



© Ph. Martin / Ecologistes de l'Euzière

## DESCRIPTION

Arbre pouvant atteindre 30 m de haut. Houppier en boule. Feuillage caduc. Tronc droit à écorce grise et lisse. "Ailanthus" vient du terme chinois "ailanto" signifiant "arbre du paradis". "Altissima" = "très grand", caractérise sa taille et lui vaut le nom de "Monte-aux-cieux". Il est communément appelé "Faux-vernis du Japon" car il a été confondu lors de son introduction avec *Rhus verniciflua* Stokes, l'Arbre à laque ou vrai "Vernis du Japon".

**Feuilles:** alternes, de 45 à 60 cm, imparipennées, composées de 6 à 12 paires de folioles lancéolées de 7 à 12 cm chacune. Folioles dont la base est tronquée, munies de 1 à 4 dents se terminant par une glande noire mellifère. Face supérieure vert-foncé, face inférieure plus claire, pubescente et glanduleuse. Feuilles froissées ayant une odeur désagréable.

**Fleurs:** regroupées en inflorescences terminales de 10 à 20 cm de long, de forme pyramidale. Fleurs de petite taille (diamètre de 5 à 7 mm), de couleur jaune-verdâtre. Individus mâles et femelles distincts (plante dioïque). Les fleurs des pieds mâles sont 3 à 4 fois plus abondantes et ont une odeur déplaisante. Floraison de juin à juillet.

**Fruits:** samares ailées de 3 à 4 cm de long, rougeâtres, contenant 1 graine en leur centre. Apparition des fruits de septembre à octobre restant généralement sur l'arbre tout l'hiver.

## Reproduction en milieu naturel

Les fleurs d'Ailante sont pollinisées par le vent. Les nombreuses graines produites (300 000 graines par arbre et par an) sont disséminées par le vent ou l'eau et germent très facilement.

Cet arbre a une grande vitesse de croissance (jusqu'à 1,5 m par saison) et forme un tapis racinaire dense (dès 3 mois pour un jeune plant). Il produit de nombreux drageons et rejette de souche, notamment quand la plante est stressée (taille, blessure, coupe,...). Chaque fragment de racine peut donner naissance à un nouvel individu.

## Habitat et répartition

L'Ailante se développe surtout dans les milieux perturbés comme les anciennes friches, les bords de routes, les voies ferrées, les anciennes mines, les terrains vagues ou les champs. Il colonise également certains milieux naturels ouverts : les terrains sablonneux du littoral ou les ripisylves.

Il est originaire des régions allant du sud de la Chine à l'Australie.

On le retrouve également sous des climats tempérés à tropicaux sur la presque totalité du continent américain et en Europe. En France, il est surtout présent dans le Bassin méditerranéen et en Corse.

## Confusions possibles

*Rhus* spp., (Anacardiaceae), les sumacs (*Rhus typhina* L. originaire d'Amérique du Nord, *Rhus coriaria* L. originaire du sud de la Méditerranée). Feuilles semblables à celles de l'Ailante. Leurs fruits sont de petites baies poilues.

Samares de *Ailanthus altissima*Baies de *Rhus* sp.

© Julie Millier/Centre du Scamandre

Feuilles



© Franck Billeon/AME

Fleurs mâles



© Ph. Martin / Ecologistes de l'Euzière

Fruits



© Laetitia Hugo/CBNMNP

Encerclage de *A. altissima* en Corse

### Plantes de substitution:

Pour la végétalisation de sols inertes, il existe un cortège de Papilionacées locales qui résistent à la sécheresse et ont une croissance rapide. Ces espèces sont *Colutea arborescens* L., *Coronilla glauca* L. et *Calicotome spinosa* (L.) Link. Ces plantes entrent en symbiose avec des bactéries du sol connues sous le nom de "rhizobiums".

L'association de la plante et de la bactérie conduit à la formation de nodosités au niveau des racines.

Ces dernières sont le siège de la fixation de l'azote. Pour optimiser le fonctionnement de cette symbiose, les rhizobiums peuvent être apportés dans le substrat de culture en pépinière.

Elles fixent le sol et l'enrichissent en azote. Le couvert végétal et la litière qu'elles constituent favorisent la venue d'espèces spontanées. Pour l'ornement, *Fraxinus angustifolia* Vahl, (Olivées), arbre européen ou *Celtis australis* L., le Micocoulier (Ulmacées), originaire d'Europe du Sud, sont indiqués.



© Ph. Marin /Écologues de l'Érèbre

*Fraxinus angustifolia*



© Sarah Bunnell/AME/CBNMNP

*Celtis australis*, le Micocoulier

## Historique

Le père jésuite Pierre d'Incarville a expédié de Chine des plants d'Ailante au Chelsea Physic Garden de Londres en 1751 et vers 1760 au Jardin Botanique de Padoue en Italie. La culture de cet arbre comme plante ornementale s'est diffusée pendant la seconde moitié du 18<sup>ème</sup> siècle, et rapidement, il s'est acclimaté et propagé dans l'Europe entière.

## COMPORTEMENT EN MILIEU NATUREL

### Nuisances

L'Ailante entre en compétition avec les espèces arborées autochtones pour la lumière et l'espace. Il produit des substances toxiques qui s'accumulent dans le sol et inhibent le développement d'autres espèces. Ces toxines sont tellement efficaces qu'elles sont actuellement testées pour produire un herbicide naturel. Son suc est irritant et peut provoquer des éruptions cutanées. En ville, son puissant système racinaire et sa grande faculté à drageonner occasionnent des dommages sur les fondations, les bouches d'égouts, les trottoirs et les places.

### Contrôle

Les jeunes plantules peuvent être arrachées manuellement, de préférence sur sol humide afin d'extraire l'appareil racinaire. Ces plants et leurs racines doivent être évacués. Les arbres plus gros doivent être coupés 1 à 2 fois par an, de préférence quand l'arbre fleurit. La plante coupée rejettera vigoureusement de souche et renforcera ses racines, mais aucun fruit n'aura été produit. Ces coupes doivent être répétées pendant plusieurs années afin d'épuiser les réserves de la plante ainsi que la banque de semences. Le pâturage des parties terminales des jeunes plants et des rejets peut se substituer aux coupes.

L'encerclage, testé actuellement pas l'Office National des Forêts de Corse, consiste à entailler et à écorcer le tronc de l'arbre sur une profondeur de 3 à 5 cm, le plus près possible du sol. Ainsi, la sève ne circule plus et l'arbre se dessèche en 1 à 2 ans. Les Ailantes sont ensuite abattus. Le taux de réussite de cette technique est supérieur à 90 %, mais en raison des chutes possibles, cette méthode est à employer exclusivement dans les espaces naturels non fréquentés. Les herbicides\* semblent également efficaces. La meilleure période de traitement serait la fructification (début de l'automne).

## UTILISATION EN CULTURE

L'Ailante est très peu exigeant. Il pousse indifféremment sur tous les sols. Il tolère même les pH très acides (4,1) et les sols à faible concentration en phosphore. Il est robuste et résiste au froid (jusqu'à -13°C), à la sécheresse, à la pollution atmosphérique (il absorbe le sulfure et le mercure) ainsi qu'aux poussières industrielles. Sa résistance en fait un bon colonisateur des sols pollués comme les mines.

Il n'est plus planté en milieu urbain à cause de son odeur désagréable et de son fort pouvoir drageonnant.



### Précautions d'emploi

L'utilisation de cette espèce est à proscrire dans les espaces naturels protégés et à leurs proximités. L'Ailante pourra éventuellement être employé en végétalisation dans les cas de sols très pollués.