



Contribution à l'inventaire des galles d'Alsace (France, Grand Est)

Yvan BRAHY

5, quai du maréchal Leclerc
88100 Saint-Dié-des-Vosges
y.brahy@ac-nancy-metz.fr

Résumé – Cet article recense des galles très communes sur les tiges, bourgeons, feuilles, fleurs et fruits de quelques plantes, trouvées au cours du printemps et de l'été 2022 dans plusieurs communes de la vallée de la Bruche et dans quelques autres en Alsace. L'identification a été réalisée sur la plante à l'aide de diverses publications récentes, générales ou spécialisées, et a permis de dresser une première liste de 94 galles induites par un champignon ou un arthropode (acararien, insecte) sur 54 plantes hôtes. Cependant, cette première contribution n'a été réalisée qu'en 4 mois et de nombreuses espèces végétales de la région n'ont pu être examinées en raison de la période sèche particulièrement intense. Par conséquent, de nombreuses galles mentionnées dans la littérature comme étant communes n'ont pas été trouvées. Il reste donc encore beaucoup à faire pour réaliser un premier inventaire conséquent, voire exhaustif, des galles en Alsace.

Mots-clés – Alsace, cécidies, galles, zoocécidies.

Abstract – *Contribution to the inventory of alsatian galls (northeastern France)*

This article records very frequent gall on the stems, buds, leaves, flowers and fruits of certain plants, found during the spring and summer of 2022 in several places in the Bruche valley and in a few others in Alsace. The identification was carried out on the plant with the help of various recent publications, both general and specialised, and gave an initial checklist of 94 galls induced by a fungus or an arthropod (mite, insect) from 54 host plants. However, this first contribution was only achieved in 4 months and many plant species in the region could not be examined due to the particularly intense dry period. Consequently, many galls mentioned in the literature as being common were not found. There is still a considerable amount of work needed to produce a first substantial, if not exhaustive, inventory of galls in Alsace.

Keywords – Alsace, cecids, galls, zoocecidia.

INTRODUCTION

En marge de leur utilisation tinctoriale ou médicinale, par leur aspect surprenant voire étrange parfois, déformations monstrueuses, pustules repoussantes ou perles colorées attirantes, les galles ou cécidies ont suscité un intérêt variable chez les naturalistes. En Alsace, Jean-Frédérique Oberlin (1740-1826) en a collecté pour son cabinet d'histoire naturelle, Clodimir Houard (1873-1943) les a longuement étudiées, notamment à l'Université de Strasbourg, constituant une collection de référence et rédigeant plusieurs ouvrages sur les galles à l'échelle mondiale (Houard 1908, 1909, 1913). H.-J. Maresquelle et J. Meyer de l'Université de Strasbourg (Maresquelle 1937) puis leurs élèves E. Westphal, R. Bronner, P. Michler, C.-F. Klein (Westphal *et al.* 1987) du CNRS au laboratoire de Cécidologie de l'Institut de Botanique de l'Université de Strasbourg et plus récemment Rohfritsch (2011), par exemple, ont approfondi la compréhension de la biologie des agents cécidogènes, des interactions entre champignons, agents cécidogènes et végétal mais également des processus de développement des galles, tout en permettant à de nombreux amateurs de se familiariser à cette spécialité. Divers naturalistes dans les années 1970 et 1980 et d'autres contemporains comme les membres de la Société Alsacienne d'Entomologie, par leurs observations nombreuses, enrichissent la connaissance de la diversité des galles de notre

région. Alors que l'intérêt pour leur étude semble grandir à nouveau notamment chez la jeune génération, il apparaît opportun de tenter de dresser une liste la plus exhaustive possible des cécidies d'Alsace. Cet article est une très modeste première contribution à l'inventaire des cécidies d'Alsace.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Bien des discussions existent entre spécialistes sur une définition stricte de la notion de galle. Il est commun de considérer une galle comme une déformation structurée provoquée par un agent cécidogène. Celui-ci, par des facteurs de régulation ou d'expression génétique qu'il envoie dans le végétal, modifie localement la multiplication, l'élongation et la différenciation cellulaires pour former une nouvelle structure de la plante. Ce qui écarte les déformations rudimentaires, replis et légères hypertrophies, ou encore les domaties [structures spécialement adaptées qui se développent sur un organe végétal et qui attire des arthropodes]. Cependant, il convient de distinguer le parasite cécidogène qui est à l'origine de l'induction physiologique et de la transformation anatomique de l'organe

infesté qui donne la galle, de l'hyperparasite qui peut sortir plus tard de celle-ci après que la larve cécidogène a été elle-même parasitée par un insecte parasitoïde spécifique. Dans d'autres cas, un commensal profitant du gîte et du couvert en compagnie du véritable agent cécidogène ou encore d'un "squatteur" qui vient occuper la galle après le départ de son initiateur, peut être observé dans la galle et, dans ces trois derniers cas, le terme d'agent cécidophile est parfois préféré. Cet article porte essentiellement sur des zoocécidies -les galles initiées par un animal- sur les organes aériens. Les galles de racines n'ont pas été recherchées par l'auteur et seules quelques mycocécidies des plus courantes ont été mentionnées. Quelques galles ou cécidies n'ont pas été déterminées car trop âgées ou sans larves et dont la forme n'a pas de représentation dans les ouvrages consultés. Elles ont été conservées dans une collection et cataloguées en vue d'une éventuelle détermination ultérieure. La détermination des galles a été réalisée sur la plante principalement à partir de l'ouvrage de Dauphin & Aniotzbehere (1998) mais également sur la base des travaux suivants : Chinery (2011), Dauphin (2012), Lambinon *et al.* (2012), Callot (2014), Girard (2019) et Brahy (2023). L'application des noms scientifiques suit le référentiel taxonomique TAXREF v16.0 (Gargominy *et al.* 2022). La liste suivante présente les galles observées durant le printemps et l'été 2022 principalement dans la vallée de la Bruche mais aussi dans d'autres communes de la plaine d'Alsace. L'aspect de la galle et les communes où elle a été observée sont indiqués. Lorsque la détermination est incertaine, galle trop vieille ou abimée, galle peu développée, mais probable, le nom est suivi d'un point d'interrogation. La liste des plantes hôtes est donnée dans l'annexe 1.

RÉSULTATS—LISTE TAXONOMIQUE

Galles induites par un champignon

■ Basidiomycètes : Ordre Pucciniales Clem. & Shear, 1931

Puccinia coronata Corda (1837) et *Puccinia sp.*, Henn., 1904

Déformation de la tige des feuilles d'un rameau trouvée sur *Fraxinus excelsior*, *Clematis vitalba*. Wildersbach, La Wantzenau.

Tranzschelia anemones (Pers.) Nannf., 1939

Déformation de la feuille aux lobes plus fins et couverts d'écidium sur *Anemone nemorosa*. La Broque, Wildersbach.

Uromyces pisi-sativi (Pers.)

Déformation de toute la plante *Euphorbia cyparissias* avec feuilles réduites couvertes d'écidies. L'apex a l'allure d'une fausse fleur. Bergheim.

■ Ascomycètes : Ordre Taphrinales Gäum & C.W. Dodge, 1928

Taphrinaalni (Berk. & Broome)

Déformation du fruit sous forme de "langues" chez *Alnus glutinosa*. Bourg-Bruche.

Galles induites par un Arthropode

■ Acarien : Eriophyidae Nalepa, 1998 *sensu lato*

Acalitus brevitarsus (Fockeu, 1890)

Erineum [croissance anormale de la pilosité à la surface des feuilles] sur les feuilles d'*Alnus glutinosa*

Certains arbres en étaient couverts. Colroy-la-Roche, Guémar, Illhausen, Saverne.

Aceria cephaloneus (Nalepa 1922) ?

Cornicules rouges, arrondies à leur sommet, sur la face supérieure des feuilles d'*Acer pseudoplatanus*. Lac noir, Orbey mais présence à confirmer par examen des imagos.

Aceria erinea (Nalepa, 1891)

Cupule bombée côté face supérieure des feuilles de *Juglans regia* abritant un temps quelques acariens. Strasbourg, Wildersbach.

Aceria genistae (Nalepa, 1892)

Amas de jeunes feuilles à pilosité accrue sur *Cytisus scoparius*. Wildersbach.

Aceria macrorhynchus (Nalepa, 1889)

Cornicules rouges de 5 mm, à extrémité pointue, sur la face supérieure des feuilles d'*Acer pseudoplatanus*. Wildersbach.

Aceria aceriscampestris (Nalepa, 1922)

Petites cornicules de 3 mm, non amincies, sur la face supérieure des feuilles d'*Acer campestris*. Ingersheim, Ungersheim.

Aceria ulmi (Garman, 1883) = *Aceria brevipunctatus*

Petites boursofflures sur les deux faces (*Aceria ulmi*) ou seulement saillantes sur la face supérieure (*Aceria brevipunctatus*) de feuilles de *Ulmus minor*.

Aujourd'hui considérés comme synonymes par TaxRef v16. Vu à Dinsheim-sur-Bruche, La Wantzenau, Ungersheim.

Aculops macrotrichus (Nalepa, 1889)

Plis étroits et sinueux sur les nervures secondaires, bien visibles sur la face inférieure mais s'ouvrant sur la face supérieure des feuilles de *Carpinus betulus*. La Wantzenau.

Aculus tetanothrix (Nalepa, 1889)

Petites massues grises de petites tailles, poilues, vues sur la face supérieure des feuilles de *Salix cinerea*. Saâles.

Cecidophyes galii (Karpelles, 1884)

Enroulements marginaux des feuilles qui se trouvent déformées et donnent à la plante un aspect déséchée.

Vu sur *Galium aparine*. Neuviller-la-roche.

Cecidophyes nudus Nalepa, 1891

Cupules puis bosses vertes à rouges à la face supérieure des feuilles de *Geum urbanum*. Wildersbach.

Eriophyes inangulis Nalepa, 1919

Saillies le long de la nervure principale à l'aisselle des nervures secondaires, sur les feuilles d'*Alnus glutinosa*.

Bourg-Bruche, Dinsheim-sur-Bruche, Guémar, La Wantzenau, Saulxures.

***Eriophyes laevis* (Nalepa, 1889)**

Petites massues disséminées sur la face supérieure des feuilles d'*Alnus glutinosa*. Bourg-Bruche.

***Eriophyes padi* Domes, 2000**

Cornicules de petites tailles allongées à la face supérieure des feuilles de *Prunus padus*. Vu en grande quantité. La Broque.

***Eriophyes prunianus* Nalepa, 1926**

Petites massues sur le bord, la face supérieure ou le pétiole des feuilles de *Prunus domestica*. La Wantzenau, Wildersbach.

***Eriophyes similis* (Nalepa, 1890)**

Petites massues, boursoufflures sur les bords des feuilles de *Prunus domestica*. Bourg-Bruche, Wildersbach.

***Eriophyes tiliae* (Pagenstecher, 1857)**

Cornicules allongées sur la face supérieure des feuilles de *Tilia cordata* et *Tilia platyphyllos*. En très grande quantité. La Wantzenau, Neuviller-la-Roche, Schirmeck, Ungersheim, Wildersbach.

***Eriophyes viburni* (Nalepa, 1889)**

Petites massues à la face supérieure des feuilles de *Viburnum lantana*. Ingersheim.

***Phytoptus avellanae* (Nalepa, 1889)**

Bourgeon hypertrophié en "artichaut". En grand nombre sur *Corylus avellana*. Wildersbach.

***Phytoptus tetratrichus* (Nalepa, 1890)**

Enroulement marginal étroit sur feuilles de *Tilia cordata*. La Wantzenau.

***Phyllocoptes populi* Nalepa 1894**

Erineum sur les feuilles de *Populus nigrum*. Wisches-Hersbach.

***Phyllocoptes goniothorax* (Nalepa, 1889)**

Enroulement marginal à la base des feuilles de *Craetegus monogyna*. Dinsheim-sur-Bruche.

***Phyllocoptes eupadi* (Newkirk, 1984)**

Petites cornicules sur la face supérieure des feuilles de *Prunus spinosa*. Dinsheim-sur-Bruche.

***Stenacis euonymi* (Frauenfeld, 1865)**

Replis latéraux serrés de feuilles de *Euonymus europaeus*. Dinsheim-sur-Bruche.

■ Insecte : Ordre Coleoptera Linnaeus, 1758

Famille Cerambycidae

***Saperda populnea* (Linnaeus, 1758)**

Renflement fusiforme des jeunes branches de *Populus tremula* contenant une larve blanchâtre à grosses mandibules. L'adulte a été vu au printemps de l'année 2021. Wildersbach.

■ Insecte : Ordre Diptera Linnaeus, 1758

Famille Anthomyiidae

***Chirosia betuleti* (Ringdahl, 1935)**

Extrémité d'une fronde totalement déformée vue sur *Pteridium aquilinum*. Grandfontaine

***Chirosia grossicauda* Strobl, 1899**

Extrémités recourbées de divisions secondaires ou tertiaires de fronde, vues sur *Pteridium aquilinum* et *Athyrium filix-femina*.

La Broque, Grandfontaine

Famille Cecidomyiidae

***Bayeriola salicaria* (Kieffer, 1888)**

Bourgeons latéraux hypertrophiés indurés de *Lythrum salicaria*. Ranrupt.

***Contarinia viburnorum* Kieffer, 1913**

Flours gonflées contenant des larves orange sur *Viburnum lantana*. Ingersheim.

***Dasineura* gr. *affinis* (Kieffer, 1886)**

Replis de la base des feuilles de *Viola reichenbachiana*. Wildersbach.

***Dasineura serotina* (Winnertz, 1853)**

Feuilles terminales de *Hypericum perforatum* en calotte allongée contenant des larves blanches. Wildersbach.

***Dasineura ulmaria* (Bremi, 1847)**

Petites galles traversantes des feuilles de *Filipendula ulmaria*, hémisphériques et lisses sur la face supérieure, coniques et poilues sur la face inférieure. Labroque, La Wantzenau, Orbey.

***Dasineura urticae* (Perris, 1840)**

Petites galles sphériques sur le limbe ou le pétiole des feuilles d'*Urtica dioica* ainsi que sur les inflorescences.

Bourg-Bruche, Guémar, La Broque, La Wantzenau, Orbey, Saulxures, Wildersbach, Wisches-Hersbach.

***Dasineura pustulans* (Rübsaamen, 1889)**

Pustules (coupes entourées d'un anneau jaunâtre) à la surface des feuilles de *Filipendula ulmaria*. Bourg-Bruche.

***Dasineura filicina* (Kieffer, 1889)**

Enroulement marginal d'une pinnule vers le bas de moins d'un centimètre et devenant noir. Sur *Pteridium aquilinum*. Grandfontaine.

***Dasineura fraxini* (Bremi, 1847)**

Repli hypertrophié d'une foliole de *Fraxinus excelsior* au niveau de la nervure principale et ayant alors l'allure d'une "gousse" bien visible sur la face inférieure. Natzwiller.

***Didymomyia tiliacea* (Bremi, 1847)**

Galles traversantes sur les feuilles de *Tilia platyphyllos*. Coniques sur une face, hémisphériques sur l'autre. La Wantzenau.

***Geocrypta galii* (Loew, 1850)**

Renflement sphérique charnu, spongieux et glabre au niveau de la tige de *Galium album*. Les galles rencontrées étaient toutes de petites tailles comprises entre 3 et 4 mm. Wildersbach.

***Harmandiola cavernosa* (Rübsaamen, 1899)**

Petite "perle" verte puis rouge à paroi épaisse située sur la face inférieure et s'ouvrant sur la face supérieure d'une feuille de *Populus tremula*.

La sphère semble non complète et interrompue au niveau du limbe. Wildersbach

Harmandiola tremulae (Winnertz, 1853)

Petite "perle" verte puis rouge à brune située sur la face supérieure des feuilles de *Populus tremula*.

La sphère est plus complète que pour *H. globuli* et semble rattachée à la feuille par un funicule. Plaine.

Harmandiola globuli (Rübsaamen, 1899)

Petite "perle" verte puis rouge située sur la face supérieure et s'ouvrant sur la face inférieure d'une feuille de *Populus tremula*.

La sphère semble non complète et interrompue au niveau du limbe. Plaine.

Hartigiola annulipes (Hartig, 1839)

Petits cylindres très densément poilus sur la nervure et le limbe des feuilles de *Fagus sylvatica*.

Bourg-Bruche, Grandfontaine, Orbey, Saulxures, Schirmeck, Wildersbach, Wisches-Hersbach.

Iteomyia caprae (Winnertz, 1853)

Pustules uniloculaires dans le limbe des feuilles de *Salix caprae*. Guémar, Wildersbach.

Iteomyia major (Kieffer, 1889)

Renflement pluriloculaire au niveau de la nervure médiane du limbe des feuilles de *Salix caprae*. Guémar.

Jaapiella veronicae (Vallot, 1827)

Extrémité de la tige entourée par les deux feuilles terminales de *Veronica chamaedrys* épaissies et accolées l'une à l'autre, très velues et blanchâtres. Wildersbach.

Kiefferia pericarpicola (Bremi, 1847)

Hypertrophie des fruits de *Daucus carota* contenant une larve orange. Wisches-Hersbach.

Lasioptera rubi (Schrank, 1823)

Renflement fusiforme et fissuré de la tige de *Rubus idaeus*. Wildersbach.

Macrodiplosis pustalaris (Bremi, 1847)

Replis un peu épaissis de lobe des feuilles de *Quercus petraea*. Dinsheim-sur-Bruche, Ranrupt.

Macrodiplosis roboris (Hardy, 1854)

Enroulement étroit du bord du limbe entre deux lobes des feuilles de *Quercus petraea*. Ranrupt.

Mikiola fagi (Hartig, 1839)

Galle en "pépin d'orange" verte ou rouge, dure, lisse et glabre contenant une larve blanche. Parfois les feuilles de *Fagus sylvatica* en sont recouvertes.

Bourg-Bruche, Labroque, La Wantzenau, Grandfontaine, Orbey, Saâles, Saulxures, Wildersbach, Wisches-Hersbach.

Obolodiplosis robiniae (Haldeman, 1837)

Enroulement marginal des folioles de *Robinia pseudoacacia*. Guémar, La Wantzenau, Molsheim, Ungersheim, Wisches-Hersbach.

Oligotrophus juniperus (Linnaeus, 1758)

Fuseau formé par les dernières aiguilles d'un rameau de *Juniperus communis* accolées et légèrement renflé à la base mais non globuleux. Plaine.

Lestodiplosis rosarum Barnes, 1928

Repli "en gousse" des folioles de *Rosa canina*.

Neuwiller-la-Roche, Wildersbach, Wisches-Hersbach.

Spurgia euphorbiae (Vallot, 1827)

Galle "en artichaut" à l'extrémité des tiges d'*Euphorbia cyparissias*. Wildersbach.

Zygobia carpini (F. Löw, 1874)

Renflement dur et épaissi de la nervure médiane des feuilles de *Carpinus betulus*. La Wantzenau.

■ Insecte : Ordre Hemiptera Linnaeus, 1758

Famille Adelgidae

Adelges laricis Vallot, 1936

Galle en "ananas" formée par les bases hypertrophiées et soudées des aiguilles et faisant le tour du rameau. Orifices de sortie glabres. Sur *Picea abies*. Saulxures, Wildersbach, Wissembourg.

Adelges tardus (Dreyfus 1888) ?

Galle en "ananas" sur rameaux de *Picea abies* vu fin août à l'état mûr, mais encore fermées à orifices de sortie glabres, sans présence de galles anciennes dans les environs.

La maturité tardive de ces galles pose question. L'examen des imagos n'a pas pu être fait. Grandfontaine (altitude 755 m).

Sacchiphantes abietis (Linnaeus, 1758)

Galle en "ananas" formée par les bases hypertrophiées et soudées des aiguilles, et placée sur le côté d'un rameau qu'elle n'entoure pas. Orifices de sortie poilus. Vu sur *Picea abies*. La Broque, Wildersbach.

Famille Aphididae

Lipaphis rossi Börner, 1939 ?

Inflorescence très déformée pileuse. *Turritis glabra*. Wildersbach.

Tetraneura ulmi (Linnaeus, 1758)

Poche glabre verte à la surface du limbe des feuilles d'*Ulmus glabra*. Saâles, Wildersbach.

Myzus ligustri (Mosley, 1841)

Enroulement latéral des feuilles de *Ligustrum vulgare*. La Wantzenau.

Chaitophorus populeti (Panzer, 1804)

Enroulement latéral des feuilles qui sont alors décolorées. Sur *Populus nigra*. Wisches-Hersbach.

Famille Eriosomatidae

Pemphigus bursarius (Linnaeus, 1758)

Petite poche sur un côté du pétiole, parfois réduite à une simple bosse ouverte. Sur *Populus nigra* var. *italicum*. Pfaffenheim, Ungersheim.

Pemphigus populinigrae (Schrank, 1801)

Galle en gousse sur une petite portion de la nervure principale s'ouvrant par une fente sur la face inférieure des feuilles de *Populus nigra italicum*. Pfaffenheim, Ungersheim.

***Pemphigus spyrothecae* Passerini, 1860**

Enroulement spiral du pétiole. Sur *Populus nigra* var. *italicum*. La Broque, Saverne, Strasbourg, Ungersheim, Wissembourg.

Famille Psyllidae***Livia junci* (Schrank, 1789)**

Amas de feuilles serrées, raccourcies à limbe réduit. Sur *Juncus* sp. (peut-être *Juncus acutiflorus* mais très déformé) Grandfontaine.

***Psyllopsis fraxini* (Linnaeus, 1758)**

Enroulement marginal lâche des feuilles, légèrement épaissies, décolorées ou colorées en rouge. Sur *Fraxinus excelsior*. Bourg-Bruche, Dinsheim-sur-Bruche, La Wantzenau, Saverne, Wildersbach.

***Psylla buxi* (Linnaeus, 1758)**

Amas de feuilles déformées en cuillère de *Buxus sempervirens*. Bourg-Bruche.

■ Insecte : Ordre Hymenoptera Linnaeus, 1758**Famille Cynipidae*****Andricus kollari* (Hartig, 1843)**

Bourgeon hypertrophié en sphère régulière lisse ou avec de petites aspérités. Galles trouvées sur *Quercus petraea*. Bourg-Bruche, Plaine, Saâles.

***Andricus curvator* Hartig, 1840**

Masse charnue irrégulière et saillante sur les deux faces des feuilles de *Quercus petraea*. La Wantzenau, Wildersbach.

***Andricus fecundator* Hartig, 1840**

Bourgeon hypertrophié en artichaut contenant une galle interne en boule apiculée. Fréquent sur *Quercus petraea* et *Q. robur*. Bourg-Bruche, Plaine, Ranrupt, Saâles, Wildersbach.

***Andricus quercuscalicis* (Burgsdorff, 1783)**

Coiffe sur les cupules et sur les glands de forme trapézoïdale et munie de crêtes longitudinales. La présence de *Quercus cerris* à proximité est notifiée comme nécessaire par divers auteurs. Vu sur *Quercus robur* à Strasbourg au Jardin des Deux Rives.

***Andricus amenti* Giraud, 1859**

Fuseau glabre pédonculé au niveau d'un bourgeon de *Quercus petraea*. Trouvé deux fois : à Bourg-Bruche et à Wildersbach.

***Biorhiza pallida* (Olivier, 1791)**

Grosse galle spongieuse au niveau des bourgeons de *Quercus petraea* et de *Q. robur* contenant plusieurs chambres larvaires de cette forme bisexuée du cynipidé. Wildersbach.

***Cynips divisa* Hartig, 1840**

Petite sphère blanche rouge puis brune de 5 à 8 mm de diamètre à cavité unique et paroi épaisse, en grand nombre sur la face inférieure des feuilles de *Quercus petraea* et de *Q. robur*. Bourg-Bruche, La Wantzenau, Neuviller-la-Roche, Saâles, Ungersheim, Wildersbach.

***Cynips agama* Hartig, 1840**

Petite galle ovoïde blanche ou brune, de 5 à 6 mm à paroi mince mais ligneuse ayant une grande cavité. Le contact avec

la feuille semble plus élargi que les autres galles sphériques. Sous les feuilles de *Quercus petraea*. Wildersbach.

***Cynips disticha* Hartig, 1840**

Petite sphère aplatie ayant une dépression sur la partie supérieure et munie d'un petit apicule, avec deux cavités superposées. Sous les feuilles de *Quercus petraea*. Ranrupt.

***Cynips longiventris* Hartig, 1840**

Perte de 8 à 10 mm de diamètre, rouge avec des bandes jaunes et des rugosités alignées. Sous les feuilles de *Quercus robur*. Bourg-Bruche, Saâles.

***Cynips quercusfolii* Linnaeus, 1758**

Galle sphérique, charnue, de 1 à 3 cm, verte, jaune et rouge dont la surface présente des aspérités. Sous les feuilles de *Quercus robur* et *Q. petraea*. Bourg-Bruche, Ranrupt, Saâles, Wildersbach.

***Diplolepis rosae* (Linnaeus, 1758)**

Bédégar [vernaculaire français de la galle du rosier] ou masse pluriloculaire volumineuse couverte de filaments ramifiés enchevêtrés verts à orange-rouges. Sur les feuilles de *Rosa canina*. Ingersheim, Fouday, La Wantzenau, Neuviller-la-Roche, Ranrupt, Wildersbach, Wisches-Hersbach.

***Diplolepis* gr. *eglanteriae* (Hartig 1840)**

Galle sphérique blanche et rose sous les feuilles de *Rosa canina*. Adultes non étudiés ; à examiner une année prochaine afin de distinguer les 3 espèces du groupe. Ranrupt, Wildersbach, Wisches-Hersbach.

***Liposthenes glechomae* (Linnaeus, 1758)**

Galles sphériques poilues assez dures de 10 mm de diamètre sur les feuilles de *Glechoma hederacea*. La Wantzenau, Wildersbach.

***Neuroterus albipes* (Schrenk, 1863)**

Petite galle en forme de disque replié en plusieurs endroits sur les bords lui donnant l'allure approximative d'une étoile, d'abord blanche puis rouge sur la face inférieure des feuilles de *Quercus robur*, galle commune. Bourg-Bruche, Plaine, Saâles, Saulxures, Ungersheim.

***Neuroterus anthracinus* (Curtis, 1838)**

Petite "perle" jaune tachée de rouge, de 4 mm de diamètre, entourée de deux membranes persistantes après la chute de la perle et évoquant la coquille d'un bivalve (d'où l'ancien nom *Andricus ostreus* Giraud, 1859) installée sur les nervures face inférieure des feuilles de *Quercus robur*. Bourg-Bruche, Saâles, La Broque.

***Neuroterus numismalis* (Fourcroy, 1785)**

Galles en bouton de guêtre sur la face inférieure des feuilles de *Quercus petraea* et de *Q. robur*. Souvent en grand nombre. Bourg-Bruche, Plaine, Ranrupt, Saâles, Wildersbach.

***Neuroterus quercusbaccarum* (Linnaeus, 1758)**

Galles bisexuées en grains de raisin sur les feuilles ou sur les châtons de *Quercus petraea*. Galles agames en lentilles poilues évoquant un "œuf sur le plat", parfois en très grand nombre sur la face inférieure des feuilles de *Q. petraea* et de *Q. robur*.

Bourg-Bruche, Ingersheim, Plaine, Saâles, Saulxures, Ungersheim, Wildersbach.

***Pediaspis aceris* (Gmelin, 1790)**

Galles sphériques rouges ou brunes de 5 à 8 mm de diamètre sur la face inférieure des feuilles d'*Acer pseudoplatanus*. Certaines feuilles en étaient couvertes. Belmont, La Wantzenau, Wildersbach.

Famille Eulophidae

***Dichotomus acerinus* Förster, 1878 parasite de *Pediaspis aceris* (Gmelin, 1790) [Cynipidae]**

Déformation de la galle de *Pediaspis aceris* qui devient pourvue de pointes coniques. La Wantzenau

Famille Tenthredinidae

***Euura proxima* (Audinet-Serville, 1823) ?**

Galle ovoïde de 12 mm de long saillant sur les deux faces, rouges, sur les feuilles de *Salix x rubens*. Bourg-Bruche, Colroy-la-Roche, Fouday, La Wantzenau.

***Euura* sp. Newman 1837**

Galle allongée de 10 mm saillante uniquement sur la face supérieure de *Salix* sp. Illhausern.

DISCUSSION – CONCLUSION

Cette première contribution n'a été réalisée qu'en 4 mois, essentiellement dans la vallée de la Bruche. De nombreuses espèces végétales de la région n'ont pu être examinées cette année faute de déplacement et compte tenu de la sécheresse particulièrement intense qui a pu nuire au développement des insectes cécidogènes et affecter la végétation hôte. Par conséquent, de nombreuses galles mentionnées dans la littérature comme communes n'ont pas encore été ici trouvées. Il reste donc a priori beaucoup à faire pour réaliser un premier inventaire conséquent, à défaut d'être exhaustif, des cécidies de la région. Divers naturalistes, entomologistes expérimentés ont signalé la présence d'autres agents galligènes dans la région. Avec les contributions d'autres amateurs de galles, entomologistes, botanistes ou autres curieux de nature, il sera possible de dresser un premier aperçu de la richesse gallicole de la région.

Remerciements – L'auteur tient à remercier Michel HOFF, Michel SIMON et Bernard STOEHR pour leur relecture attentive du manuscrit ainsi que Albert BRAUN pour l'avoir initié à l'étude des galles et renouvelé son intérêt pour dresser un inventaire local et Jean-Pierre BERCHTOLD pour ses conseils avisés en zoologie et également Henry CALLOT pour sa lecture de la première version du manuscrit.

BIBLIOGRAPHIE

- Brahy Y. 2023.** Les galles étudiées par Charles Lentz. *Bulletin de la Société Botanique d'Alsace*, 42 : 39-41.
- Callot H. 2014.** *Curculio vicetinus* Cussigh, 1989, nouvelle espèce pour la faune de France (Coleoptera Curculionidae Curculioninae). *L'Entomologiste*, 70 (5) : 269– 271.

- Chinery M. 2011.** *Le guide des bêtes qui nous embêtent*. Delachaux et Niestlé, 304 pp.
- Dauphin P. & Aniotbehere J.-C. 1997.** *Les Galles de France. Deuxième édition revue et augmentée*. Mémoire de la Société Linnéenne de Bordeaux, tome 2, Bordeaux, 382 pp.
- Dauphin P. 2012.** *Guide des Galles de France et d'Europe*. Les Guides des fous de nature. Belin, Paris, 240 pp.
- Gargominy O., Terceire C., Régnier C., Ramage T., Dupont P., Daszkiewicz P. & Poncet L. 2022.** TAXREF v16, référentiel taxonomique pour la France : méthodologie, mise en œuvre et diffusion. Rapport PatriNat (OFB-CNRS-MNHN). Paris, *Muséum national d'Histoire naturelle*. 47 pp.
- Girard L. 2019.** Spécial Galles (Cécidies). *Bulletin mycologique et botanique de la Fédération Mycologique et Botanique Dauphin-Savoie*, 232 : 95 pp.
- Houard C. 1908.** *Les zoocécidies des plantes d'Europe et du bassin de la Méditerranée. Description des galles. Illustration. Bibliographie détaillée. Répartition géographique*. Tome I Librairie scientifique A. Hermann, Paris, 576 pp.
- Houard C. 1909.** *Les zoocécidies des plantes d'Europe et du bassin de la Méditerranée. Description des galles. Illustration. Bibliographie détaillée. Répartition géographique*. Tome II Librairie scientifique A. Hermann, Paris, 718 pp.
- Houard C. 1913.** *Les zoocécidies des plantes d'Europe et du bassin de la Méditerranée. Description des galles. Illustration. Bibliographie détaillée. Répartition géographique*. Tome III Librairie scientifique A. Hermann, Paris, 310 pp.
- Lambinon J., Schneider N. & Feitz F. 2012.** Contribution complémentaire à la connaissance des zoocécidies du Luxembourg. *Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois*, 113 : 167-187.
- Maresquelle H.-J. 1937.** Les processus fondamentaux de la cécidogénèse. *Annales de la Société nationale de botanique*, 10 (19) : 379-392.
- Rohlfritsch O. 2011.** Genesis and development of dipteroecidia. *Atti Accademia Nazionale Italiana di Entomologia*, Anno LVIII, 2010 : 55-66.
- Westphal E., Bronner R. & Michler P. 1987.** *Découvrir et reconnaître les Galles*. Delachaux et Niestlé, 96 pp.

Soumis le 03 décembre 2022

Publié le 17 février 2023

Version modifiée le 1^{er} septembre 2023

ANNEXE 1 - LISTE DES PLANTES HÔTES

Les parenthèses indiquent le nombre de galles différentes trouvées sur l'espèce végétale citée.

<i>Acer campestre</i>	(1)	<i>Juniperus communis</i>	(1)
<i>Acer pseudoplatanus</i>	(4)	<i>Ligustrum vulgare</i>	(1)
<i>Alnus glutinosa</i>	(4)	<i>Lythrum salicaria</i>	(1)
<i>Anemone nemorosa</i>	(1)	<i>Picea abies</i>	(3)
<i>Athyrium filix-femina</i>	(1)	<i>Populus nigra</i>	(5)
<i>Buxus sempervirens</i>	(1)	<i>Populus tremula</i>	(4)
<i>Carpinus betulus</i>	(2)	<i>Prunus domesticus</i>	(2)
<i>Clematis vitalba</i>	(1)	<i>Prunus padus</i>	(1)
<i>Corylus avellana</i>	(1)	<i>Prunus spinosa</i>	(1)
<i>Crataegus monogyna</i>	(1)	<i>Pteridium aquilinum</i>	(2)
<i>Cytisus scoparius</i>	(1)	<i>Quercus cerris</i>	(2 ?)
<i>Daucus carota</i>	(1)	<i>Quercus petraea</i>	(11)
<i>Euonymus europaeus</i>	(1)	<i>Quercus robur</i>	(7)
<i>Euphorbia cyparissias</i>	(1)	<i>Robinia pseudacacia</i>	(1)
<i>Fagus sylvatica</i>	(2)	<i>Rosa canina</i>	(3)
<i>Filipendula ulmaria</i>	(2)	<i>Rubus fruticosus</i>	(1)
<i>Frangula alnus</i>	(1)	<i>Salix alba</i>	(2)
<i>Fraxinus excelsior</i>	(2)	<i>Salix capraea</i>	(1)
<i>Galium album</i>	(1)	<i>Salix cinerea</i>	(2)
<i>Galium aparine</i>	(1)	<i>Salix x rubens</i>	(1)
<i>Geum urbanum</i>	(1)	<i>Tilia cordata</i>	(2)
<i>Glechoma hederacea</i>	(1)	<i>Tilia platyphyllos</i>	(1)
<i>Hypericum perforatum</i>	(1)	<i>Turritis glabra</i>	(1)
<i>Juglans regia</i>	(1)	<i>Ulmus glabra</i>	(1)
<i>Juncus sp.</i>	(1)	<i>Ulmus minor</i>	(1)
<i>Juniperus communis</i>	(1)	<i>Urtica dioica</i>	(1)
<i>Ligustrum vulgare</i>	(1)	<i>Veronica chamaedrys</i>	(1)
<i>Lythrum salicaria</i>	(1)	<i>Viburnum lantana</i>	(2)
		<i>Viola sylvatica</i>	(1)