

Pentatomoidea, Coreoidea et Pyrrhocoroidea de la collection entomologique estudiantine de la Haute-École Provinciale-Condorcet d'Ath (Prov. de Hainaut, Belgique) (Hemiptera: Heteroptera)

Stéphane CLAEREBOUT¹ & Jean-Baptiste DUTRIFOY²

¹ chemin de Macon 11, B-6460 Chimay, Belgique (e-mail: stephaneclaerebout@yahoo.fr)

² rue Alphonse Helsen 17, B-6211 Mellet, Belgique (e-mail: jbdutrifoy@skynet.be)

Abstract

An inventory of the Heteroptera Pentatomoidea, Coreoidea and Pyrrhocoroidea present in the entomological collection of the Haute-Ecole Provinciale-Condorcet d'Ath (Province of Hainaut, Belgium) was carried out. This collection is essentially made up of the harvests of first-year bachelor's students in agronomy. The period considered is spread over 38 years, from 1980 to 2018, without interruption. Of the 3493 specimens identified, 62 species were listed belonging to 9 families. The specimens were mostly caught in Belgium, totaling 658 different localities. New national data on the distribution of unusual species are now available: *Cydnus aterrimus*, *Dicranocephalus agilis*, *Dyroderes umbraculatus*, *Elasmucha fieberi*, *Eurydema ornata*, *Holcostethus sphacelatus*, *Pinthaeus sanguinipes*, *Sciocoris homalonotus* and *Tritomegas rotundipennis*.

Keywords: Heteroptera, Collection, Haute-École Provinciale-Condorcet, Belgium, Faunistic

Samenvatting

Een inventaris van de Heteroptera Pentatomoidea, Coreoidea en Pyrrhocoroidea aanwezig in de entomologische collectie van de Haute-Ecole Provinciale-Condorcet d'Ath (Provincie Henegouwen, België) werd uitgevoerd. Deze collectie bestaat voornamelijk uit de oogsten van eerstejaars bachelorstudenten agronomie. De beoordelingsperiode is gespreid over 38 jaar, van 1980 tot 2018, zonder onderbreking. Van de 3493 geïdentificeerde exemplaren werden 62 soorten geregistreerd die behoren tot 9 families. De exemplaren werden meestal gevangen in België, in totaal 658 verschillende plaatsen. Nieuwe nationale gegevens over de verspreiding van ongewone soorten zijn nu beschikbaar: *Cydnus aterrimus*, *Dicranocephalus agilis*, *Dyroderes umbraculatus*, *Elasmucha fieberi*, *Eurydema ornata*, *Holcostethus sphacelatus*, *Pinthaeus sanguinipes*, *Sciocoris homalonotus* et *Tritomegas rotundipennis*.

Résumé

Un état des lieux des Hétéroptères Pentatomoidea, Coreoidea et Pyrrhocoroidea présents au sein de la collection entomologique de la Haute-École Provinciale-Condorcet d'Ath (Province de Hainaut, Belgique) a été réalisé. Cette collection est essentiellement constituée par les récoltes des étudiants de première année de bachelier en agronomie. La période considérée s'étale sur 38 ans, de 1980-2018, sans discontinuité. Parmi les 3493 spécimens identifiés, 62 espèces ont été répertoriées appartenant à 9 familles. Les spécimens ont été majoritairement capturés en Belgique, totalisant 658 localités différentes. Des données inédites et/ou récentes sont détaillées pour neuf espèces peu banales réputées rares dans le pays: *Cydnus aterrimus*, *Dicranocephalus agilis*, *Dyroderes umbraculatus*, *Elasmucha fieberi*, *Eurydema ornata*, *Holcostethus sphacelatus*, *Pinthaeus sanguinipes*, *Sciocoris homalonotus* et *Tritomegas rotundipennis*. Une carte de répartition des captures est dressée pour chaque espèce belge.

Introduction

L'ordre des Hémiptères est l'un des groupes d'insectes les plus diversifiés et compte plus de 100000 espèces décrites (GARROUSTE, 2015). Les Hétéroptères forment un groupe monophylétique au sein des Hémiptères (BOURGOIN & CAMPBELL, 2002). Dans le monde 75 familles et environ 38000 espèces d'Hétéroptères ont été décrites (SCHUH & SLATER, 1995), dont environ 7100 Pentatomoidea, 2700 Coreoidea et 400 Pyrrhocoroidea (AUKEMA & RIEGER, 2001 et 2006).

En Belgique, les Hétéroptères sont représentés par 37 familles et près de 670 espèces, dont 113 appartiennent aux super-familles des Pentatomoidea, Coreoidea et Pyrrhocoroidea (BAUGNÉE *et al.* 2003; BAUGNÉE, 2004; AUKEMA *et al.*, 2005; BRACKE *et al.*, 2005; AUKEMA *et al.*, 2007; AUKEMA & LIBEER, 2007; CLAEREBOUT, 2009; VISKENS *et al.*, 2012; CLAEREBOUT *et al.*, 2018a et b; LOCK, 2018a et b; BAUGNÉE *et al.*, 2019; CLAEREBOUT & BRONNE, 2019; CLAEREBOUT *et al.*, 2019).

L'un des objectifs de cet inventaire est de compléter nos connaissances sur la répartition belge des espèces d'Hétéroptères Pentatomoidea, Coreoidea et Pyrrhocoroidea, en termes d'effectif relatif et de richesse spécifique, sur base des spécimens présents dans la collection entomologique de la Haute-École Provinciale-Condorcet d'Ath (Province de Hainaut, Belgique) et collectés sur la période s'étendant de 1980 à 2018.

Les informations sur la répartition d'une espèce obtenues sans protocole de collecte de données normalisé ni plan d'échantillonnage explicite ne sont pas nécessairement exhaustives et ne fournissent éventuellement qu'une image partielle de la répartition réelle de l'organisme cible. Néanmoins, d'autres objectifs peuvent être atteints. Ces données sont extrêmement utiles pour la détection précoce des espèces envahissantes ou des ravageurs et pour suivre leur dispersion lors des premières étapes d'introduction (MAISTRELLO *et al.*, 2016). Les déplacements d'aire de répartition de certaines espèces sensibles aux changements climatiques sont également mis en évidence grâce à ces données.

Matériel et méthodes

La collection sèche d'insectes de la Haute-École Provinciale Condorcet a été initiée par Christian Devahif, titulaire du cours de zoologie et entomologie, dans la période de 1980 à 2004, pour disposer d'une diversité d'individus naturalisés facilement observables. Mal conservée pendant plusieurs années, particulièrement durant la période 1999-2004, et ravagée à 90 % par les attaques de larves d'antrènes, la collection a été modernisée en 2005 sous la supervision du second auteur, pour être actuellement complètement assainie. Les spécimens de collection sont stockés dans des boîtes suffisamment hermétiques aux arthropodes ravageurs de ce type de collection, au moins à partir de 2005. Fin 2017, tous ordres confondus, cette collection contenait un peu plus de 50 000 spécimens (DUTRIFOY, 2017). Outre l'objectif pédagogique de la collection, la philosophie actuelle est une valorisation scientifique des données biologiques

Les spécimens de collection sont légués à la Haute-École par les étudiants de première année de bachelier en agronomie lors de la réalisation d'une boîte entomologique, travail personnel à réaliser dans le cadre des travaux pratiques de zoologie. Pour la plupart, ils sont inexpérimentés dans le domaine de la collecte d'insectes. Les consignes de récolte sont simples et non dirigées. Ils doivent présenter une boîte entomologique contenant 40 spécimens reprenant 10 ordres différents. Les ordres suivants doivent être obligatoirement représentés: Coléoptères, Hyménoptères, Diptères, Hémiptères et Lépidoptères. Pour chacun d'eux, il est demandé de respecter une diversité de familles à savoir 10 pour les Coléoptères, 8 pour les Hyménoptères et 4 pour les Diptères, Hémiptères et Lépidoptères. Aucun protocole ne leur est imposé quant à la méthode d'échantillonnage (méthode de piégeage, milieux visités ou période de récolte). La consigne générale insiste sur l'interdiction de capturer et mettre à mort les espèces protégées, les femelles fondatrices de colonie (bourdons et guêpes sociales), de capturer dans les zones ayant un statut légal de protection et d'utiliser des pièges non sélectifs. Ils sont formés à l'étiquetage et au montage des insectes lors de travaux pratiques. A chaque fin d'année académique, le second auteur démonte les boîtes estudiantines pour classer et regrouper les spécimens en fonction de leurs familles entomologiques respectives.

Fin 2018, la collection d'Hétéroptères Pentatomoidea, Coreoidea et Pyrrhocoroidea contenait 3493 spécimens naturalisés par environ 1470 légataires. Ces spécimens proviennent presque exclusivement

de Belgique totalisant 98,60% des données. Ceux provenant de pays étrangers constituent donc une large minorité, ayant pour origine la France (43 données, 1,23%), le Grand-Duché de Luxembourg (3 données, 0,09%), l'Espagne (1 donnée, 0,03%), la Grèce (1 donnée, 0,03%) et la Roumanie (1 donnée, 0,03%).

Chaque spécimen a été identifié par le premier auteur jusqu'à l'espèce à l'aide de clés dédiées aux Pentatomoidea, Coreoidea et Pyrrhocoroidea: CHARLOT & CLAEREBOUT (2016), LUPOLI & DUSOULIER (2015), MOULET (1995), RIBES & PAGOLA-CARTE (2013) et PÉRICART (2010).

À notre connaissance, jamais aucun entomologiste ne s'était déjà penché sur l'identification des punaises de ce matériel entomologique, appartenant à ces trois super-familles, à l'exception de Frédéric Chérot et Stéphane Claerebout dans le cadre de l'étude, respectivement, de l'expansion belge du Coreidae *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910 (CHÉROT *et al.*, 2013) et de la répartition du genre *Tritomegas* (Cydnidae) en Belgique (CLAEREBOUT *et al.*, 2018a).

L'élaboration des cartes de répartition des différentes espèces se base sur les mêmes principes mis en œuvre lors du projet d'Inventaire Européen des Invertébrés (E.I.S., European Invertebrate Survey), en 1969. Ce dernier visait notamment à établir et à interpréter des cartes de répartition par groupe taxonomique en utilisant une trame de 10 x 10 km ou de 5 x 5 km au niveau national (HEATH, 1977). La cartographie de chaque espèce adopte donc la méthode dite des réseaux, c'est-à-dire un découpage géométrique de l'espace géographique et un repérage des espèces par présence/absence à l'intérieur de mailles ou unités géométriques. La grille retenue correspond au système de référence de carroyage militaire ou Military Grid Reference System (MGRS), dérivé de la projection Transverse universelle de Mercator (UTM). Nous avons opté pour une trame de 5 x 5 km. Tous les spécimens d'origine belge, pour la période 1980-2018, ont été pris en compte dans la réalisation des cartes atlas.

Les cartes représentant la répartition géographique des différentes espèces en Belgique ont été réalisées grâce à l'utilisation du logiciel QGIS version 3.4.1, Système d'Information Géographique Libre et Open Source. Les localités de récolte utilisées pour l'illustration de cette répartition étaient indiquées par les étudiants sur une étiquette accompagnant chaque individu. Les cartes finales ont été réalisées avec l'aide de Quentin Hubert du Centre Marie-Victorin géré par les Cercles des Naturalistes de Belgique.

Résultats

La collection entomologique de la HEPC-Ath comporte 62 espèces d'Hétéroptères Pentatomoidea, Coreoidea et Pyrrhocoroidea, récoltées entre 1980 et 2018. Leur présentation suit la systématique utilisée dans les catalogues de la région paléarctique les plus récents (AUKEMA & RIEGER, 2006; AUKEMA, RIEGER & RABITSCH, 2013).

La liste commentée des espèces capturées en Belgique traite des rubriques suivantes: le matériel examiné, les indices de fréquence belges basés sur notre propre expérience et en fonction des notes faunistiques générales bibliographiques, ainsi que la biologie générale. Quand cela a été nécessaire, elle a été enrichie pour certains taxons d'éléments biogéographiques généraux.

La liste du matériel étudié est présentée par ordre alphabétique de leur lieu de découverte et par ordre croissant de précision géographique (pays, province et commune). Lorsque le nombre de données, pour une même espèce, est sensiblement supérieur à quinze, la présentation sous la forme d'une carte de répartition a été privilégiée afin d'en rendre plus aisée la lecture. Le lecteur désireux de connaître le détail des captures se référera au fichier déposé à la HEPC-Ath. Sont également mentionnés le stade, le sexe et la date, suivis du nom du légataire quand il est renseigné ou déchiffrable.

Pour chaque espèce renseignée de Belgique, une carte de répartition du matériel examiné est présentée au moyen de carrés 5 x 5 km du maillage UTM. En arrière-plan de la carte, figurent les limites administratives des provinces.

Le paragraphe consacré à la biologie s'intéresse essentiellement aux régimes alimentaires, aux plantes hôtes, aux mœurs et à l'habitat occupé par l'espèce. Toutes ces indications se basent sur notre propre expérience et sur la littérature souvent étrangère disponible à son sujet.

Pentatomorpha Leston, Pendergrast & Southwood, 1954

Coreoidea Leach, 1815

Alydidae Amyot & Audinet-Serville, 1843

Micrelytrinae Stål, 1868

***Alydus calcaratus* (Linnaeus, 1758)**

MATÉRIEL

BELGIQUE. Brabant wallon. Nivelles, 12.VII.2006, ad., femelle, Sipura leg. (Fig. 1).

RÉPARTITION

Espèce peu commune et répandue à travers tout le pays.

BIOLOGIE

Espèce oligophage, se nourrit de nombreuses espèces de la famille des Fabaceae. Elle est myrmécomorphe aux stades juvéniles I, II et parfois III et myrmécophile, passant l'hiver dans des fourmilières jusqu'au mois de juin (MOULET, 1995).

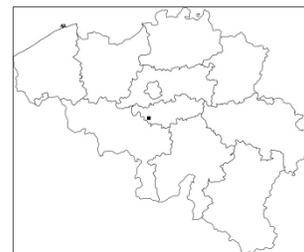


Fig. 1. Répartition des captures estudiantines d'*Alydus calcaratus*.

***Camptopus lateralis* (Germar, 1817)**

MATÉRIEL

BELGIQUE. Hainaut. Soignies, 3.VII.2014, ad., mâle, Jacques M. leg.

RÉPARTITION

Espèce signalée de Belgique par un seul spécimen très ancien (+/- 1860) de provenance incertaine (BOSMANS, 1977). BAUGNÉE *et al.* (2000) ont évoqué l'existence d'un exemplaire étiqueté comme provenant de Mellier (Prov. de Luxembourg) en 1998, par un étudiant de la Faculté de Gembloux, mais cette information a été considérée comme fort douteuse. Néanmoins, la capture fin 2018 d'un exemplaire à Hermalle-sous-Argenteau (Province de Liège) vient confirmer définitivement l'existence de cet Alydidae sur le territoire belge (BAUGNÉE *et al.*, 2019).

Espèce sud-paléarctique, dont la limite septentrionale a été placée de façon schématique au niveau d'Orléans (Loiret, France), à 47° de latitude nord (MOULET, 1995). Depuis 2010, des données plus précises indiquent une progression assez générale de l'espèce en direction du nord, atteignant même les Hauts-de-France et l'Oise (BAUGNÉE *et al.*, 2019).

BIOLOGIE

Espèce oligophage, se nourrit d'un nombre restreint d'espèces de la famille des Fabaceae (MOULET, 1995).

Compte tenu de sa répartition et de sa biologie et malgré la confirmation récente de l'existence de cet Alydidae sur le territoire belge, nous considérons la mention de cette espèce comme sujette à caution et de ce fait difficilement exploitable. De plus, selon le légataire, un éventuel achat de l'insecte lors de la constitution de sa boîte de collection ne peut pas être écarté.

Coreidae Leach, 1815

Coreinae Leach, 1815

***Centrocoris spiniger* (Fabricius, 1781)**

MATÉRIEL

BELGIQUE. Hainaut. Onnezies, 22.III.2003, ad., femelle, leg. inconnu.

RÉPARTITION

Espèce signalée de Belgique à partir d'un seul spécimen, capturé à Tilly (Brabant wallon) en 1997, par un étudiant de Gembloux Agro-Bio Tech (ULg); cette mention a été écartée en attendant des captures irréfutables (BAUGNÉE *et al.*, 2000). Espèce holoméditerranéenne, bien représentée dans les régions méridionales, mais qui reste exceptionnelle ailleurs (MOULET, 1995).

BIOLOGIE

Espèce oligophage, se nourrit principalement aux dépens d'Asteraceae tels que les chardons (*Carduus* spp.) et les cirses (*Cirsium* spp.) (MOULET, 1995).

Au vu de sa répartition et de sa biologie, sa (re-)découverte en Belgique est très douteuse. Sans de plus amples informations concernant cette capture, nous considérons la mention de cette espèce comme invalide et écartons cette dernière de la liste belge des Coreidae.

Coreus marginatus (Linnaeus, 1758)

MATÉRIEL

Pour la Belgique, 473 spécimens ont été identifiés: 13 de la Région Bruxelles-Capitale, 14 de la Région Flamande (3 Provinces) et 446 de la Région Wallonne (5 Provinces), totalisant 118 communes différentes (Fig. 2).

Pour la France, les 4 spécimens proviennent de 4 départements et 4 communes différentes, dans le nord et l'ouest de la France continentale.

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays. Elle compte parmi les espèces les plus fréquentes de Belgique.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit de nombreuses espèces de plantes herbacées, appartenant principalement aux familles des Polygonaceae, Rosaceae et Asteraceae (MOULET, 1995).

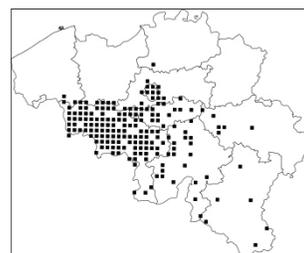


Fig. 2. Répartition des captures estudiantines de *Coreus marginatus*.

Enoplops scapha (Fabricius, 1794)

MATÉRIEL

BELGIQUE. Brabant flamand. Bever, 15.IV.2006, ad., femelle, Deneyer S. leg. **Hainaut.** Ath, 21.IX.2011, ad., mâle, Salmon P. leg., 16.V.2018, ad., femelle, Villeneuve G. leg.; Châtelet, 1.X.2017, ad., femelle, Ponchaux C. leg.; Dour, 14.III.2005, ad., mâle, Renon C. leg.; Jurbise, 15.X.2012, ad., mâle, Decamps É. leg.; Mons, 4.IV.2011, ad., femelle, Delfar leg.; Thieusies, 28.IV.2012, ad., femelle, Cocu A. leg. (Fig. 3). **FRANCE. Eure-et-Loir.** Brunelles, 4.V.2006, ad., femelle, Dromelet F. leg.

RÉPARTITION

Espèce peu commune et répandue à travers tout le pays.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit essentiellement aux dépens des Asteraceae et Borriginaceae (MOULET, 1995).

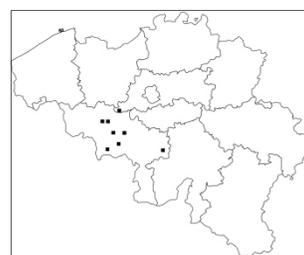


Fig. 3. Répartition des captures estudiantines de *Enoplops scapha*.

Gonocerus acuteangulatus (Goeze, 1778)

MATÉRIEL

Pour la Belgique, 69 spécimens ont été identifiés: 4 de la Région Bruxelles-Capitale, 1 de la Région Flamande et 64 de la Région Wallonne (3 Provinces), totalisant 39 communes différentes (Fig. 4).

RÉPARTITION

Espèce commune et répandue à travers tout le pays. Depuis les années 2011, elle compte parmi les dix espèces les plus fréquentes de Belgique (Fig. 65). Son arrivée récente en Belgique et son expansion vers le nord notée par BAUGNÉE *et al.* (2000) pourraient s'expliquer par son adaptation nouvelle à se nourrir de végétaux exotiques (MOULET, 2013).

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit de divers végétaux, surtout ligneux, appartenant à plusieurs familles: Taxaceae, Rhamnaceae, Cupressaceae, Rosaceae, etc. (MOULET, 1995).

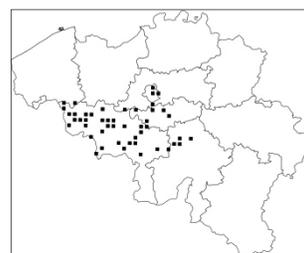


Fig. 4. Répartition des captures estudiantines de *Gonocerus acuteangulatus*.

***Gonocerus insidiator* (Fabricius, 1787)**

MATÉRIEL

BELGIQUE. Brabant wallon. *Waterloo*, 27.IX.2014, ad., femelle, Grailet A. leg. Le spécimen a été capturé sur les vitrines d'une fleuriste (la marraine du légataire) à l'occasion d'un arrivage d'arbousiers importés à partir du sud de la France.

RÉPARTITION

Espèce non signalée de Belgique. Espèce holoméditerranéenne, bien représentée dans les régions méridionales, mais qui reste exceptionnelle ailleurs (MOULET, 1995).

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit principalement aux dépens de Cistaceae, Fagaceae, Anacardiaceae ainsi que de l'arbousier (*Arbutus unedo*, L. 1753, Ericaceae) (MOULET, 1995).

Compte tenu des informations fournies sur cette capture, de sa répartition et de sa biologie, nous considérons la mention de cette espèce comme une introduction involontaire sans lendemain et écartons cette dernière de la liste belge des Coreidae.

***Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910**

MATÉRIEL

Pour la Belgique, 155 spécimens ont été identifiés: 6 de la Région Bruxelles-Capitale, 4 de la Région Flamande (3 Provinces) et 145 de la Région Wallonne (4 Provinces), totalisant 68 communes différentes (Fig. 5).

Pour la France, les 5 spécimens proviennent de 4 départements et 5 communes différentes, dans le nord et le sud de la France continentale.

RÉPARTITION

Espèce commune et répandue à travers tout le pays. Mentionnée de notre pays pour la première fois en octobre 2007 à Oostende (Prov. de Flandre occidentale) (AUKEMA & LIBEER, 2007), dont l'expansion est rapide, spécialement au nord du pays (CHÉROT *et al.*, 2013). Elle apparaît dans les collections estudiantines d'Ath dès 2009 (Fig. 64) pour devenir en quelques années, l'une des espèces les mieux représentées (Fig. 62). Espèce essentiellement originaire de l'Amérique du Nord, limitée au nord par les basses températures, à l'est par les Montagnes Rocheuses; et atteignant au sud, le centre et le centre-est du Mexique (CHÉROT *et al.*, 2013).

BIOLOGIE

Espèce oligophage, se nourrit de nombreuses espèces de conifères (MOULET, 1995).

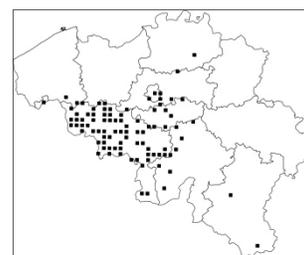


Fig. 5. Répartition des captures estudiantines de *Leptoglossus occidentalis*.

***Syromastus rhombeus* (Linnaeus, 1767)**

MATÉRIEL

BELGIQUE. Hainaut. *Brugelette*, 18.IV.2018, ad., femelle, Jacobs B. leg.; *Tournai*, 8.IV.2013, ad., mâle, Pottiez M. leg. (Fig. 6). **GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG. Esch-sur-Alzette.** *Dudelange*, 15.IV.1984, ad., femelle, leg. inconnu.

RÉPARTITION

Espèce commune et répandue à travers tout le pays.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit de nombreuses espèces de plantes herbacées, particulièrement celles appartenant à la famille des Caryophyllaceae (MOULET, 1995).

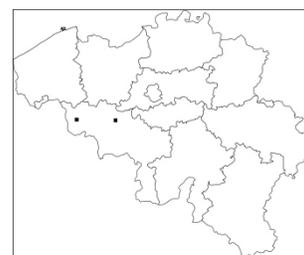


Fig. 6. Répartition des captures estudiantines de *Syromastus rhombeus*.

Rhopalidae Amyot & Audinet-Serville, 1843
Rhopalinae Amyot & Audinet-Serville, 1843

***Corizus h. hyoscyami* (Linnaeus, 1758)**

MATÉRIEL

Pour la Belgique, 22 spécimens ont été identifiés: 1 de la Région Bruxelles-Capitale, 2 de la Région Flamande (2 Provinces) et 19 de la Région Wallonne (3 Provinces), totalisant 19 communes différentes (Fig. 7).

RÉPARTITION

Espèce peu commune et répandue à travers tout le pays.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit de nombreuses plantes herbacées, et tout particulièrement les Fabaceae et les Asteraceae (MOULET, 1995). D'après nos observations, les fruits du colchique d'automne (*Colchicum autumnale* L., 1753, Liliaceae) sont souvent ponctionnés. Se maintient dans des habitats très ensoleillés et plutôt secs.

Rhopalus (Rhopalus) subrufus (Gmelin, 1790)

MATÉRIEL

BELGIQUE. Brabant wallon. Ottignies-Louvain-la-Neuve, 21.IV.2018, ad., mâle, Martens J. leg. **Hainaut.** Ath, 15.III.1998, ad., femelle, Charlier leg., 9.V.2016, ad., femelle, Van Overtfelt D. leg.; Bassilly, 13.III.2011, ad., femelle, Mesureur B. leg.; Blaton, 23.IV.2012, ad., femelle, Ferro G. leg.; Braine-le-Comte, 1.V.2015, ad., mâle, Jadot N. leg.; Dour, 27.IV.2011, ad., femelle, Renon T. leg.; Mévergnies-lez-Lens, 7.V.2008, ad., mâle, Poriau L. leg.; Stambruges, 13.V.2010, ad., mâle, Rasseneur J. leg.; Thuillies, 15.IV.2011, ad., mâle, Emillics H. leg.; Tournai, 17.X.2009, ad., femelle, Domben A. leg., 7.IV.2018, ad., femelle, Drossart P. leg. **Namur.** Wépion, 1.V.2008, ad., femelle, Gillet J. leg. (Fig. 8). **FRANCE. Nord.** Cousolre, 22.IV.2011, ad., femelle, Bailly E. leg.

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays. Elle compte parmi les espèces les plus fréquentes de Belgique.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit de nombreuses espèces de plantes herbacées appartenant à des familles botaniques très diverses, bien que privilégiant les Lamiaceae (MOULET, 1995).

Stictopleurus abutilon (Rossi, 1790)

MATÉRIEL

BELGIQUE. Hainaut. Ghlin, ad., mâle, 3.IV.2018, De Lena A.-S. leg. (Fig. 9).

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit de nombreuses plantes herbacées, avec une préférence pour les Asteraceae dont les achillées (*Achillea* spp.), les armoises (*Artemisia* spp.), les séneçons (*Senecio* spp.) et beaucoup d'autres (MOULET, 1995).

Stictopleurus punctatonervosus (Goeze, 1778)

MATÉRIEL

BELGIQUE. Hainaut. Ath, 15.IV.2012, ad., femelle, Holvoet M. leg.; Baudour, 15.IX.2014, ad., femelle, Dumortier T. leg.; Cambron-Saint-Vincent, 7.V.2012, ad., femelle, Gilquin J. leg.; Mons, 24.IV.2010, ad., femelle, leg. inconnu; Tournai, 20.X.2006, ad., mâle, Wallers V. leg. **Namur.** Gembloux, 7.X.2005, 2 adultes, femelles, Demeure A. leg.; Namur, 15.IV.2007, ad., femelle, Freemant A. leg. (Fig. 10).

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit de nombreuses plantes herbacées, avec une préférence pour les Asteraceae, surtout les achillées (*Achillea* spp.) et les séneçons (*Senecio* spp.) (MOULET, 1995).

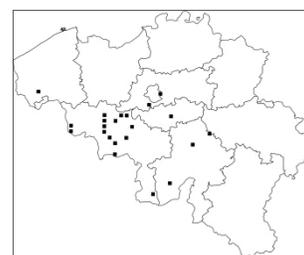


Fig. 7. Répartition des captures estudiantines de *Corizus h. hyoscyami*.

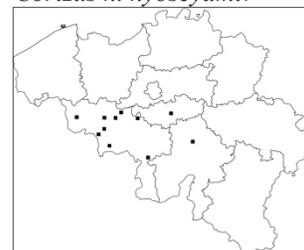


Fig. 8. Répartition des captures estudiantines de *Rhopalus subrufus*.

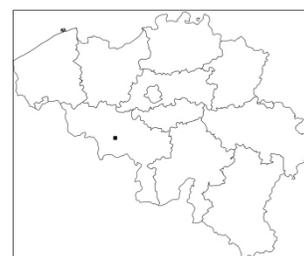


Fig. 9. Répartition des captures estudiantines de *Stictopleurus abutilon*.

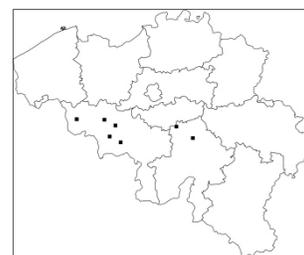


Fig. 10. Répartition des captures estudiantines de *Stictopleurus punctatonervosus*.

Stenocephalidae Dallas, 1852

Dicranocephalus agilis (Scopoli, 1763)

MATÉRIEL

BELGIQUE. Hainaut. Honnelles, 30.IV.2004, ad., femelle, Brassart R. leg. (Fig. 11).

RÉPARTITION

Espèce peu commune et principalement localisée à la côte et à l'extrême sud du pays.

BIOLOGIE

Espèce oligophage, se nourrit de nombreuses espèces de la famille des Euphorbiaceae (MOULET, 1995).

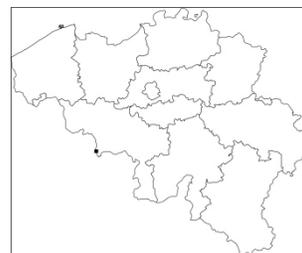


Fig. 11. Répartition des captures estudiantines de *Dicranocephalus agilis*.

Pentatomoidea Leach, 1815

Acanthosomatidae Signoret, 1864

Acanthosomatinae Signoret, 1864

Acanthosoma haemorrhoidale (Linnaeus, 1758)

MATÉRIEL

Pour la Belgique, 56 spécimens ont été identifiés: 5 de la Région Bruxelles-Capitale, 5 de la Région Flamande (2 Provinces) et 46 de la Région Wallonne (5 Provinces), totalisant 46 communes différentes (Fig. 12).

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit de nombreuses espèces de plantes arbustives et arborées, généralement des arbres feuillus, avec une nette préférence pour les fruits des Rosaceae (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

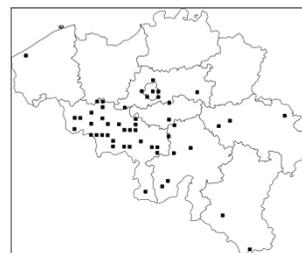


Fig. 12. Répartition des captures estudiantines de *Acanthosoma haemorrhoidale*.

Cyphostethus tristriatus (Fabricius, 1787)

MATÉRIEL

Pour la Belgique, 63 spécimens ont été identifiés: 3 de la Région Bruxelles-Capitale, 1 de la Région Flamande et 59 de la Région Wallonne (4 Provinces), totalisant 35 communes différentes (Fig. 13).

RÉPARTITION

Espèce commune et répandue à travers tout le pays, surtout à partir des années 1984.

BIOLOGIE

Espèce oligophage, se nourrit de galbules et de graines de nombreuses espèces de Cupressaceae, tant indigènes qu'introduites (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

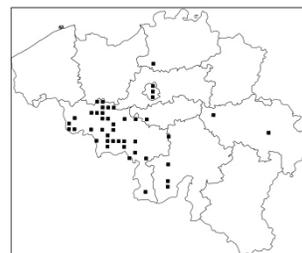


Fig. 13. Répartition des captures estudiantines de *Cyphostethus tristriatus*.

Elasmotherus interstinctus (Linnaeus, 1758)

MATÉRIEL

Pour la Belgique, 53 spécimens ont été identifiés: 2 de la Région Bruxelles-Capitale et 51 de la Région Wallonne (5 Provinces), totalisant 30 communes différentes (Fig. 14).

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit principalement aux dépens des bouleaux (*Betula* spp., Betulaceae), des aulnes (*Alnus* spp., Betulaceae) et des chèvrefeuilles (*Lonicera* spp., Caprifoliaceae) (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

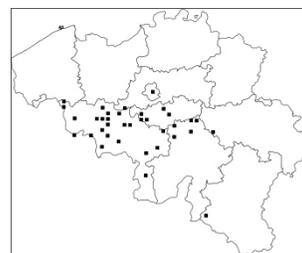


Fig. 14. Répartition des captures estudiantines de *Elasmotherus interstinctus*.

***Elasmucha fieberi* (Jakovlev, 1865)**

MATÉRIEL

BELGIQUE. Hainaut. Ath, 15.IV.1983, ad., femelle, leg. inconnu (Fig. 15).

RÉPARTITION

Espèce rare et répandue à travers tout le pays.

BIOLOGIE

Espèce certainement polyphage, se nourrit en hauteur dans la strate arborée, notamment des bouleaux (*Betula* spp., Betulaceae). Semble préférer les habitats plus froids et plus humides qu'*Elasmucha grisea* (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

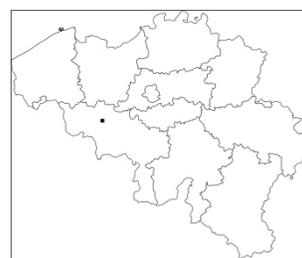


Fig. 15. Répartition des captures estudiantines de *Elasmucha fieberi*.

***Elasmucha grisea* (Linnaeus, 1758)**

MATÉRIEL

Pour la Belgique, 22 spécimens ont été identifiés: 1 de la Région Bruxelles-Capitale, 1 de la Région Flamande et 20 de la Région Wallonne (3 Provinces), totalisant 16 communes différentes (Fig. 16).

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays. Elle compte parmi les espèces plus fréquentes de Belgique.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit principalement aux dépens des Betulaceae: bouleaux (*Betula* spp.), aulnes (*Alnus* spp.) et noisetier (*Corylus avellana* L., 1753) (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

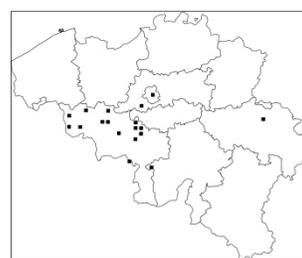


Fig. 16. Répartition des captures estudiantines de *Elasmucha grisea*.

Cydnidae Billberg, 1820

Cydninae Billberg, 1820

***Cydnus aterrimus* (Forster, 1771)**

MATÉRIEL

BELGIQUE. Hainaut. Ath, 15.IV.2009, ad., mâle, Lippert C. leg. (Fig. 17).

RÉPARTITION

Espèce rare, connue uniquement de cinq provinces et dont la majorité des observations se réalisent au sud du pays, en Lorraine belge, ainsi qu'à la côte.

BIOLOGIE

Espèce oligophage, se nourrit de plusieurs espèces d'euphorbes (*Euphorbia* spp., Euphorbiaceae). Se tient presque exclusivement au pied de ses plantes hôtes dont elle ponctionne les racines. Fréquente les biotopes ouverts et ensoleillés, souvent à proximité ou au pied de l'euphorbe petit cyprès (*Euphorbia cyparissias* L., 1753). Se rencontre parfois à la surface du sol par temps très chaud (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

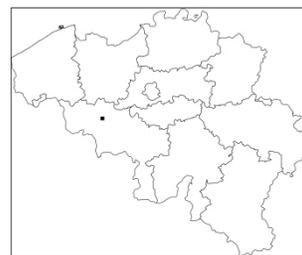


Fig. 17. Répartition des captures estudiantines de *Cydnus aterrimus*.

***Geotomus petiti* Wagner, 1954**

MATÉRIEL

FRANCE. Vaucluse. Roaix, 13.IV.2005, ad., mâle, Adelin Collette leg.

Shirinae Amyot & Serville, 1843

***Legnotus limbosus* (Geoffroy, 1785)**

MATÉRIEL

BELGIQUE. Brabant wallon. Ottignies-Louvain-la-Neuve, 20.IV.2018, ad., mâle, Martens J. leg.; Rebecq, 22.IV.2018, ad., femelle, Ledecq M. leg. **Hainaut.** Ath, 13.V.2016, ad., mâle, Tsobeng Milly-G. leg., 1.V.2018, ad., femelle, Kowalski M. leg.; Brugelette, 18.IV.2018, ad., mâle, Jacobs M. leg.; Havré, 15.V.2014, ad.,

femelle, Mougondo leg.; *Péruwelz*, 1.V.2014, ad., mâle, Dewaele F. leg.; *Tournai*, 10.V.2016, ad., femelle, Caby Guillaume leg. **NAMUR.** *Olloy-sur-Viroin*, 15.IV.1985, ad., femelle, leg. inconnu (Fig. 18).

RÉPARTITION

Espèce assez commune bien que répandue à travers tout le pays. La plus commune des deux espèces du genre.

BIOLOGIE

Espèce oligophage, se nourrit principalement de gaillets (*Galium* spp., Rubiaceae) poussant sur les sols secs friables bien exposés au soleil. Creuse fréquemment le sol meuble, à la base de la plante hôte (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

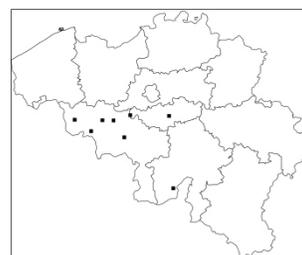


Fig. 18. Répartition des captures estudiantines de *Legnotus limbosus*.

***Sehirus luctuosus* Mulsant & Rey, 1866**

MATÉRIEL

BELGIQUE. Bruxelles-Capitale. *Uccle*, 6.V.2017, ad., mâle, Nyckees Danae leg. **Brabant wallon.** *Nivelles*, 29.IV.2006, ad., femelle, Ponchau leg. **Hainaut.** *Ath*, 4.V.2008, ad., mâle, Moffaerts A. leg., 29.IV.2010, ad., femelle, Crèveœur A. leg., 6.IV.2012, ad., mâle, Poncin Jonathan leg.; 17.IV.2014, ad., mâle, Carnus leg.; *Blandain*, 15.IV.2007, ad., femelle, leg. inconnu; *Casteau*, 15.IV.1997, ad., mâle, Debury leg.; *Charleroi*, 2.V.2016, ad., mâle, Valsesia Samuel Armand leg.; *Frasnes-lez-Buissenal*, 15.IV.2010, ad., mâle, Lejeune M. leg.; *Ploegsteert*, 5.X.2014, ad., femelle, Heyte Florian leg.; *Ressaix*, 28.VII.2013, ad., mâle, Sebille Aurélien leg. **Luxembourg.** *Villance*, 14.IV.2012, ad., mâle, Guiot O. leg. (Fig. 19).

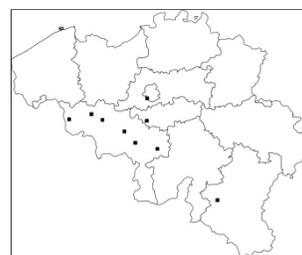


Fig. 19. Répartition des captures estudiantines de *Sehirus luctuosus*.

RÉPARTITION

Espèce assez commune et répandue à travers tout le pays.

BIOLOGIE

Espèce oligophage, se nourrit de plusieurs espèces de myosotis (*Myosotis* spp., Boraginaceae). Se tient presque exclusivement au pied de ses plantes hôtes et, plus rarement, sur les fruits. Ses effectifs sont plus abondants dans les biotopes chauds, bien éclairés, ouverts et se développant sur sols calcaires. Passe facilement inaperçue certainement à cause de ses mœurs discrètes.

***Tritomegas bicolor* (Linnaeus, 1758)**

MATÉRIEL

Pour la Belgique, 190 spécimens ont été identifiés: 3 de la Région Bruxelles-Capitale, 6 de la Région Flamande (3 Provinces) et 181 de la Région Wallonne (5 Provinces), totalisant 68 communes différentes (Fig. 20).

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays. La plus commune des trois espèces du genre (CLAEREBOUT *et al.*, 2018a). Fait partie du top 10 des spécimens présents dans la collection.

BIOLOGIE

Espèce oligophage, se nourrit de différentes espèces de lamiers (*Lamium* spp., Lamiaceae) tels le lamier jaune (*Lamium galeobdolon* subsp. *galeobdolon*) ainsi que l'une de ses sous-espèces, le lamier argenté (*Lamium galeobdolon* subsp. *argentatum*). Le lamier blanc (*Lamium album* L., 1753) est également renseigné. Se tient tant au pied que sur les fruits de ses plantes hôtes. Préfère les terrains ombragés et frais, mais n'hésite pas à prendre des bains de soleil sur les feuilles de plantes environnantes (CLAEREBOUT *et al.*, 2018a).

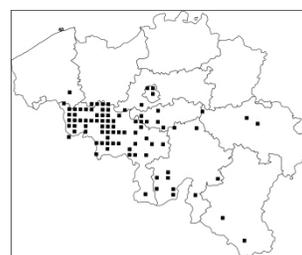


Fig. 20. Répartition des captures estudiantines de *Tritomegas bicolor*.

***Tritomegas rotundipennis* (Dohrn, 1862)**

MATÉRIEL

BELGIQUE. Hainaut. *Ath*, V.1995, ad., femelle, leg. inconnu, 7.IV.2011, ad., mâle, Gillet Genin C. leg. (Fig. 21).

RÉPARTITION

Espèce très rare, découverte récemment comme faisant partie de notre faune. Semble cantonnée dans le sud-est du pays (CLAEREBOUT *et al.*, 2018a).

BIOLOGIE

Espèce oligophage, se nourrit de différentes espèces de lamiers (*Lamium* spp., Lamiaceae) tels le lamier jaune (*Lamium galeobdolon* subsp. *galeobdolon*) ainsi que l'une de ses sous-espèces, le lamier argenté (*Lamium galeobdolon* subsp. *argentatum*). Le lamier blanc (*Lamium album* L., 1753) est également renseigné. Se tient dans les parties ombragées et humides de jardins privés, de lisières forestières ou de pelouses calcicoles (CLAEREBOUT *et al.*, 2018a).

Tritomegas sexmaculatus (Rambur, 1839)

MATÉRIEL

BELGIQUE. Hainaut. Ath, 4.V.1995, ad., femelle, Runy P. leg.; 10.V.2018, 3 ad., 1 femelle, 2 mâles, Engome Nerelle, Ntyam Ariel, Siewe Mireille leg.; Buvrines, 20.IV.1985, ad., femelle, leg. inconnu; Mons, X.1984, ad., femelle, leg. inconnu (Fig. 22).

RÉPARTITION

Espèce rare, d'arrivée récente dans notre pays, surtout connue dans le centre et l'ouest du pays (CLAEREBOUT *et al.*, 2018a). Découverte et identifiée officiellement pour la première fois en Belgique, le 12 août 2007, à la Montagne Saint-Pierre (Visé, Prov. de Liège) (AUKEMA *et al.*, 2007). Cependant, avant 2000, une population de cette espèce, identifiée alors comme appartenant à l'espèce voisine *T. bicolor*, était signalée au Moeraske à Bruxelles (COPPEE & HANSENS, 2006; DOORNAERT, 2007). Les deux spécimens découverts ici et datant des années 1980 constituent les plus anciennes données connues jusqu'à présent.

BIOLOGIE

Espèce oligophage, se nourrit quasi exclusivement aux dépens de la ballote fétide (*Ballota nigra* subsp. *meridionalis*, Lamiaceae). En France, elle se rencontre sur de nombreuses autres Lamiacées (LUPOLI & DUSOULIER, 2015). Considérée comme une espèce sténotherme, elle est incapable de supporter de grandes amplitudes thermiques. Elle est plus thermophile que *T. bicolor* et *T. rotundipennis* et évite apparemment les milieux les plus humides (CLAEREBOUT *et al.*, 2018a).

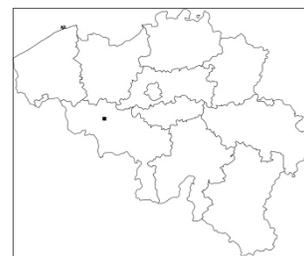


Fig. 21. Répartition des captures estudiantines de *Tritomegas rotundipennis*.

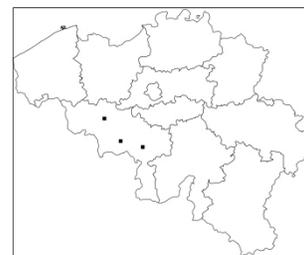


Fig. 22. Répartition des captures estudiantines de *Tritomegas sexmaculatus*.

Pentatomidae Leach, 1815 Asopinae Amyot & Serville, 1843

Arma custos (Fabricius, 1794)

MATÉRIEL

BELGIQUE. Bruxelles-Capitale. Ixelles, 21.III.2015, ad., mâle, André S. leg. Brabant wallon. Ottignies-Louvain-la-Neuve, 15.IX.1991, ad., femelle, leg. inconnu; Rebecq, 19.X.2008, ad., femelle, Leloup A. leg. Hainaut. Ath, 24.III.2010, ad., femelle, Wynekans leg., 22.IV.2010, ad., femelle, Mahieu P. leg., 15.III.2013, ad., mâle, Holvoet M. leg., 15.IX.2014, ad., mâle, Noblesse G. leg.; Ellezelles, 11.IV.2015, ad., femelle, Denis leg.; Erbisæul, 2.IV.2017, ad., mâle, Flamecourt M. leg.; Flobecq, 15.IV.2007, ad., mâle, Gelin leg.; Hacquegnies, 1.V.2014, ad., femelle, Vanhessche V. leg.; Henripont, 30.X.2010, ad., mâle, Taverniers P. leg.; Jurbise, 3.X.2014, ad., femelle, Vanberghem A. leg.; Rebaix, 3.X.2014, ad., femelle, Bruneau A. leg.; Sirault, 18.X.2009, ad., femelle, Marinx A. leg.; Wodecq, 12.X.2011, ad., mâle, Crombez A. leg. (Fig. 23).

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays, mais plus fréquente en Basse et Moyenne Belgique.

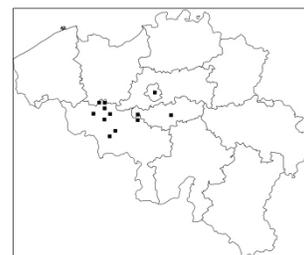


Fig. 23. Répartition des captures estudiantines de *Arma custos*.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit d'insectes à défense faible, à déplacement lent et à cuticule molle (larves de lépidoptères, coléoptères, tenthrèdes, etc.), chassés dans les strates arbustive et arborée, principalement constituées de bouleaux (*Betula* spp., Betulaceae) et d'aulnes (*Alnus* spp., Betulaceae) (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

Picromerus bidens (Linnaeus, 1758)

MATÉRIEL

BELGIQUE. **Bruxelles-Capitale.** *Bruxelles-ville*, 15.VIII.1984, ad., femelle, leg. inconnu. **Brabant flamand.** *Kraainem*, 15.XI.2005, ad., femelle, Brochier P. leg. **Brabant wallon.** *Limal*, 15.VIII.1994, ad., mâle, Mazy G. leg. **Hainaut.** *Ath*, 15.V.1986, ad., femelle, leg. inconnu, 6.V.1987, ad., femelle, leg. inconnu, 15.IV.2012, ad., femelle, Holvoet M. leg.; *Hensies*, 9.X.2010, ad., femelle, Delmay N. leg.; *Lens*, 15.X.1983, ad., femelle, leg. inconnu; *Stambruges*, 15.V.1987, ad., mâle, leg. inconnu; *Thieusies*, 28.IV.2012, ad., femelle, Cocu A. leg. **Luxembourg.** *Rossart*, 15.X.1984, ad., femelle, leg. inconnu. **Namur.** *Bièvre*, 15.VIII.1986, ad., mâle, leg. inconnu (Fig. 24). **FRANCE.** **Nord.** *Hon-Hergies*, 10.VIII.2014, ad., femelle, Bekaert O. leg.

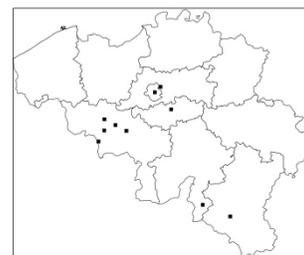


Fig. 24. Répartition des captures estudiantines de *Picromerus bidens*.

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit d'insectes à défense faible, à déplacement lent et à cuticule molle (larves de lépidoptères, coléoptères, tenthrèdes, etc.) chassés dans les strates herbacée, arbustive et arborée (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

Pinthaeus sanguinipes (Fabricius, 1781)

MATÉRIEL

BELGIQUE. **Brabant wallon.** *Grez-Doiceau*, IV.année non précisée, ad., femelle, Gaëtan B. leg. **Hainaut.** *Irchonwelz*, 12.IV.2016, ad., femelle, Compaore E. leg. Spécimen mort surnageant dans la piscine du domicile familial (Fig. 25).

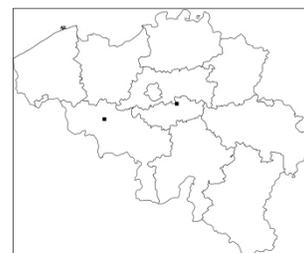


Fig. 25. Répartition des captures estudiantines de *Pinthaeus sanguinipes*.

RÉPARTITION

Espèce très rare et répandue à travers tout le pays.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit d'insectes chassés dans les strates arbustive et arborée des milieux humides (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

Troilus luridus (Fabricius, 1775)

MATÉRIEL

BELGIQUE. **Hainaut.** *Leers-et-Fosteau*, 16.IV.2009, ad., femelle, Brédat P. leg. **Namur.** *Grand-Leez*, 15.V.1987, ad., mâle, leg. inconnu (Fig. 26).

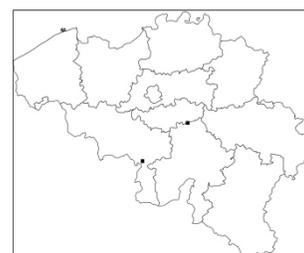


Fig. 26. Répartition des captures estudiantines de *Troilus luridus*.

RÉPARTITION

Espèce peu commune et répandue à travers tout le pays. Plus rare et plus localisée que la majorité des autres espèces de sa sous-famille, les Asopinae.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit d'insectes chassés dans les strates arbustive et arborée.

Zicrona caerulea (Linnaeus, 1758)

MATÉRIEL

BELGIQUE. **Bruxelles-Capitale.** *Bruxelles-ville*, 20.IV.2007, ad., femelle, leg. inconnu. **Brabant flamand.** *Linkebeek*, 15.X.1985, ad., femelle, leg. inconnu. **Brabant wallon.** *Court-Saint-Étienne*, 22.IV.2011, ad., mâle, Dockx G. leg. **Hainaut.** *Ath*, V.1997, ad., femelle, Opsomer G. leg., 21.III.2007, ad., femelle, Quittelier N. leg.; 24.IV.2009, ad., femelle, Fredouelle C. leg., 16.IV.2012, ad., femelle, Lippinois R. leg.; *Blaregnies*,

ad., femelle, leg. inconnu; *Blicquy*, 27.III.2017, ad., femelle, Deronne A. leg.; *Huissignies*, 26.III.2017, ad., mâle, Dauby F. leg.; *Leuze-en-Hainaut*, 31.VII.2000, ad., femelle, leg. inconnu; *Manage*, 14.III.2009, ad., femelle, Janssens J. leg.; *Rebaix*, 25.IV.2011, ad., femelle, Cromphaut leg.; *Seneffe*, 15.V.1993, ad., mâle, Piette R. leg. (Fig. 27). **FRANCE. Tarn. Albi**, 23.VI.1995, ad., mâle, Lefebvre N. leg.

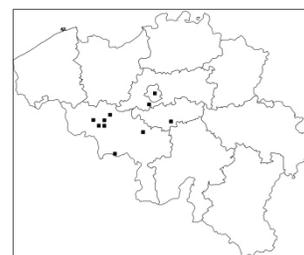


Fig. 27. Répartition des captures estudiantines de *Zicrona caerulea*.

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays.

BIOLOGIE

Espèce oligophage, se nourrit de coléoptères phytophages de la famille des Chrysomelidae, chassés au sol et dans la strate herbacée (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

Pentatominae Leach, 1815

Acrosternum millierei (Mulsant & Rey, 1866)

MATÉRIEL

BELGIQUE. Hainaut. *Chimay*, VI.1985, ad., mâle, leg. inconnu; *Popuelles*, 10.III.1984, ad., femelle, leg. inconnu.

RÉPARTITION

Espèce non signalée de Belgique. Espèce arabo-méditerranéenne, répandue dans le bassin méditerranéen, le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord. En France, ne dépasse pas 44,5° de latitude nord, c'est-à-dire l'extrême sud du département de l'Ardèche, où elle y est peu commune (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit des fruits des arbres, arbustes et lianes à baies (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

Compte tenu de sa répartition et de sa biologie, sa découverte en Belgique est très douteuse. Sans de plus amples informations concernant ces deux captures, nous considérons les mentions de cette espèce comme invalides et écartons cette dernière provisoirement de la liste belge des Pentatomidae.

Aelia acuminata (Linnaeus, 1758)

MATÉRIEL

BELGIQUE. Brabant wallon. *Lasne*, 5.V.2018, ad., mâle, Andrienne M. leg. **Hainaut.** *Ath*, 3.V.1997, ad., mâle, Opsomer G. leg.; 15.V.1997, ad., femelle, Mohamed leg.; 1.V.2016, ad., mâle, Der Kinderen E. leg.; 1.V.2017, ad., femelle, Njiejep A. leg.; 4.V.2017, ad., femelle, Duchateau M. leg.; 10.V.2018, ad., femelle, Engome N. et Nembot A. leg.; *Lens*, 19.V.2011, ad., femelle, Scrève A. leg.; *Seneffe*, 28.IV.2017, ad., femelle, Demartin A. leg. (Fig. 28).

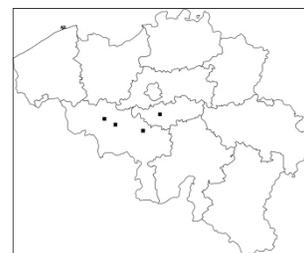


Fig. 28. Répartition des captures estudiantines de *Aelia acuminata*.

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays. Elle compte parmi les espèces les plus fréquentes de Belgique.

BIOLOGIE

Espèce oligophage, se nourrit des graines de nombreuses espèces de graminées (Poaceae). Présente en densité plus forte dans les habitats secs où les graminées sont dominantes (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

Antheminia absinthii (Wagner, 1952)

MATÉRIEL

BELGIQUE. Hainaut. *Blaregnies*, 17.IV.1994, ad., mâle, leg. inconnu.

RÉPARTITION

Espèce non signalée de Belgique. Espèce méditerranéo-atlantique, dont la limite septentrionale connue se situe au niveau de Chinon (Indre-et-Loire, France), à 47° de latitude nord (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

BIOLOGIE

Espèce monophage, se nourrit aux dépens des armoises (*Artemisia* spp., Asteraceae). Commune dans les habitats littoraux, notamment dans les secteurs salés; beaucoup plus rare dans l'intérieur des terres (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

Compte tenu de sa répartition et de sa biologie, sa découverte en Belgique est très douteuse. Sans de plus amples informations concernant cette capture, nous considérons la mention de cette espèce comme invalide et écartons cette dernière de la liste belge des Pentatomidae.

Carpocoris fuscispinus (Boheman, 1851)

MATÉRIEL

BELGIQUE. Brabant flamand. *Kampenhout*, 11.V.2015, ad., mâle, Hildenbrand J. leg. **Liège.** *Clavier*, 21.IV.1984, ad., femelle, leg. inconnu (Fig. 29).

RÉPARTITION

Espèce rare, confinée essentiellement au sud du pays. Plus rare et plus localisée que *C. purpureipennis*.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit de nombreuses espèces d'une grande quantité de familles botaniques. Plus thermophile que *C. purpureipennis*, préfère les milieux secs et bien ensoleillés, riches en fleurs et en graminées (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

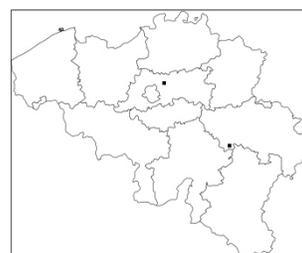


Fig. 29. Répartition des captures estudiantines de *Carpocoris fuscispinus*.

Carpocoris pudicus (Poda, 1761)

MATÉRIEL

FRANCE. Drôme. *Nyons*, 1.V.1986, ad., femelle, leg. inconnu.

Carpocoris purpureipennis (De Geer, 1773)

MATÉRIEL

BELGIQUE. Hainaut. *Ath*, 3.V.2011, ad., mâle, Caufriz Alexis leg.; *Silly*, 10.V.2006, ad., mâle, David leg. **Namur.** *Halloy*, 15.V.1991, ad., mâle, leg. inconnu (Fig. 30).

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays, mais plus fréquente au sud du pays.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit de nombreuses espèces d'une grande quantité de familles botaniques, notamment de cirses (*Cirsium* spp., Asteraceae), de crucifères (Brassicaceae) et d'ombellifères (Apiaceae) (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

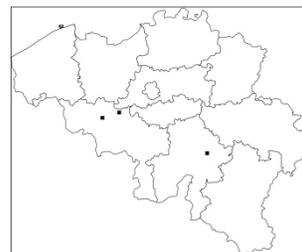


Fig. 30. Répartition des captures estudiantines de *Carpocoris purpureipennis*.

Codophila varia (Fabricius, 1787)

MATÉRIEL

BELGIQUE. Hainaut. *Ollignies*, 12.IX.1987, ad., femelle, Debruyne L. leg.

RÉPARTITION

Espèce signalée de Belgique à partir d'un seul spécimen. La première mention documentée concerne un mâle (et non une femelle), collecté à Howardries (Brunehaut, Prov. de Hainaut), le 1 mai 1994, par un étudiant (VISKENS *et al.*, 2012). Lors de la révision des collections entomologiques d'autres universités belges, deux autres spécimens ont été découverts en Wallonie (CLAEREBOUT, données non publiées).

Espèce dont l'aire de répartition naturelle s'étend sur l'ensemble de l'Europe moyenne et méridionale ainsi que la région pontique. En France, elle est très commune sur la côte méditerranéenne. Plusieurs observations françaises très éloignées de l'aire normale pour l'espèce restent surprenantes (erratisme, étiquetage défaillant...) (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit aux dépens de plusieurs dizaines de genres botaniques appartenant à plus de cinq familles: Asteraceae, Lamiaceae, Scrophulariaceae, Apiaceae, Fabaceae... (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

Les observations de *Codophila varia* si éloignées de la zone méditerranéenne restent étranges et demeurent hypothétiques sans de nouvelles captures prouvant indubitablement son indigénat.

***Dolycoris baccarum* (Linnaeus, 1758)**

MATÉRIEL

Pour la Belgique, 86 spécimens ont été identifiés: 3 de la Région Bruxelles-Capitale, 3 de la Région Flamande et 80 de la Région Wallonne (5 Provinces), totalisant 52 communes différentes (Fig. 31).

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays. Elle compte parmi les espèces les plus fréquentes de Belgique.

BIOLOGIE

Espèce largement polyphage, se nourrit de nombreuses espèces de plantes herbacées et ligneuses. Présente dans de nombreux milieux, qu'ils soient chauds, frais, humides ou secs, notamment les parcs et jardins, les lisières forestières et les haies.

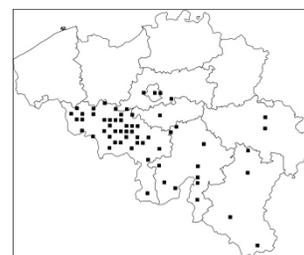


Fig. 31. Répartition des captures estudiantines de *Dolycoris baccarum*.

***Dyroderes umbraculatus* (Fabricius, 1775)**

MATÉRIEL

BELGIQUE. **Brabant flamand.** Grimbergen, 7.IV.2011, ad., femelle, Schuurmans Y. leg. **Hainaut.** Ath, 8.V.2016, ad., femelle, Kamga J. et Mallet Y. leg.; Flobecq, 10.V.2017, ad., femelle, Lefebvre Th. leg. (Fig. 32).

RÉPARTITION

Espèce peu commune et localisée, qui se rencontre plus fréquemment au nord du pays. Mentionnée de notre pays pour la première fois en mai 2004, dans un jardin sauvage bordant le site semi-naturel du Parc Walckiers, à Schaerbeek (Région Bruxelles-Capitale) où elle s'y est établie avec succès (BRACKE *et al.*, 2005). Depuis, elle étend son aire de répartition tout autour de Bruxelles, ainsi qu'aux environs de Courtrai à l'ouest (LIBEER, 2007), de Gand au nord et des grandes villes du centre du pays.

Espèce dont l'aire de répartition naturelle s'étend sur l'ensemble de l'Europe moyenne et méridionale ainsi que la région pontique. Dans la moitié méridionale de l'Europe, elle y est très commune et se raréfie considérablement vers le nord où la limite septentrionale de son aire de répartition est 50° de latitude nord (DERJANSCHI & PÉRICART, 2005) mais qui, plus récemment, serait de 55° (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

BIOLOGIE

Monophage, se nourrit presque exclusivement de gaillet gratteron (*Galium aparine* L., 1753, Rubiaceae). Se rencontre dans des milieux assez secs comme les voies ferrées, les haies et les lisières forestières bien exposées (DERJANSCHI & PÉRICART, 2005).

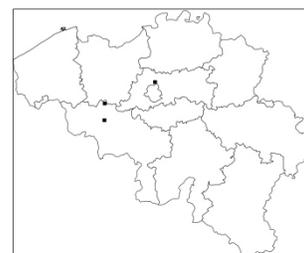


Fig. 32. Répartition des captures estudiantines de *Dyroderes umbraculatus*.

***Eurydema (Eurydema) oleracea* (Linnaeus, 1758)**

MATÉRIEL

Pour la Belgique, 48 spécimens ont été identifiés, provenant tous de la Région Wallonne (5 Provinces), totalisant 33 communes différentes (Fig. 33).

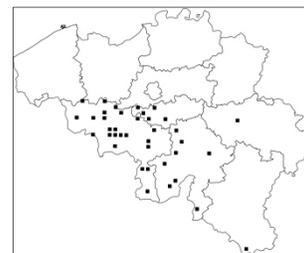


Fig. 33. Répartition des captures estudiantines de *Eurydema oleracea*.

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays. Elle compte parmi les espèces les plus fréquentes de Belgique.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit de nombreuses espèces de crucifères (Brassicaceae). Présente dans de nombreux habitats tant humides que secs.

Eurydema (Eurydema) ornata (Linnaeus, 1758)

MATÉRIEL

BELGIQUE. Namur. Loyers, 12.V.2005, ad., mâle, Diricq A. leg. (Fig. 34).

RÉPARTITION

Espèce très rare et essentiellement confinée à l'extrême sud du pays.

BIOLOGIE

Polyphage, se nourrit de nombreuses espèces de crucifères (Brassicaceae) et sur d'autres plantes parmi les Asteraceae, Fabaceae et Poaceae (LUPOLI & DUSOULIER, 2015). Présente dans des habitats très ensoleillés, chauds et secs.

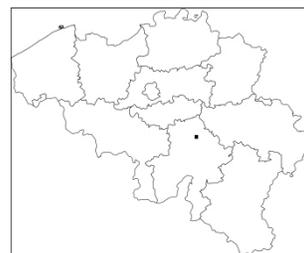


Fig. 34. Répartition des captures étudiantines de *Eurydema ornata*.

Eurydema (Rubrodorsalium) dominulus (Scopoli, 1763)

MATÉRIEL

Pour la Belgique, 22 spécimens ont été identifiés, provenant tous de la Région Wallonne (4 Provinces), totalisant 11 communes différentes (Fig. 35).

RÉPARTITION

Espèce peu commune et répandue à travers tout le pays.

BIOLOGIE

Polyphage, se nourrit de nombreuses espèces de crucifères (Brassicaceae). Présente dans de nombreux habitats surtout humides.

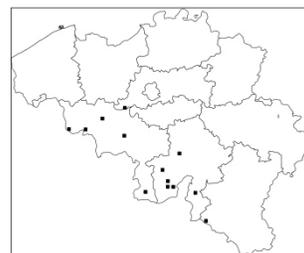


Fig. 35. Répartition des captures étudiantines de *Eurydema dominulus*.

Eurydema (Rubrodorsalium) ventralis Kolenati, 1846

MATÉRIEL

BELGIQUE. Brabant wallon. Oisquercq, IV.2007, ad., mâle, leg. inconnu. **Flandre-Orientale.** Ronse, 2.V.2013, ad., mâle, Gheerolfs J. leg. **Hainaut.** Chapelle-à-Oie, 15.IV.2007, ad., femelle, Schueremans V. leg.; Chapelle-à-Wattines, IV.2007, ad., femelle, Schueremans V. leg.; Lessines, 4.V.2008, ad., femelle, leg. inconnu. **Namur.** Gembloux, 12.V.2008, ad., femelle, Verissimo F. leg. (Fig. 36).

RÉPARTITION

Espèce signalée de Belgique à partir d'un seul spécimen. La première mention documentée concerne un mâle, collecté à Oignies-en-Thiérache (Viroinval, Prov. de Namur), le 25 mai 1989, par un étudiant (CHÉROT, 1990). Espèce dont l'aire de répartition naturelle s'étend sur l'ensemble de l'Europe moyenne et méridionale ainsi que la région pontique. Elle est absente de l'Europe sous influence atlantique (Grande Bretagne, Danemark...), de Scandinavie, etc. et ne dépasse pas 57° de latitude nord. En France, elle est répandue dans les deux-tiers méridionaux, ne dépassant pas 49,0° de latitude nord, où elle y est très commune et se raréfiant considérablement vers le nord (DERJANSCHI & PÉRICART, 2005; LUPOLI & DUSOULIER, 2015; MOUQUET & CHÉREAU, 2016). Les observations françaises les plus proches de nos frontières concernent des individus découverts dans les environs de Metz (Département de la Moselle) (LUPOLI & DUSOULIER, 2015). Aux Pays-Bas, une mention de l'espèce remontant à la fin du XIX^e siècle la signale des environs de la ville de Breda, dans la Province du Brabant-Septentrional (AUKEMA, 1989).

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit de nombreuses espèces de Brassicaceae, notamment maraîchères et décoratives. A déjà été signalée comme un redoutable ravageur des choux (*Brassica* spp.), de la

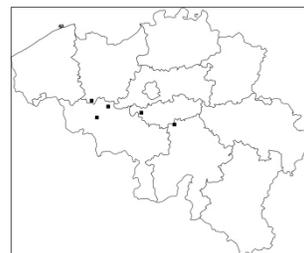


Fig. 36. Répartition des captures étudiantines de *Eurydema ventralis*.

moutarde des champs (*Sinapis arvensis* L., 1753), du navet potager (*Brassica rapa* subsp. *rapa* L., 1753) et du colza (*Brassica napus* subsp. *napus* L., 1753).

Le matériel présenté ici montre un nombre relativement élevé d'individus pour une espèce rarement rencontrée par les entomologistes plus chevronnés et un assez grand éloignement des localités renseignées les unes par rapport aux autres, ce qui tendrait à faire croire aux prémices d'une installation durable de l'espèce sous nos latitudes. Néanmoins, les tentatives de contacts avec les légataires, lorsqu'ils étaient connus, sont toutes restées vaines. Sans autres explications quant aux circonstances de ces captures, nous ne pouvons certifier l'authenticité de toutes ces données, mais elles ne peuvent pas non plus être totalement écartées. Il serait souhaitable que des recherches ciblées soient mises en œuvre à l'avenir pour confirmer la présence étendue d'*E. ventralis* en Belgique, notamment dans les cultures de Brassicaceae.

Eysarcoris aeneus (Scopoli, 1763)

MATÉRIEL

BELGIQUE. Bruxelles-Capitale. Molenbeek-Saint-Jean, 1.V.2013, ad., femelle, Couvreur B. leg. **Hainaut.** Ath, 11.IV.2016, ad., femelle, Marignol A. leg.; Charleroi, 15.IX.1985, ad., femelle, leg. inconnu (Fig. 37).

RÉPARTITION

Espèce peu commune et répandue à travers tout le pays.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit de nombreuses plantes herbacées, notamment d'épiaires (*Stachys* spp., Lamiaceae) et du millepertuis élégant (*Hypericum pulchrum* L., 1753, Hypericaceae) (LUPOLI & DUSOULIER, 2015). Présente dans de nombreux habitats, surtout frais et humides (marais et pelouses acidiphiles).

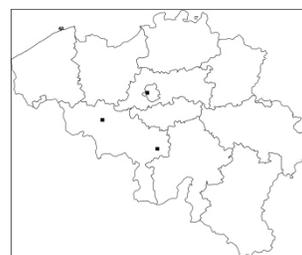


Fig. 37. Répartition des captures estudiantines de *Eysarcoris aeneus*.

Eysarcoris venustissimus (Schrank, 1776)

MATÉRIEL

Pour la Belgique, 47 spécimens ont été identifiés: 1 de la Région Flamande et 46 de la Région Wallonne (4 Provinces), totalisant 25 communes différentes (Fig. 38).

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays.

BIOLOGIE

Espèce oligophage, se nourrit principalement de Lamiaceae et tout spécialement d'épiaires (*Stachys* spp.) et de lamier blanc (*Lamium album* L., 1753). Préfère les milieux frais et humides (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

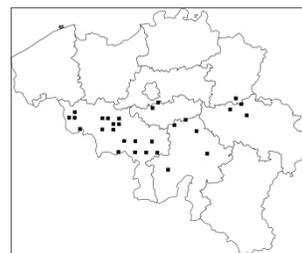


Fig. 38. Répartition des captures estudiantines de *Eysarcoris venustissimus*.

Holcogaster fibulata (Germar, 1831)

MATÉRIEL

FRANCE. Gard. Saint-Ambroix, 1.XI.2011, ad., mâle, Beno M. leg.

Holcostethus sphacelatus (Fabricius, 1794)

MATÉRIEL

BELGIQUE. Hainaut. Tournai, 15.VII.2003, ad., femelle, Merchez leg. (Fig. 39).

RÉPARTITION

Espèce très rare et essentiellement localisée au sud du pays.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit essentiellement aux dépens des molènes (*Verbascum* spp., Scrophulariaceae), des résédas (*Reseda* spp., Resedaceae) et des centranthes (*Centranthus* spp., Valerianaceae) (LUPOLI & DUSOULIER, 2015). Présente dans des habitats chauds, secs et bien ensoleillés.

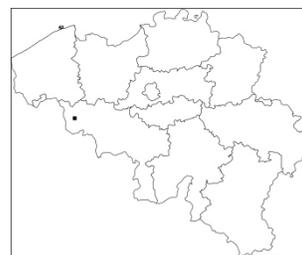


Fig. 39. Répartition des captures estudiantines de *Holcostethus sphacelatus*.

Neottiglossa pusilla (Gmelin, 1790)

MATÉRIEL

BELGIQUE. Bruxelles-Capitale. *Bruxelles-ville*, 15.V.1990, ad., femelle, leg. inconnu (Fig. 40).

RÉPARTITION

Espèce peu commune et présente à travers tout le pays, mais de manière localisée.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit au niveau du collet et des parties inférieures des tiges de nombreuses espèces de plantes herbacées, en particulier d'ombellifères (Apiaceae) et de composées (Asteraceae). Se rencontre dans des milieux herbeux variés, secs et bien exposés, tant sur sol calcaire qu'acide (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

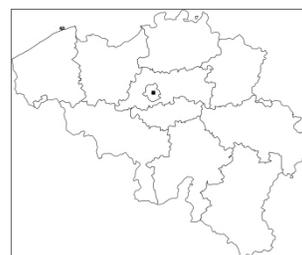


Fig. 40. Répartition des captures étudiantines de *Neottiglossa pusilla*.

Nezara viridula (Linnaeus, 1758)

MATÉRIEL

BELGIQUE. Hainaut. *Ath*, 29.IV.2018, ad., femelle, Toussaint F. leg.; *Braine-le-Comte*, 17.III.2018, ad., mâle, Nardellotto N. leg.; *Flobecq*, 9.X.1983, ad., femelle, leg. inconnu; *Frameries*, ad., mâle, 18.IV.2009, Dubrunfaut Marie leg.; *Ville-Pommerœul*, 20.IV.2014, ad., femelle, leg. inconnu. **Liège.** *Fléron*, V.1982, ad., mâle, leg. inconnu. **Limbourg.** *Fourons*, III.1984, ad., femelle, leg. inconnu (Fig. 41).

RÉPARTITION

Espèce peu commune, présente essentiellement au nord du pays, de manière localisée. Mentionnée de notre pays pour la première fois en mars 1950, à Auderghem (Région Bruxelles-Capitale), mais dont la validité avait été remise en cause (SCHMITZ, 1986). Plus tard, GALLANT (1996) et DETHIER & GALLANT (1999), sur base de matériel étudiantin, montrent les prémisses d'une installation de cette espèce en Belgique, mais celle-ci est alors toujours considérée comme hypothétique. Au moins à partir de 2009, son installation est avérée et sa progression nette, surtout au nord du pays (Bruxelles, Gand, Anvers, Courtrai, etc.) (DETHIER & STECKX, 2010). Espèce originaire d'Afrique, probablement d'Éthiopie, et qui a conquis actuellement toutes les régions biogéographiques, à l'exception de l'Antarctique (FERRARI *et al.*, 2010).

BIOLOGIE

Constitue un des ravageurs principaux des cultures alimentaires et textiles de par le monde. L'espèce est aussi capable d'exploiter une grande variété de plantes non cultivées, contribuant à sa large répartition (ESQUIVEL *et al.*, 2018).

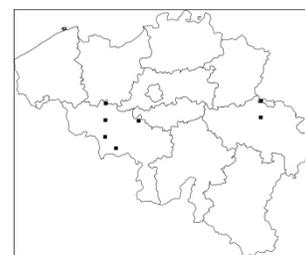


Fig. 41. Répartition des captures étudiantines de *Nezara viridula*.

Palomena prasina (Linnaeus, 1761)

MATÉRIEL

Pour la Belgique, 230 spécimens ont été identifiés: 2 de la Région Bruxelles-Capitale, 5 de la Région Flamande et 223 de la Région Wallonne (5 Provinces), totalisant 80 communes différentes (Fig. 42).

Pour la France, 1 seul spécimen provient du nord de la France continentale.

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays. Elle compte parmi les espèces les plus fréquentes de Belgique.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit de nombreuses espèces de plantes herbacées, arbustives et arborées.

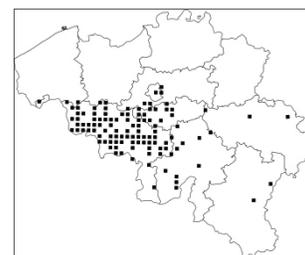


Fig. 42. Répartition des captures étudiantines de *Palomena prasina*.

***Pentatoma rufipes* (Linnaeus, 1758)**

MATÉRIEL

Pour la Belgique, 95 spécimens ont été identifiés: 3 de la Région Bruxelles-Capitale, 2 de la Région Flamande et 90 de la Région Wallonne (5 Provinces), totalisant 46 communes différentes (Fig. 43).

Pour la France, 1 seul spécimen provient du sud de la France continentale.

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays. Elle compte parmi les espèces les plus fréquentes de Belgique.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit de nombreuses espèces arbustives et arborées. Une des rares espèces de Pentatomidae à passer l'hiver au stade juvénile.

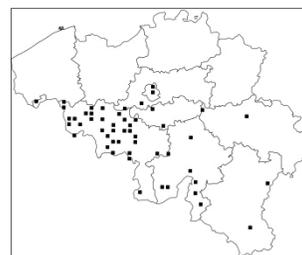


Fig. 43. Répartition des captures estudiantines de *Pentatoma rufipes*.

***Peribalus strictus vernalis* (Wolff, 1804)**

MATÉRIEL

Pour la Belgique, 21 spécimens ont été identifiés, provenant tous de la Région Wallonne (3 Provinces), totalisant 19 communes différentes (Fig. 44).

RÉPARTITION

Espèce commune et répandue à travers tout le pays.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit de nombreuses espèces de plantes herbacées et arbustives. Présente dans une assez grande variété de milieux, plutôt ensoleillés (LUPOLI & DUSOULIER, 2015).

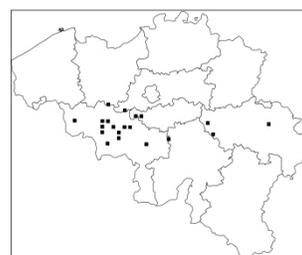


Fig. 44. Répartition des captures estudiantines de *Peribalus strictus vernalis*.

***Piezodorus lituratus* (Fabricius, 1794)**

MATÉRIEL

Pour la Belgique, 20 spécimens ont été identifiés, provenant tous de la Région Wallonne (3 Provinces), totalisant 12 communes différentes (Fig. 45).

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays.

BIOLOGIE

Espèce oligophage, se nourrit principalement sur les espèces arbustives de la famille des Fabaceae dont la plus recherchée est le genêt à balais (*Cytisus scoparius* Link, 1822).

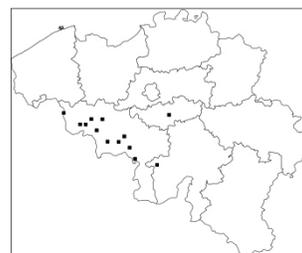


Fig. 45. Répartition des captures estudiantines de *Piezodorus lituratus*.

***Rhaphigaster nebulosa* (Poda, 1761)**

MATÉRIEL

Pour la Belgique, 482 spécimens ont été identifiés: 7 de la Région Bruxelles-Capitale, 14 de la Région Flamande (2 Provinces) et 461 de la Région Wallonne (5 Provinces), totalisant 106 communes différentes (Fig. 46).

Pour la France, les 3 spécimens proviennent de 2 départements et 3 communes différentes, dans le nord et le sud de la France continentale.

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays actuellement, mais cela n'a pas toujours été le cas. En 1989, après une absence de 83 ans, elle a de nouveau été observée dans notre pays (DETHIER & GALLANT, 1999). Ce n'est que très récemment, de 1996 à 2001, qu'elle est régulièrement renseignée en Flandre (VISKENS, 2001). À partir des années 2004, elle compte parmi les espèces les plus fréquentes de Belgique. Depuis 2005, elle fait partie des dix espèces de Pentatomoidea les mieux représentées dans les collections estudiantines d'Ath (Figs 61-62).

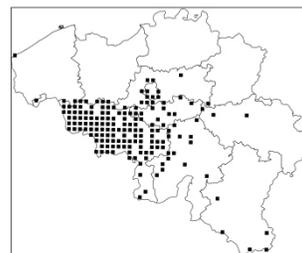


Fig. 46. Répartition des captures estudiantines de *Rhaphigaster nebulosa*.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit de nombreuses espèces arbustives et arborées dans une grande diversité de milieux chauds et ensoleillés. En hiver, elle développe un comportement grégaire et s'invite régulièrement dans les habitations, probablement une des principales raisons pour laquelle elle est bien représentée dans les collections estudiantines.

Sciocoris homalonotus Fieber, 1851

MATÉRIEL

BELGIQUE. Hainaut. Ath, 27.III.2017, ad., mâle, Dauby F. leg. (Fig. 47).

RÉPARTITION

Espèce rare, connue de moins de vingt localités très dispersées sur le territoire.

BIOLOGIE

Espèce semblant polyphage, dont le régime alimentaire est mal connu. Leur découverte n'est pas facile, souvent au sol au pied des plantes basses ou dans les mousses.

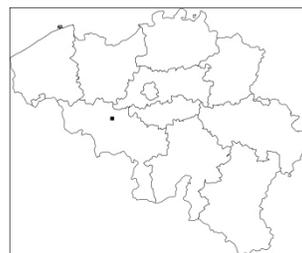


Fig. 47. Répartition des captures estudiantines de *Sciocoris homalonotus*.

Podopinae Amyot & Serville, 1843

Graphosoma italicum (O. F. Müller, 1766)

MATÉRIEL

Pour la Belgique, 214 spécimens ont été identifiés: 4 de la Région Bruxelles-Capitale, 2 de la Région Flamande (2 Provinces) et 208 de la Région Wallonne (5 Provinces), totalisant 61 communes différentes (Fig. 48).

Pour l'Espagne, 1 seul spécimen provient de l'est du pays.

Pour la France, les 4 spécimens proviennent de 4 départements et 4 communes différentes, dans l'est et le sud de la France continentale.

Pour le Grand-Duché de Luxembourg, 1 seul spécimen provient de l'est du pays.

Pour la Roumanie, 1 seul spécimen provient de l'ouest du pays.

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays. Depuis les années 1990, elle compte parmi les espèces les plus fréquentes de Belgique.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit des graines de nombreuses espèces d'ombellifères (Apiaceae), dans des milieux très variés (PÉRICART, 2010).

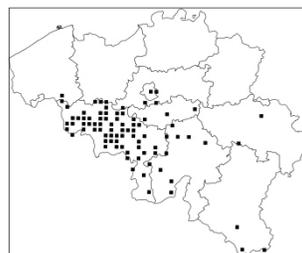


Fig. 48. Répartition des captures estudiantines de *Graphosoma italicum*.

Graphosoma semipunctatum (Fabricius, 1775)

MATÉRIEL

GRÈCE. Crète. 15.VII.2017, ad., femelle, Géronal Y. leg.

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays. Depuis les années 1990, elle compte parmi les espèces les plus fréquentes de Belgique.

BIOLOGIE

Espèce polyphage, se nourrit des graines de nombreuses espèces d'ombellifères (Apiaceae), dans des milieux très variés (PÉRICART, 2010).

Scutelleridae Leach, 1815
Eurygastrinae Amyot & Serville, 1843

***Eurygaster maura* (Linnaeus, 1758)**

MATÉRIEL

BELGIQUE. Namur. *Vierves-sur-Viroin*, 29.IX.1984, ad., femelle, leg. inconnu (Fig. 49).

RÉPARTITION

Espèce peu commune, confinée au sud du pays. Plus rare et plus localisée que *E. testudinaria*.

BIOLOGIE

Espèce oligophage, se nourrit au stade adulte de nombreuses espèces de graminées (Poaceae). Préfère les milieux chauds et secs.

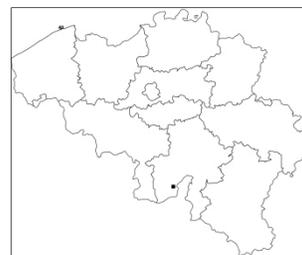


Fig. 49. Répartition des captures estudiantines de *Eurygaster maura*.

***Eurygaster testudinaria* (Geoffroy, 1785)**

MATÉRIEL

BELGIQUE. Bruxelles-Capitale. *Bruxelles-ville*, 15.IV.1996, ad., femelle, leg. inconnu. **Brabant wallon.** *Tilly*, 16.IV.2011, ad., femelle, Jorion F. leg.; *Tubize*, 22.IX.2011, ad., mâle, Gorette L. leg. **Hainaut.** *Baudour*, 20.IV.2018, ad., mâle, Vaczi C. leg.; *Bois-d'Haine*, 11.X.2015, ad., mâle, Dessily M. leg.; *Chimay*, 15.VIII.1989, ad., femelle, leg. inconnu; *Feluy*, 4.VIII.2006, ad., mâle, Sipura leg.; *Ham-sur-Heure-Nalinnes*, 21.IV.2012, ad., femelle, Nagypal M. leg.; *Havré*, 4.V.2015, ad., femelle, Denachtergael R. leg.; *Mouscron*, 16.VII.2018, ad., femelle, Saint-Guislain T. leg.; *Rongy*, 30.IV.2007, ad., femelle, Dewaele S. leg.; *Seneffe*, 17.III.2017, ad., femelle, Demartin A. leg. **Liège.** *Sy*, 15.XII.1986, ad., mâle, Lambert J.-M. leg. **Luxembourg.** *Ruette*, 14.V.1988, ad., femelle, Wilmet Paul leg. **Namur.** *Faulx-les-Tombes*, 23.IV.2011, ad., femelle, Ba Melissa leg.; *Gemboux*, 6.V.2017, ad., mâle, Rivoalan D. leg.; *Noiseux*, 4.V.2006, ad., femelle, Poriau L. leg.; *Sart-en-Fagne*, 12.IX.2006, ad., mâle, Wauthier J.-C. leg. (Fig. 50).

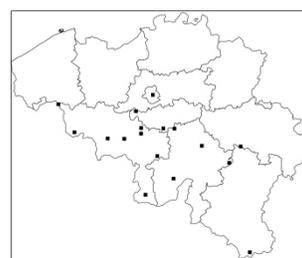


Fig. 50. Répartition des captures estudiantines de *Eurygaster testudinaria*.

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays.

BIOLOGIE

Espèce oligophage, se nourrit au stade adulte de nombreuses espèces de graminées (Poaceae). Se rencontre dans une grande variété de milieux, tant humides que secs.

Pyrrhoroidea Amyot & Serville, 1843

Pyrrhocoridae Amyot & Serville, 1843

***Pyrrhocoris apterus* (Linnaeus, 1758)**

MATÉRIEL

Pour la Belgique, 897 spécimens ont été identifiés: 29 de la Région Bruxelles-Capitale, 22 de la Région Flamande (5 Provinces) et 846 de la Région Wallonne (5 Provinces), totalisant 136 communes différentes (Fig. 51).

Pour la France, les 18 spécimens proviennent de 13 départements et 17 communes différentes réparties dans toute la France continentale.

Pour le Grand-Duché de Luxembourg, 1 seul spécimen provient de l'est du pays.

RÉPARTITION

Espèce très commune et répandue à travers tout le pays. Elle compte parmi les espèces les plus fréquentes de Belgique.

BIOLOGIE

Espèce oligophage, se nourrit principalement aux dépens des tilleuls (*Tilia* spp., Tiliaceae) et des Malvaceae (MOULET, 1995).

C'est de loin l'espèce la mieux représentée dans les collections estudiantines, avec un peu plus de 26% des spécimens récoltés.

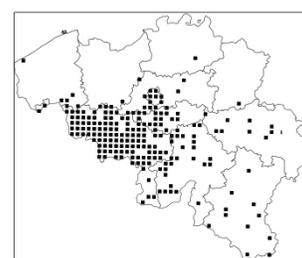


Fig. 51. Répartition des captures estudiantines de *Pyrrhocoris apterus*.

Scantius aegyptius (Linnaeus, 1758)

MATÉRIEL

BELGIQUE. Hainaut. Cuesmes, 28.IV.2007, ad., mâle, Dath L. leg.

RÉPARTITION

Espèce non signalée de Belgique. Espèce ponto-méditerranéenne, dont les populations les plus proches de chez nous se cantonnent à quelques régions de l'extrême sud de l'Espagne, de la France et de l'Italie (MOULET, 1995).

BIOLOGIE

Espèce oligophage, se nourrit principalement aux dépens des Malvaceae, dans des habitats xérotiques. Régulièrement trouvée au sol, sous les pierres, etc.

Compte tenu de sa répartition et de sa biologie, sa découverte en Belgique est très douteuse. Selon le légataire, un éventuel échange d'insectes lors de la constitution de sa boîte de collection reste possible. Nous considérons la mention de cette espèce comme invalide et écartons cette dernière de la liste belge des Pyrrhocoridae.

Discussion

Effort de prospection dans l'espace

Les spécimens ont été capturés dans 658 localités en Belgique contre 60 localités d'autres pays européens. Le nombre de carrés UTM de 5 x 5 km visités est de 343 sur un total de 1375 carrés (SAN MARTIN, 2016) que compte le territoire belge, ce qui représente 24,94%. Jusqu'en 1998, le nombre de carrés visités annuellement est resté faible et relativement constant, aux alentours de 20 en moyenne. Suit une courte période de six années, durant laquelle ce nombre chute à 6 de moyenne, en corollaire des attaques d'antrènes. Depuis 2005, ce nombre n'a cessé d'augmenter et, en moyenne, a quadruplé, semblant montrer un palier après 2009 (Fig. 52).

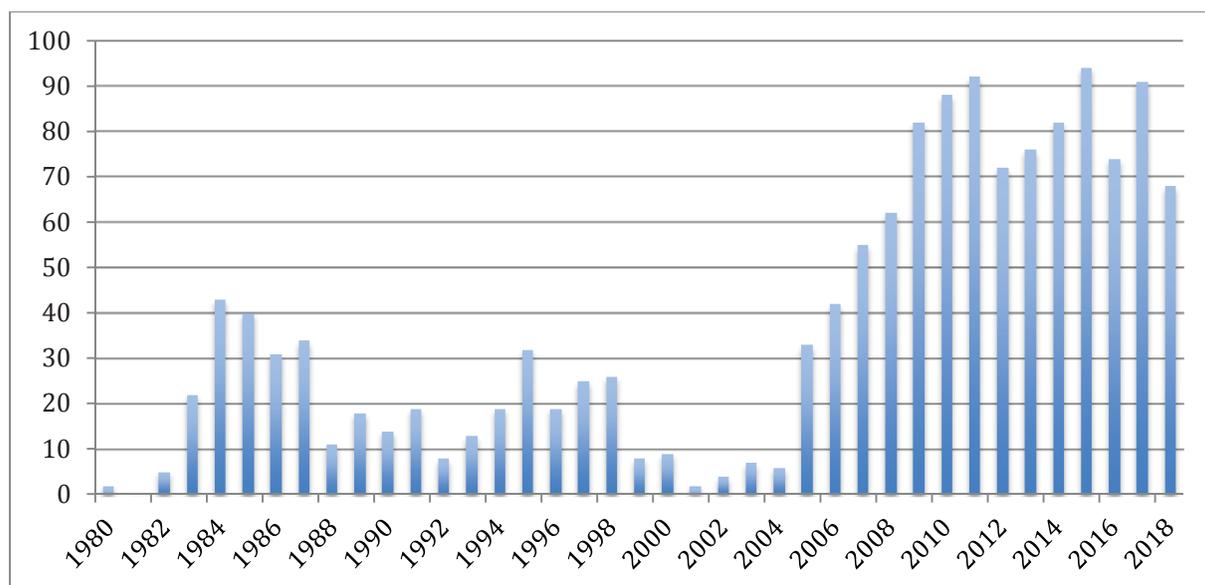


Fig. 52. Nombre annuel des carrés UTM de 5 km de côté visités entre 1980 et 2018.

La carte de la figure 53 présente la répartition géographique des carrés de 5 x 5 km prospectés au cours de la totalité de la période, en y indiquant le nombre de visites par carré sur une échelle de classes d'abondance. Cette carte fait ressortir les zones régulièrement investiguées et celles qui le sont moins, voire pas du tout. Le nombre total de visites est de 2785.

La liste des endroits de captures montre une nette concentration dans la province de Hainaut avec 390 localités différentes ou 59,27% du total des localités prospectées. La deuxième position est occupée par la province de Namur avec 93 localités (14,13%), laissant loin derrière toutes les autres provinces avec un nombre de localités équivalent entre elles et peu élevé, inférieur à 50. Ces résultats concordent

avec ceux obtenus lors de l'analyse sur base du nombre de carrés UTM 5 x 5 km occupés. La proportion élevée des carrés les mieux prospectés s'explique en grande partie par la répartition géographique des lieux de résidence des étudiants-collecteurs. À ce jour, les mailles ayant le volume de témoignages le plus important se situent près d'Ath, de Tournai et de Mons, suivies de près par celles de Frasnes-lez-Anvaing et Leuze-en-Hainaut.

La couverture du territoire national apparaît clairement incomplète et inégale, nous permettant de prendre conscience de l'effort de prospection qu'il reste à fournir pour établir une image réaliste de la répartition des punaises Pentatomoidea, Coreoidea et Pyrrhocoroidea en Belgique.

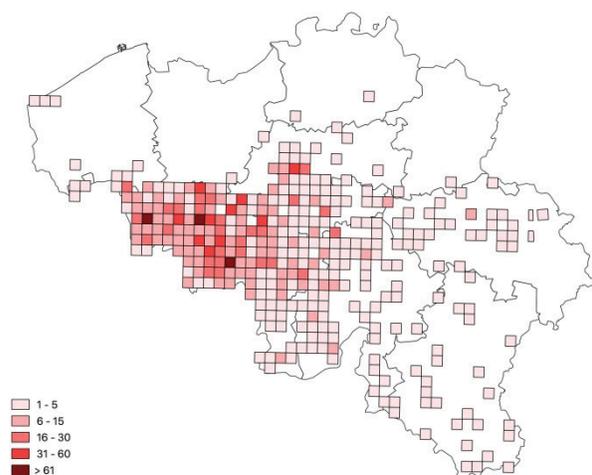


Fig. 53. Nombre de carrés UTM de 5 x 5 km entre 1980 et 2018, avec indication du nombre de visites par carré.

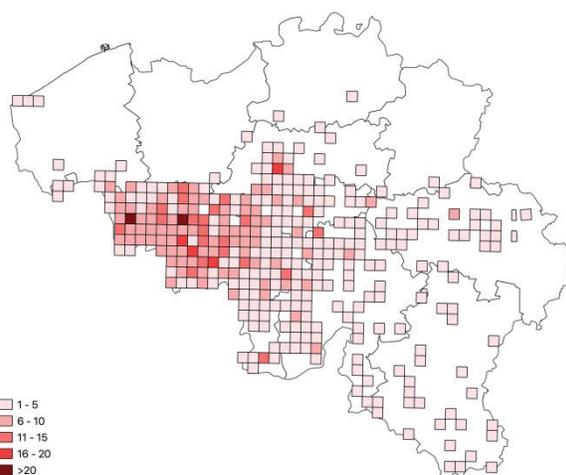


Fig. 54. Nombre d'espèces par carré UTM de 5 x 5 km prospecté entre 1980 et 2018, avec indication des classes d'abondance.

Une vue générale du nombre d'espèces récoltées par carré UTM de 5 x 5 km pour l'ensemble de la période est présentée (Fig. 54). Le nombre moyen d'espèces par carré de 5 km de côté est de 4,4 espèces environ, avec 23 carrés qui rassemblent entre 11 et 15 espèces et 6 carrés totalisant plus de 15 espèces. Le nombre élevé d'espèces dans ces 6 carrés traduit un nombre de récoltes important, ce qui est à attribuer surtout aux étudiants ayant leur résidence à proximité, plus qu'à la qualité environnementale intrinsèque des sites parcourus.

Effort de prospection au cours du temps

La distribution des captures bien datées, par périodes quinquennales, montre les temps forts de la prospection des punaises sur une durée de 38 ans. L'évolution du nombre de captures par période de cinq ans à partir de 1980 est contrastée (Fig. 55). Le nombre de témoignages est stable durant les 25 premières années, avec une moyenne de 140 données par quinquennat. La période 2001-2005 ne rassemble que très peu de données, ce que démontre l'inflexion à ce niveau et qui est à mettre en relation avec les déprédations des anthrènes constatées durant ces années-là. À partir de 2006, les témoignages montrent une nette augmentation, atteignant 929 données pour ce quinquennat. La période la plus faste est récente, durant le quinquennat 2011-2015 qui totalise très significativement le plus grand nombre de témoignages. Le quinquennat suivant, qui n'est que partiel, montre des résultats situés dans la continuité des deux quinquennats précédents. L'augmentation du nombre de spécimens conservés durant ces 10 dernières années est certainement à mettre en rapport avec la saine gestion des collections et la nouvelle impulsion donnée par le professeur chargé de cours.

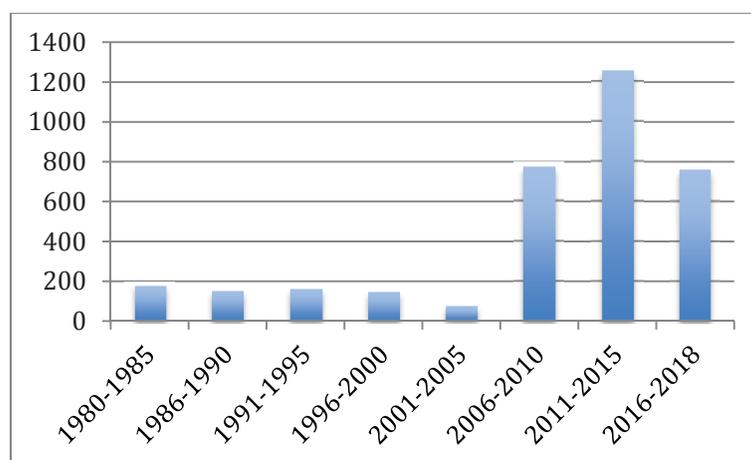


Fig. 55. Nombre de spécimens récoltés par période de cinq ans, au cours de la période 1980-2018.

Effort de prospection au cours de l'année

À une autre échelle de temps, l'activité de prospection n'est pas régulière tout au long de l'année (Fig. 56). Il y a évidemment une variation saisonnière importante due en premier lieu aux périodes de vol des imagos des espèces les plus répandues. Néanmoins, il faut garder à l'esprit que cette activité s'exerce surtout pendant les temps libres extra-scolaires des prospecteurs. Le calendrier des congés introduit donc des biais de prospection dont il faut tenir compte dans la lecture des diagrammes de vol des imagos. Ainsi, toutes espèces confondues par décades, le pic de prospection s'étale de début avril à la mi-mai soulignant certainement le poids des différents congés scolaires (Pâques, Premier mai, Ascension, Pentecôte).

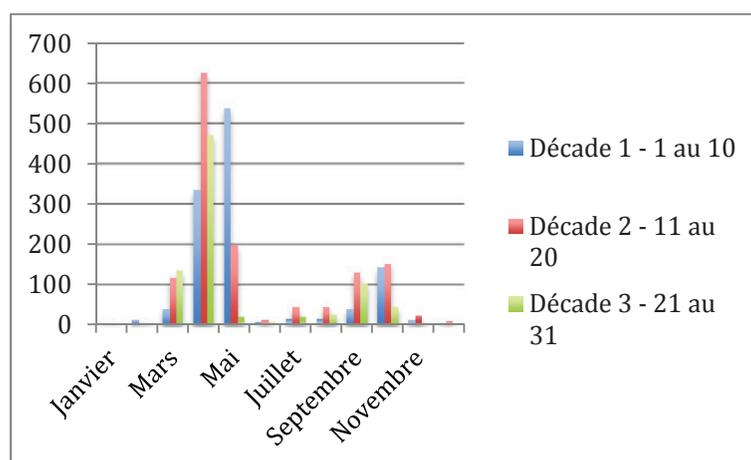


Fig. 56. Distribution décadaire des spécimens adultes récoltés durant la période 1980-2018.

Les discontinuités observées au point de vue de la répartition mensuelle des récoltes (Fig. 57) peuvent aussi s'expliquer par les échéances imposées aux étudiants pour la remise de leur collecte. En effet, les mois où un plus grand nombre d'espèces et d'individus ont été récoltés correspondent aux mois précédant ces échéances, à savoir avril-mai et septembre. Il est intéressant de remarquer qu'un second pic de collectes est observé en octobre. Cette période coïncide avec le comportement hivernal d'agrégation observé chez *Rhaphigaster nebulosa* et *Leptoglossus occidentalis* s'invitant tous deux dans les habitations des particuliers et rendant de ce fait leur collecte plus aisée.

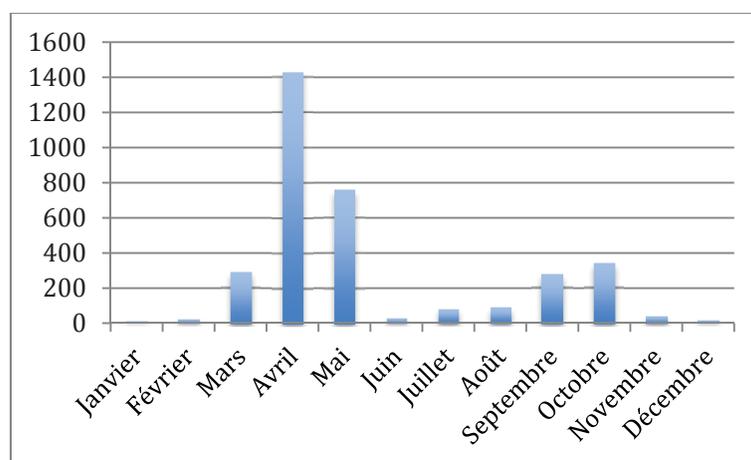


Fig. 57. Distribution mensuelle des spécimens adultes récoltés durant la période 1980-2018.

Phénologie des adultes

Les échantillonnages pris en considération dans cette étude ne sont pas standardisés. Les résultats obtenus concernant la phénologie des espèces ne correspondent donc pas totalement à la phénologie réelle des groupes étudiés. Le matériel de collection que nous avons étudié dans ce travail ne peut fournir que des indications générales, mais qui semblent correspondre assez fidèlement à ce qui est connu actuellement.

Les courbes d'activité maximale des adultes présentent deux pics: le premier correspond à la génération de printemps issue des individus hivernants, le deuxième à la génération d'été issue des pontes printanières (Fig. 58). Ce fait est vérifié pour chaque espèce pour laquelle nous avons des captures suffisantes. Dans la majorité des cas, les espèces sont donc univoltines. Elles passent l'hiver au stade imaginal sans que l'on puisse facilement les rencontrer, mais elles peuvent, à la faveur d'une clémence climatique, brièvement sortir de leur léthargie. Ces imagos redeviendront particulièrement actifs à la fin de l'hiver, aux mois de mars et avril, à la recherche d'un partenaire et/ou d'un site de ponte. Une fois les pontes déposées et écloses, les juvéniles se développeront pour finalement engendrer de nouveaux adultes dès les mois de juillet, août ou septembre selon les espèces. Cette nouvelle génération passera l'automne et l'hiver suivants à ce stade.

Dans de rares cas, aucun adulte n'est rencontré durant la période hivernale. *Picromerus bidens* et *Pentatoma rufipes* font exception à la règle générale, passant l'hiver, respectivement, sous forme d'œuf et au stade juvénile (Figs 59-60).

Les différences climatiques que subissent les différentes régions naturelles du pays ou les zones particulières d'un site quelconque font que des adultes peuvent être rencontrés quasi tout au long de l'année. Des études ultérieures devraient tenir compte de ces différents facteurs.

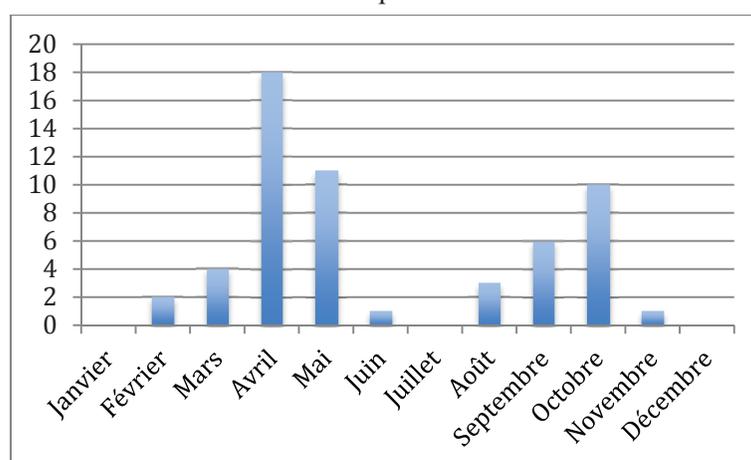


Fig. 58. Diagramme phénologique des spécimens adultes d'*Acanthosoma haemorroidale* récoltés durant la période 1980-2018.

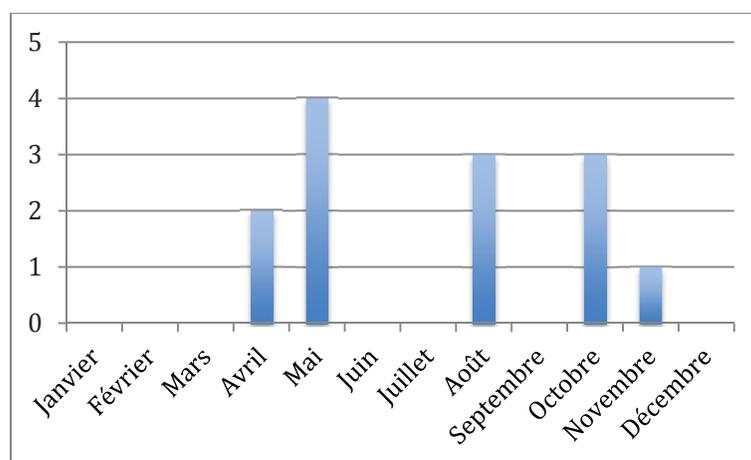


Fig. 59. Diagramme phénologique des spécimens adultes de *Picromerus bidens* récoltés durant la période 1980-2018.

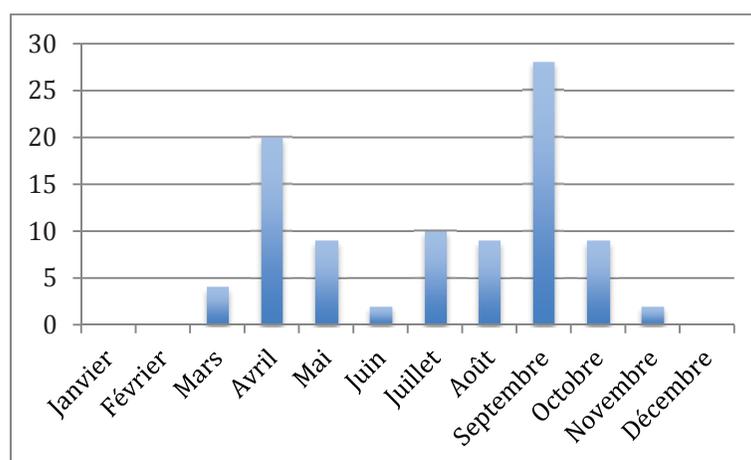


Fig. 60. Diagramme phénologique des spécimens adultes de *Pentatoma rufipes* récoltés durant la période 1980-2018.

Espèces rencontrées

La révision des Héteroptyères Pentatomoidea, Coreoidea et Pyrrhocoroidea de la collection estudiantine de la HEPC-Ath montre la présence de 62 espèces parmi les 3493 spécimens récoltés, réparties dans 9 familles. On distingue 32 espèces de Pentatomidae, 7 de Coreidae et de Cydnidae, 5 d'Acanthosomatidae, 4 de Rhopalidae et 2 d'Alydidae, de Pyrrhocoridae et de Scutelleridae, une seule de Stenocephalidae.

Les cinq espèces numériquement les plus abondantes sont, dans l'ordre décroissant, *Pyrrocoris apterus*, *Rhaphigaster nebulosa*, *Coreus marginatus*, *Palomena prasina* et *Graphosoma italicum*, représentant respectivement 26,2%, 13,9%, 13,7%, 6,6% et 6,3%, c'est-à-dire 66,7% de l'ensemble de la collection (Fig. 61).

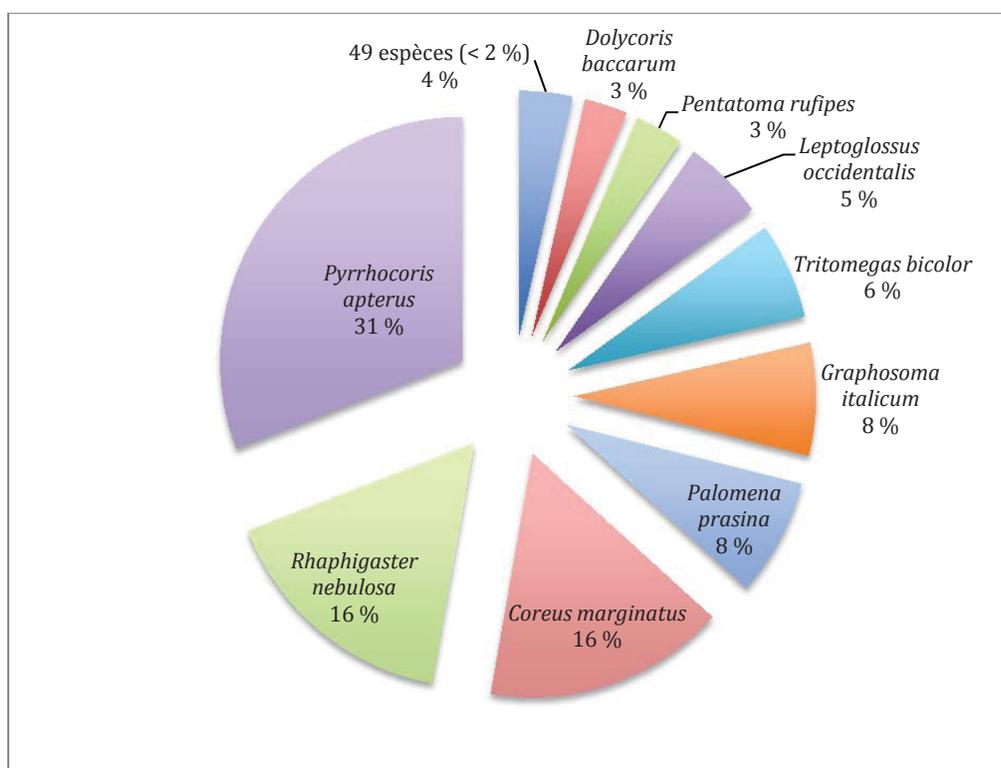


Fig. 61. Effectif relatif des espèces de Pentatomoidea, Coreoidea et Pyrrhocoroidea récoltées par les étudiants de la HEPC-Ath, au cours de la période 1980-2018.

La comparaison des listes des dix espèces les plus répandues (d'après le nombre de captures) en fonction des décennies révèle deux tendances (Fig. 62). Tout d'abord une certaine stabilité chez 7 espèces sur les 16 s'étant placées au moins une fois dans le top 10 durant la période considérée: quatre espèces (soulignées en vert) ont été présentes à chaque décennie et 3 autres (soulignées en orange) durant 3 décennies.

Ensuite, des changements semblent être intervenus dans la fréquence relative des neuf autres espèces au cours du temps. Parmi les modifications les plus frappantes, on peut relever celle de trois espèces (soulignées en bleu) qui étaient totalement absentes au début de la période, et qui sont devenues rapidement des espèces parmi les mieux représentées numériquement.

1980-1990	1991-2000	2001-2010	2011-2018
<i>Tritomegas bicolor</i>	<i>Pyrrhocoris apterus</i>	<i>Pyrrhocoris apterus</i>	<i>Pyrrhocoris apterus</i>
<i>Pyrrhocoris apterus</i>	<i>Graphosoma italicum</i>	<i>Rhabdignaster nebulosa</i>	<i>Rhabdignaster nebulosa</i>
<i>Pentatoma rufipes</i>	<i>Tritomegas bicolor</i>	<i>Coreus marginatus</i>	<i>Coreus marginatus</i>
<i>Coreus marginatus</i>	<i>Coreus marginatus</i>	<i>Graphosoma italicum</i>	<i>Palomena prasina</i>
<i>Eysarcoris venustissimus</i>	<i>Palomena prasina</i>	<i>Palomena prasina</i>	<i>Leptoglossus occidentalis</i>
<i>Dolycoris baccarum</i>	<i>Pentatoma rufipes</i>	<i>Tritomegas bicolor</i>	<i>Graphosoma italicum</i>
<i>Elasmotherus interstinctus</i>	<i>Eysarcoris venustissimus</i>	<i>Acanthosoma haemorrhoidale</i>	<i>Gonocerus acuteangulatus</i>
<i>Acanthosoma haemorrhoidale</i>	<i>Cyphostethus tristriatus</i>	<i>Eurydema oleracea</i>	<i>Tritomegas bicolor</i>
<i>Cyphostethus tristriatus</i>	<i>Dolycoris baccarum</i>	<i>Dolycoris baccarum</i>	<i>Pentatoma rufipes</i>
<i>Eurydema dominulus</i>	<i>Eurydema oleracea</i>	<i>Leptoglossus occidentalis</i>	<i>Dolycoris baccarum</i>

Fig. 62. Liste comparée des espèces de Pentatomoidea, Coreoidea et Pyrrhocoroidea les plus souvent capturées par décennies.

Les évolutions les plus spectaculaires restent sans nul doute celles de *Rhabdignaster nebulosa* à partir de 2005 (Fig. 63) et de *Leptoglossus occidentalis* dès 2009 (Fig. 64). *Gonocerus acuteangulatus* capturé pour la première fois par les étudiants en 2005 et en 2006 en un unique exemplaire, devient récurrent et bien représenté dès 2009 (Fig. 65). On note aussi que les observations de *Dyrodereus umbraculatus* sont croissantes dès 2011; ce sont peut-être les premiers signes d'une installation future durable et généralisée chez nous (Fig. 66).

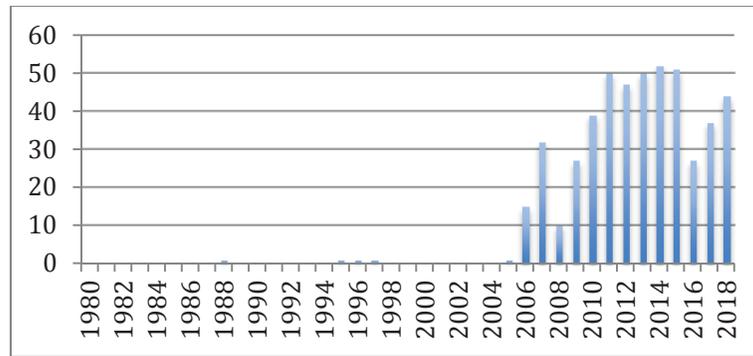


Fig. 63. Nombre de captures par an entre 1980 et 2018 de *Rhaphigaster nebulosa*.

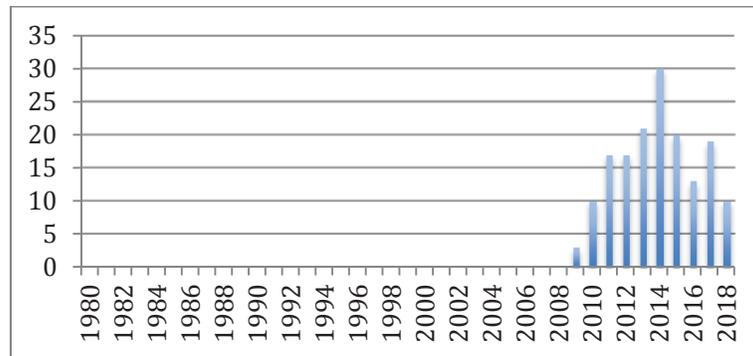


Fig. 64. Nombre de captures par an entre 1980 et 2018 de *Leptoglossus occidentalis*.

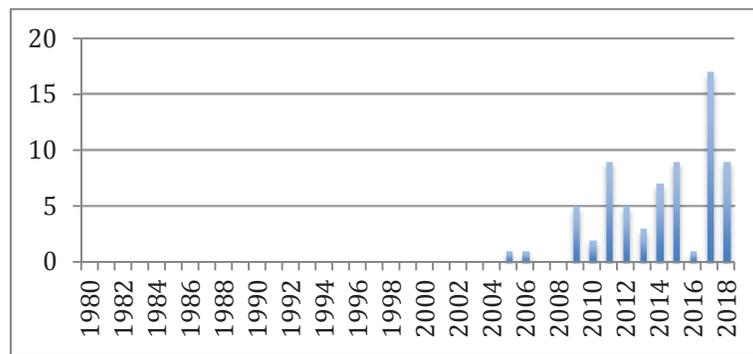


Fig. 65. Nombre de captures par an entre 1980 et 2018 de *Gonocerus acuteangulatus*.

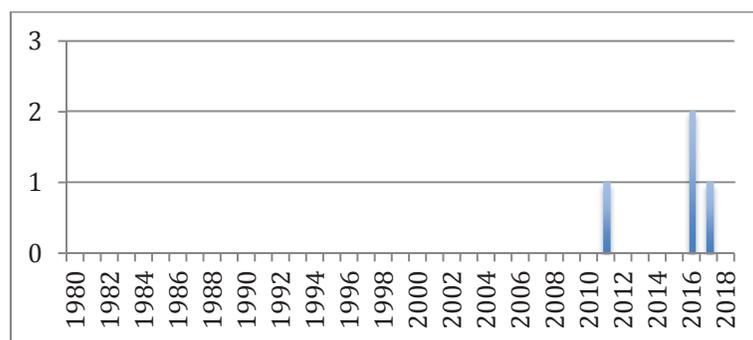


Fig. 66. Nombre de captures par an entre 1980 et 2018 de *Dyroderes umbraculatus*.

Une comparaison des espèces les plus rares en fonction des périodes ne permet pas de mettre en évidence une quelconque variation de leur occurrence. Néanmoins, sur base de nos connaissances actuelles de la fréquence des espèces au niveau national, nos informations sur la répartition de neuf espèces considérées comme plus ou moins rares sont améliorées:

- *Cydnus aterrimus*, renseigné jusqu'ici d'une quinzaine de localités en Belgique, essentiellement à la côte;

- *Dicranocephalus agilis*, renseigné pour la première fois de la Province de Hainaut;
- *Dyroderes umbraculatus*, dont les premières observations en Province de Hainaut remontent à 2016;
- *Elasmucha fieberi*, renseigné jusqu'ici de moins de vingt localités en Belgique;
- *Eurydema ornata*, renseigné d'une quarantaine de localités en Belgique, essentiellement dans le sud;
- *Holcostethus sphacelatus*, renseigné pour la première fois de la Province de Hainaut;
- *Pinthaeus sanguinipes*, renseigné jusqu'ici que d'une vingtaine de localités en Belgique;
- *Sciocoris homalonotus*, renseigné pour la deuxième fois de la Province de Hainaut;
- *Tritomegas rotundipennis*, renseigné pour la première fois de la Province de Hainaut.

Une attention particulière doit être portée sur la présence d'*Eurydema ventralis*, renseignée pour le pays une seule fois jusqu'à ce jour (CHÉROT, 1990) et dont l'installation à plus long terme sous nos latitudes est de l'ordre du possible. Par contre, le spécimen de *Codophila varia* renseigné comme trouvé sur le territoire belge reste énigmatique et, bien que constituant la seconde mention belge (VISKENS *et al.*, 2012), reste sujette à caution.

Six espèces d'origine typiquement méditerranéenne sont également renseignées pour la première fois de Belgique: *Acrosternum millieri*, *Anthemina absinthii*, *Camptopus lateralis*, *Centrocoris spiniger*, *Gonocerus insidiator* et *Scantius aegyptius*. Bien que les populations de ces espèces soient bien représentées au sein même de leur propre aire naturelle de répartition connue, c'est-à-dire sur le pourtour méditerranéen, elles demeurent exceptionnelles ailleurs plus au nord, leur limite septentrionale extrême se situant largement au sud de la Loire. Les hypothèses qui expliqueraient malgré tout leur présence en Belgique sont nombreuses: une importation involontaire (ce qui est vérifié pour une de ces espèces), un individu égaré, une erreur d'étiquetage ou, bien pire, une falsification volontaire des informations inscrites sur les étiquettes jointes au spécimen, faisant suite à un voyage réalisé dans ces contrées, à un achat sur Internet ou dans un magasin local, ou encore à un échange entre étudiants. Malheureusement loin d'être farfelues, ces trois dernières conjectures sèment le doute sur l'authenticité de ces données, voire compromettent l'ensemble du présent travail, en même temps que de jeter l'opprobre sur la toute grande majorité des autres étudiants honnêtes, rigoureux et objectifs, ceux-là. Jusqu'à ce qu'il y ait de nouvelles preuves irréfutables de la présence de ces espèces ou d'une population viable sur le territoire national, ces six espèces sont écartées de la liste des Hétéroptères de Belgique.

Conclusion

Les données présentées dans cette étude basée sur les récoltes d'étudiants nous permettent d'affiner la répartition de 50 espèces de Pentatomoidea, Coreoidea et Pyrrhocoroidea en Belgique. Bien que la majorité d'entre elles soient des espèces communes à des degrés divers, des informations utiles ont pu être obtenues sur neuf espèces d'entre-elles considérées comme plus rares au niveau national.

La découverte de *Eurydema ventralis*, *Camptopus lateralis* et *Codophila varia* pose question et leur statut reste en suspens, en attendant une confirmation. En effet, il n'est pas toujours aisé de faire la distinction entre des espèces méridionales dont les populations localisées peuvent ou pourront un jour s'installer durablement sous nos latitudes avec celles dont la présence apparaît au premier abord totalement farfelue. Dans ce sens, les cas de *Rhaphigaster nebulosa* et *Nezara viridula* sont exemplaires.

Néanmoins, il convient d'être prudent dans l'utilisation des données provenant de certains étudiants, qui n'étiquettent pas toujours leurs insectes avec la précision et la rigueur requises, comme le signalent BAUGNÉE *et al.* (2000). Il est fâcheux de constater la présence de quelques spécimens d'espèces n'appartenant manifestement pas à la faune belge voire européenne, mais renseignées comme tel par une minorité d'étudiants. Cela concerne six espèces dont la présence en Belgique est très douteuse. Ces dernières ont été écartées des listes faunistiques belges.

L'étude a permis de confirmer l'installation durable de *Leptoglossus occidentalis*, espèce invasive nord-américaine détectée en 2007 pour la première fois de Belgique suite à son introduction accidentelle. En outre, nos recherches sont restées vaines dans la découverte de spécimens de *Halyomorpha halys* (Stål, 1855), nouvelle espèce invasive d'origine orientale, similaire

extérieurement à *Rhaphigaster nebulosa*, partageant les mêmes mœurs grégaires et décelée en Belgique à partir de 2011 (CLAEREBOUT *et al.*, 2019).

L'impact des changements climatiques actuels est illustré à l'aide de trois espèces indigènes thermophiles et méridionales dont le déplacement de l'aire de répartition s'est effectué, en deux décennies, en direction du nord: *Graphosoma italicum*, *Rhaphigaster nebulosa* et *Gonocerus acuteangulatus*. On peut prédire que *Dyroderes umbraculatus* aura probablement dans les années à venir la même propension.

Les sites de prospection se répartissent généralement à quelques zones urbaines et leurs abords immédiats, essentiellement dans la Province de Hainaut, donnant une vue partielle de l'aire de répartition nationale des espèces. Ce qui laisse un large champ d'investigation pour le futur.

Aucune surprise n'est apparue dans ce qui est connu de la phénologie de la période de vol des imagos, permettant de relativiser les biais liés aux périodes de récoltes estudiantines.

Remerciements

Nous remercions Jérôme Constant pour l'accès à la collection entomologique de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Quentin Hubert pour la réalisation des cartes de répartition, Michaël Leyman pour la relecture fine et judicieuse du manuscrit et Steve Wullaert pour la traduction des textes introductifs en néerlandais.

Références

- AUKEMA B. 1989. - Annotated checklist of Hemiptera-Heteroptera of The Netherlands. *Tijdschrift voor Entomologie*, 132: 1-104.
- AUKEMA B., BRUERS J. M. & VISKENS G. M., 2005. - New Zealand endemic *Nysius* established in The Netherlands and Belgium (Heteroptera: Lygaeidae). *Belgian Journal of Entomology*, 7(1): 37-43.
- AUKEMA B. & RIEGER C., 2001. - *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 4. Pentatomorpha I*. The Netherlands Entomological Society, 346 p.
- AUKEMA B., BRUERS J. M. & VISKENS G. M., 2007. - Nieuwe en zeldzame Belgische wantsen II (Hemiptera: Heteroptera). *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 143: 83-91.
- AUKEMA B. & LIBEER R., 2007. - Eerste waarneming van *Leptoglossus occidentalis* in België (Heteroptera: Coreidae). *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 143: 92-93.
- AUKEMA B. & RIEGER C., 2006. - *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 5. Pentatomomorpha II*. The Netherlands Entomological Society, 550 p.
- AUKEMA B., RIEGER C. & RABITSCH W., 2013. - *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol. 6. Supplement*. The Netherlands Entomological Society, 629 p.
- BAUGNÉE J.-Y., CLAEREBOUT S. & CHÉROT F., 2019. - Note sur la présence de *Camptopus lateralis* (Germar, 1817) en Belgique (Hemiptera: Alydidae). *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.* (in press).
- BAUGNÉE J.-Y., DETHIER M., CONSTANT J., BRUERS J., VISKENS G. & BRUGE H., 2000. - Hétéroptères nouveaux ou remarquables pour la faune de Belgique. *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 136: 124-143.
- BAUGNÉE J.-Y., DETHIER M., BRUERS J., CHÉROT F. & VISKENS G., 2003. - Liste des punaises de Belgique (Hemiptera Heteroptera). *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 139: 41-60.
- BAUGNÉE J.-Y., 2004. - Hétéroptères nouveaux ou intéressants pour la faune belge (Hemiptera Heteroptera). *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 140: 103-122.
- BOSMANS R., 1977. - Voorkomen van de Belgische wantsen. III. Coroidea Reuter. *Biologische Jaarboek Dodonaea*, 45: 40-50.
- BOURGOIN TH. & CAMPBELL B. C., 2002. - Inferring a Phylogeny for Hemiptera: Falling into the « Autapomorphic Trap ». *Denisia*, 4: 67-82.
- BRACKE A., COPPÉE J.-P., DOORNAERT A. & HANSSSENS B., 2005. - Note sur la découverte en Belgique de *Dyroderes umbraculatus* (Fabricius, 1775) (Heteroptera: Pentatomidae) dans un espace vert de la Région bruxelloise. *L'Écho du Marais*, 76: 17-20.
- CHARLOT M.-É. & CLAEREBOUT S., 2016. - *Clé photographique des punaises des bois ou Pentatomoïdes de Belgique et des régions voisines*. Éd. Cercles des Naturalistes de Belgique, 112 p.
- CHÉROT F., 1990. - Notices hémiptérologiques. III. Sur *Eurydema ornata* (Linné, 1758) espèce rare et *Eurydema ventralis* Kolenati, 1846 espèce nouvelle pour notre faune (Heteroptera Pentatomidae Pentatominae). *Bulletin & Annales de la Société royale belge d'Entomologie*, 126(I-III): 22-23.

- CHÉROT F., BAUGNÉE J.-Y., CLAEREBOUT S., DERUME M. & HENIN J.-M., 2013. - *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910 en Belgique: état des lieux de l'invasion quatre ans après la première mention pour le pays (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae). *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 149(1): 34-50.
- CLAEREBOUT S., 2009. - Découverte d'*Alloeorhynchus flavipes* (Fieber, 1836) (Heteroptera, Nabidae), nouvelle espèce pour la faune belge, à Treignes (Viroinval, prov. de Namur). *L'Érable*, 33(3): 2-3.
- CLAEREBOUT S., DEVILLERS C. & DETHIER M., 2018a. - *Tritomegas rotundipennis* (Dohrn 1862), une nouvelle espèce pour la faune belge passée inaperçue pendant plus d'un siècle et répartition des trois espèces de *Tritomegas* en Belgique (Hemiptera: Heteroptera: Cydnidae). *Entomologie faunistique - Faunistic Entomology*, 71. URL: <https://popups.uliege.be/443/2030-6318/index.php?id=3810>
- CLAEREBOUT S., DRIES K., EYSERMANS D., GONZE M., VAN DAMME K. & SEYNAEVE A., 2018b. - *Holcogaster fibulata* (Germar, 1831), une espèce nouvelle pour la faune belge (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae: Pentatominae). *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 154: 105-110.
- CLAEREBOUT S., HAYE T & PANNIER É., 2019. - Premières occurrences de *Halyomorpha halys* (Stål, 1855) (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae) pour la Belgique et actualisation de sa répartition en Europe. *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 155: 105-112.
- CLAEREBOUT S. & BRONNE L., 2019. - Premier signalement de *Belonochilus numenius* (Say, 1832) (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae) pour la Belgique. *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 155 : 105-112.
- COPPÉE J.-P. & HANSENS B., 2006. - Observations Automne 2006 - Waarnemingen Najaar 2006 [01/09/2006 - 28/11/2006]. *L'Écho du Marais*, 80: 19-26.
- DERJANSCHI V. & PÉRICART J., 2005. - *Hémiptères Pentatomoidea euro-méditerranéens. Vol. I. Généralités. Systématique: première partie.* Faune de France n° 90. Éd. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, 494 p.
- DETHIER M. & GALLANT J.-B., 1999. - Hétéroptères remarquables pour la faune belge. *Natura Mosana*, 51: 75-86.
- DETHIER M. & STECKX É., 2010. - Note sur quelques Hétéroptères intéressants pour la faune de Belgique. *Natura Mosana*, 63: 9-22.
- DOORNAERT A., 2007. - La détermination des arthropodes, quelques réflexions. *L'Écho du Marais*, 81: 18-19.
- DUTRIFOY J.-B., 2017. - Une collection entomologique. *Le Sillon Belge*, n° 3766: 25.
- ESQUIVEL J. F., MUSOLIN D. L., JONES W. A., RABITSCH W., GREENE J. K., TOEWS M. D., SCHWERTNER C. F., GRAZIA J. & McPEHERSON R. M., 2018. - 7. *Nezara viridula* (L.), p. 351-423. In: McPherson J. E. (Eds), *Invasive Stink Bugs and Related Species (Pentatomoidea)*. Biology, Higher Systematics, Semiochemistry, and Management. Taylor & Francis Group. 820 p.
- FERRARI A., SCHWERTNER C. F. & GRAZIA J., 2010. - Review, cladistic analysis and biogeography of *Nezara Amyot & Serville* (Hemiptera: Pentatomidae). *Zootaxa*, 2424: 1-41.
- GALLANT J.-B., 1996. - Note hémiptérologique. *Nezara viridula* (L.) (Heteroptera, Pentatomidae), espèce en progression sur notre territoire ? *Bulletin & Annales de la Société royale belge d'Entomologie*, 132: 405-406.
- GARROUSTE R., 2015. - *Hémiptères de France, de Belgique, du Luxembourg et de Suisse*. Delachaux et Niestlé, 318 p.
- HEATH J., 1977. - *The basic philosophy of the European Invertebrate Survey and its application*. In: Malicky H. (eds) *Verhandlungen des Sechsten Internationalen Symposiums über Entomofaunistik in Mitteleuropa*. Springer, Dordrecht.
- LIBEER R., 2007. - *Dyoderes umbraculatus* (Fabricius, 1775) in het zuiden van West-Vlaanderen (Heteroptera, Pentatomidae). *Entomo-Info*, 18(3): 72-73.
- LOCK K., 2018a. - *Orthotylus (Melanotrichus) rubidus* (Puton, 1874) new to Belgium (Hemiptera: Miridae). *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 154: 34-36.
- LOCK K., 2018b. - The genus *Tuponia* Reuter, 1875 in Belgium (Hemiptera: Miridae). *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 154: 44-46.
- LUPOLI R. & DUSOULIER F., 2015. - *Les Punaises Pentatomoidea de France*. Éd. Ancyrosoma, 429 p.
- MAISTRELLO L., DIOLI P., BARISELLI M., MAZZOLI G. L. & GIACALONE-FORINI I., 2016. - Citizen science and early detection of invasive species: phenology of first occurrences of *Halyomorpha halys* in Southern Europe. *Biological Invasions*, 18: 3109-3116.
- MOULET P., 1995. - *Hémiptères Coreoidea euro-méditerranéens*. Faune de France n° 81. Éd. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, 336 p.
- MOULET P., 2013. - *Hémiptères Coreoidea euro-méditerranéens*. Faune de France n° 81. Addenda et Corrigenda à apporter à l'ouvrage. Éd. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, 58 p.
- MOUQUET C. & CHEREAU L., 2016. - Confirmation de la présence d'*Eurydema ventralis* Kolenati en Basse-Normandie (Hemiptera, Pentatomidae). *Invertébrés Armoricaïns*, 14: 52.
- PÉRICART J., 2010. - *Hémiptères Pentatomoidea Euro-Méditerranéens. Volume 3. Systématique. Troisième partie, Sous-Familles Podopinae et Asopinae*. Faune de France n° 93. Éd. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, 291 p.

- RIBES J. & PAGOLA-CARTE S., 2013. - *Hémiptères Pentatomoidea Euro-Méditerranéens. Volume 2. Systématique. Deuxième partie, Sous-Famille Pentatominae (suite et fin)*. Faune de France n° 96. Éd. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, 423 p.
- SAN MARTIN G., 2016. - *Presentation of the UTM5 environmental dataset*. 16 p.
- SCHMITZ G., 1986. - Captures "insolites" d'Hétéroptères. *Bulletin & Annales de la Société royale belge d'Entomologie*, 122: 33-38.
- SCHUH R. T. & SLATER J. A., 1995. - *True Bugs of the World (Hemiptera: Heteroptera). Classification and Natural History*. Ithaca, New York, Cornell University Press, 336 p.
- VISKENS G., 2001. - *Rhaphigaster nebulosa* (Poda) Heteroptera Pentatomidae. *Entomo-Info*, 12(4): 113-115.
- VISKENS G., BRUERS J. & AUKEMA B., 2012. - Eerste waarnemingen van twee soorten wantsen in België (Hemiptera: Heteroptera). *Bulletin S.R.B.E./K.B.V.E.*, 148(3): 189-190.