

Notules cécidologiques. Observations faites au Luxembourg (2019-2021 et quelques observations antérieures)

Liliane Burton¹, Willem N. Ellis² & Nico Schneider³

¹ 26, rue de la Chapelle, L-7765 Bissen (libobi@pt.lu) ·  <https://orcid.org/0000-0002-8847-7393>

² Jisperveldstraat 591, 1024 BD Amsterdam (wnellis@bladmineerders.nl)

³ 79, rue Tony-Dutreux, L-1429 Luxembourg (nico.schneider@education.lu) ·  <https://orcid.org/0000-0002-5853-9573>

Burton, L., W. N. Ellis & N. Schneider, 2022. Notules cécidologiques. Observations faites au Luxembourg (2019-2021) et quelques observations antérieures. *Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois* 124 : 25-43.

Published online 19 June 2022 (ISSN 2716-750X), printed volume 6 December 2022 (ISSN 0304-9620).

Abstract. Records of zooecidia either new to Luxembourg or to one of the two phytogeographical districts of the country, the Oesling and the Gutland (Bon Pays), are presented. In total, 75 taxa are mentioned. 24 species are new to Luxembourg. Additionally, data on a number of galls worthy of interest are provided.

1. Introduction

Ce recueil des observations cécidologiques des années 2019 à 2021 et de quelques observations antérieures est la continuation des observations cécidologiques au Luxembourg dont les plus récentes furent publiées par Burton et al. (2019).

La présente collection de données se rapporte à 75 espèces de cécidozoaires dont la liste a été établie par ordre alphabétique. Les différentes observations sont séparées selon les districts phytogéographiques : le district ardennais (en abrégé : Ard.), dont fait partie l'Oesling ou Ardenne luxembourgeoise, et le district lorrain (en abrégé : Lorr.), dont fait partie le Gutland, ou Bon Pays (Lambinon et al. 2012). Dans l'énumération des galles de Cynipidae nous distinguons les galles formées par la génération bisexuée (♀♂) de celles formées par la génération agame (♀♀). Les galles ont été déterminées d'après Buhr (1964-1965), Dauphin & Aniotsbéhère (1998), Blackman & Eastop (1994, 2014), Docters van Leeuwen & Roskam (2009), Redfern et al. (2011), Bellmann (2012), Dauphin (2012), Roskam & Carbonnelle

(2015), Lambinon et al. (2017), Bellmann et al. (2018), Roskam (2019), Ellis (2021) et InfluentialPoints (2021). Nous suivons la taxonomie et la nomenclature de PESI (Pan-European Species directories Infrastructure) (2018).

2. Résultats

Acari Eriophyoidea

Eriophyiidae Nalepa, 1898

Aceria centaureae (Nalepa, 1891)

Lorr. : Esch-sur-Alzette, Lallengerbiert, 2021 (F. Feitz).

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : petites pustules lentiformes vert jaunâtre à violacées de 1,5 à 2,5 mm de diamètre, faiblement saillantes sur les deux faces des feuilles de *Centaurea* sp., souvent à plusieurs sur les feuilles basales, présentant à la fin une petite ouverture à la face supérieure (Buhr 1964, Redfern et al. 2011, Lambinon et al. 2017, Bellmann et al. 2018).

Aceria dispar (Nalepa, 1891)

Ard. : Troisvierges, 2019 (N. Schneider).

Espèce nouvelle pour l'Oesling, troisième observation pour le Luxembourg. Déformations observées : enroulement marginal irrégulier et étroit des feuilles de *Populus tremula* et réduction de la taille des jeunes feuilles qui se crispent, s'épaississent et deviennent jaunes et rouges, réunies en bouquet terminal (Lambinon et al. 2017).

Aceria galiobia (Canestrini, 1891)

Lorr. : Bissen, Peizenäcker, 2019 (L. Burton) ; Openhalt, 2019 (L. Burton).

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : bourgeon floral de *Galium mollugo* gonflé en bourse pyriforme, longue de 8 à 10 mm et large de 4 à 5 mm, légèrement apiculée, d'abord rouge, ensuite verte, finalement brune, contenant des acariens. La paroi interne est structurée en de nombreuses invaginations lamellaires molles et irrégulières (Buhr 1964, Redfern et al. 2011, Lambinon et al. 2017, Bellmann et al. 2018, Ellis 2021).

Aceria tuberculata (Nalepa, 1891)

Lorr. : Brouch/Mersch, carrière, 2020 (L. Burton).

Troisième station pour le Luxembourg. Déformations observées : feuilles de *Tanacetum vulgare* souvent rapprochées et crispées, à bords étroitement enroulés par en haut, épaissis et décolorés (Redfern et al. 2011, Lambinon et al. 2017).

Aequosomatus annulatus (Nalepa, 1897)

Lorr. : Luxembourg-ville, Kirchberg, Réimerwee, 2020 (N. Schneider).

Deuxième station pour le Luxembourg. Déformations observées : érinéum blanchâtre à brunâtre entre les nervures à la face inférieure des feuilles de *Rhamnus cathartica* (Redfern et al. 2011, Roskam 2018, Ellis 2021).

Eriophyes mali Nalepa, 1926

Ard. : Enscherange, 2019 (N. Schneider) ; Lorr. : Luxembourg-ville, Grund, 2019 (N. Schneider).

Espèce nouvelle pour l'Oesling. Troisième et quatrième stations pour le Luxembourg. Déformations observées : nombreuses pustules saillantes sur les deux faces des feuilles de *Malus* sp., de 2 à 4 mm de diamètre, d'abord vert clair et ensuite brunes, l'ostiole étant à la face inférieure (Redfern et al. 2011, Ellis 2021).

Phytoptidae Murray, 1877

Phytoptus tetratrichus (Nalepa, 1890)

Lorr. : Luxembourg-ville, Kirchberg, Parc central, 2020 (N. Schneider) ; Pettingen, Pöttener Bësch, 2020 (L. Burton).

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : enroulement marginal de la feuille de *Tilia cordata* étroit, large de 1 à 2 mm, vers le bas ou vers le haut, pubescent à l'intérieur (Redfern et al. 2011, Ellis 2021).

Acari Tarsonemoidea

Tarsonemidae Kramer, 1877

Steneotarsonemus phragmitidis (von Schlechtendal, 1898)

Lorr. : Mersch, parc, 2019 à 2021 (L. Burton) ; Niederanven, 2021 (C. Braunert).

Troisième et quatrième stations pour le Luxembourg. Déformations observées : raccourcissement des entrenœuds terminaux de *Phragmites australis*, avec limbes des jeunes feuilles renflés, déformés et plissés, la galle faisant éclater les gaines externes (Dauphin & Aniotsbéhère 1998, Docters van Leeuwen & Roskam 2009, Redfern et al. 2011, Lambinon et al. 2012, Bellmann et al. 2018).

Insecta Coleoptera

Apionidae Schoenherr, 1823

Apion rubens Stephens, 1839

Lorr. : Reckange/Mersch, Reckingerwald sud, 2021 (L. Burton) (fig. 1).

Si l'espèce n'est pas nouvelle pour la faune du Luxembourg (cf. p. ex. Braunert 2006, 2009, 2017), ses galles sont détectées pour la première fois dans notre pays. Déformations observées : épaississement jaune ou rouge de



Fig. 1 : Galls d'*Apion rubens* (Reckange/Mersch, Reckingerwald sud, 2021). Photo : L. Burton.



Fig. 2 : Galls de *Rhinusa anthirrhini* (Reckange/Mersch, Reckingerwald nord, 2019). Photo : L. Burton.



Fig. 3 : Galle de *Lasiorhynchites cavifrons/olivaceus* (Reimberg, 2020). Photo : L. Burton.

la nervure médiane et de la zone du limbe adjacente ou du pétiole des feuilles de *Rumex acetosella*, la galle glabre contenant une larve orangée ou une pupa de charançon (Redfern et al. 2011, Roskam 2019, Ellis 2021).

Curculionidae Latreille, 1802

Rhinusa antirrhini (Paykull, 1800)

Lorr. : Bissen, Laaschtert, Leinebiert et Zillericht 2019 (L. Burton) ; Reckange/Mersch, Reckingerwald nord 2019 (L. Burton)

Si l'espèce n'est pas nouvelle pour la faune du Luxembourg (cf. p. ex. Braunert 2009, 2017), ses galls sont détectées pour la première fois dans notre pays. Déformations observées : capsules de *Linaria vulgaris* irrégulièrement déformées et bosselées, une verrue se développant au lieu de chaque ponte (fig. 2). Les larves à capsule céphalique sclérifiée noire vivent à l'intérieur des fruits et s'y métamorphosent (Dauphin 2012, Bellmann et al. 2018).

Rhynchitidae Gistel, 1848

Lasiorhynchites cavifrons (Gyllenhal, 1833) ou ***L. olivaceus*** (Gyllenhal, 1833)

Lorr. : Reckange/Mersch, Reckingerwald nord, 2020 (L. Burton) ; Reimberg, 2020 (L. Burton).

Si ces deux espèces ne sont pas nouvelles pour la faune du Luxembourg (cf. p. ex. Braunert 2009, 2017), leurs galls n'avaient pas encore été détectées dans notre pays. Déformations observées : renflement sur plusieurs cm d'un rameau de *Quercus* sp. (partie vivante d'une pousse de l'année) épaissi jusqu'au double (fig. 3), présence d'une larve de charançon à l'intérieur de la galle.

Insecta Diptera

Nematocera Schiner, 1862

Cecidomyiidae Newman, 1834

Acericis campestre Harris, 2004

Lorr. : Bissen, Bonnert, 2020 (L. Burton) ; Manternach, 2020 (N. Schneider).

Troisième et quatrième stations pour le Luxembourg. Déformations observées : petite fossette, ouverte à la face inférieure

de la feuille d'*Acer campestre*, à laquelle correspond une légère saillie pointue à la face supérieure, entourée d'un halo circulaire plus ou moins décoloré (Lambinon et al. 2017). Remarque : Redfern et al. (2011) et Lambinon et al. (2017) synonymisent *A. campestre* avec *A. vitrina*.

***Acericecis vitrina* (Kieffer, 1909)**

Lorr. : Bissen, Biischtert et Haard, 2018 et 2019 (L. Burton) ; Brouch/Mersch, Bricherknapp 2019 (L. Burton) ; Helperknapp, 2020 (L. Burton) ; Luxembourg-ville, Kirchberg, Klosegröndchen, 2020 (N. Schneider).

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : petite fossette, fermée à la face inférieure de la feuille d'*Acer pseudoplatanus* par l'épiderme inférieur de la feuille, à laquelle correspond une légère saillie pointue à la face supérieure, entourée d'un halo circulaire plus ou moins décoloré (Ellis 2021). Remarque : Redfern et al. (2011) et Lambinon et al. (2017) synonymisent *A. vitrina* avec *A. campestre*.

***Contarinia craccae* H. Loew, 1850**

Lorr. : Helperknapp, 2019 (L. Burton) ; Horas, 2021 (L. Burton) ; Mersch, Haard, 2020.

Deuxième à quatrième stations pour le Luxembourg. Déformations observées : fleurs de *Vicia cracca* gonflées, charnues, en forme d'oignon ou de bulbe, souvent à plusieurs dans une inflorescence (Lambinon et al. 2017).

***Contarinia medicaginis* Kieffer, 1895**

Lorr. : Bissen, Laaschtert, 2020 (L. Burton) ; Brouch/Mersch, carrière, 2019 à 2021 (L. Burton) (fig. 4) ; Mersch, Haard et Kisel, 2019 à 2021 (L. Burton) ; Pettingen, Pöttenerbësch, 2020 (L. Burton).

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : fleurs de *Medicago sativa* gonflées, demeurant closes, généralement plusieurs galles par inflorescence, persistant après la floraison des autres (fig. 4), chaque galle contenant plusieurs larves d'abord blanches, puis jaunes, capables de sauter (Lambinon et al. 2017, Bellmann et al. 2018).



Fig. 4 : Galles de *Contarinia medicaginis* (Brouch/Mersch, carrière, 2019). Photo : L. Burton.

***Dasineura aparines* (Kieffer, 1889)**

Ard. : Troisvierges, 2019 (N. Schneider) ; Lorr. : Bissen, Bonnert, Haard, Laaschtert et Peizenäcker, 2019 à 2021 (L. Burton) ; Colmar-Berg, parc, 2021 (L. Burton) ; Differdange, 2020 (C. Wolff) ; Feulen, Gieschterknapp, 2019 (L. Burton) ; Grevenknapp, 2019 (L. Burton) ; Mersch, Billknapp, Haard et parc, 2019 à 2021 (L. Burton) ; Oberpallen, 2021 (C. Wolff) ; Useldange, 2021 (L. Burton).

Espèce nouvelle pour l'Oesling, les stations du district lorrain s'ajoutant aux deux données déjà signalées du Gutland (Burton et al. 2019). Déformations observées : pousse terminale de *Galium aparine* plus ou moins en « artichaut ». Galle plutôt charnue et velue, forme aussi de petites excroissances sphériques aux nœuds (Lambinon et al. 2017).

***Dasineura bistortae* (Kieffer, 1909)**

Lorr. : Bissen, Laaschtert, 2020 (L. Burton) ; Remerschen, village, 2020 (N. Schneider).

Troisième et quatrième stations pour le Luxembourg. Déformations observées : enroulement marginal par en bas des feuilles de *Persicaria bistorta* prenant la forme d'un arc plat, légèrement épaissi, devenant jaune et rouge, à larves blanches (Buhr 1965, Daphin & Aniotbèhère 1998).

***Dasineura daphnes* (Kieffer, 1901)**

Lorr. : Brouch/Mersch, carrière, 2020 (L. Burton).

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : bords des feuilles des jeunes pousses de *Daphne mezereum* épaissis et enroulés contenant des asticots



Fig. 5 : Galls de *Dasineura daphnes* (Brouch/Mersch, carrière, 2020). Photo : L. Burton.



Fig. 6 : Galle de *Dasineura hyperici* (Mersch, Haard, 2020). Photo : L. Burton.



Fig. 7 : Galle de *Dasineura tortilis* (Bissen, Schéierbaach, 2019). Photo : L. Burton.

blancs, les feuilles s'entrelaçant et formant une touffe de quelques cm (Redfern et al. 2011, Ellis 2021) (fig. 5).

Dasineura hyperici (Bremi, 1847)

Lorr. : Mersch, Haard, 2020 (L. Burton).

Troisième station pour le Luxembourg. Déformations observées : feuilles terminales des pousses d'*Hypericum perforatum* rassemblées en une galle lâche oblongue-ellipsoïde, fortement épaissie et jaunâtre à la base, les feuilles n'étant pas déformées à la pointe (Buhr 1964, Roskam & Carbonnelle 2015, Burton et al. 2019) (fig. 6).

Dasineura pyri (Bouché, 1847)

Lorr. : Mersch, Eenelter, 2019 (L. Burton).

Deuxième station pour le Luxembourg. Déformations observées : large enroulement marginal du bord du limbe vers le haut de la feuille de *Pyrus* sp., atteignant la nervure médiane, un peu épaissi et décoloré, surtout sur les jeunes pousses (Buhr 1965, Roskam & Carbonnelle 2015, Lambinon et al. 2017).

Dasineura tiliae (Schrank, 1803)

Ard. : Hosingen, 2020 (N. Schneider) ; Troisvierges, 2019 (N. Schneider).

Bien établie dans le Gutland, l'espèce est nouvelle pour l'Oesling. Déformations observées : enroulement marginal vers le haut de la feuille de *Tilia* sp., fortement épaissie, poilue, teintée de rougeâtre ou de brunâtre ; limbe à taches rouge sang.

Dasineura tortilis (Bremi, 1847)

Lorr. : Bissen, Schéierbaach, 2019 (L. Burton) (fig. 7).

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : feuilles d'*Alnus glutinosa* plissées-crispées en cornet, réduites, à nervures un peu épaissies ; contient quelques larves blanches puis rouges (Lambinon et al. 2017).

Didymomyia tiliacea (Bremi, 1847)

Ard. : Goesdorf, 2021 (N. Schneider).

Bien établie au Gutland, l'espèce est nouvelle pour l'Oesling. Déformations obser-

vées : petites galles faisant saillie sur les deux faces de la feuille de *Tilia cordata* et *T. platyphyllos*, plus ou moins cylindroconiques sur la face supérieure, hémisphériques sur la face inférieure, avec formation d'une galle interne cylindrique, se détachant et tombant au sol (Lambinon et al. 2001, 2012).

***Geocrypta galii* (H. Löw, 1850)**

Ard. : Troisvierges, 2019 (N. Schneider) ; Lorr. : Bissen, Klengbousbiertg et Peizenäcker, 2019 (L. Burton) ; Colmar-Berg, 2019 (L. Burton) ; Grosbous, 2019 (J.-P. Wolff) ; Mersch, Haard, 2020 (L. Burton).

Espèce nouvelle pour le Gutland, troisième à huitième stations pour le Luxembourg. Déformations observées : épaississement plus ou moins globuleux de la tige (également au sommet de celle-ci) ou du pédicelle floral de *Galium mollugo*, *G. uliginosum* et *G. verum*, entre les verticilles de feuilles, formant une galle charnue, parfois teintée de rose ou de violet, lisse, à une cavité (Lambinon et al. 2001, 2017).

***Kiefferia pericarpiicola* (Bremer, 1847)**

Ard. : Boulaide, Häricht, 2021 (Y. Krippel & P. Thommes) ; Lorr. : Bissen, Laaschert, 2019 (L. Burton) ; Frisange, 2021 (F. Feitz) ; Schiffelange, Lallengerbiertg, 2019 (C. Wolff).

Espèce nouvelle pour l'Oesling, septième à dixième stations pour le Luxembourg. Déformations observées : fruits de *Daucus carota* et *Pimpinella saxifraga* (l'espèce est aussi signalée sur divers autres genres d'Apiacées) gonflés, plus ou moins déformés, devenant rouge violacé, à paroi épaisse ; une ou parfois deux larves orangées à rouges. Sur *P. saxifraga*, la galle devient subsphérique (Lambinon et al. 2017).

***Loewiola centaureae* (F. Löw, 1875)**

Lorr. : Frisange, 2020 (F. Feitz).

Deuxième station pour le Luxembourg. Déformations observées : boursouflures longues jusqu'à 5 mm, ovoïdes à fusiformes, jaunes, entourées de taches violettes, visibles sur les deux faces des feuilles de *Centaurea jacea*, surtout au niveau des nervures, chaque galle contenant une larve jaune (Bellmann et al. 2018, Ellis 2021).



Fig. 8 : Galles de *Neomykiella lychnidis* (Bridel, 2020). Photo : C. Wolff.

***Neomikiella lychnidis* (Vallot, 1827) (fig. 8)**

Lorr. : Bridel, 2020 (C. Wolff).

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : bourgeons floraux et feuilles de *Silene latifolia* déformés et très velus, fortement rabougris et élargis (Dauphin 2012, Roskam & Carbonnelle 2015, Ellis 2021).

***Physemocercis hartigi* (Liebel, 1892)**

Ard. : Goesdorf, 2021 (N. Schneider).

Bien établie au Gutland, l'espèce est nouvelle pour l'Oesling. Déformations observées : petites pustules à peine saillantes sur les deux faces des feuilles de *Tilia platyphyllos* et *T. cordata*, généralement plusieurs sur une feuille, d'abord entièrement vertes, puis vertes entourées d'une bordure brun rouge, se nécrosant ensuite pour devenir brunes tout en conservant une bordure brun rouge foncé, chaque galle contenant une larve blanche (Dauphin & Anjotsbère 1998, Ellis 2021).

***Rhopalomyia ptarmicae* (Vallot, 1849)**

Lorr. : Bissen, Biischert et Laaschert, 2020 (L. Burton) ; Mersch, Kisel, 2019 (L. Burton).

Espèce nouvelle pour le Gutland, troisième à cinquième stations luxembourgeoises. Déformations observées : sommet de la tige d'*Achillea ptarmica* ou rarement d'*A. millefolium*, y compris l'inflorescence ou égale-

ment des bourgeons latéraux, transformés en une masse spongieuse blanchâtre, souvent pubescente, à plusieurs chambres larvaires, souvent entourée de feuilles (Buhr 1964, Lambinon et al. 2001, Redfern et al. 2011, Roskam & Carbonnelle 2015).

***Rondaniola bursaria* (Bremi, 1847)**

Lorr. : Colmar, Buussbiere, 2019 (L. Burton) ; Helperknapp, 2020 (L. Burton).

Troisième et quatrième stations pour le Luxembourg. Déformations observées : petites cornes cylindriques velues, dressées à la face supérieure de la feuille de *Glechoma hederacea*, hautes de 2 à 5 mm, caduques, laissant après leur chute un trou arrondi (Lambinon et al. 2001), souvent à plusieurs galles par feuille, chacune contenant une larve incolore.

***Schizomyia galiorum* Kieffer, 1889**

Lorr. : Bissen, Klengbousbiere et Peizenäcker, 2019 (L. Burton) ; Colmar-Berg, 2019 (L. Burton) ; Erpeldange-sur-Sûre, 2019 (L. Burton) ; Grosbous, Haarzebruch, 2019 (M. Hellers) ; Mersch, Haard et parc, 2019 et 2020 (L. Burton) (fig. 9) ; Openthalt, 2019 (L. Burton) ; Schwebach, 2019 (L. Burton).

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : fleur de *Galium mollugo*, *G. verum* ou *G. uliginosum* gonflée et fermée, longue de 3 à 4 mm, jaune verdâtre à paroi foncée et parfois teintée de violet, un à trois asticots jaunes à l'intérieur de la galle tapissée d'un mycélium (Docters van Leeuwen & Roskam 2009, Redfern et al. 2011, Lambinon et al. 2017, Ellis 2021).

Brachycera Schiner, 1862

Chloropidae Verrall, 1888

***Lipara lucens* Meigen, 1830**

Lorr. : Remerschen, Baggerweieren, 2019 (N. Schneider).

Troisième station pour le Luxembourg. Déformations observées : galle en forme de cigare au sommet de la tige de *Phragmites australis*, formée par épaississement de celle-ci, les gaines foliaires élargies et emboîtées par raccourcissement de nombreux entrenœuds (Lambinon et al. 2001).

Insecta Hemiptera

Adelgidae Annand, 1928

***Adelges tardus* (Dreyfus, 1888)**

Ard. : Enscherange, 2019 (N. Schneider) ; Toutschemillen (Weidingen), 2019 (N. Schneider) ; Lorr. : Bissen, Peizenäcker et Schielheck, 2019 (L. Burton) ; Brouch/Mersch, carrière, 2019 (L. Burton) ; Helperknapp, Fensterdall, 2019 (L. Burton) ; Kapweiler, roselière, 2019 (J. Weiss).

Espèce nouvelle pour l'Oesling, cinquième à onzième stations pour le Luxembourg. Déformations observées : galle jaune, légèrement teintée de rouge, « en ananas », au niveau des jeunes tiges de *Picea abies*, à orifices de sortie glabres, à maturation tardive (août à octobre) (Buhr 1965, Dauphin, P. & J.-C. Aniotbèhère 1998, Bellmann 2012, Dauphin 2012).

***Sacchiphantes viridis* (Ratzeburg, 1843)**

Lorr. : Mersch, Haard, 2019 (fig. 10) et 2020 (L. Burton).

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : aiguilles de *Larix decidua* légèrement épaissies et pliées parfois jusqu'à angle droit, teintées de jaune clair et rougeâtres, contenant un puceron vert dans le creux de la pliure. Le méléze européen est l'hôte secondaire de ce puceron qui induit des galles « ananas » sur son hôte principal *Picea* (Buhr 1964).

Aphididae Latreille, 1802

***Aphis cytisorum* Hartig, 1841**

Lorr. : Bettembourg, 2020 (F. Feitz) ; Mondorf-les-Bains, 2020 (F. Feitz).

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : bord des feuilles de *Laburnum anagyroides* enroulé vers le bas et limbe réduit et plié, souvent courbé vers le bas sur son extrémité. Présence de pucerons noirs, blanc poudré (Buhr 1964).

***Aphis origani* Passerini, 1860**

Lorr. : Canach, Wangertsbiere, 2019 (F. Feitz).

Troisième station pour le Luxembourg. Déformations observées : feuilles termi-



Fig. 9 : Galles de *Schizomyia galiorum* (Bissen, Peizenäcker, 2019). Photo : L. Burton.



Fig. 11 : Galle d'*Eriosoma anncharlotteae* (Mersch, parc, 2019). Photo : L. Burton.



Fig. 10 : Galles de *Sacchiphantes viridis* (Mersch, Haard, 2019). Photo : L. Burton.



Fig. 12 : Galle d'*Eriosoma flavum* (Mersch, parc, 2020). Photo : L. Burton.

nales d'*Origanum vulgare* petites, épaissies, enroulées, à pilosité normale, contenant des pucerons jaune-vert (Redfern et al. 2011).

***Colopha compressa* (Koch, 1856)**

Lorr : Colmar-Berg, 2020 (L. Burton) ; Helperknapp, 2020 (L. Burton) ; Mersch, parc, 2020 (L. Burton).

Troisième à cinquième stations pour le Luxembourg. Déformations observées : galles comprimées, légèrement pubescentes, larges et hautes jusqu'à 10 mm, épaisses de 3 mm, le long des nervures ou sur le limbe, à la face supérieure des feuilles d'*Ulmus laevis*, parfois à plusieurs en groupe, souvent en forme de crête de coq (Buhr 1965, Dauphin & Aniotshère 1998, Bellmann 2012).

***Eriosoma anncharlotteae* Danielsson, 1979**

Lorr : Mersch, parc, 2019 et 2020 (L. Burton).

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : feuilles d'*Ulmus minor* enroulées en cornets foliaires décolorés (fig. 11), aux nervures parfois roses, les pucerons étant vert foncé à bleuâtre-gris, recouverts de cire d'aspect laineux (Ellis 2021).

***Eriosoma flavum* Jancke, 1930**

Lorr : Manternach, 2020 (N. Schneider) ; Mersch, parc, 2020 et 2021 (L. Burton).

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : limbe de la feuille d'*Ulmus* sp. à surface irrégulière entre deux nervures et élevée vers le haut, d'abord verte devenant rougeâtre par la suite (fig. 12). Présence de pucerons recouverts de cire (Redfern et al. 2011, Ellis 2021).

***Hayhurstia atriplicis* (Linnaeus, 1761)**

Ard : Burden, Schaarflee, 2021 (L. Burton).



Fig. 13 : Galle de *Kaltenbachiella pallida* (Mersch, parc, 2020). Photo : L. Burton.



Fig. 14 : Galle de *Mindarus abietinus* (Ettelbruck, 2020). Photo : L. Burton.

Espèce nouvelle pour l'Oesling. Déformations observées : feuilles de *Chenopodium album* déformées, souvent plus ou moins agglomérées, à bords épaissis et enroulés par en haut le long de la nervure médiane, décolorés. Présence de pucerons verts recouverts de cire (Redfern et al. 2011, Lambinon et al. 2017).

Kaltenbachiella pallida (Haliday, 1838)

Lorr. : Mersch, parc, 2020 et 2021 (L. Burton).

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : galle creuse et velue de 10 à 15 mm, à paroi épaisse et dure, sur la nervure principale, à la base de la face supérieure du limbe d'*Ulmus* sp. (fig. 13). Présence de pucerons vert foncé quittant la poche en août par un trou en haut de la galle (Buhr 1965, Redfern et al. 2011, Dauphin 2012).

Mindarus abietinus Koch, 1857

Ard. : Burden, Schaarflee, 2021 (L. Burton) ; Lorr. : Colmar-Berg, Aleweier, 2020 et 2021 (L. Burton) ; Ettelbruck, 2020 (L. Burton).

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : galle en artichaut à l'extrémité des rameaux d'*Abies alba*, formée d'aiguilles un peu gonflées, écourtées et pliées (fig. 14), contenant des pucerons jaune vert couverts de filaments cireux blancs (Dauphin & Anietsbère 1998, Redfern et al. 2011).

Patchiella reaumuri (Kaltenbach, 1843)

Lorr. : Bonnevoie, 2019 (N. Schneider) ; Mondorf-les-Bains, parc et village, 2019 (N. Schneider).

Premières observations pour le Gutland, troisième à cinquième observations pour le Luxembourg. Déformations observées : jeunes rameaux des rejets dans le bas du tronc de *Tilia platyphyllos* contournés-spiralés, à pétioles et nervures renflés, les feuilles étant crispées et enroulées autour d'elles-mêmes pour former un nid de feuilles qui contient des pucerons laineux et de la cire (Lambinon & Schneider 2004, Redfern et al. 2011).

Prociphilus bumeliae (Schrank, 1801)

Ard. : Haut Martelange, 2021 (M. Nossem) ; Lorr. : Luxembourg-ville, Bonnevoie, Hämmer Sait, Verlorenkost, 2019 (N. Schneider) ; Colmar-Berg, 2019 (L. Burton) ; Gantenbeinsmühle, 2019 (N. Schneider).

Espèce nouvelle pour l'Oesling. Deuxième à sixième stations pour le Luxembourg. Déformations observées : pétioles des feuilles de *Fraxinus excelsior* renflés et tordus, folioles crispées (Dauphin & Anietsbère 1998, Lambinon & Schneider 2004) n'évoquant que vaguement un nid d'oiseau. Les pucerons produisent beaucoup plus de cire que *P. fraxini* et se rassemblent surtout au niveau des tiges (Börner & Heinze 1957, Buhr 1964, Ellis 2019). Aussi, les fondatrices sucent le vieux bois avant même que les boutons ne soient épuisés (Börner & Heinze 1957, Ellis 2021).



Fig. 15 : Galle de *Prociphilus fraxini* (Luxembourg-ville, Bonnevoie, 2019). Photo : N. Schneider.

***Prociphilus fraxini* (Fabricius, 1777)**

Lorr. : Luxembourg-ville, Bonnevoie, 2019 et 2020 (N. Schneider) (fig. 15) ; Colmar-Berg, parc, 2020 (L. Burton) ; Frisange, 2019 et 2020 (F. Feitz) ; Mersch, Haard et près de la Mamer, 2019 (L. Burton) ; Luxembourg-ville, Schleifmühle, 2019 (N. Schneider) ; Wasserbillig, 2019 (N. Schneider).

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : feuilles terminales de *Fraxinus excelsior* rapprochées et crispées en masse évoquant un gros nid d'oiseau (Dauphin & Anietsbère 1998). Les pucerons qui produisent beaucoup moins de cire que *P. bumeliae* se rassemblent surtout au niveau du rachis et à la face inférieure des feuilles et seulement en nombre restreint au niveau des tiges (Börner & Heinze 1957, Buhr 1964, Ellis 2021).

Phylloxeridae Herrich-Schäffer, 1854

***Phylloxera glabra* (von Heyden, 1837)**

Lorr. : Bissen, Steenhecken, 2020 (L. Burton) ; Boevange-sur-Attert, 2020 (L. Burton) ; Luxembourg-ville, Bonnevoie, 2020 (N. Schneider) ; Esch-sur-Alzette, Lallengerbierg,

2021 (F. Feitz) ; Frisange, 2019 (F. Feitz) ; Luxembourg-ville, Kirchberg, Klosegrändchen, Parc central et Réimerwee, 2020 (N. Schneider) ; Remich, 2019 (F. Feitz) et Steinfort, Schwaarzenhaff, 2020 (N. Schneider).

Deuxième à onzième observations au Luxembourg. Déformations observées : bord du limbe de la feuille de *Quercus robur* replié (première génération) et petites sailles décolorées à la face supérieure de cette feuille correspondant à la face inférieure à de légères fossettes comprenant chacune un puceron jaune orangé (générations suivantes) qui dépose ses œufs en cercle concentrique (Ellis 2021, Lambinon & Schneider 2004).

Psyllidae Latreille, 1807

***Livia junci* (Schränk, 1789)**

Lorr. : Beckerich, Az, 2019 (S. Schneider) ; Dellen, Mäschescheierchen, 2019 (S. Schneider & C. Wolff) ; entre Redange-sur-Attert et Ell, forêt Hounig (J.-P. Wolff) ; Oberfeulen, Mëchelbaach, 2019 (S. Schneider & C. Wolff) ; Schweich, 2019 (S. Schneider).

Troisième à septième stations pour le Luxembourg. Déformations observées : inflorescence des *Juncus* sp. transformée, au moins en partie, en un amas de feuilles d'abord teintées de rougeâtre, ensuite de brun, à gaine élargie et limbe court (Lambinon & Schneider 2004, Redfern et al. 2011).

Triozidae Löw, 1879

***Trioxa alacris* Flor, 1861**

Lorr. : Wahl, 2021 (J. Reiners).

Troisième station pour le Luxembourg. Déformations observées : feuilles de *Laurus nobilis* à bord enroulé vers le bas, épaissi et un peu décoloré.

Insecta Hymenoptera

Apocrita Gerstaecker, 1867

Cynipidae Latreille, 1892

***Andricus aries* (Giraud, 1859) ♀♀**

Lorr. : Luxembourg-ville, Kirchberg, Parc central, 2020 (N. Schneider) ; Mersch, Kisel, 2021 (L. Burton).



Fig. 16 : Galle d'*Andricus aries* ♀♀ (Mersch, Kisel 2021). Photo : L. Burton.



Fig. 18: Galle d'*Andricus curvator* ♀♀ (Reckingerwald, sud, 2021). Photo : L. Burton.



Fig. 17 : Galle d'*Andricus callidoma* ♀♂, galle non complètement développée, peu soyeuses (Helperknapp, Séngels 2020). Photo : L. Burton.



Fig. 19: Galle d'*Andricus foecundatrix* ♀♀ tératologique (Mersch, Kisel, 2021) Photo : L. Burton.

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : galle de bourgeon de *Quercus robur* ou *Q. petraea* en forme de corne de bœuf (fig. 16), à base globulaire longue de 5 à 8 mm et large de 4 à 6 mm portant une ou deux cornes plus étroites et aplaties, longues de quelques mm à 5 cm, vert jaune avant de devenir brune et de se lignifier en mûrissant. Parfois, les cornes sont fusionnées en une seule lanière (Buhr 1965, Chinery 2011, Redfern et al. 2011, Dauphin 2012, Bellmann et al. 2018).

***Andricus callidoma* (Hartig, 1841)**

♀♂ Ard. : Burden, 2020 (L. Burton) ; Lorr. : Helperknapp, Séngels, 2020 (L. Burton) (fig. 17).

La galle de la génération bisexuée est nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : galle ovoïdes de 2 mm sur chatons mâles, uniloculaires, agglomérées, portant de longs poils blancs (Dauphin &

Aniotsbéhère 1998, Bellmann et al. 2018, Ellis 2021);

♀♀ Ard. : Vianden, 2021 (N. Schneider).

Bien établie au Gutland, la galle de la génération agame est nouvelle pour l'Oesling. Déformations observées : galle fusiforme verte puis rouge, longue de 3 à 5 mm et large de 2 à 4 mm, à 5 côtes longitudinales, enfoncée dans un bourgeon de *Quercus robur*, *Q. petraea* ou *Q. pubescens* par un pédoncule aussi long que la galle (Buhr 1965, Dauphin & Aniotsbéhère 1998).

***Andricus coriarius* (Hartig, 1843) ♀♀**

Lorr. : Luxembourg-ville, Kirchberg, Réimerwee, 2020 (N. Schneider).

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : galle de bourgeon sur *Quercus petraea*, pluriloculaire, plus ou moins sphérique, de 10 à 25 mm, sans

écailles, d'abord verte, plus tard de la couleur de l'écorce, non gluante, avec des appendices longitudinalement rainurés, pointus et cornés de 5 à 10 mm (Buhr 1965, Dauphin & Aniotbéhère 1998). Remarque : parfois, les émergences sont décalées, c'est-à-dire que les jeunes imagos n'émergent qu'après deux saisons (Roskam 2019).

Andricus corruptrix (von Schlechtendal, 1870) ♀♀

Lorr. : Bissen, Fleerchers Saitert et Peizenäcker, 2019 et 2020 (L. Burton) ; Roost, 2019 (L. Burton).

Deuxième à quatrième stations pour le Luxembourg. Déformations observées : galle de bourgeon sur *Quercus robur*, lisse, cylindrique, brillante, ligneuse, brun foncé, sans écailles, de 4 à 6 mm de long sur 2 à 4 mm de large, surmontée de 2 à 5 mamelons parfois striés et quelquefois étirés en pointes plus ou moins aigües, son sommet étant légèrement enfoncé à rosette minuscule effilochée (Burton et al. 2019).

Andricus curvator Hartig, 1840 ♀♀

Lorr. : Colmar-Berg, Aleweier, 2021 (L. Burton) ; Grosbous, Saitert, 2020 (L. Burton) ; Mersch, Haard, 2021 (L. Burton) ; Reckange/Mersch, Reckingerwald sud, 2021 (L. Burton).

Moins facilement détectable que les galles de la génération bisexuée de l'espèce (Lambinon et al. 2003), la galle de la génération agame est nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : galles glabres ovoïdes ou en forme de pépin, non charnues, parfois deux ensemble (fig. 18), n'émergeant que partiellement d'un bourgeon de *Quercus* sp., longues de 3 à 4 mm et larges de 2 mm, d'abord vertes et plus tard brunes, à pointe légèrement aigüe et à base blanche, à paroi relativement mince, la chambre larvaire contenant une seule larve. N'apparaissant qu'en août ou septembre, la galle tombe par terre dès octobre. (Dauphin & Aniotbéhère 1998, Redfern et al. 2011, Bellmann et al. 2018, Ellis 2021).

Andricus foecundatrix (Hartig, 1840) ♀♀, exemplaire tératologique

Lorr. : Mersch, Kisel, 2021 (L. Burton).

Très commune au Luxembourg, cette galle est caractérisée par l'hypertrophie d'un bourgeon, les nombreuses écailles fortement agrandies la faisant ressembler à un petit artichaut pouvant dépasser 30 X 20 mm, à l'intérieur duquel se trouve une galle indépendante de 5 à 9 mm (Dauphin 2012). Certaines écailles de l'exemplaire ici signalé ne ressemblent plus à des écailles agrandies mais à de petits glands (fig. 19).

Andricus gemmeus (Giraud, 1859) ♀♀

Lorr. : Bissen, Bonnert, Härenhecken (Geichbësch) et Schielheck, 2019 à 2021 (L. Burton) ; Luxembourg-ville, Kirchberg, Parc central, 2020 et 2021 (N. Schneider).

Troisième à sixième stations de l'espèce pour le Luxembourg. Déformations observées : galles plus ou moins sphériques de 3 à 4 mm éclochant d'un bourgeon dormant de *Quercus robur*, d'abord verdâtres, ensuite jaunâtres, parfois rougeâtres et enfin brun foncé, à appendices en forme de mamelons, cônes et doigts (Burton et al. 2019).

Andricus glandulae (Hartig, 1840) ♀♀

Ard. : Burden, Schaarflee, 2021 (L. Burton) ; Vianden, 2021 (N. Schneider) ; Lorr. : Bissen, Fleerchers Saitert, Peizenäcker, Steenhecken et Steenhecken Saitert, 2020 et 2021 (L. Burton) ; Brouch/Mersch, Bricherknapp, 2020 et 2021 (L. Burton) ; Colmar-Berg, Aleweier et Fluesgaart, 2021 (L. Burton) ; Grosbous, Saitert, 2020 et 2021 (L. Burton) ; Helperknapp, Bill et Fensterdall, 2020 à 2021 (L. Burton).

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : galle de bourgeon de *Quercus robur* gonflée, d'abord sphérique, plus tard piriforme (fig. 20), haute de 6 mm, à base verte large de 6 mm aussi, rouge foncé à l'apex terminé en pointe courte et aigüe portant des poils longs, blancs et soyeux dirigés vers le bas et une verrue brune et lisse au sommet (Bellmann et al. 2018).

Andricus inflator Hartig, 1840 ♂♂

Ard. : Burden, 2021 (L. Burton) ; Goesdorf, 2021 (N. Schneider) ; Lorr. : Bissen, Billknapp, Bonnert, Fleerchers Saitert, Härenhecken (Biischtert), Saitert et Schielheck, 2018 à 2021 (L. Burton) ; Grosbous Saitert, 2021 (L. Burton) ; Mersch,



Fig. 20 : Galle d'*Andricus glandulae* ♀♀ (Colmar-Berg, Fluesgaart, 2021). Photo : L. Burton.

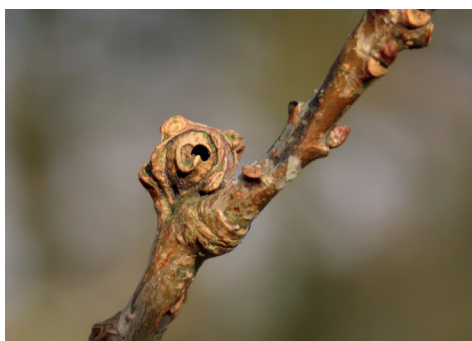


Fig. 23 : Galle d'*Andricus rhyzomae* ♀♀ (Burden, 2021). Photo : L. Burton.



Fig. 21 : Galle d'*Andricus paradoxus* ♀♀ (Bissen, Steenhecken, 2021). Photo : L. Burton.

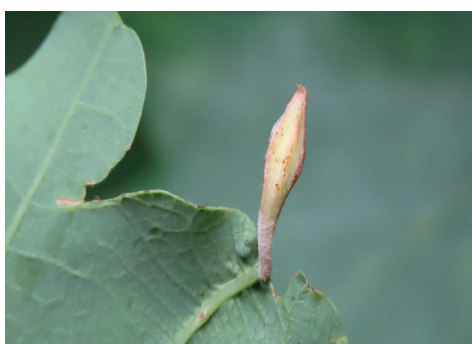


Fig. 24 : Galle d'*Andricus seminationis* ♀♀ (Bissen, Härenhecken, 2021). Photo : L. Burton.



Fig. 22 : Galle d'*Andricus quercusramuli* ♀♀ (Grosbous, Saitert, 2020). Photo : L. Burton.

Kisel, 2021 (L. Burton) ; Roost, 2019 à 2021 (L. Burton) ; Senningerberg, 2021 (N. Schneider).

Espèce et galle (de la génération bisexuée) nouvelles pour l'Oesling, les stations du district lorrain s'ajoutant à la seule donnée de cette galle déjà signalée du Gutland (Lambinon et al. 2003). Déformations observées :

renflement terminal ovoïde d'une jeune tige de *Quercus robur*. D'abord verte, la galle vire vite à la couleur de la branche. Elle porte des bourgeons, puis des feuilles et contient une cavité longue et étroite au fond de laquelle se trouve une galle interne oviforme où vit la larve (Chinery 2011, Dauphin 2012).

Andricus kollari (Hartig, 1843) ♀♀

Ard. : Goesdorf, 2021 (N. Schneider).

Très bien établie au Gutland, l'espèce est nouvelle pour l'Oesling. Déformations observées : galls dures, parfaitement sphériques, lisses ou portant de petites aspérités atteignant jusqu'à 20 mm, au niveau des bourgeons de *Quercus robur* et *Q. petraea* (Dauphin 2012, Lambinon et al. 2017).

Andricus lignicolus (Hartig, 1840) ♀♀

Ard. : Goesdorf, 2021 (N. Schneider).

Bien établie au Gutland, l'espèce est nouvelle pour l'Oesling. Déformations observées : bourgeons de *Quercus robur* et *Q. petraea* transformés en galles sphériques souvent groupées, dures et ligneuses de 8 à 10 mm à surface fendillée (Dauphin 2012, Lambinon et al. 2017).

***Andricus paradoxus* (Radoszkowski, 1866) ♀♀**

Lorr. : Bissen, Biischtert, Fleechers Saitert, Geichbësch, Haard, Härenhecken (Geichbësch), Saitert, Scheierbësch et Steenhecken, 2020 et 2021 (L. Burton) ; Brouch/Mersch, Bricherknapp et carrière, 2020 et 2021 (L. Burton) ; Colmar-Berg, parc, 2020 et 2021 (L. Burton) ; Helperknapp, 2021 (L. Burton) ; Helperknapp, Bill et Fënsterdall, 2020 et 2021 (L. Burton) ; Mersch, Kisel, 2020 et 2021 (L. Burton) ; Reckange/Mersch, Reckingerwald sud, 2020 et 2021 (L. Burton) ; Roost, 2020 (L. Burton).

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : galle de bourgeon de *Quercus robur*, en forme de gland rainuré, parfois enveloppé d'écailles à la base, long de 6 à 8 mm (fig. 21) et large de 3 à 4 mm, parfois courbé, à paroi dure et mince, portant une petite verrue ; d'abord verte et lisse, la galle devient brun violet à stries blanches (Buhr 1965, Redfern et al. 2011, Ellis 2021).

***Andricus quadrilineatus* Hartig, 1840 ♀♀**

Lorr. : Bissen, Härenhecken (Geichbësch), 2021 (L. Burton) ; Colmar-Berg, parc, 2021 (L. Burton).

Espèce nouvelle pour le Gutland, deuxième et troisième stations pour le Luxembourg. Déformations observées : galle ovoïde-oblongue sessile sur des fleurs ♂ ou sur des feuilles de *Quercus petraea* et *Q. robur*, glabre, longue de 3 à 5 mm et large de 2 à 3 mm, uniloculaire, à paroi épaisse, d'abord verte et charnue, plus tard rouge et sèche, pourvue de côtes longitudinales irrégulières (Buhr 1965, Dauphin & Aniotbéhère 1998, Lambinon et al. 2003).

***Andricus quercuscorticis* (Linnaeus, 1761) ♀♀**

Ard. : Burden, 2019 (L. Burton) ; Lorr. : Bissen, Biischtert Roudeknapp, Fleechers Saitert, Geichbësch et Schielheck, 2019 et 2020 (L. Burton) ; Brouch/Mersch, Bricherknapp, 2019 (L. Burton) ; Colmar-Berg, Houbiischtert et Schwaarzbaach, 2019 (L. Burton) ; Helperknapp,

Bill, Fënsterdall et Ségels, 2020 (L. Burton) ; Mersch, Kisel, 2021 (L. Burton) ; Reckange/Mersch, Reckingerwald sud, 2019 et 2020 (L. Burton) ; Schieren, 2021 (L. Burton) ; Tuntange, Häleschter, 2020 (L. Burton) ; Vichten, 2021 (L. Burton).

Espèce nouvelle pour l'Oesling, les stations du district lorrain s'ajoutant à celles signalées pour le Gutland par Burton et al. (2019). Déformations observées : galles groupées, d'abord avec un opercule conique verdâtre ou rougeâtre et charnu, caduc, puis en forme de cône enfoncé par sa pointe dans l'écorce de *Quercus*, la base en légère saillie de 3 à 4 mm de diamètre, avec des dépressions punctiformes en cercle autour de la saillie qui recouvre la cavité larvaire (Burton et al. 2019).

***Andricus quercusramuli* (Linnaeus, 1761) ♀♀**

Lorr. : Bissen, Fleechers Saitert et Steenhecken, 2020 (L. Burton) ; Brouch/Mersch, Bricherknapp, 2020 et 2021 (L. Burton) ; Grosbous, Saitert, 2020 et 2021 (L. Burton) (fig. 22) ; Helperknapp et Helperknapp Fënsterdall, 2020 (L. Burton).

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : galle automnale glabre, longue de 3,5 à 5 mm et large de 2,5 à 3,5 mm dont la partie basale blanchâtre reste cachée sur plus de la moitié sous les écailles d'un bourgeon de *Quercus petraea* ou *Q. robur*, la partie apicale visible étant d'abord vert olive, ensuite rose à violette. La galle uniloculaire est ovoïde à cylindrique, parfois courbée et porte souvent une petite verrue. Sa paroi est tantôt mince, tantôt épaisse, charnue. En mûrissant, la peau lisse de la galle sèche et des rainures longitudinales s'y dessinent. Les galles mûres tombent par terre (Buhr 1965, Dauphin & Aniotbéhère 1998, Bellmann et al. 2018, Roskam 2019, Ellis 2021).

***Andricus rhyzomae* (Hartig, 1843) ♀♀**

Ard. : Burden, 2021 (L. Burton).

Galle nouvelle pour le Luxembourg et espèce nouvelle pour l'Oesling. Déformations observées : petites excroissances oviformes à couche externe rouge et charnue à la base du tronc d'un jeune *Quercus robur* ou *Q. petraea* ou, comme dans le cas de Burden, au bout d'une branche mince. Une fois la partie charnue érodée, les galles sont brunes,

ligneuses et dures, en forme de cône tronqué, striées à la base (fig. 23) (Redfern et al. 2011, Ellis 2021). Remarque : Lawalrée (1951) a signalé *Andricus rhizomae* Htg forma *testaceipes* Htg var. *nodifex* Kffr. de Mertert où il a probablement observé (le 11 juin 1950) des galles de la génération bisexuée d'*A. rhizomae* correspondant à un renflement de la nervure médiane ou du pétiole d'une feuille de *Q. robur* (Ellis 2021).

***Andricus seminationis* (Giraud, 1859) ♀♀**

Lorr. : Bissen, Härenhecken (Geichbësch), 2021 (L. Burton).

Deuxième station pour le Luxembourg. Déformations observées : galle fusiforme généralement courtement pédicellée de 6 à 12 mm (pédicelle inclus) sur l'axe du chaton de *Quercus petraea* et *Q. robur*, avec renflement et courbure de cet axe (Lambinon et al. 2003) ou attachée à la partie apicale d'une nervure latérale d'une feuille de *Quercus petraea* et *Q. robur* (fig. 24), d'abord vert-jaune avec des côtes longitudinales vertes ou rouge pâle, ensuite rouge à brune. La jeune galle porte des poils courts dirigés vers le bas qui disparaîtront plus tard. A la pointe de la galle se trouve une verrue généralement entourée de poils blancs (Buhr 1965, Dauphin & Aniotbèhère 1998, Redfern et al. 2011).

***Andricus sieboldi* (Hartig, 1843) ♀♀**

Ard. : Rambrouch, Rennbaach (An der Renn), 2021 (J. Pir) ; Lorr. : Helperknapp, Fënsterdall, 2019 (L. Burton) ; Mersch, Eenelter, chapelle, 2020 (L. Burton) ; Roost, 2019 (L. Burton).

Espèce nouvelle pour l'Oesling, les stations lorraines de cette galle s'ajoutant à celles signalées par Lambinon et al. (2012) et Burton et al. (2019). Déformations observées : petites excroissances coniques fréquemment pointues à couche externe rouge et charnue, en général à plusieurs près d'une blessure par pâturage, fauchage (Chinery 2011) ou au niveau d'une branche coupée (Pir communication personnelle 2021) à la base du tronc d'un jeune *Quercus robur* ou *Q. petraea*. Une fois la partie charnue érodée, les galles sont brunes, ligneuses et dures, striées à la base, la partie supérieure

en forme de bonnet pointu n'étant pas striée (Chinery 2011, Redfern et al. 2011, Burton et al. 2019, Ellis 2021).

***Andricus solitarius* (Boyer de Fonscolombe, 1832) ♀♀**

Ard. : Burden, 2020 (L. Burton) ; Bissen, Deiwelsbaach, Fleerchers Säitert et Haard, 2020 (L. Burton) ; Brouch/Mersch, Bricherknapp et Mandelbaach, 2019 et 2020 (L. Burton) ; Colmar-Berg, village, 2020 (L. Burton) ; Helperknapp, Ségels, 2019 et 2020 (L. Burton) ; Luxembourgville, Kirchberg, Klosegrëndchen, Parc central et Réimerwee, 2020 (N. Schneider) ; Reckange/Mersch, Reckingerwald nord, 2019 et 2020 (L. Burton) ; Vichten, 2019 (L. Burton).

Espèce nouvelle pour l'Oesling, les stations du district lorrain s'ajoutant à celles déjà signalées pour le Gutland par Lambinon et al. (2003), Schneider (2016) et Burton et al. (2019). Déformations observées : galle piriforme rétrécie en pointe apicale, velue, à poils brun-rouge caducs. La galle émerge d'un bourgeon de *Quercus robur* dont les écailles l'entourent à la base.

***Aylax minor* Hartig, 1840**

Lorr. : Senningerberg, 2021 (N. Schneider).

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : la capsule de *Papaver* sp. n'est généralement ni gonflée ni déformée mais dure au toucher, comprenant quelques légères bosses à peine visibles de l'extérieur et correspondant à des galles uniloculaires ovoïdes insérées dans les parois ou les cloisons internes du fruit qui contient aussi des graines (Dauphin 2012, Lambinon et al. 2017, Bellmann et al. 2018).

***Cynips agama* Hartig, 1840 ♀♀**

Lorr. : Bissen, Steenhecken, 2019 et 2020 (L. Burton).

Troisième station pour le Luxembourg. Déformations observées : galles ovoïdes et légèrement aplaties, longues de 4 à 7 mm et hautes de 3 à 4 mm, à la face inférieure de la feuille de *Quercus petraea* et *Q. robur*, placées en travers d'une nervure et présentant une entaille due à l'insertion punctiforme sur la nervure, d'abord blanchâtres, ensuite beiges et finalement brunes, souvent cou-

vertes de nombreux mamelons, à grande cavité larvaire et à paroi mince ligneuse (Buhr 1965, Dauphin & Anitsobéhère 1998).

Neuroterus numismalis (Fourcroy, 1785) ♀♂

Ard. : Burden, Schaarflee, 2021 (L. Burton) ; Burfelt, 2018 (N. Schneider) ; Goesdorf, 2021 (N. Schneider) ; Lorr. : Bissen, Steenhecken, 2021 (L. Burton) ; Luxembourg-ville, Limpertsberg, cimetière Notre-Dame, 2021 (N. Schneider) ; Rosport, Hêlt, 2019 (N. Schneider).

Espèce nouvelle pour l'Oesling, les trois autres stations s'ajoutant à celles déjà signalées pour le Gutland. Déformations observées : galle du parenchyme circulaire d'environ 3 mm de diamètre à légèrement ovale, convexe et visible sur les deux faces de la feuille de *Quercus petraea* et *Q. robur*, pourvue à la face supérieure de petites stries radiales et d'une papille centrale, le trou d'émergence de l'adulte se trouvant à la face supérieure (Lambinon et al. 2017, Bellmann et al. 2018).

Neuroterus politus Hartig, 1840 ♀♂

Ard. : Burden, 2020 (L. Burton) ; Lorr. : Bissen, Haard et Steenhecken, 2020 et 2021 (L. Burton) ; Brouch/Mersch, Bricherknapp, 2021 (L. Burton) ; Helperknapp, Fënterdall, 2021 (L. Burton) (fig. 25).

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : galle ovoïde succulente et juteuse virant du verdâtre au rouge brun, longue de 10 à 12 mm, émergeant au printemps d'un bourgeon de *Quercus robur* dans le prolongement de la pousse de l'année précédente, en partie cachée par des écailles participant à la formation de la galle et se transformant peu à peu en feuilles déformées (Redfern et al. 2011, Ellis 2021).

Neuroterus tricolor (Hartig, 1841) ♀♀

Syn. : *N. fumipennis* Hartig, 1841

Lorr. : Helperknapp, Ségels, 2016 (L. Burton) (fig. 26).

Première station connue, Ferrant (1909) ayant signalé l'espèce sans préciser la localité d'observation. Déformations observées : galles à la face inférieure des feuilles de *Quercus petraea* et *Q. robur* jaunâtres ou rougeâtres, en lentilles de 2 à 3 mm de diamètre,



Fig. 25 : Galle de *Neuroterus politus* ♀♂ (Helperknapp, Fënterdall, 2021). Photo : L. Burton.



Fig. 26 : Galle de *Neuroterus tricolor* ♀♀ (Helperknapp, Ségels, 2016). Photo : L. Burton.

à surface plane ou à bord relevé, tuberculée au centre, portant des poils rouges dressés, caducs (Buhr 1965).

Pseudoneuroterus saliens (Kollar, 1857)

♀♂ Lorr. : Ettelbruck, Haard, 2020 (L. Burton) ; Junglinster, 2019 (L. Burton) ; ♀♀ Lorr. : Mersch, Kisel, 2020 et 2021 (L. Burton).

Espèce nouvelle pour le Luxembourg. Déformations observées : galle de la génération bisexuée : gland de *Quercus cerris* transformé en masse couverte d'écailles ou de tentacules souvent rougeâtres, rouges ou bruns (fig. 27), à nombreuses chambres larvaires à l'intérieur du tissu de la galle, chaque chambre contenant une seule larve d'hyménoptère (Dauphin & Anitsobéhère 1998, Redfern et al. 2011, Bellmann et al. 2018, Ellis 2021) ; galle de la génération agame : galle fusiforme attachée en automne à un rameau, un pétiole ou à la nervure médiane (fig. 28) de la feuille de *Quercus* sp. (*Q. cerris*



Fig. 27 : Galle de *Pseudoneuroterus saliens* ♀♂ (Ettelbruck, Haard, 2020). Photo : L. Burton.



Fig. 29 : Galles de *Trigonaspis megaptera* ♀♂ (Bissen, Haard, 2021). Photo : L. Burton.



Fig. 28 : Galle de *Pseudoneuroterus saliens* ♀♀ (Mersch, Kisel, 2021). Photo : L. Burton.



Fig. 30 : Galles de *Trigonaspis megaptera* ♀♀ (Bissen, Steenhecken, 2019). Photo : L. Burton.

dans ces cas-ci), long de 3 à 4 mm, d'abord jaune vert, ensuite rouge brun. La galle uniloculaire est caractérisée par sa capacité de sauter, suite à un mouvement brusque de la larve de cynipide vivant à l'intérieur de la galle (Dauphin & Anietsbère 1998, Chinery 2011, Bellmann 2012, Ellis 2021).

Trigonaspis megaptera (Panzer, 1801)

♀♂ Ard. : Burden, Scharflee, 2021 (L. Burton) ; Lorr. : Bissen, Biischtert, Roudeknapp et Haard, 2019 à 2021 (L. Burton) ; Mersch, Kisel, 2020 et 2021 (L. Burton) ; ♀♀ Ard. : Burden, Schaarflee, 2021 (L. Burton) ; Lorr. : Bissen, Bonnert, Fleischer, Saitert, Geichbäsch, Härenhecken-Geichbäsch, Saitert et Steenhecken, 2019 à 2021 (L. Burton).

Espèce nouvelle pour l'Oesling, les stations du district lorrain s'ajoutant à celles déjà signalées pour le Gutland (Burton et al. 2019). Déformations observées : galles de la génération bisexuée : galles de bourgeon

de *Quercus robur* plus ou moins sphériques, charnues, cireuses, de 4 à 10 mm, d'abord blanches ou roses (fig. 29), plus tard rouge-brun, toujours groupées, parfois sur tronc (Redfern et al. 2011), souvent à 1, 50 m du sol ; galles de la génération agame : galles réniformes de 2 à 4 mm, parfois ovoïdes, nombreuses, vertes (fig. 30) puis brunes, sur les nervures de la face inférieure des feuilles de *Quercus* sp. (Dauphin 2012). Remarque : Les galles de la génération bisexuée sont indiscernables de celles de *T. synaspis* (Hartig, 1841) (Ellis 2021).

Insecta Lepidoptera

Tortricidae Latreille, 1803

Retinia resinella (Linnaeus, 1758)

Ard. : Stolzembourg, Binnewee, 2002 (M. Hellers) ; Lorr. : Berdorf, Perekopp, 2019 (T. Helminger) ; Helperknapp, Ségels 2020 (L. Burton) ;

Reckange/Mersch, Reckingerwald, Béisebiërg, 2020 (L. Burton).

Première station pour l'Oesling, troisième à cinquième stations pour le Luxembourg. Déformations observées : masses galliformes en résine sur les branches de *Pinus sylvestris* (Lambinon et al. 2012).

3. Discussion

Sur les 75 espèces de cécidozoaires dont les galles sont présentées ici, 24 sont nouvelles pour la faune du Luxembourg, quatre ne le sont que pour le Gutland et 20 ne le sont que pour l'Oesling. La présente contribution fait grimper le nombre d'espèces animales cécidogènes dont des galles ont été trouvées au Luxembourg à plus de 380.

Remerciements

Nous tenons à remercier chaleureusement Carlo Braunert (L- Mendsdorf) et Christoph German (CH-Rubigen) pour leurs avis pertinents sur les coléoptères cécidogènes, Carlo Braunert (L-Mendsdorf), Fernand Feitz (L-Frisange), Marcel Hellers (L-Bissen), Thierry Helmingier (L-Junglinster), Yves Krippel (L-Schoos), Muriel Nossem (L-Crauthem), Jacques Pir (L-Strassen), Julien Reiners (L-Wahl), Simone Schneider (D-Aach), Patrick Thommes (L-Strassen), Jean Weiss (L-Bridel), Claire Wolff (L-Mersch) et Jean-Paul Wolff (L-Grosbous) pour la fourniture d'échantillons de cécidies ou de données ; C. Wolff pour la mise à notre disposition d'une photographie illustrant l'article, S. Schneider, C. Wolff et J.-P. Wolff pour l'identification de quelques espèces de plantes et Claude Meisch pour la relecture du manuscrit et pour ses remarques judicieuses.

Références bibliographiques

Bellmann, H., 2012. Geheimnisvolle Pflanzengallen. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim, 312 S.

Bellmann, H., M. Spohn & R. Spohn, 2018. Faszinierende Pflanzengallen. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim, 480 S.

Blackman, R. L. & V. F. Eastop, 1994. Aphids on the World's Trees. An Identification and Information Guide. CAB International Wallingford, 1004 pp.

Blackman, R. L. & V. F. Eastop, 2014. Aphids on the World's Plants. An online

identification and information guide. www.aphidsonworldsplants.info [consulté : 30.1.2022].

Börner, C. & K. Heinze, 1957. Aphidina – Aphidoidea, Blattläuse. In: P. Sorauer. Handbuch der Pflanzenkrankheiten begründet von Paul Sorauer, 5. Aufl., Bd 5, Teil 2, 4. Lfg., Berlin & Hamburg, 402 S.

Braunert, C., 2006. Verzeichnis der Apionidae (Coleoptera) Luxemburgs mit Anmerkungen zu seltenen Arten. *Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois* 107: 147-157.

Braunert, C., 2009. Verzeichnis der Rüsselkäfer Luxemburgs (Coleoptera, Curculionidea) mit Ausnahme der Borkenkäfer (Scolytinae) und Kernkäfer (Platypodinae). *Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois* 110: 125-142.

Braunert, C., 2017. Die Rüsselkäferfauna (Coleoptera, Curculionidea) der Silikatmagerrasen im nördlichen Luxemburg *Ferrantia* 76, Musée national d'histoire naturelle, Luxembourg, 51 S.

Buhr, H., 1964-65. Bestimmungstabellen der Gallen (Zoo- und Phytocecidien) an Pflanzen Mittel- und Nordeuropas. G. Fischer, Jena, 2 vol., 1: XVI pp. + 1-762, 2 : I p. + 763-1573 + Taf. 1-25.

Burton, L., S. Carbonnelle, W.N. Ellis & N. Schneider, 2019. Notules cécidologiques. Observations faites au Luxembourg (2015-2018). *Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois* 121 : 135-151.

Chinery, M., 2011. Britain's Plant Galls. A photographic guide. WildGuides Ltd., Old Basing, Hampshire, 96pp.

Dauphin, P., 2012. Guide des galles de France et d'Europe. Edits Belin, Paris, 240 pp.

Dauphin, P. & J.-C. Anisotbère, 1998. Les galles de France. *Mémoires de la Société linnéenne de Bordeaux* 2 (2^e éd.) : 1-382.

Docters van Leeuwen, W. M. D. & J. C. Roskam, 2009. Gallenboek. Vierde druk. KNNV Uitgeverij, Zeist, 351 pp.

Ellis, W. N., 2021. Bladmineerders en plantengallen van Europa / Leafminers and plant galls of Europe. www.bladmineerders.nl [consulté : 30.1.2022].

Ferrant, V., 1909. Die der Landwirtschaft schädlichen Insekten, deren Lebensweise und Bekämpfung. *Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois* 19: 301.

InfluentialPoints.com, 2021. Aphid identification. <http://influentialpoints.com/sitemap.htm> [consulté : 30.1.2022].

- Lambinon, J. & N. Schneider, 2004. Contribution à la connaissance des galles d'hémiptères (Insecta, Hemiptera) du Luxembourg. *Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois* 105 : 109-132.
- Lambinon, J., S. Carbonnelle & S. Claerebout, 2017. Aide-mémoire de cécidologie : Choix de zoocécidies de la Belgique. Edition revue et augmentée. Cercles des Naturalistes de Belgique, 74 pp., Vierves-sur-Viroin.
- Lambinon, J., N. Schneider & H. Chevin, 2003. - Contribution à la connaissance des galles d'hyménoptères du Luxembourg (Insecta, Hymenoptera). *Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois* 103 : 45-67.
- Lambinon, J., N. Schneider & F. Feitz, 2001. Contribution à la connaissance des galles de Diptères (Insecta, Diptera) du Luxembourg. *Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois* 102 : 51-76.
- Lambinon, J., N. Schneider & F. Feitz, 2012. Contribution complémentaire à la connaissance des zoocécidies du Luxembourg. *Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois* 113 : 167-187.
- Lawalrée, A., 1951. Zoocécidies observées au Grand-Duché de Luxembourg en 1950. *Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois* 55 : 182.
- PESI (Pan-European Species directories Infrastructure), 2018. <http://www.eu-nomen.eu/portal/search.php>. [consulté : 30.1.2022].
- Redfern, M., P. Shirley & M. Bloxham, 2011. British Plant Galls. Ed. 2., *FSC Publication* 125, 432 pp.
- Roskam, J. C., 2019. Plant Galls of Europe. KNNV Publishing, Zeist, 2201 pp.
- Roskam, J. C. & S. Carbonnelle, 2015. Annotated checklist of the gall midges from the Netherlands, Belgium and Luxembourg (Diptera: Cecidomyiidae). *Nederlandse Faunistische Medelingen* 44: 47-166.
- Schneider, N., 2016. Notules cécidologiques. Observations faites au Luxembourg (2000-2015). *Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois* 118 : 135-143.