

Chronique de botanique : une plante parasite, le gui.

Le gui -*Viscum album*- que nous voyons pousser dans certaines frondaisons au lycée Pothier, est originaire des régions tempérées d'Europe. Il existe environ soixante-dix espèces du genre *Viscum* dans nos régions. Il accompagne traditionnellement la fête du passage au nouvel an (« *Au gui l'an neuf* »).

Le gui est un sous-arbrisseau de la famille des *Santalaceae*. Les guis américains, appartiennent à un genre distinct.

C'est une espèce de plantes parasites, ne possédant pas de racines. Elle se fixe sur un arbre hôte, dont elle absorbe la sève à travers des suçoirs.

On l'appelle « *hémiparasite* » parce qu'elle ne soutire presque que de la sève brute (eau et sels minéraux). Pour simplifier, on peut dire qu'elle a de la chlorophylle et qu'elle peut synthétiser ses propres sucres et protéines. En principe, le gui n'attaque pas les cellules de l'arbre parasité, mais il diminue la qualité du bois dont l'homme a l'utilisation*.



Suçoir en coupe



La plantule adhère à la branche hôte à l'aide d'un disque de fixation.

Les feuillus les plus fréquemment parasités sont les pommiers, les peupliers (surtout le peuplier noir et le tremble), les aubépines, les saules, les robiniers, les sorbiers, les amandiers et les tilleuls.

On ne le trouve jamais sur les hêtres et les platanes.

Ses fruits apparaissent en hiver quand la nourriture se fait rare. Toxiques pour l'homme**, les fruits du gui sont appréciés de certains oiseaux. Citons la mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*), la sittelle torchepot (*Sitta europaea*) et les grives. Leur fiente contenant des graines non digérées, ces oiseaux participent à la dissémination du gui.



Le gui est **dioïque**, c'est-à-dire qu'il y a des pieds à fleurs femelles et d'autres qui sont mâles. Les fleurs sont généralement groupées en triades avec une terminale et deux latérales. Les fleurs, de couleur jaunâtre, sont groupées en petites inflorescences (*glomérules*) insérées au niveau des nœuds des tiges. Les fleurs mâles comportent quatre tépales disposés en spirale et qui laissent apparaître le pollen sur leur face interne. Les fleurs femelles comportent quatre tépales surmontant un ovaire infère, soudé au réceptacle. Elles se forment en automne, passent l'hiver fermées et s'ouvrent au printemps, en mars–avril.



Les fruits donnés par les touffes femelles sont de fausses baies de six à dix millimètres de diamètre, d'un blanc vitreux, charnues et visqueuses. Leur pulpe est constituée d'un mucilage, **la viscine**, qui contribue à la fixation des graines sur les branches des plantes-hôtes, lorsqu'un oiseau en dépose dans sa fiente.

La ramification se fait au début en zig-zag, avant de se ramifier en tous sens, sous forme globuleuse. Le gui prend donc l'apparence d'une boule de cinquante centimètres jusqu'à un mètre de diamètre, au bout de quelques années.

L'utilisation thérapeutique du gui

La médecine traditionnelle lui attribuait beaucoup de vertus et le décrivait comme immunostimulant, hypotenseur ou purgatif. L'étude chimique du gui, commencée au début du XXe siècle, n'est pas terminée.

<https://ansm.sante.fr/uploads/2021/05/10/viscum-album-gui-du-pommier-pph.pdf>

Impacts du changement climatique

Chez les résineux, le gui pourrait bénéficier du réchauffement climatique qui affaiblit les arbres, via le stress hydrique notamment. Une étude scientifique a été publiée au sujet d'une corrélation positive entre la gravité des défoliations, le taux de gui parasitant sur un arbre, et la mort prématurée du pin sylvestre.

Trois exemples de coléoptères inféodés au gui.

Ils sont tous trois présents dans le Loiret et donnent l'impression d'être rares, mais cette impression est sans doute biaisée car les boules de gui sont difficilement accessibles aux entomologistes. La plupart du temps, du gui est récupéré sur des arbres de relative petite taille ou des arbres déracinés. On le place dans des caisses fermées pour récupérer les insectes qui y éclosent.



L'Agrile du gui (*Agrilus graecus*, qui s'appelait auparavant *Agrilus viscivorus*) mesure environ 8 mm.

Les agriles sont des insectes de la famille des buprestidés (*Buprestidae*), des coléoptères qui vivent sur des arbres spécifiques qu'ils parasitent. Ils comportent une partie du corps de couleur métallique, comme s'ils portaient une armure dont dépassent six pattes.



L'Apion du gui (*Ixapion variegatum*) mesure environ 2,5 mm.



La Vrillette ** du gui (*Gastrallus kniezki*)** mesure environ 3,5 mm.

Le gui dans la tradition

La coutume de s'embrasser au jour de l'an sous une boule de gui, remonterait à l'antiquité grecque.

Du temps des Gaulois, d'après Pline l'Ancien, les druides allaient en forêt récolter le gui (« *celui qui guérit tout* ») sur les chênes, le sixième jour du mois lunaire avec une serpe en or, et utilisaient cette plante sacrée au cours de leurs cérémonies religieuses.

Plante « *Sempervirente* », toujours verte sur un arbre apparemment mort en hiver, le gui symbolisait la vie et on lui attribuait des vertus médicinales. Le gui pousse rarement sur les chênes, ce qui avait attiré aussi l'attention des anciens peuples gaulois.

NOTES

Source principale : <https://biologie.ens-lyon.fr/ressources/Biodiversite/Documents/la-plante-du-mois/le-gui-une-plante-parasite-au-cycle-de-vie-original>

* Le bois est dit « *guité* » par les traces de suçoir.

**Le gui contient un mélange complexe de nombreux alcaloïdes, pour la plupart cytotoxiques, et variable selon l'arbre sur lequel il se développe. Les parties les plus toxiques sont les feuilles, les écorces et les baies blanches, le plus souvent absorbées par des enfants.

***Les fauvettes à tête noire décortiquent les baies sur place et se contentent d'en extraire la pulpe. Les graines ainsi abandonnées sur des branches sont dans les conditions idéales pour germer.

**** Le travail des vrillettes creusant leurs minuscules galeries cylindriques s'accompagne d'un bruit régulier perceptible, que les menuisiers appellent « *l'horloge de la mort* ».

