chalcididae). *Notes fauniques de Gembloux*, **59**, 219-220.
- Baur H. & Amiet F., 2000. Die Leucospidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) der Schweiz, mit einem Bestimmungsschlüssel und Daten zu den europäischen Arten. *Revue suisse de Zoologie*, **107** (2), 359-388.
- Bergold G. & Ripper W., 1937. *Perilampus tristis* Mayr als Hyperparasit des Kieferntriebwicklers (*Rhyacionia buoliana* Schiff.). *Zeitschrift für Parasitenkunde*, **9** (3), 394-417.
- Bouček Z., 1952. The first revision of the European species of the family Chalcididae (Hymenoptera). *Acta entomologica Musei nationalis Pragae* **27**, suppl. 1 (1951), 3-108.
- Bouček Z., 1977. A faunistic review of the Yugoslavian Chalcidoidea (Parasitic Hymenoptera). *Acta entomologica Jugoslavica*, **13** suppl., 1-145.
- Bouček Z., 1983. Perilampidae (Hymenoptera) of Mongolia, from Dr. Z. Kaszab's expeditions. *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, **29**, 107-121.
- Cassar T. & Mifsud D., 2020. Two new records of Chalcidoidea (Hymenoptera) from the Maltese Islands with notes on their biology. *Bulletin of the Entomological Society of Malta*, **11**, 99-102.
- Crèvecoeur A. & Maréchal P., 1933. Matériaux pour servir à l'établissement d'un nouveau catalogue des hyménoptères de Belgique. *Bulletin et Annales de la Société royale entomologique de Belgique*, **73** (11), 373-382.
- De Lombaerde J., Pauly A. & Vago J.-L., 2002. Les Chalcididae de Belgique et du Nord de la France (Hymenoptera : Chalcidoidea). *Notes fauniques de Gembloux*, **49**, 95-101.
- Delvare G., 1992. A reclassification of the Chalcidini with a checklist of the World species. In : Delvare G. & Bouček Z., On the New World Chalcididae (Hymenoptera). *Memoirs of the American Entomological Institute*, **53**, 1-466.
- Ferrière C. & Kerrich G. J., 1958. Agaonidae, Leucospidae, Chalcididae, Eucharitidae, Perilampidae, Cleonymidae and Thysanidae. *Handbook for the identification of British Insects*, **8** (2a), 1-40.
- Fusu L., 2013. Fauna Europaea: Chalcididae. In: Mitroiu M. D., Fauna Europaea: Hymenoptera Chalcidoidea. Fauna Europaea version 2017.06, <https://fauna-eu.org> (25/12/2021)
- Gijswijt T., 2003. Naamlijst van de Nederlandse bronswespen (Hymenoptera: Chalcidoidea). *Nederlandse Faunistische Mededelingen*, **18**, 17-79.
- Girish Kumar P., Schmid-Egger C., Sureshan P. M. & Sheikh A. H., 2018. First record of the species *Leucospis dorsigera* Fabricius (Hymenoptera: Leucospidae) from India. *Devagiri Journal of Science*, **4** (1), 1-7.
- Hedqvist K.-J., 2003. Katalog over svenska Chalcidoidea. *Entomologisk Tidskrift*, **124** (1-2), 73-133.
- Herting B., 1977. A catalogue of parasites and predators of terrestrial arthropods. Hymenoptera. Section A. Host or Prey/Enemy. Commonwealth Agricultural Bureaux, Institute of Biological Control, iii + 206 p.
- Hesami S., Akrami M. A. & Baur H., 2005. *Leucospis dorsigera* Fabricius (Hymenoptera, Leucospidae) as a Hyperparasitoid of Cerambycidae (Coleoptera) through Xoridae (Hymenoptera: Ichneumonidae) in Iran. *Journal of Hymenoptera Research*, **14** (1): 66-68.
- Kalina V., 1989. Checklist of Czechoslovak Insects III (Hymenoptera). Chalcidoidea. *Acta Faunistica entomologica Musei nationalis Pragae*, **19**, 97-127.
- Klejdzysz T. & Wendzonka J., 2017. *Chalcis biguttata* Spinola, 1808 (Hymenoptera: Chalcididae) nowy gatunek w faunie Polski. *Acta entomologica silesiana*, **25**, 1.

- Lambinon J. & Verloove F., 2012. *Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes)*. Sixième édition. Meise, Jardin botanique national de Belgique, CXXXIX + 1195 p.
- Lameere A., 1907. Manuel de la faune de Belgique. III - Insectes supérieurs. Lamertin, Bruxelles, 970 p.
- Leclercq J., 1941. Notes sur les Hyménoptères des environs de Liège. *Bulletin du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique*, **17** (55), 1-10.
- Leclercq J., 1947. Sur quelques Chalcidoidea capturés ou élevés en Belgique. *Lambillionea*, **47** (11-12), 89-91.
- Libert P.-N., Vago J.-L., Japoshvili G. & Yefremova Z. A., 2020. Contribution à la connaissance de l'entomofaune d'un village famennien. IV. Chalcidoidea (Hymenoptera). *Entomologie Faunistique - Faunistic Entomology*, **73**, 70-131.
- Li T., Sheng M.-L., Sun S.-P., Luo Y.-Q., 2012. Parasitoids of the sawfly, *Arge pullata*, in the Shennongjia National Nature Reserve. *Journal of Insect Science* **12**, article 97, 1-8. Available online : <http://www.insectscience.org/12.97>
- Livory A., 2012. Les Chalcididae de la Manche. Une espèce nouvelle pour la France. *L'Argiope*, **75**, 29-41.
- Livory A. & Sagot P., 2016. Chalcididae de la Manche : trois nouvelles espèces ! *L'Argiope*, **92-93**, 57-61.
- Lotfalizadeh H., Ebrahimi E. & Delvare G., 2012. A contribution to the knowledge of family Chalcididae (Hymenoptera: Chalcidoidea) in Iran. *Journal of Entomological Society of Iran*, **31** (2), 67-100.
- Marchiori C. H., Pereira L. A., Silva Filho O. M., Ribeiro L. C. S. & Borges V. R., 2002. *Brachymeria podagrica* (Fabricius) (Hymenoptera: Chalcididae) as parasitoids of *Sarcodexia lambens* (Wiedemann) (Diptera: Sarcophagidae) in Brazil. *Arquivos do Instituto Biológico, São Paulo*, **69** (4), 121-122.
- Mitroiu M., 2001. Révision des collections de Chalcidoidea Pteromalidae (Hymenoptera) de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, et la découverte de 31 espèces nouvelles pour la Belgique. *Bulletin de la Société royale belge d'Entomologie*, **137**, 91-97.
- Nikolskaya M. N., 1978. Chalcididae. In : Medvedev G. S. ed., Keys to the Insects of the European part of the USSR. Vol. 3 : Hymenoptera. Part II (Bethyloidea, Chalcidoidea, Proctotrupeoidea, Ceraphronoidea). Academy of Sciences of the USSR, Institute of Zoology, 120, 1341 p. [English translation]
- Noyes J. S., 2018. Universal Chalcidoidea Database. World Wide Web electronic publication. <http://www.nhm.ac.uk/chalcidoids> (25/12/2021)
- Pauly A., Schneider N., Feitz F. & Vago J.-L., 2002. *Leucospis dorsigera* Fabricius 1775 (Hymenoptera: Chalcidoidea Leucospidae) au Luxembourg et dans le Nord-Est de la France. *Notes fauniques de Gembloux*, **49**, 126-129.
- Peeters T. M. J. & Kuper J. T., 2006. De wesp *Leucospis dorsigera* (Hymenoptera: Chalcidoidea: Leucospidae) nadert onze grens. *Nieuwsbrief sectie Hymenoptera*, **24**, 62-64.
- Portuondo E., 2005. El género *Brachymeria* Westwood (Hymenoptera, Chalcididae) en Cuba. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, **37**, 237-241.
- Pujade J., 1994. Chalcididae (Hym. Chalcidoidea) deposit in the Museu de Zoologia of Barcelona. *Miscellanea Zoologica*, **17**, 173-177.
- Renneson J.-L., 2005. *Leucospis dorsigera* Fabricius, 1775 (Hymenoptera: Chalcidoidea, Leucospidae): espèce nouvelle en Belgique. *Notes fauniques de Gembloux*, **56**, 45-46.

- Ribes A., 2011. Some Chalcidoidea (Hymenoptera) from Lleida new to the Spanish fauna. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* (S.E.A.), **48**, 337-343.
- Schmidt S, Schmidt O & Osten T., 2015. ChalcIS-D: Information System on German Chalcidoidea. <http://www.zsm.mwn.de/hym/chal/e/index.htm> (25/12/2021)
- Schremmer F., 1960. Beitrag zur Biologie der in Stratiomyiden-larven parasitierenden Chalcididen der Gattung *Smicra* Spin. (*Chalcis* F.). *Entomologisches Nachrichtenblatt Osterreichischer und Schweizer Entomologen*, **12**, 83-89.
- Shaw M. R., Comont R., McCracken M., Hesketh H., Roy H. & Hails, R. S., 2010. The third modern British record of *Brachymeria tibialis* (Hymenoptera : Chalcididae), reared from *Zygaena filipendulae* (Lepidoptera : Zygaenidae). *British Journal of Entomology and Natural History*, **23**, 170.
- Steffan J.-R., 1952. Les espèces françaises du genre *Perilampus* Latr. (Hym. Perilampidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **57** (5), 68-74.
- Steffan J.-R., 1959. Les espèces françaises du genre *Brachymeria* (Westw.) et commentaires sur leur biologie (Hym. Chalcididae). *Cahiers des Naturalistes, n.s.*, **15**, 35-43.
- Steffan J.-R., 1962. Chalcidoïdes de l'Institut national d'Entomologie de Rome (Familles Leucospidae, Chalcididae, Perilampidae, Eucharitidae, Ormyridae, Torymidae, Elasmidae). *Fragmenta Entomologica*, **4** (3), 19-39.
- Tryapitsyn V. A., 1978. Perilampidae. In Medvedev G. S. ed., Key to the Insects of the European part of the USSR. Vol. III: Hymenoptera, Part 2 (Bethyloidea, Chalcidoidea, Proctotrupoidea, Ceraphronoidea). Academy of Sciences of the USSR, Institute of Zoology n° 120 (english translation p. 1-1341).
- Vago J.-L., 1991. La famille Chalcididae (Hymenoptera Chalcidoidea) dans la région Nord de la France. *Bulletin de la Société entomologique du Nord de la France*, **257**, 1-5.
- Vago J.-L., 2002. Revue des Perilampidae de Belgique et du Nord de la France (Hymenoptera: Chalcidoidea). *Notes fauniques de Gembloux*, **49**, 85-94.
- Vago J.-L., 2006. Observation de *Brachymeria tibialis* (Walker, 1834), *B. parvula* (Walker, 1834) et *B. minuta* (Linné, 1767) (Hymenoptera: Chalcidoidea: Chalcididae) dans le département de l'Aisne. *Bulletin de la Société entomologique du Nord de la France*, **318**, 16-17.
- Vago J.-L., 2006. Révision des collections de Chalcidoidea Pteromalidae (Hymenoptera) de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique et de la Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux, et la découverte de 145 espèces nouvelles pour la Belgique. *Bulletin de la Société royale belge d'Entomologie*, **142**, 73-99.
- Van Heerden A., 2014. De reuzenertswesp *Leucospis dorsigera* nieuw voor Nederland (Hymenoptera: Chalcidoidea). *Nederlandse Faunistische Mededelingen*, **43**, 1-4.
- Wendzonka J. & Trzciński P., 2020. Nowe stwierdzenie *Conura xanthostigma* (Dalman, 1820) (Hymenoptera: Chalcididae) w Polsce. *Wiadomości Entomologiczne*, **39** (2), 8-9.
- Wiśniowski B. & Żyła W., 2019. *Conura xanthostigma* (Dalman, 1820) new to the Polish fauna with new records of some chalcid wasps previously recorded in Poland (Hymenoptera: Chalcidoidea, Chalcididae). *Acta Entomologica Silesiana*, **4**, 1-10.

(56 réf.)