



Figure 441 Galle en bourse de l'érable champêtre provoquée par une population de l'acarien *Eriophyes macrorhynchus*.



Figure 442 Enroulements des feuilles du robinier faux acacia causés par le petit moucheron *Obolodiplosis robiniae*.



Figure 443 Galle en ananas sur un rameau d'épicéa causée par la larve du puceron *Adelges strobilobius*.

LES GALLES D'ARTHROPODES: COMMENT CROÎTRE DANS UN GARDE-MANGER DOUILLET

Le long des lisières, dans les bosquets et les vergers, il est fréquent d'observer des excroissances et des déformations sur les feuilles ou dans les bourgeons des arbustes. Avec un peu d'habitude, on peut en trouver aussi sur les végétaux herbacés, sur les fleurs, les tiges et les racines. Les plantes cultivées, en particulier les céréales, peuvent aussi être couvertes de ces sortes de protubérances. Ces atteintes sont causées par divers organismes symbiotiques. Certains virus, bactéries, champignons ou vers nématodes parasites peuvent causer des pertes de production importantes, lorsqu'ils parasitent des végétaux cultivés. Mais souvent ces symbioses de type mutualiste (voir Les bactéries) profitent aux végétaux.

Les galles présentées ici sont des réactions à la ponte, aux piqûres et à la présence de divers arthropodes (acariens, pucerons et espèces apparentées) ou des larves de petites espèces de guêpes (cynipidés) et de moucheron (cécidomyidés).

Chaque sorte de galle est provoquée par un animal différent. Ces parasites provoquent des déformations plus ou moins complexes de l'organe atteint, dans lesquels ils vivent. En général ces galles sont colorées en jaune, brun ou rouge. Malgré leur aspect spectaculaire, elles ne causent pas de dommage majeur aux végétaux, sauf cas particuliers comme les galles du phylloxera de la vigne.

Lorsqu'il s'agit d'habitacles larvaires, pour observer l'émergence des adultes, il suffit de placer une galle fraîche dans un bocal avec un tampon humide, recouvert de gaze. Au bout de deux ou trois semaines, la larve se sera transformée en individu adulte et vous pourrez l'observer à l'œil nu.

Certaines galles sont de simples enroulements du bord des feuilles, dans lesquels vivent certains pucerons ou les larves de certains moucheron, qui piquent et sucent directement la sève du végétal. Chez le frêne de telles déformations sont en général vivement lavées de rouge.

D'autres galles ou érinoses sont constituées de simple tapis de poils succulents (car épais et gorgés de sève), causés par la présence de populations d'acariens à la surface inférieure des feuilles. Ils se fauflent dans la toison et se nourrissent de ces poils. A la surface supérieure de la feuille, la galle n'est marquée que par une tache colorée ou une boursouflure. On peut voir de telles atteintes chez les tilleuls, les érables, les aubépines ou la vigne.

Parfois, l'atteinte de l'acarien est plus marquée. L'endroit producteur de poils se creuse en formant une cavité en doigt de gant ou en bourse : les poils se retrouvent à l'intérieur de la cavité et dépassent un peu par l'ouverture. Dans ce cas, à la surface supérieure de la feuille, la galle apparaît comme une protubérance ou une corne. Ces acariens disposent d'une sorte de loge encore ouverte vers l'extérieur. On peut voir ce type de galle sur les pruniers, les érables, les tilleuls.

Le sommet du luxe est constitué par une déformation plus ou moins sphérique, creuse dont l'ouverture se bouche, causée par la présence de larves de moucheron ou de petites guêpes. La paroi interne de la galle est constituée par un véritable tissu

nourricier, qui à la coupe et sous le microscope, ressemble à la chair d'une orange. Ce tissu est alimenté par un réseau complexe de vaisseaux conducteurs de sève, que le végétal développe au profit de la galle. La larve, dans son habitacle, broute les cellules du tissu nourricier et se transforme en adulte.

Ces déformations en forme de baie sont très visibles en particulier sur les chênes, les saules ou les églantiers. Chez le hêtre, il existe une galle de moucheron dont l'aspect extérieur est différent pour les larves mâles et les larves femelles.

Dans les cas les plus spectaculaires, ces formations fermées peuvent contenir plusieurs cavités et autant de larves comme dans les galles des bourgeons ou des rameaux d'épicéa. Parfois elles s'ornent à l'extérieur de filaments chevelus, tels les "bédégars" des églantiers. Les plus connues sont les "noix de chêne" de différentes sortes (grosses protubérances sphériques, brunes et dures), causées par plusieurs sortes de guêpes. On en extrayait autrefois des tannins, que l'on exploitait pour la fabrication d'encre.

François Straub

Figure 444 Galle chevelue des églantiers ou bédégar, provoquée par *Diplolepis rosae*, une sorte de guêpe.



Figure 445 Galle en artichaut dans le bourgeon d'un chêne, due à *Andricus fecundatrix*, une sorte de guêpe.



POUR EN SAVOIR PLUS
WESTPHAL, E., BRONNER, R. & MICHLER, P. 1987.
Découvrir et reconnaître les galles.
Delachaux & Niestlé, Neuchâtel, Paris.

Figure 446 Galles parfaites du hêtre provoquées par la larve mâle (en rouge) et la larve femelle (en vert jaune) du moucheron *Mikiola fagi*.