

PLANTES MELLIFÈRES

L'ailante

Toutes les plantes mellifères ne sont pas forcément recommandables... L'ailante arrive peut-être en tête de cette liste noire : bien qu'il soit à l'origine d'un miel de piètre qualité, les abeilles des milieux urbains visitent assidûment les fleurs malodorantes de cet arbre invasif au détriment d'autres espèces de meilleure valeur apicole.



Figure 1 : vue d'ensemble d'un ailante en fruits dans un parc.

Place dans la classification

L'ailante, ou faux vernis du Japon (*Ailanthus altissima*), appartient à la famille des Simaroubacées, qui comprend une cinquantaine d'espèces d'arbres des régions tropicales et subtropicales du monde.

Port et cycle de vie

L'ailante est un arbre à croissance rapide pouvant atteindre 30 mètres de hauteur (fig. 1). Sa longévité est toutefois relativement faible : elle excède rarement 50 ans.

Appareil végétatif

Le tronc est recouvert d'une écorce lisse de couleur gris clair, et porte des rameaux robustes dont l'écorce rougeâtre et lisse est recouverte de nom-

breuses lenticelles (c'est-à-dire de petits orifices traversant l'écorce et permettant des échanges gazeux respiratoires) et des cicatrices foliaires en forme de fer à cheval ou de cœur. Les feuilles peuvent atteindre une longueur de l'ordre du mètre sur les rameaux les plus âgés (fig. 2). Il s'agit de feuilles composées pennées : le pétiole renflé, de couleur rougeâtre, se prolonge par un axe allongé appelé rachis, de part et d'autre duquel s'insèrent de 10 à 20 paires de folioles sub-opposées, ainsi qu'une foliole impaire terminale (fig. 2). Les folioles lancéolées, légèrement asymétriques, pouvant atteindre 20 cm de longueur, comportent 3 à 6 dents sur le bord du tiers inférieur. Sur la face inférieure du limbe, chacune de ces dents comporte une petite glande arrondie, sécrétant une huile nauséabonde (fig. 3). Toutes les parties de la plante dégagent à la friction une forte et désagréable odeur, rappelant la cacahuète rance !

Fleurs

Dans nos régions, l'ailante est une plante surtout dioïque, c'est-à-dire que les fleurs mâles et femelles sont portées par des individus distincts. Elles sont regroupées à l'extrémité des jeunes pousses en grandes panicules pouvant atteindre 50 cm de longueur (fig. 4). Les fleurs mâles et femelles ne sont pas très différentes morphologiquement : elles comportent notamment toutes 5 sépales lobés réduits et 5 pétales velus de couleur jaune verdâtre. En revanche, les arbres mâles produisent beaucoup plus de fleurs que les fleurs femelles,

FICHE IDENTITÉ

L'ailante

Nom scientifique :

Ailanthus altissima (Mill.) Swingle

Famille : Simaroubaceae.

Floraison : juillet-septembre.

Nectar : 2.

Pollen : -.

en rapport avec la pollinisation, et dégagent une forte odeur d'urine de chat. Les fleurs mâles (fig. 4) comportent de 5 à 10 étamines allongées, surmontées d'un anthère globuleux et pourvues d'un petit disque nectarifère près de leur base. De plus, on y observe souvent les restes d'un pistil stérile. Les fleurs femelles comportent un pistil constitué d'un ovaire à cinq carpelles libres. Elles possèdent en outre les restes de dix étamines stériles, appelés staminodes.

Fruits

Après pollinisation des fleurs femelles, chaque carpelle évolue en un fruit ailé appelé samare, constitué d'une aile membraneuse de 3 cm de long et 1 cm de large comportant en son centre le fruit proprement dit, qui contient une unique graine (fig. 5). Cette dernière n'est pas libérée : c'est la samare elle-même qui est dispersée par le vent.

Floraison

En Europe, l'abondante floraison des ailantes est estivale, de mi-juin à début septembre selon les régions.

Milieux et répartition

Dans les régions d'Asie d'où il est originaire, l'ailante présente un spectre écologique étendu, étant relativement



Figure 2 : jeune ailante se développant au pied d'un mur exposé dans une friche industrielle.

PLANTES MELLIFÈRES

L'ailante



Figure 3 : détail des glandes situées sur la face inférieure des dents des folioles d'une feuille d'ailante.

indifférent au pH et au degré d'humidité du sol. En Europe, où il a été introduit (voir encadré), l'ailante a adopté un comportement opportuniste qui le rend capable de se développer en situation exposée dans la plupart des sols nus, secs et pauvres, particulièrement en milieu urbain : friches industrielles, terrains vagues, parcs, jardins, interstices des trottoirs et le long des voies ferrées et des routes. L'ailante présente également une bonne tolérance à de multiples polluants fréquents en milieu urbain, comme le dioxyde de soufre,

les hydrocarbures et les métaux lourds (cadmium, mercure, plomb). Du fait de son caractère invasif et de son fort pouvoir de dispersion, l'ailante est aujourd'hui largement répandu sur l'ensemble du territoire français.

Intérêt apicole

Les fleurs de l'ailante ne produisent que des quantités relativement modérées de nectar. Toutefois, du fait de son comportement invasif qui conduit parfois à sa sur-représentation dans la flore mellifère de certaines régions, particulièrement en milieu urbain, il convient de se



Figure 4 : bouquet de panicules de fleurs mâles d'ailante, à l'extrémité d'une jeune pousse de l'année.



Figure 5 : fruits ailés (sames) d'ailante.

poser la question de l'intérêt apicole véritable de l'ailante. De fait, durant la période de floraison de l'ailante, on observe fréquemment que les abeilles vont avoir tendance à visiter préférentiellement ses fleurs (aussi nauséabondes soient-elles au nez humain !) au détriment d'autres mellifères urbaines. Même lorsqu'il est présent en faible proportion dans le miel, l'ailante est connu pour lui conférer une odeur et un arôme extrêmement désagréables, rappelant l'urine de chat. Une éventuelle toxicité d'un miel contenant une forte proportion d'ailante n'a toutefois pas été prouvée – tout en n'ayant jamais fait l'objet d'études sérieuses. Toutefois et assez curieusement, un article publié en 1944 dans la revue scientifique *Nature* rapporte que « [...] le miel d'ailante a initialement un goût fétide qui disparaît ensuite pour donner un miel d'une exceptionnelle saveur » (Melville, 1944). Hu (1979) rapporte également l'existence d'un miel d'ailante « au goût musqué ». Mais ces données organoleptiques restent peu nombreuses et fort subjectives... il semble donc que le contrôle des populations d'ailante profitera également aux apiculteurs. ■

Thomas Silberfeld

Enseignant en biologie végétale à l'Université Pierre-et-Marie-Curie

L'ailante, une espèce invasive

Originaire du Nord et de l'Est de la Chine, de Taïwan et du Nord de la Corée, l'ailante a été introduit en Occident entre 1740 et 1760 par le père jésuite Pierre Chéron d'Incarville, qui en a expédié des graines et des plants dans de nombreux jardins botaniques (Philadelphie, Padoue, Londres). Par la suite et pendant toute la première moitié du XIX^e siècle, l'ailante a été largement propagé comme arbre d'ornement en Europe et aux Etats-Unis, où il répondait au goût orientaliste de l'époque. Mais l'enthousiasme initial a rapidement diminué, du fait de son odeur nauséabonde et de son développement difficilement contrôlable...

Hélas, le mal était déjà fait : dès son introduction, l'ailante a adopté un comportement invasif particulièrement agressif. Du fait de sa grande tolérance écologique et de sa croissance rapide, l'ailante est capable de coloniser de nombreux types de sols, et de supplanter les espèces natives qui s'y développent. En outre, l'ailante est capable d'éliminer les plantes susceptibles de se développer à proximité grâce à une

substance toxique appelée ailanthone, sécrétée par toutes les parties de la plante. Son puissant système racinaire et sa vigoureuse capacité de drageonnement (c'est-à-dire la production de nouveaux axes, ou drageons, par développement de bourgeons au niveau des racines) le rendent difficile à éradiquer une fois qu'il est installé. Enfin, l'ailante possède d'importantes capacités de dissémination, grâce à ses semences ailées produites en grand nombre (en moyenne, plus de 300 000 par arbre et par an !) et dispersées par le vent. Aujourd'hui, l'ailante s'est naturalisé dans presque toute l'Europe et dans une large moitié est des Etats-Unis. Il a également fait l'objet d'introductions ultérieures en Amérique du Sud (Argentine), ainsi qu'en Australie et en Nouvelle-Zélande, où il menace l'équilibre de la flore autochtone. De nombreux pays ont entrepris de vastes opérations de contrôle des populations d'ailante (par arrachage, application de désherbants chimiques, cerclage ou brûlage) mais à ce jour aucune de ces méthodes n'est radicale.

Pour en savoir plus

- COLLIN P. et DUMAS Y. – « Que savons-nous de l'ailante (*Ailanthus altissima* (Miller) Swingle) ? », *Revue Forestière Française*, 61: 117-130, 2009.
- HU S.-Y. – *Ailanthus*, *Arnoldia*, 39: 29-50, 1979.
- MELVILLE R. – « *Ailanthus*, source of a peculiar London honey », *Nature* 154: 640-641, 1944.

