

# **Le " Vernis du Japon " : *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, Simarubaceae ou bien *Toxicodendron vernicifluum* (Stocks) F.A.Barkley, Anacardiaceae ?**

Plan de cette synthèse :

1. **Le Vernis du Japon**
  1. Taxinomie
  2. Description et localisation du vrais Vernis du Japon
  3. Histoire d'une confusion
2. le (vrai) vernis du Japon (*Toxicodendron vernicifluum*)
3. et le (faux) vernis du Japon ou Ailante (*Ailanthus altissima*)
  1. Les différents Rhus
  2. Introduction en France, au Japon... et ailleurs
    1. Introduction de l'Ailante (*Ailanthus altissima*)
    2. Introduction du vrai Vernis du Japon (*Toxicodendron vernicifluum*)
4. **Usages de l'Ailante et du Vernis du Japon**
  1. Usages de l'Ailante (*Ailanthus altissima*)
    1. Le miel
    2. La sériculture
    3. Un médicament ?
  2. Usages du vrai Vernis du Japon (*Toxicodendron vernicifluum*)
    1. Un médicament ?
    2. La laque
    3. La toxicité de la sève de *Toxicodendron vernicifluum* et de la laque
5. **Où voir l'Ailante et le Vernis du Japon ?**
  1. L'Ailante
    1. Où pousse l'Ailante ?
    2. L'Ailante, espèce envahissante ?
    3. Reproduction de l'Ailante
    4. L'odeur de l'Ailante
  2. Le Vernis du Japon (*Toxicodendron vernicifluum*)
6. **L'Ailante et le Vernis du Japon : illustration du problème des sources**
  1. Les sources
  2. La traduction des sources
7. **Bibliographie**

## **1. Le Vernis du Japon**

### **1.1. Taxinomie**

Plusieurs plantes ont été qualifiées de "verniss du Japon". Voici la synthèse de leurs noms, élaborée par Michel Chauvet sur la base des sites de référence suivants :

- <http://www.ars-grin.gov/npgs/tax/index.html>
- <http://mansfeld.ipk-gatersleben.de/> (Ce site est difficile d'accès (leur ordinateur a l'air poussif). Le mieux est de passer par [Grin](#), et de cliquer sur le lien qu'ils font vers la BD Mansfeld).
- <http://mobot.mobot.org/W3T/Search/vast.html>

et avec les contributions de Jean-Pierre Breuer, B.C., Peter A. Schäfer, Fabien Zunino

### **Le vrai vernis du Japon** Anacardiaceae

Toxicodendron vernicifluum (Stokes) F. A. Barkley (1940). in Am. Midland Naturalist 24: 680  
ou : Rhus verniciflua Stokes (1812). Botanical Materia Medica 2: 164. (nom correct dans le genre Rhus)

syn.: Rhus vernicifera DC. (1825), Prodr. Systematis Naturalis Regni Vegetabilis: 2 68. nom. illeg., non Salisb. (1796)

Toxicodendron verniciferum (DC.) E.D. Barkley & F.A. Barkley (1937). in Ann. Missouri Bot. Gard. 24: 263

anglais : Chinese lacquertree, Japanese lacquertree, Japanese varnish tree, Japanese-sumac, lacquertree, varnish tree

français : vernis du Japon, arbre à laque

allemand : Lacksumach, Firnissumach

espagnol : árbol de la laca

portugais : verniz-do-Japão

japonais : urushi

C'est l'espèce chinoise, introduite au Japon, qui est le "vrai" vernis du Japon.



Rhus verniciflua image fournie par Marcel Roche

### **Son cousin américain**

Toxicodendron vernix (L.) Kuntze (1891). Revis. gen. pl. 1:153.

ou.: Rhus vernix L. (1753). Sp. pl. 1: 265. (nom correct dans le genre Rhus)

syn.: Rhus vernicifera Salisb. (1796). Prodr. stirp. chap. allert. 169.

*Rhus venenata* DC. (1825), Prodr. 2 \*

anglais : poison-ash, poison-sumac

Cette espèce américaine était utilisée par les Amérindiens comme poison et plante médicinale, mais pas comme vernis.

Commentaires sur les *Toxicodendron*

En publiant *Rhus vernix*, Linné a mélangé des éléments relevant des deux espèces, chinoise et américaine. Candolle a remarqué cette confusion, et suivant les pratiques nomenclurales de son époque, a rejeté l'épithète *vernix* jugée ambiguë au profit de deux épithètes, *vernificera* pour l'espèce chinoise et *venenata* pour l'espèce américaine.

Le Code international de nomenclature botanique stipule que le nom correct d'une espèce est la combinaison du nom correct du genre avec l'épithète la plus ancienne (et validement publiée). Les botanistes semblent s'accorder pour typifier *Rhus vernix* de Linné comme désignant l'espèce américaine. L'épithète *vernix* est donc retenue pour cette espèce, que ce soit dans le genre *Rhus* ou dans le genre *Toxicodendron*.

Pour l'espèce chinoise, l'épithète la plus ancienne est *vernificlua* de Stokes. L'épithète *vernificera* de Candolle est plus récente, et ne peut, en outre, être utilisée, car Salisbury l'avait auparavant créée pour l'espèce américaine.

En ce qui concerne la terminaison de *vernificerum*, il faut savoir que les adjectifs utilisés comme épithètes doivent s'accorder en genre avec le nom de genre. La correction se fait automatiquement quel que soit le choix opéré par l'auteur du nom. En l'occurrence, les adjectifs latins en " -fer ", comme *florifer*, *vernificer*... font " -fer " au masculin, " -fera " au féminin et " -ferum " au neutre. *Rhus* est du genre féminin et *Toxicodendron* est neutre.

Enfin, la séparation d'un genre *Toxicodendron* et d'un genre *Rhus* est loin de faire l'objet d'un consensus. Cela relève non pas de la nomenclature, mais de l'opinion du systématicien.

### **Le faux vernis du Japon**

Simaroubaceae

*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle (1916). in J. Washington Acad. Sci. 6: 490

syn.: *Toxicodendron altissimum* Mill. (1768), Gard. Dict. ed. 8: 10. basionyme

*Rhus cacodendron* Ehrh. (1783)

*Ailanthus glandulosa* Desf. (1788). in Mém. Acad. Sci. Par. (1786/1789) 265, t. 8

*Ailanthus cacodendron* (Ehrh.) L'Hér. (1791)

*Ailanthus procera* Salisb., Prodr. (1796) 171

*Ailanthus vilmoriniana* Dode (1904). Rev. Hort. 74:444.

*Ailanthus giraldii* Dode (1907) Bull. Soc. Dendrol. France 1907:191.

*Ailanthus peregrina* (Buch'oz) F.A. Barkley (1934). in Ann. Missouri Bot. Gard. 24 : 264

*Pongelion glandulosum* Pierre, Fl. cochinch. 4 (1893) pl. 294

français : ailante, faux vernis du Japon, vernis du Japon

anglais : China-sumac, tree-of-heaven, varnish-tree

italien : ailanto, albero del paradiso

espagnol : barniz falso de Japón

chin. xiang



Marcel Roche



Marcel Roche



Marcel Roche



Benoît Bock



Marcel Roche

*Ailanthus altissima* images fournies par Benoît Bock et Marcel Roche.

**Question d'orthographe** Dans "Histoire des Arbres et Arbrisseaux" (1809) DESFONTAINES écrit *Aylantus* (avec un "y" et sans "h"), pourquoi écrit-on aujourd'hui "*Ailanthus*" ? "l'Ailante est originaire de Chine où "Ailanto" (arbre du ciel) désigne une espèce voisine" (LIEUTAGHI, 1969). TESTU (1976) remarque : "LITTRE (1892) dit : "c'est à tort que certains botanistes ont écrit *ailanthus* et *Ailante* avec un "h", comme si le mot venait du grec "anthos". Or, nous voyons que *ailantus* vient de *ailanto*. Seule l'orthographe *ailantus* mérite donc d'être retenue, à la suite de LITTRE et, aussi, de l'Académie qui a choisi "Ailante". Pourquoi laisser cette impression que le nom scientifique de l'Ailante a quelque rapport avec une forme ou un type de fleur ? Car tel est le sens du mot grec *anthos*."

Explication : Lorsque DESFONTAINES décrit le genre *Ailanthus* dans les Mémoires de l'Académie des Sciences en 1788, il écrit *Ailanthus* avec un "i" et un "h". D'après le code International de Nomenclature Botanique (article 60-1), "L'orthographe originale d'un nom ou d'une épithète est à maintenir (...)" (dans cet Article, "orthographe originale" désigne l'orthographe employée à la publication valide du nom). Le Code illustre ceci avec l'exemple suivant : "les noms génériques *Mesembryanthemum* L. (1753) et *Amaranthus* L. (1753) ont été délibérément orthographiés ainsi par Linné; leur orthographe ne doit pas devenir "*Mesembrianthemum*" et "*Amarantus*", bien que ces dernières formes soient préférables du point de vue philologique". Il en est de même pour le nom

Ailanthus (1788) que Desfontaines a délibérément orthographié ainsi lors de sa publication valide, même si ce même auteur utilise une orthographe différente dans une publication ultérieure. En français, par contre, on utilisera de préférence l'écriture "Ailante".

### Et le "faux-faux" vernis du Japon Meliaceae

Toona sinensis (A. Juss.) M. Roem. (1846). Syn. Mon. 1, Hesper : 138

syn.: Cedrela sinensis A. Juss. (1830). in Mém. Mus. Hist. Nat. Paris 19: 255

français : cédréla

anglais : red toon

indonésien : suren

[Retour au plan](#)

### 1.2. Description et localisation du vrai Vernis du Japon

Description de Keys (1976) :

*Rhus vernicifera* DC. (Anacardiaceae) Japanese lacquer tree, 8-20 m. high. Leaves pinnate with an odd leaflet at the tip; leaflets 5-13, oval or oblong-oval, 7-20 cm. long by 3-7 cm. wide, tip acuminate, base rounded or nearly cuneate, entire, pubescent when young. Inflorescence a drooping panicle 15-25 cm. long; June. Flowers yellowish white, small, polygamous; calyx in 5 segments; petals 5, longer than the sepals; stamens 5; ovary sessile, 1-celled. Fruit a nearly globular drupe, 6-8 mm. in diameter, yellow; September. China, Japan.

(Trad. : 8-20 m de haut. Feuilles imparipennées, les folioles 5-12 ovales ou oblongues-ovales, de 7-20 cm de long, 3-7 cm de large, à pointe acuminée, arrondies ou presque tronquées, entières, pubescentes lorsque jeunes. Inflorescences en panicule retombant, de 15-25 cm de long ; floraison : juin. Fleurs blanc-jaunâtre, petites, polygames ; le calyce en 5 segments ; 5 pétales, plus longs que les sépales ; 5 étamines ; ovaire sessile, à une loge. Fruit : drupe presque globulaire, de 6-8 mm de diamètre, jaune. Fructification en septembre. Chine, Japon.)

Illustration :



*Rhus vernicifera* images fournies par Marcel Roche

Description de *Rhus verniciflua* Stokes (1812) :

"*Rhus verniciflua*. Foliolae elliptic, subvillose underneath. Petioles subvillose. From Sitz, sive Sitz-dsju. Kaempfer. 791.t.792, cop. in Sitz, vel Sitz dsju, vulgo Urus, seu Urus no ki. Phil. trans. abr. by Hutt. xi.t.3.f.21 True Varnish-tree. Ellis in phil.trans. abr. by Hutt. xi.47. 182.185, who examined a specimen in the British Museum gathered by Kaempfer in Japan..."

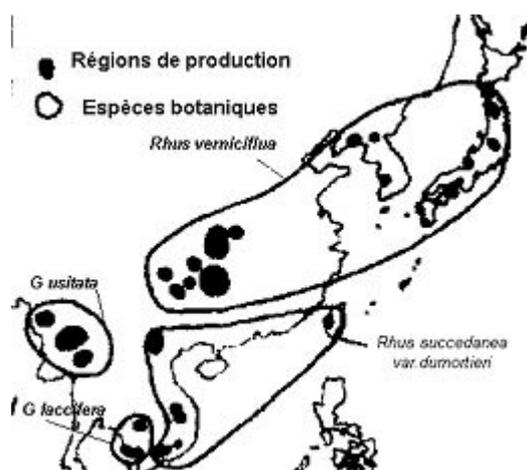
Trad. : Foliolae elliptiques, tomenteuses sur la face inférieure. Pétiolae tomenteux. De Sitz, sive Sitz-dsju. Kaempfer. 791.t.792, cop. in Sitz, vel Sitz dsju, vulgo Urus, seu Urus no ki. Phil. trans. abr. by Hutt. xi.t.3.f.21 True Varnish-tree. Ellis in phil.trans. abr. by Hutt. xi.47. 182.185, qui a examiné le spécimen déposé au British Museum et collecté par Kaempfer au Japon)

Pour précisions complémentaires, [voir le commentaire de Georges METAILIE](#)

Il apparaît donc que Stokes a fondé son nom sur une plante récoltée au Japon par Kaempfer et (à son époque au moins) conservée au British Museum.

Michel Chauvet indique que la source de ces informations reprises de Kaempfer se trouve dans Thunberg (1784) sous l'entrée "*Rhus vernix* Linn."

Jean-Claude Bonnin transmet la carte de répartition des régions productrices d'arbres à laque *Rhus verniciflua* tiré de [http://www.isei.or.jp/Lacquer\\_Museum/urushi\\_lacquer.html](http://www.isei.or.jp/Lacquer_Museum/urushi_lacquer.html)



B.C. conclut de cette carte de répartition et des indications de Daniel Guez (§2.2.2.) que cet arbre est originaire de Chine et qu'il est naturalisé en Corée et au Japon.

[Retour au plan](#)

### 1.3. Histoire d'une confusion :

Daniel Guez :

J'ai trouvé à "Vernis du Japon" et à "Ailanthus" dans Boreau (1840) : " le Vernis du Japon,

*Ailanthus glandulosa* Desf., grand et bel arbre..." (cité comme l'un des 4 arbres cultivés de la famille "Térébinthaceae" dans la région centre en France).

B.C. :

L'arbre communément désigné chez nous "Vernis du Japon" est bien l'Ailante [*Ailanthus* (Desf.) *altissima* (Miller) Swingle, Simaroubaceae]. Il a été très utilisé en plantation ornementale... puis délaissé à cause de son odeur et de son trop fort pouvoir drageonnant. Il est aujourd'hui considéré comme envahissant, au moins dans une large part de la région méditerranéenne.

Son nom de Vernis du Japon a pour origine une erreur botanique :

Desfontaines (1809) mentionne l'Ailante dans son "Histoire des arbres et arbrisseaux"... dans l'index : Aylante - Aylantus : "Le Père d'Incarville {explorateur de la Flore chinoise} en envoya des graines de Chine à la Société Royale de Londres, vers l'an 1751. Miller et Philippe Carteret-Web le cultivèrent et il se répandit en Europe. Miller prétendit, contre l'opinion d'Ellis, que c'étoit le Fasi-no-ki de Kaempfer, ou Vernis du Japon, *Rhus Vernix* Lin., et cette erreur s'accrédita. Ces deux arbres appartiennent à des genres différents. Le Vernis du Japon a les folioles entières; l'Ailante, au contraire, les a dentées à la base avec une glande sous chaque dent. Le fruit du Vernis est une baie, tandis que chaque fleur de l'Ailante produit cinq fruits membraneux, allongés et aplatis, qui renferment chacun une graine placée latéralement, caractères qui le distinguent de tous les Sumacs. (...) L'Ailante a été décrit et gravé dans les mémoires de l'Académie des Sciences de Paris, année 1786".

Miller l'a donc pris pour un Sumac japonais, lui donnant le nom de *Toxicodendron* (Miller) *altissimum* Miller... "altissimum" probablement à cause de sa taille remarquable (pour un Sumac !). En 1786, Desfontaines, au Muséum de Paris, reconnaît l'erreur, et rebaptise l'arbre "*Ailanthus glandulosa*"... Le nom de genre est conservé... mais l'épithète doit demeurer (ce que corrige Swingle si je ne me trompe pas) c'est donc finalement *Ailanthus* (Desf.) *altissima* (Miller) Swingle (Lieutaghi, 1969).

Bref, le nom commun de " Vernis du Japon " semble avoir accompagné l'erreur initiale ..... que des publications ont corrigée depuis déjà deux siècles.

Jean-Claude Bonnin :

Trouvé dans Lacroix (1936) : "Il (Le Père d'Incarville ) adressait aussi des plantes à la Société Royale de Londres. Ce sont des graines comprises dans un de ces envois qui ont permis d'introduire en Europe l'Ailante, appelé par lui le Frêne puant et que d'autres ont nommé Vernis du Japon sur la croyance erronée qu'il fournit la laque des Extrêmes Orientaux. Son nom actuel (*Ailanthus glandulosa*) est dû à Desfontaines qui importa en France (1786) cet arbre, rapidement propagé dans toute l'Europe."

B.C. et Peter A. Schäfer :

Le *Rhus vernix* L. 1753 (265-266) [ainsi que 1762: 380] contient un mélange de références Asie/Amérique du Nord. Ceci explique les précautions de Desfontaines (1809) : "Le Vernix est originaire du Japon et de l'Amérique septentrionale, si toutefois c'est bien la même espèce qui se trouve dans des pays aussi éloignés."

De Candolle (1825) sépare les références d'Amérique du Nord (*Rhus venenata* DC.) et celles d'Asie (*Rhus vernicifera* DC.). Il ne suit pas le code de la nomenclature actuelle qui obligerait à

lectotypifier, autrement dit choisir un des éléments comme type du nom linnéen. Comme de Candolle n'était évidemment pas tenu de suivre le code de la nomenclature actuelle, ceci explique que l'épithète "vernix" de Linné n'ait pas été gardée. Donc, le nom correct du Vernis du Japon était alors : *Rhus vernicifera* DC, sauf si la description de Stokes - qui est antérieure - avait été faite correctement et "sans mélange", s'appliquant précisément à l'espèce japonaise, *Rhus verniciflua* Stokes A.

Si c'est le cas, Barkley (1940) ayant transféré l'espèce dans le genre *Toxicodendron*, et l'épithète devant être gardée, le nom correct serait: *Toxicodendron vernicifluum* (Stokes) F.A. Barkley . Si la description de Stokes (1812) n'est pas correcte (ou encore avec "mélange"), c'est celle de de Candolle qui fait référence, et alors le nom correct actuel du Vernis du Japon serait : *Toxicodendron verniciferum* (DC.) E.A. Barkley & F.A. Barkley. Pour en avoir le coeur net, il faudrait lire Barkley (1940).

Daniel Guez :

Shin-ju = arbre divin (arbre du paradis!) ; c'est le nom botanique officiel japonais de l'Ailante (Makino, 2000) (shin= dieu, ju = arbre, en lecture sino-japonaise).

Michel Chauvet :

Rapportant un commentaire de Georges Métaillé, spécialiste des plantes chinoises et de leur histoire D'après Makino (2000), l'arbre a bien eu d'abord le nom de shin-juu et, par la suite, du fait de son utilisation ornementale dans les jardins d'une part, et de la ressemblance de ses feuilles avec celles de l'arbre à laque, d'autre part, il a été aussi appelé " niwa urushi' "(" Arbre à laque de jardin ") sans qu'il y ait jamais eu de confusion.

Conclusion : la situation au Japon est la même qu'en France ; l'Ailante a été appelé "faux-Vernis du Japon" (ou "Vernis du Japon de jardin" en japonais) par simple analogie de ses feuilles (et non pas de son usage) avec celles du *Rhus*. Cela suppose bien sûr (et le prouve) que dans les deux cas, l'Ailante est arrivé après le vrai Vernis du Japon.

B.C. :

On aboutit à peu près à la même situation en France et au Japon : "Faux Vernis du Japon" ou "Arbre à laque de jardin". Mais à l'origine, il n'y a pas confusion au Japon, contrairement à l'Europe.

En effet, si je résume les diverses informations à ce sujet :

- au Japon, l'Ailante a été introduit sous le nom de "shin-juu = arbre divin (arbre du paradis!)"...

nom qui ne correspond pas au Tsi-Chou (qi shu) chinois (arbre à laque)... mais qui semble par contre correspondre à l'Ailanto chinois : "Ailanto", signifiant "arbre du ciel" d'après Lieutaghi (1969) - mais on ne sait quelle est sa source sur ce point. Si la correspondance linguistique est sans doute difficile à établir entre ailanto et shin-juu, la signification semble proche.

- en Europe, comme nous l'avons vu, l'Ailante est introduit vers 1751 et Miller fait la confusion, rectifiée en 1786 par Desfontaines. Mais le nom de "Vernis du Japon" (et non "faux Vernis du Japon") attribué à l'Ailante a perduré longtemps (cf. par exemple la Flore complète de Bonnier & de Layens, 1964).

Cela confirme que l'Ailante est arrivé au Japon après le vrai Vernis du Japon. En Europe, cela prouve seulement que la réputation (usage et toxicité) du vrai Vernis du Japon est arrivé avant l'Ailante.

B.C. :

Pour compléter le tableau sur la confusion qui semblait régner à propos de ces arbres à la fin du XVIIIème, voici copie des premières lignes de l'article de l'Almanach du Bon Jardinier (de Grace, 1791) à propos du Vernis du Japon :

"VERNIS DU JAPON. *Rhus succedaneum*. *Helanthus glandulosus* Desf. Ce grand arbre est plutôt un Sumac qu'un véritable Vernis. Ses feuilles ressemblent en effet à celles du Sumac, & il pousse de même des rejettons de ses racines. C'est par ce moyen qu'on le multiplie (...)."

Michel Chauvet :

Si l'Ailante est le "faux", il existe aussi un "faux-faux" Vernis du Japon, qui est le *Cedrela* (ou plutôt *Toona sinensis* (A. Juss.) M. Roemer), communément planté dans les villes, et qui a aussi de grandes feuilles composées pennées.

[Retour au plan](#)

#### 1.4. Les différents *Rhus* :

N.B. : certaines espèces de *Rhus* cités dans les messages qui suivent ont été transférées dans le genre *Toxicodendron* (comme le vrai vernis du Japon, *Rhus verniciflua* (*Rhus vernicifera*), devenu *Toxicodendron vernicifluum*). Mais comme signalé plus haut la séparation d'un genre *Toxicodendron* et d'un genre *Rhus* est loin de faire l'objet d'un consensus...

Michel Cambornac :

Dans Dormat (1929), je relève la classification suivante :

1) les espèces méditerranéennes

*Rhus coriaria* L.

*Rhus cotinus* L. les feuilles de sumacs et leurs falsifications

*Rhus pentaphylla* Desf

*Rhus oxycanthoides* Dum Cours 2) espèces américaines

les tanniques

les toxiques

les médicinales 3) les espèces d'extrême orient

*Rhus vernicifera* DC qui donne la laque

*Rhus succedanea* L qu'il nomme "suif vert de Chine et du Japon"

*Rhus semialata* Murr : galles de Chine car c'est une galle de ce *Rhus* qui est ( était?) utilisée.

Jean-Claude Bonnin :

Au Vietnam, on a des cultures de *Rhus succedanea* var. *dumortieri*, introduites depuis le XVIIème siècle au Japon.

Daniel Guez :

" Dans Desfontaines (1809), il est question d'un "Rhus Vernix" (Sumac Vernix)... avec ce texte : "Le

Vernix est originaire du Japon et de l'Amérique septentrionale, si toutefois c'est bien la même espèce qui se trouve dans des pays aussi éloignés. Cet arbrisseau parvient à la hauteur de trois à quatre mètres."! Rhus Vernix = Rhus verniciflua ?). "

Quel arbre correspond au petit " Rhus vernix " (Desfontaines, 1809) ? Je ne vois rien, même en synonyme, dans les flores japonaises modernes. L'hypothèse vernix = verniciflua oblige à tolérer une marge importante dans la taille (toujours possible pour des espèces de montagnes), mais même alors ce ne serait pas non plus un vrai Vernis du Japon. (N.B. : Rhus verniciflua (= Toxicodendron vernicifluum) étant " spontané en Chine et en Himalaya ", mais pas semble-t-il pas au Japon où il aurait été introduit et se serait naturalisé Si ce "Vernix" cité par Desfontaines est vraiment un Sumac spontané du Japon, alors il y a deux candidats possibles sur les 5 espèces de Rhus spontanés et utilisés comme vernis (nuances de teintes). Rhus silvestris Sieb. & Zucc. (3-5 m, donne une laque brun jaunâtre) et Rhus ambigua Lav. ex Dipp. = R. orientalis (3m), R. trichocarpa (petit, feuilles comestibles jeunes). Les autres, R. javanica, R. succedanea, sont trop grands ou ne font pas partie des arbres à laque traditionnels.

Botaniquement parlant, le plus commun est le nurudé, Rhus javanica L. var. roxburghii (DC.) Rehder & Wills : Arbuste décidu 5-7 m, à écorce grise. Feuilles alternes, imparipenné, minces et coriaces, à tige largement ailée entre les feuilles. Nombreuses fleurs blanches d'août à septembre. Répartition: Japon (Hokkaido, Honshu, Shikoku, Kyushu, Ryukyu = partout), Corée, Taïwan, Mandchourie, Chine, Indochine, Himalaya.

[Retour au plan](#)

## **1.5. Introduction en France, au Japon ... et ailleurs**

### **1.5.1. Introduction de l'Ailante (Ailanthus altissima)**

Élisabeth Dodinet :

L'Ailante a été introduit en France... à partir de l'Angleterre en 1751.

B.C. :

D'après Vetvicka (1984), "Pierre Collins fut le premier, en 1751, à introduire en Europe les graines de l'Ailante en provenance de la Chine."

Peter A. Schäfer :

Il s'agit en fait de Peter Collinson, membre de la Royal Society depuis 1728. Correspondant du R.P. d'Incarville, c'est bien lui qui a reçu les graines et les a transmises à la Royal Society, le tout en 1751. Peter Collinson est réputé avoir introduit dans son jardin (et ainsi en Angleterre et en Europe) de nombreuses plantes reçues de ses correspondants.

B.C. :

D'après Lieutaghi (1969), "Le R.P. d'Incarville, missionnaire et grand explorateur de la flore

chinoise, avait envoyé les premières graines d'Ailante à la Société Royale de Londres, en 1751."  
D'après Desfontaines (1809), "Le Père d'Incarville en envoya des graines de Chine à la Société Royale de Londres, vers l'an 1751."

Le point commun de ces quatre informations : "1751". Pour le reste, il y a plus que des nuances. Nos Flores françaises sont discrètes sur le sujet : l'Ailante n'est pas mentionné dans Gillet & Magne (1873), ni dans la grande flore de Bonnier (1990). Dans la Flore de Coste (1937), l'espèce n'est mentionnée que dans les "additions et corrections" avec ce texte : "abondamment planté dans presque toute la France et naturalisé". Seul Fournier (2001a), comme souvent, indique des dates d'introduction : "Chine (introd. Eur. 1751, Fr. 1786)."

Or, 1786, c'est l'année qui correspond à la "mise au point de Desfontaines qui a baptisé le nouveau venu du nom scientifique qu'il porte encore (Ailanthus)" (Lieutaghi, 1969). Cf. Desfontaines (1809) : "L'Aylante a été décrit dans les mémoires de l'Académie des Sciences de Paris, année 1786."  
D'après Mouillefert (1892 à 1898) : "Introduit en 1771 au Muséum de Paris, il fut étudié avec soin par Desfontaines, qui reconnut qu'il devait fournir un genre nouveau auquel il donna le nom d'Ailante". La publication de Desfontaines date de 1786, mais l'introduction en France s'est donc faite en 1771.

J'ai noté avec intérêt la date tardive d'introduction au Japon de Ailanthus altissima (1870-1875). Le vernis du Japon (le produit et non l'arbre), déjà célèbre du temps de Linné ou de Desfontaines ne pouvait, donc, en aucun cas provenir de l'Ailante...

Pour compléter le tableau des dates d'introduction de l'Ailante, après l'Europe et avant le Japon : "Il s'est naturalisé non seulement en Europe, mais également en Amérique où il avait été importé en 1784." (Vetvicka, 1984)

[Retour au plan](#)

### **1.5.2. Introduction du vrai Vernis du Japon (Toxicodendron vernicifluum)**

B.C. :

Quant à la date d'introduction en Europe et en France du vrai Vernis du Japon, je n'ai rien trouvé. Fournier (2001b), qui le cite sous le nom de Rhus vernicifera DC, ne donne aucune indication.

[Retour au plan](#)

## **2. Usages de l'Ailante et du Vernis du Japon :**

### **2.1. Usages de l'Ailante (Ailanthus altissima)**

#### **2.1.1. Le miel**

Olivier Faure :

"Il est rapporté que le miel d'Ailante a initialement un goût fétide qui disparaît ensuite pour donner un miel d'une exceptionnelle saveur" (Melville, 1944).

B.C. :

"La plupart des Ailantes ne portent que des inflorescences mâles ou femelles. Celles-ci apparaissent, dans les deux cas, sous forme de panicules de petites fleurs verdâtres qui éclosent en juin-juillet (...). Les abeilles y trouvent une bonne source de miel ....." (Tosco, 1975).

[Retour au plan](#)

### 2.1.2. La sériculture

Gennaro Coppa :

Il existe un très gros papillon (en fait sa chenille), *Samia cynthia*, qui aime l'Ailante. L'espèce serait originaire de Chine, et ne survivrait que dans les villes, en raison de sa forte taille qui la rendrait vulnérable aux prédateurs.

Pierre Sellenet :

Ce papillon produit un cocon important et sa soie (appelé "éri") est de bonne qualité, malgré un dévidage des cocons difficile. Il y a eu introduction de ce papillon (*Bombyx* de l'Ailante) et des plantations d'Ailantes en 1860, pour pallier au manque de soie dû à une maladie du ver à soie.

"En 1861, on comptait 2000 propriétaires adeptes de ce type d'élevage, plus de 400 000 Ailantes et plus de 66 millions d'oeufs (de ce *Bombyx*) vendus. L'élevage de ce papillon était effectué en plein air." (extrait d'un article de *La Belle Lurette - devenue depuis Savoirs de terroir - N°8 1997*).

*L'article en question "Autre arbre, autre soie" est de Robert MEUCCI avec la collaboration du Dr Chavancy, Directeur de l'INRA Unité Séricicole; celui-ci a communiqué des extraits de l'étude de B. Bauchamp, concernant l'introduction du papillon et de la soie "éri".* **Au vu de l'article ces propos quantitatifs concernent la France.** Source Chavancy, G., INRA, Unité séricicole, *La Mulatière*). Cet élevage n'a, bien sûr, pas réussi. Ce court épisode a peut-être contribué dans certaines régions à une plus grande dispersion de l'Ailante en milieu rural.

Christophe Bonnet :

Voici le complément d'information que me donne N. Maurel, un papillonologue des Alpes de haute Provence :

" Cette espèce fournissant une soie robuste a été introduite en Italie en 1856 et en France par Guérin-Méneville, l'année suivante. Elle était censée remplacer notre bon vieux *Bombyx* du mûrier (le Ver à soie). Elle s'est maintenue, après l'abandon de son élevage, dans des zones restreintes de milieux urbains (parcs et jardins plantés en Ailantes), comme à Bordeaux ou Paris, là où la chenille échappe à ses prédateurs naturels, surtout les parasites (hyménoptères). Le *Bombyx* de l'Ailante (son nom vernaculaire) est un papillon de nuit de belle taille. Plusieurs tentatives d'introductions dans d'autres ville (Digne dans les années 60) ont échoué, en raison de la prédation trop forte (oiseaux et parasites). Paradoxalement, il survit dans les zones fortement anthropisées. Sa chenille accepte aussi en élevage : *Ligustrum*, *Prunus*, *Forsythia*, *Ricinus*, *Juglans*, *Sambucus*.. "

[Retour au plan](#)

### 2.1.3. Un médicament ?

Daniel Guez :

Guillaume & Mach (1987) décrivent la préparation de la pharmacopée chinoise: "CORTEX AILANTHI (CHUN PI - Vernis du Japon)" et indiquent en note : " l'écorce d'Ailanthus est appelée Chou-Chun-Pi, autrefois connue sous le nom de Chu pi et c'est l'écorce de TOONA SINENSIS qui était nommée Chun-Pi. Actuellement le Chun-Pi correspond à l'écorce d'Ailanthus altissima, mais dans certaines provinces comme le Si Chuan et le Gui-Zhou, on utilise l'écorce de Toona Sinensis appelée Xiang Chun alors que celle d'Ailanthus correspond au Chou Chun."

Jean-Claude Bonnin :

Utilisé comme plante médicinale chinoise, les propriétés de l'Ailante sont dues à des substances amères, les quassinoides et des cétones, glaucarubinone et ailanthone. Voir Tang et Eisenbrand " Chinese Drugs of Plant Origin ".

[Retour au plan](#)

## 2.2. Usages du vrai Vernis du Japon (Toxicodendron vernicifluum)

(N.B. : cette dernière espèce est souvent citée dans les ouvrages sous le nom de Rhus vernicifera ou de Rhus verniciflua)

### 2.2.1. Un médicament ?

Keys (1976) : "RHUS VERNICIFERA DC. (Anacardiaceae) Arbre à laque japonais. Le médicament consiste en une exsudation durcie de l'écorce. Elle est irrégulière et de couleur noirâtre. L'exsudation fraîche est toxique, son constituant principal est l'urushiol, qui est un mélange de proches dérivés du cathécol qui possèdent des chaînes latérales à quinze carbones (liquide jaune pâle, point d'ébullition 200-210°; soluble dans l'alcool, l'éther, le benzène; modérément soluble dans l'éther de pétrole). Après exposition à l'air, l'huile est inactivée par oxydation catalysée par la laccase, une polyphénolase également présente dans l'exsudation. La toxicité du médicament chinois durci n'est pas définie, et les descriptions indigènes sont en désaccord. L'urushiol produit une irritation gastrique et intestinale, des proctites, des vulvites, et des néphrites, mais la toxicité systémique est relativement basse. Le degré de ces affections n'est pas connu. Prescrit comme hémolytique, emménagogue, vermifuge. Dose, 3-5 mg Incompatibles: Xanthoxylum piperitum, Perilla frutescens, oeufs, chair de crabe."

[Retour au plan](#)

### 2.2.2. La laque :

B.C. :

Le nom de "Vernis" est certainement lié à une utilisation de ces arbres...

Pierre-Michel Blais :

Le vernis ne serait-il pas la laque, utilisée pour faire ces magnifiques objets et meubles (Japon, Chine, Viêt-Nam...) ?

B.C. :

Peut-être bien ! "La laque est tirée du latex d'un Sumac japonais, lui-même très toxique et irritant par ses seules émanations, le *Rhus vernicifera* DC." (Lieutaghi, 1969).

"Le vrai Vernis du Japon ou Vernis est le Sumac d'Extrême-Orient (*Rhus verniciflua* Stokes), un arbre qui donne la laque" (Testu, 1976).

Dans l'Histoire des Arbres et Arbrisseaux (Desfontaines, 1809), dans la partie sur le "Rhus Vernix" (Sumac Vernix), on peut lire ce qui suit : "Les chinois font un beau vernis avec le suc d'un arbre qui croît sur les montagnes et qu'ils appellent Tsi-chou. J'ignore si cet arbre est le même que le Rhus Vernix du Japon. Ceux qui désirent savoir la manière dont on prépare le vernis à la Chine et connoître l'emploi qu'on en fait, peuvent lire un mémoire du père d'Incarville..."

Peter A. Schäfer :

Sur le site japonais : [http://www.isei.or.jp/Lacquer\\_Museum/Lacquer\\_Museum.html](http://www.isei.or.jp/Lacquer_Museum/Lacquer_Museum.html)  
on explique que le jus de *Rhus verniciflua* est "récolté dans la nature" (donc au Japon).

Complément B.C. : d'après cette indication, bien que *Toxicodendron vernicifluum* (= *Rhus verniciflua*) soit originaire de Chine, on le trouve " dans la nature " au Japon. Il y est donc naturalisé sans doute depuis longtemps.

Michel Chauvet :

Diderot & d'Alembert (1765) :

VERNIS DE LA CHINE, (Arts étrangers) gomme qu'on tire par incision & qu'on applique avec art sur le bois pour le conserver, & lui donner un éclat durable.

Ce que c'est que le vernis chinois. Le vernis que les Chinois nomment tsi, est une gomme roussâtre qui découle de certains arbres par des incisions que l'on fait à l'écorce jusqu'au bois, sans cependant l'entamer. Ces arbres se trouvent dans les provinces de Kiang-si & de Se-tehuen : ceux du territoire de Kanttcheou, ville des plus méridionales de la province de Kiang-si, donnent le vernis le plus estimé.

VERNIS DU JAPON, (Art exotique) l'arbre qui donne le véritable vernis du Japon s'appelle urusi ; cet arbre produit un jus blanchâtre, dont les Japonais se servent pour vernir tous leurs meubles, leurs plats, leurs assiettes de bois qui sont en usage chez toutes sortes de personnes, depuis l'empereur jusqu'au paysan : car à la cour, & à la table de ce monarque, les ustensiles vernissés sont préférés à ceux d'or & d'argent. Le véritable Vernis est une espèce particulière au Japon ; il croît dans la province de Fingo & dans l'île de Tricom ; mais le meilleur de tous est celui de la province de Jamatto.

B.C. :

"Se-tehuen" = ??? (probablement le Sichouan) Province de "Kiang-si" : région actuelle du "Kiangsi" = Jiangxi, "Kantcheou" = "Kouangtcheou" = "Canton" = Guangzhou qui se trouve dans la région du Guangdong (au sud du Jiangxi).

Précision utile, le Tome XVII de l'Encyclopédie de Diderot & d'Alembert (1765) (Vénérien - Zzuéné plus 'Articles omis') a été publié en décembre 1765. Les auteurs ne se risquent pas à attribuer des noms botaniques - binômes linnéens - aux arbres dont les chinois ou les japonais tirent leurs vernis.

Diderot & d'Alembert (1765) distinguent un "verniss de la Chine" et un "verniss du Japon". Cette distinction est sans doute justifiée par l'origine du produit, voire sa qualité (méthode et savoir-faire différents). Elle n'implique pas forcément que les arbres dont étaient tirés ces vernis aient été d'espèces différentes. On sait qu'à cette époque, le vernis du Japon ne peut pas provenir de l'Ailante (celui-ci ayant été introduit au Japon plus d'un siècle plus tard). Quant au vernis de la Chine = ? *Ailanthus altissima* et *Toxicodendron vernicifluum* sont tous les deux originaires de Chine. Est-ce que l'Ailante a été réellement utilisé un jour par des artistes ou artisans chinois pour en tirer un vernis ? Si oui, les informations de l'Encyclopédie le concernent peut-être (elles peuvent aussi concerner *Toxicodendron vernicifluum*). Sinon, elles ne peuvent s'appliquer qu'au *Toxicodendron vernicifluum* et peut-être espèces voisines)... à moins qu'il y ait encore d'autres "arbres à vernis" ! Un maigre indice de l'article "Vernis de la Chine" de l'Encyclopédie : "Le vernis que les chinois nomment tsi".

Georges Métaillé (message transmis par l'intermédiaire de Michel Chauvet) :

" Tsi... Tsi-chou... Quel est l'arbre que les chinois désignaient au XVIIIe siècle de telle manière que les européens de l'époque en aient retranscrit le nom "Tsi"... "Tsi-chou" ? "

Le même qu'aujourd'hui, *Rhus verniciflua* Stokes (*R. vernicifera* DC) (*Toxicodendron vernicifluum*). Selon le système de transcription officiel en Chine aujourd'hui, appelé "Hanyu pinyin", on transcrit "qi shu". qi (1er ton) [prononcé en français " tch'i "] désigne l'arbre à laque et également le produit de cet arbre. shu [4ème ton, prononcé en français " chou "] signifie "arbre" et s'emploie fréquemment

D'après Keys (1976) [cf. § 1.2.] et Williams (1933) :

C'est principalement le *Toxicodendron vernicifluum* qui fournit la laque tant prisée dans tout l'Extrême-Orient. En chinois, cette plante est appelée 漆樹 **qīshù** - prononcer **tch'i chou** - ce qui signifie littéralement « arbre à laque ». On retrouve bien la plante chinoise que les jésuites du XVIIIe siècle translittéraient sous la forme **tsi** (漆) ou **tsi-chou** (漆樹).

Williams (1933) : "LAQUE (漆樹) L'art de préparer et d'appliquer la laque est d'une grande antiquité. La laque est obtenue à partir de *Rhus vernicifera* - cultivé en Chine centrale et méridionale. Elle est généralement appliquée à des

漆樹

articles en bois, comme les tables,  
les chaises, les paravents, les  
boîtes, les plateaux, etc.

L'exécution des meilleures laquages demande plus de dix ans, le nombre de couches dépassant souvent deux cents, chacune étant séchée avant que la suivante ne soit appliquée. Parfois, la laque est appliquée sur une matrice de tissu ou de soie. La surface laquée est fréquemment ornée de motifs peints de nature conventionnelle et symbolique, et est parfois ciselée ou incrustée d'or, d'argent, de bronze, d'ivoire, de nacre, de coquille d'huître ou d'autres substances. Cet art atteignit son zénith sous l'Empereur Ch'ien Lung (1736-95), et a été adopté et perfectionné par les Japonais. A l'heure actuelle, les principaux lieux de production en Chine sont Peiping et Foochow, mais les exportations sont maintenant très faibles, du fait de la demande pour des meubles plus substantiels."

Précisions géographiques pour les voyageurs :

"Peiping" = "Pékin" = Beijing

"Foochow" = ??? (peut-être "Foutcheou" = Fuzhou dans la région du "Foukien" = Fujian) ?

Enfin, puisque Williams (1933) évoque une fabrication qui nécessite plus de dix ans, avec parfois plus de 200 couches de laque, voici un dernier complément tiré du "Nouveau Larousse Universel" de 1949. Il donne quelques précisions utiles (même s'il contient beaucoup de "merveilleux" pour un dictionnaire...) :

"Laque : Latex d'un rouge-brun qui exsude des branches de plusieurs arbres ou arbustes de la famille des térébinthacées. (...) La laque qu'il ne faut pas confondre avec la gomme laque (d'origine animale) est un produit essentiellement végétal, fourni par plusieurs térébinthacées d'Extrême-Orient, notamment le *Rhus vernicifera*. Ces végétaux (laquiers) font d'ailleurs l'objet d'une culture méthodique au Japon, en Chine et en Indochine. Le Tonkin est aujourd'hui au premier rang des pays producteurs de la laque. Récolté en incisant l'écorce des laquiers, l'exsudat (latex d'apparence crémeuse) est recueilli avec soin et conservé dans des récipients hermétiquement clos, à l'abri de l'air et de la lumière(...). On applique la laque par couches minces qui sont abandonnées au séchage dans des chambres humides; chaque couche, une fois sèche, est l'objet de ponçages et de polissages méticuleux. Arts : Le laquage des meubles, des bibelots de tableterie, statuettes, boîtes, étuis (dits "laques", dont le succès fut si considérable en Europe au XVIIe siècle), est un art appliqué de très longue date par les Chinois et les Japonais, qui s'y sont montrés admirables. Cherchant à imiter leurs chefs-d'oeuvre, l'industrie française était parvenue à de merveilleux résultats (vernis Martin); mais il a fallu les travaux de G. Bertrand sur les oxydases pour révéler le secret des laques d'Extrême-Orient. C'est précisément à la faveur de l'humidité que les couches de laque se transforment lentement (parfois pendant des années) sous l'influence d'une oxydase (la laccase) qui les durcit et les rend impénétrables à l'eau. La laque est supérieure à tous les vernis, et les applications qu'on en a faites, soit en carrosserie, soit pour le revêtement des hélices d'aéroplanes, la préservation des fusées d'obus, soit encore comme isolant de conducteurs électriques, ont montré qu'elle était adhérente, souple, impénétrable à l'eau, inattaquable aux acides et, par ces merveilleuses propriétés, est susceptible d'une foule d'applications."

Élisabeth Dodinet :

Fazzioli & Fazzioli (1990) :

"Dans la mythologie chinoise, la paternité de cette découverte est attribuée à Shun, le dernier des sept sages descendants de Huang Di (l'Empereur jaune), qui aurait régné de 2255 à 2205 avant J.-C. (...) L'utilisation de la laque est mentionnée dans le Han Fei zi (Le Livre du maître Han Fei) et le Yu Gong (Le Tribut de Yu) complété pendant la période des royaumes combattants (475-221 avant J.-C.). Sima Qian (145-86 avant J.-C.), le plus grand historien chinois, dans le Shin Ji (Mémoires d'un historien) écrit que le philosophe Zhong Zhou avait été fonctionnaire impérial d'une plantation de laques. Outre qu'il s'agissait d'un monopole d'état, la culture de ces arbres constituait une véritable affaire. Sima Qian écrit encore dans la même oeuvre : "Dans les états de Chen et Xia, celui qui possède mille "mu" (un "mu" = 1/15e d'ha) en laques possède la même richesse qu'un marquis entretenu par mille familles" Un proverbe chinois affirme "Aucun désir ne pourra jamais faire souffrir, durant sa vie, quiconque possède mille laques". En Chinois l'idéogramme (Xia Zhou qan qi) est composé du radical qui désigne l'eau (le signe phonétique "qi" en donne la prononciation) d'où le concept de liquide (qui s'écoule des branches et du tronc) Le traité fait état de nombreuses indications médicinales (notamment comme cicatrisant), mais le médicament ne devait pas être facile à accepter puisqu'il insiste sur l'importance de convaincre le patient de son efficacité et de sa bonne tolérance par l'organisme.

Fabien Zunino :

Trouvé dans Bruneton (1993) : "Des espèces voisines constituent les " arbres à laque " (ex. : Toxicodendron verniciferum = Rhus verniciflua Stokes). Une oxydase, la laccase, transforme le suc obtenu par incision en une laque noirâtre utilisée traditionnellement en Orient dans la manufacture d'objets divers. Le suc de cette espèce, le kiurushi (d'où " urushiol "), renferme des composés du même type que les autres Toxicodendron ..."

Chez le même auteur, quelques pages sont consacrées aux Anacardiaceae (Bruneton, 2001).

Un fournisseur de laque sur internet (les sites suivants ne sont plus accessibles en juin 2003... si quelqu'un en retrouve la trace, merci de signaler à Tela la nouvelle adresse) :

<http://www.jutado.com/FR/Fkiso.html>

et

<http://www.jutado.com/FR/Fhistoire.html>

Michel Chauvet :

D'après Perrot (1944) "La laque vraie ou huile de laque du commerce (...) est un latex ou mieux un suc récolté par saignée sur quelques arbres d'Extrême-Orient de la famille des Anacardiacees.

Les arbres à laque sont assez nombreux et donnent des produits diversement appréciés; les principaux sont :

Rhus vernicifera (Urushi du Japon) : Laque du Japon,

Rhus succedanea (Hazé du Japon) : Laque du Japon,

Rhus vernicifera : Laque de Chine,

Melanorrhoea sp. ? : Laque de Chine,

Rhus succedanea var. Dumontieri : Laque du Tonkin,

Melanorrhoea laccifolia : Laque d'Indochine (Cambodge et Annam),

Melanorrhoea usitata : Laque du Siam et de Birmanie.

C'est la laque de cette dernière espèce qui a permis les admirables laquages du dôme du palais de Bangkok dont la couleur or est inaltérable. Les artisans annamites distinguent deux sortes de laque :

- la laque rouge, obtenue avec un mélange d'huile d'Aleurites (Toung ou Abrasin) et de vermillon, elle est dite Son-do ou Son-son;
- la laque noire, mélange d'huile de résine de pin d'Annam et de sulfate de fer, dénommée Son-den."

Daniel Guez :

Voici une traduction et interprétation rapide de mes fiches, dont la source principale est Makino (2000), référence majeure ici.

En bref, selon mon dictionnaire quatre espèces d'arbres et trois espèces de plantes herbacées sont utilisés dans la fabrication de la laque urushi (dite "vernis du Japon" au sens des ébénistes). Par contre, les deux "arbres à laque" les plus connus en Europe sont tous deux originaires de Chine (même si plantés au Japon depuis des siècles). De nombreux japonica pourraient ainsi être rebaptisés " siniquement " .

1. Le "petit Vernis", petit par la taille (7 m), mais le plus célèbre pour sa laque. Il serait "spontané en Chine et en Himalaya" . C'est le *Rhus verniciflua* de Stockes. Comme la plupart des arbres économiquement importants, il fut introduit au Japon (beaucoup) et en Inde (moins ?) depuis fort longtemps. Son nom japonais est urushi (terme aussi célèbre que "kimono" ou "bone china" dans les milieux spécialisés) et le savoir faire des Nippons est certainement pour beaucoup dans sa renommée (et dans la confusion des noms!). Il est célèbre, surtout, par l'enrichissement des "dealers" en "japanesques", surtout des importateurs Français et Grands Bretons... La laque du Japon était également plus chère pour la raison non-avouable qu'il fallait l'acheter normalement, alors que celle de Chine était souvent extorquée manu militari (le Japon n'ayant pas été occupé par les "barbares rouges", entendez par là notre autonome "les blancs").
2. Le "grand vaincu" (10-15m), c'est l'*Ailanthus altissima* de Swingle. Il fut aussi introduit de Chine au Japon en 1870 (Makino, 2000), ou 1875 (Hayashi & Azekami, 1985), sous le nom de shin-ju. C'est le nom botanique officiel japonais pour Makino (2000). Niwa-urushi est adopté par le rédacteur du " Yama-kei' (niwa= jardin + urushi = *Rhus*). Ce dernier nom, "des jardins", ne prêche pas en faveur d'une utilisation comme arbre à laque.  
Si l'usage de l'Ailante comme arbre à laque était important, je suppose que Hayashi & Azekami (1985) l'auraient mentionné... Pour le passé, rien n'est attesté non plus par ce que j'ai lu. Makino (2000) ne parle que de botanique et d'étymologie. Dans Hayashi & Azekami (1985), en plus de *Rhus verniciflua* (introduit), on ne signale clairement l'usage de vernis que pour deux espèces indigènes:

*Rhus silvestris* (yama-hazé, ou urushi-zuta) "...pour sa teinture brun jaunâtre";

*Rhus succedanea* (hazé-no-ki, et nombreux noms vernaculaires qui attestent de son importance) : dont on tire aussi le vernis.

Et moins clairement pour *Rhus ambigua* : "Spontané en montagne au Japon, présent à Taïwan, Sakaline, Chine a les mêmes propriétés que l'urushi et cause également des dermatites".

Enfin, on ne dit rien de l'usage d'*Ailanthus altissima* (importé) . (N.B. : ce qui confirme que l'Ailante n'a jamais été utilisé nulle part comme arbre à laque)

B.C. :

Toxicodendron vernicifluum, urushi en japonais, peut très logiquement être dénommé en français "Vernis du Japon", même s'il n'est pas originaire de ce pays, l'usage culturel étant ici déterminant.

[Retour au plan](#)

### **2.2.3. La toxicité de la sève de Toxicodendron vernicifluum et de la laque**

(toxicité parfois attribuée par erreur à l'Ailante du fait de la confusion évoquée plus haut ([cf. § 1.3.](#)))

Fabien Zunino :

Bruneton (1993) :

Le suc de cette espèce, le kiurushi (d'où " urushiol "), renferme des composés du même type que les autres Toxicodendron, ce qui explique les dermatites décrites chez certaines personnes après manipulation ou contact avec la laque ou des objets en bois laqué. D'autres espèces, indigènes, sont également susceptibles de provoquer des dermatoses: c'est le cas du fustet ou arbre à perruques (*Rhus cotinus* L.) du sud de la France.

Michel Chauvet :

Diderot & d'Alembert (1765) :

VERNIS DU JAPON, (Art exotique)... le jus du Vernis, tant de celui du Japon que de celui de Siam, a une odeur forte qui empoisonneroit ceux qui l'emploient, leur causeroit de violens maux de tête, & leur feroit enfler les lèvres, s'ils n'avoient soin de se couvrir la bouche & les narines avec un linge, quand ils le recueillent.

Précaution nécessaire à la récolte du vernis. Il y a des précautions à prendre pour garantir les ouvriers des impressions malignes du vernis. Il faut avoir préparé de l'huile de rabette, où l'on aura fait bouillir une certaine quantité de ces filamens charnus qui se trouvent entremêlés dans la graisse des cochons, & qui ne se fondent point quand on fait le saindoux. Lorsque les ouvriers vont placer ces coquilles aux arbres, ils portent avec eux un peu de cette huile dont ils se frottent le visage & les mains le matin ; lorsqu'après avoir recueilli le vernis, ils reviennent chez les marchands, ils se frottent encore plus exactement de cette huile. Après le repas, ils se lavent tout le corps avec de l'eau chaude, dans laquelle on a fait bouillir de l'écorce extérieure & hérissée de chataignes, de l'écorce de bois de sapin, du salpêtre cristallisé, & d'une herbe qui est une espèce de bleue qui a du rapport au tricolor. Toutes ces drogues passent pour être froides. Chaque ouvrier remplit de cette eau un petit bassin, & s'en lave en particulier ; ce bassin doit être d'étain. Dans le tems qu'ils travaillent près des arbres, ils s'enveloppent la tête d'un sac de toile qu'ils lient autour du cou où il n'y a que deux trous vis-à-vis des yeux. Ils se couvrent le devant du corps d'une espèce de tablier fait de peau de daim passée, qu'ils suspendent au cou par des cordons, & qu'ils arrêtent par une ceinture ; ils ont aussi des bottines de la même matière, & aux bras des gants de peau fort longs.

Maladie qu'il occasionne. Il en coûte cher aux ouvriers qui recueillent le vernis, quand ils négligent de prendre les précautions nécessaires dont nous venons de parler. Le mal qui les attaque commence par des espèces de dartres qui leur couvrent en un jour le visage & le reste du corps : bien-tôt le visage du malade se bouffit, & son corps qui s'enfle extraordinairement, paroît tout couvert de lèpre. Pour guérir un homme attaqué de ce mal, on lui fait boire d'abord quelques écuellées de l'eau

droguée dont les ouvriers se servent pour prévenir ces accidents. Cette eau le purge violemment. On lui fait ensuite recevoir une forte fumigation de la même eau, en le tenant bien enveloppé de couvertures, moyennant quoi l'enflure & la bouffissure disparaissent ; mais la peau n'est pas si-tôt saine ; elle se déchire en plusieurs endroits, & rend beaucoup d'eau. Pour y remédier on prend de cette espèce de blete qui a du rapport au tricolor : on la sèche & on la brûle ; puis on en applique la cendre sur les parties du corps les plus maltraitées. Cette cendre s'imbibe de l'humeur âcre qui sort des parties déchirées ; la peau se sèche, tombe, & se renouvelle.

Jean-Claude Bonnin :

Traduction de Bretschneider dans Roi (1955), De la difficulté de la récolte de la résine de *Rhus verniciflua* :

"Le vernis, lorsqu'il coule, exhale des vapeurs malignes, dont les ouvriers ne se garantissent qu'en usant de préservatifs et de beaucoup de précautions. Le marchand qui les emploie est obligé de tenir toujours chez lui un grand vase rempli d'huile de rabette, dans laquelle on a fait bouillir une certaine quantité de ces filaments charnus qui se trouvent mêlés dans la graisse de porc, et qui ne fondent point avec le saindoux. Lorsque les ouvriers vont adapter les coquilles aux arbres, ils emportent avec eux un peu de cette huile, dont ils se frottent le visage et les mains; ce qu'ils pratiquent avec plus d'exactitude encore quand ils vont recueillir, le matin, le vernis qui a découlé pendant la nuit. Après le repas, ils se lavent le corps d'une eau chaude, dans laquelle on a fait bouillir des écorces de châtaignes et de bois de sapin, du salpêtre cristallisé et quelques autres drogues. Lorsqu'ils sont occupés autour des arbres, ils s'enveloppent la tête d'un petit sac de toile, auquel on a pratiqué deux trous, et se couvrent le devant du corps d'une espèce de tablier fait de peau de daim passée, qu'ils suspendent au cou par des cordons et qu'ils assujettissent avec une ceinture. Ils chaussent des bottines, et portent aux bras des gants faits de la même peau. Les plus funestes effets puniraient bientôt l'ouvrier téméraire qui oserait travailler à la récolte du vernis sans user de ces précautions. Le mal se déclare par des dartres qui deviennent d'un rouge très vif, et s'étendent en fort peu de temps : bientôt le corps s'enfle avec violence, la peau se déchire et se couvre d'une lèpre universelle. Le malade ne résisterait que peu de jours aux douleurs aiguës qu'il éprouve, s'il ne trouvait un prompt remède dans les préservatifs mêmes dont on se sert contre les vapeurs et les émanations malignes du Vernis."

B.C. :

D'après la Flore forestière française (Rameau et al., 1993) : *Ailanthus altissima* est une "plante à sève toxique"

Dans "Plantes et drogues à poisons" (Anonyme, 1973) "Le suc de l'Ailante est irritant. Même en coupant des branches, on risque des éruptions cutanées..."

D'après Lieutaghi (1969) : "L'Ailante contient un suc toxique, irritant, qui peut produire des éruptions cutanées; ceux qui le taillent devront s'en souvenir (...)"

Sous réserve, ici encore, que ces ouvrages récents n'aient pas repris des indications anciennes confondant les informations concernant les deux espèces.

Question : Des données récentes confirment-elles la toxicité de l'Ailante ? Depuis que cet arbre s'est répandu en France, connaît-on des cas d'incidents ou d'accidents liés à la taille de cet arbre ?

Jean-Claude Bonnin :

*Ailanthus altissima* Miller, *glandulosa* Desf. n'a pas de toxicité humaine par sa sève contrairement au *Rhus verniciflua* ou aux *Toxicodendron*. Utilisé comme plantes d'ornement, surtout après avoir gagné les USA, envahisseurs de biotopes divers, employé comme charbon de bois ou bois tendre à travailler, l'Ailante a même abrité des essais de cultures de ver à soie. Ses effets néfastes : il est allergisant par son pollen et d'odeur forte, le fameux *glandulosa*, qui peut incommoder certaines personnes. Il est vrai aussi que les métabolites chimiques puissants lui assurent un pouvoir élevé de compétition vis à vis de nombreuses autres plantes.

Yann Dumas :

J'ai parcouru la bibliographie mondiale à laquelle j'ai accès, et je n'ai pas trouvé grand chose de toxique pour les animaux ou l'homme dans l'Ailante (contrairement au *Toxicodendron*). Seules ont été découvertes des propriétés insecticides sur larves de coléoptères (Pascual-Villalobos, 1998). Les autres propriétés répulsives sur les insectes, médicinales (quassinoides) et herbicides (allélopathie) avaient déjà été signalées par Jean-Claude Bonnin.

De plus, j'ai déjà joué au bûcheron avec de l'Ailante sans jamais avoir de problème cutané. En revanche, je confirme que le qualificatif " frêne puant " lui convient très bien.

B.C. :

Sauf nouvelles informations contraires, on peut penser que ces indications sur la toxicité de la sève de l'Ailante sont erronées, et que l'origine de l'erreur provient de la confusion entre Ailante et vrai Vernis du Japon.

[Retour au plan](#)

## **3. Où voir l'Ailante et le Vernis du Japon?**

### **3.1. L'Ailante**

#### **3.1.1. Où pousse l'Ailante ?**

B.C. :

En France, Suisse ou Belgique, où pousse-t-il ce fameux Ailante ? Dans la Loire, je ne le connais que dans des zones industrielles anciennes dans l'agglomération de Saint-Etienne et la vallée du Gier... ainsi que dans les rues de villes (pas forcément planté). Il est présent, également, depuis longtemps dans l'agglomération lyonnaise. Je l'ai toujours observé dans des milieux fortement anthropisés. Jamais, je ne l'ai vu s'implanter ici dans des milieux naturels non perturbés. Dans le département de la Loire, nous ne sommes pas dans la région méditerranéenne, même si nous n'en sommes pas loin (via la vallée du Rhône que borde le sud du département). L'Ailante est considéré comme une espèce envahissante dans la région méditerranéenne... Est-ce qu'il s'implante spontanément dans des milieux naturels dans cette région et ailleurs en France, Belgique ou Suisse ? (Et si oui, dans quels types de milieux ? Vient-il concurrencer la végétation indigène ?)

Bref, en milieu perturbé ou non, où pousse l'Ailante ?

Eric Imbert :

[Dans la région méditerranéenne] on en trouve des populations relativement importantes généralement en bordure de route.

André Bervillé :

L'Ailante pousse aussi en terrains très humides, dans les fossés qui bordent les étangs (Lattes, Mauguio, ...) où il pue tout autant ...

Peter A. Schäfer :

Dans les alentours de Montpellier, on le rencontre assez souvent en bordure de route ou de chemin ; facilement sur des tas de cailloux. S'il n'est pas coupé, il semble mourir tout seul après un certain nombre d'années. Le peuplement sublinéaire le long de la route, si elle est bordée par une végétation assez dense, peut s'étaler si la végétation est trouée et perturbée.

Globalement, l'espèce ne me paraît pas très envahissante dans la région, mais je connais des gens qui s'en plaignent pour des terrains sporadiquement entretenus où ils repoussent mieux après chaque débroussaillage.

Christophe Bonnet :

A la sortie de Draguignan (83), il envahit le "nouveau" talus de la quatre voies qui mène au Muy. A Puimoisson, il (re)colonise sans relâche le talus d'un chemin régulièrement débroussaillé et déborde petit à petit dans l'oliveraie mitoyenne. J'ai prélevé une dizaine de petites pousses (une dizaine de cm) avec un bon bout de stolon (30 cm) que j'ai mis dans plusieurs coins qui me semblait jouables (prairie tondue deux fois par an, talus de chemin débroussaillé et entretenu, bord de mare...). C'est tout mourru... sniff ! J'aime bien le feuillage de l'Ailante à l'automne.

Michel Chauvet :

L'Ailante est facile à repérer en ce moment (fin mars 2002), avec ses jeunes feuilles de couleur orange / chocolat au lait. Il est commun sur la voie rapide entre Gignac et Montpellier. En bord d'autoroute, d'ailleurs, il ne gêne personne et coûte moins cher que de s'échiner à planter des ornementales dont la moitié crève. Et, lui, au moins, il n'a pas besoin de ces affreux paillages plastiques noirs qui caractérisent de plus en plus ce qu'on ose appeler des "espaces verts".

Christophe Bonnet :

Je suis plutôt d'accord sur "l'avantage" que présente l'Ailante de végétaliser les remblais et talus qui, sinon, resteraient un peu tristounets. En ce qui concerne l'oliveraie de Puimoisson, celle-ci touche par un coin le talus routier. Depuis dix ans que je passe devant en allant acheter mon pain, l'Ailante ne semble pas vouloir (pouvoir ?) s'étendre à plus d'une dizaine de mètres à l'intérieur de l'oliveraie. Il pousse alors entre les racines du premier olivier occupant le coin de cette oliveraie, ce qui ne semble pas gêner ce dernier outre mesure. Au moment de la récolte, il ne me semble ni moins ni plus chargé d'olives que les autres. Par contre, il demande un surcroît de travail à l'agriculteur qui doit d'abord couper les drageons, autant pour accéder à l'olivier (taille et récolte) que, je pense, pour éviter que l'Ailante ne grandisse. Une autre observation sur la route entre Ampus et Vérignon (au

dessus de Draguignan). : il y a quelques pieds d'Ailantes au milieu de taillis de chênes verts. Là, on est en pleine " cambrousse " (mais à quelques mètres de la route). On n'observe pratiquement pas de rejets, et, quand ils existent, ils crèvent en général rapidement. Il ne me semble pas invasif dans ce cas, se contentant d'occuper quelques trouées de la chênaie.

B.C. :

Vus autour des Vans dans le sud de l'Ardèche, il y a quelques jours (juillet 2002), des Ailantes portant des fructifications en abondance. Les graines semblent bien formées, mais je n'ai pas vu d'Ailante à l'écart des routes. Je ne vois pas ce qui peut empêcher ces graines de germer. L'espèce devrait donc pouvoir s'installer et progresser au milieu de la végétation naturelle... mais il semble que ça ne soit pas le cas (mon observation a été rapide).

Jean-Charles Granger :

D'après les souvenirs de mes cours de botanique et des quelques mois passés à la Société Botanique d'Ardèche, je crois que l'Ailante s'installe ET progresse sans problème dans ce secteur, au point de remplacer une partie de la végétation qu'on s'attend à trouver en temps ordinaire... Je n'utiliserais pas le terme d'invasif, pour ne pas me faire reprendre, mais j'y pense très fort quand même.

Philippe Durand :

Dans le sud du Tarn, l'Ailante est fréquent : dans des parcs et jardins où il a été planté (ce que regrettent souvent les propriétaires, vu le côté plus qu'envahissant de l'espèce), sur les talus le long des routes ou des voies ferrées, sur les berges graveleuses des rivières, etc. Il semble préférer un sol bien drainé.

Yann Dumas :

Un propriétaire de la Sarthe m'a appelé un jour pour me demander comment se débarrasser de 2 ha de drageons d'Ailante... L'espèce est donc présente dans ce département ! Dans le Loiret, on la rencontre sur les talus non entretenus le long des routes, en gros, là où l'on pourrait trouver de la Renouée du Japon (sauf que celle-ci supportant plusieurs broyages par an, elle colonise aussi les fossés).

Christian Gauvrit :

Depuis quatre ans, passent devant mes yeux des dossiers préparés par l'industrie phytosanitaire pour évaluer l'efficacité des herbicides. Je n'ai jamais vu l'Ailante mentionné dans des essais en cultures annuelles. Je ne l'ai pas non plus vu en cultures pérennes (vigne ou arboriculture) que ce soit en zone nord ou sud. Par contre, il est parfois cité en désherbage de zones non agricoles. Il semble bien aimer les emprises SNCF, pas forcément perturbées, et la moitié sud de la France jusqu'à Lyon dans le couloir rhodanien.

L'Ailante prospère dans la région dijonnaise. À en juger par son abondance sur les remblais de chemins de fer ou les bretelles de voies rapides, on peut penser qu'à une époque il a été très populaire à la SNCF et la DDE locales.

Ceux qui poussent devant mon immeuble ont été taillés à ras cet hiver, et arborent en juillet des rameaux de 2-3 m. Apparemment, des températures de - 10 à - 14 °C pendant une semaine, avec gel du sol sur 15-20 cm ne font pas peur à l'Ailante.

J'attendais, pour envoyer ce courrier, de pouvoir juger d'une tentative d'éradication sur un remblai SNCF situé dans Dijon (Place Suquet). L'affaire a été menée en février avec dessouchage. Dès le mois de mai, de beaux drageons repartaient de la surface traitée... ils continuent de pousser.

B.C. :

D'après ce message, l'Ailante ne semble pas poser de problème en agriculture. Quant aux emprises SNCF, il est fort probable que l'Ailante n'y soit pas venu tout seul... Il a certainement été utilisé pour stabiliser les remblais et talus et ceci, déjà, par les compagnies qui ont précédé la SNCF (PLM pour la région méditerranéenne et le couloir rhodanien). Dans Mouillefert (1892 à 1898), on peut lire : "Cet arbre est avantageusement utilisé pour maintenir les terrains meubles en pente, tels que les remblais, les talus de chemin de fer et de routes, les berges des torrents et les atterrissements de ces mêmes cours d'eau"... "Les sujets d'un certain âge résistent aux plus grands froids à 25° et même 30° au dessous de zéro, comme en 1879". Cela doit donc faire longtemps que l'ONF (et les Eaux et Forêts, auparavant) propose des graines d'Ailante à la vente. J'ai aussi jeté un oeil sur les catalogues 1978-1980 de grandes pépinières angevines (Plandanjou, Minier) : ils proposaient une bonne palette de tailles et calibres pour *Ailanthus altissima* (semis d'un an, repiqué de deux ans de 25 à 90 cm, baliveaux de 200 à 250 cm, et en tige de 6 à 18 cm de diamètre à 1 m du sol... il y en avait donc pour tous les types de plantations...); un petit tour sur le web permet aujourd'hui de le trouver aussi dans les catalogues en ligne de plusieurs pépinières.

[Retour au plan](#)

### 3.1.2. L'Ailante, espèce envahissante ?

B.C. :

Bournérias (1987) citait l'Ailante parmi les "véritables "pestes" concurrençant la végétation indigène" (avec le Buddleja et d'autres). Aboucaya (1997) situait l'Ailante dans la "liste 1" pour les secteurs méditerranéen et atlantique et dans la "liste 2" pour le secteur continental; avec ces précisions :

"Liste 1 : Taxons introduits récemment et établis de façon permanente (naturalisés), croissant dans des communautés végétales naturelles ou semi-naturelles, et tendant à éliminer des taxons indigènes, ou à perturber profondément, voire détruire, des habitats ou causant de graves problèmes à la santé humaine ou à certaines activités économiques.

Liste 2 : Taxons xénophytes ne remplissant pas l'ensemble des conditions précédentes, mais dont les observations actuelles font soupçonner qu'ils seront susceptibles de le faire tôt ou tard."

Il ne semble pas que l'Ailante pose de graves problèmes à la santé humaine, alors :

- En quoi pose-t-il de graves problèmes à des activités économiques ? D'après Christian Gauvrit, il ne déborde pas facilement, ni souvent, sur des surfaces agricoles. Christophe Bonnet donnait l'exemple d'une oliveraie, est-ce fréquent ? (Quelle autre activité économique peut-il gêner ?)
- Les exemples de localisation et de milieux donnés dans les messages de ces derniers jours situent plutôt l'Ailante dans des communautés végétales "semi-naturelles" (et dans des milieux déjà perturbés). En quoi peut-il éliminer des taxons indigènes ? (Lesquels ? Sur

quels types de milieux ?) En quoi peut-il perturber profondément ou détruire des habitats ? Lesquels ? Ici, je le vois dans des milieux déjà tellement perturbés ! Je me dis que s'il n'était pas là en ces endroits (lui et quelques autres xénophytes), il n'y pousserait pas grand chose ! Un peu de verdure plutôt qu'un univers minéral, je ne trouve pas cela si mal !

Olivier Faure :

Je ne suis pas spécialiste en botanique, et encore moins en xénophytes invasives, cependant, comme l'a justement remarqué B.C., je comprends que si l'Ailante est sur "la liste rouge des plantes invasives", c'est qu'il doit poser un certain nombre de problèmes reconnus. D'après les réponses reçues sur Téla, il ne semble pas que ces problèmes soient très évidents, au moins en France. J'ai consulté rapidement (et en diagonale !) quelques sites américains consacrés à l'Ailante (il y en a près de 4 000 !). Là-bas aussi, cette plante est considérée comme une invasive, mais les avis semblent également très controversés. Par exemple, sur :

<http://omega.cc.umb.edu/~conne/jennjim/ailanthus.html>

on peut lire "Certains considèrent *Ailanthus altissima* comme une espèce invasive, mais, en réalité, la plupart des habitats qu'il envahit sont des endroits où peu d'autres espèces peuvent pousser. Son seul tort est de diminuer la biodiversité des mauvaises herbes urbaines, mais les espèces avec lesquelles il entre en compétition sont souvent elles-mêmes des xénophytes". Par contre, ce qui semble faire l'unanimité (ici, comme aux USA) est que *Ailanthus altissima* est capable de s'étendre très rapidement sur des sites perturbés et fortement anthropisés. Est-ce un défaut ? Je me pose donc la question de savoir sur quelle base est établie la liste des xénophytes invasives : rapidité d'expansion ou problème réellement identifié ? Cette liste est-elle "officielle" ? Dans ce dernier cas il est étonnant que l'ONF, pourtant chargé de la conservation et de la gestion de notre patrimoine forestier (mais peut-être suis-je un peu trop naïf ?), propose des graines d'Ailante à la vente : <http://www.onf.fr/graines> (voir le catalogue)

B.C. :

Aboucaya (1997) n'est pas une "liste rouge des plantes invasives" et donc pas une liste officielle, mais le premier bilan d'une enquête qui contient, en annexe, trois listes d'espèces végétales considérées comme plus ou moins envahissantes (du plus au moins de la liste 1 à la liste 3).

Valéry Malecot :

Pour information, le terme "invasif" est parfois utilisé pour désigner des plantes distinctes. Pour un agriculteur/agronome, c'est quasiment l'équivalent d'une adventice, pour un phytosociologue, c'est plus ou moins une plante qui remplace les autres et domine de manière monospécifique, pour un phytogéographe, c'est grosso-modo une plante qui se développe en dehors de son aire d'origine et présente un caractère agressif vis à vis de la flore autochtone.

Dans les années 1990-1996, l'Ailante n'est jamais mentionné comme espèce invasive par les documents de phytogéographes que j'ai consultés lorsque j'ai eu à étudier le sujet. Un document, pourtant, mentionne l'Ailante, il s'agit de la "liste des végétaux à ne pas introduire sur le tracé du TGV Méditerranée" datant de 1994 et établie essentiellement par le Conservatoire botanique de Porquerolles. Il est possible que là se situe la "source" de l'Ailante considéré comme espèce invasive.

Eric Imbert :

A-t-on vraiment besoin d'un impact social (odeur ou autre) ou économique pour considérer qu'une espèce est envahissante ?

Doit-on continuer à distinguer les mauvaises herbes (" weed " ou " peste végétale ") et les espèces exotiques en expansion importante ? L'Ailante fait partie des espèces introduites qui peuvent produire des taches monospécifiques, de ce fait elle exclut les autres espèces, d'où un problème au moins biologique. C'est ce qui se produit en certains points du département de l'Hérault et du Gard.

B.C. :

Dans Mouillefert (1892 à 1898), on peut lire : "De sorte que par sa rusticité, par ses nombreuses graines, et par sa facilité de drageonner, l'Ailante est non seulement une espèce bien armée pour la lutte, mais même envahissante".

Il y a plus de 100 ans, l'espèce était donc déjà qualifiée d' "envahissante"! Ce qui n'empêchait pas l'auteur, dans le même ouvrage, d'en signaler un certain nombre d'utilisations "avantageuses". Outre les talus, remblais, berges de torrents, Mouillefert précisait aussi : "il entre dans la composition des massifs forestiers, et il est particulièrement précieux dans les endroits peuplés de lapins qui le respectent totalement"... et encore : "l'Ailante peut être aussi avantageusement planté le long des routes"...

Dans ces conditions, on peut se demander si "l'invasion" réalisée par l'Ailante ne s'est pas appuyée bien davantage sur le puissant soutien logistique dont il a bénéficié que sur ses propres capacités d'expansion naturelles. Soutien logistique, c'est à dire : forestiers-sylviculteurs, horticulteurs, aménageurs des villes, des voies ferroviaires et routières (voire autoroutières ?), des berges des torrents, etc. En corollaire, on peut se demander s'il est capable de progresser naturellement à partir des multiples stations où il a été directement implanté par l'homme... ou bien s'il ne fait que se maintenir (favorisé par des débroussaillages occasionnels...)

" L'Ailante pousse aussi en terrains très humides, dans les fosses qui bordent les étangs... " Dans ce cas là aussi, l'Ailante n'aurait-il pas été installé volontairement pour renforcer des berges d'étangs ?

[Retour au plan](#)

### **3.1.3. Reproduction de l'Ailante**

Yann Dumas :

L'Ailante est capable de se reproduire par drageons (nouvelles tiges apparaissant sur une racine comme chez le robinier faux-acacia par exemple). Les drageons apparaissent généralement après la coupe de l'arbre qui a produit ses racines ou suite à la mutilation de ces dernières. Il n'émet pas de stolon (tige aérienne capable de s'enraciner).

B.C. :

" Michel Chauvet : Si on ne coupe pas un Ailante, drageonne-t-il ? Peut-il se répandre par graines en France ? "

Dans le traité de Mouillefert (1892 - 1898) :

"Cet arbre drageonne vigoureusement et très loin et il n'est pas rare de voir des rejets à plus de 50 m des pieds-mères, ce qui en fait souvent une plante nuisible pour les cultures voisines." L'affirmation "à plus de 50 m" est reprise dans des ouvrages postérieurs, mais aucun ne répond à la question : "Si on ne coupe pas l'Ailante, drageonne-t-il ?"...

"L'Ailante repousse aussi fortement de souche et donne des cépées vigoureuses." Là, aucun doute, c'est quand on le coupe...

"L'Ailante se reproduit facilement de graines".

Ce qui signifie, au moins, que le pépiniériste forestier ou horticole n'a pas de mal à en obtenir ainsi des plants... mais pour autant, se sème-t-il de lui-même ? Avez-vous observé des semis naturels d'Ailante ? Et ceci dans des habitats naturels ?

Valéry Malecot :

Sur les grands boulevards parisiens, très peu d'Ailantes drageonnent. Cela se produit uniquement suite à un accident (de voiture) ou à des travaux à proximité de la souche. Sur un talus assez abrupt (anciennement SNCF), du côté du Stade de France (Saint Denis), une population d'Ailante se maintient avec ou sans drageonnement selon les individus, et ce à quelques dizaines de mètres de distance. Les plus gros pieds sur cette station ont 30 cm de diamètre, et, ici, c'est, semble-t-il, plus la nature du sol (en particulier en cailloux) qui joue. J'ai également observé des jeunes pieds à plus d'une centaine de mètres de là, il pourrait s'agir de semis (je ne les ai pas déterrés pour vérifier). Ils ont du mal à pousser sur les sols compacts, mais certains font plus de 1,5 m dans les zones beaucoup plus meubles.

Michel Chauvet :

Si je comprends bien, le drageonnage est stimulé par le fait de couper l'arbre ou ses drageons. Il en découle que, paradoxalement, le résultat du travail du jardinier qui cherche à exterminer ses Ailantes est en fait de le favoriser jusqu'à en faire une culture pure... On peut observer cela pour d'autres plantes, comme les ronces ou la renouée du Japon. Comme ces plantes finissent par accumuler un dense réseau de rhizomes ou de racines, leurs rejets sont vigoureux et empêchent les autres espèces de s'établir.

Le problème est que c'est très fatigant de débroussailler. Le jardinier ne le fait donc que "de temps en temps", autrement dit après que l'adventice a eu le temps de reconstituer son énergie. Pour réussir, il faudrait couper régulièrement les pousses, dès qu'elles apparaissent, et ce, pendant longtemps. Ou alors il faudrait extirper tous les drageons, ce qui est encore plus fatigant.

Quand vous dites : "on rencontre cette espèce sur les talus non entretenus", je crois qu'il faudrait plutôt dire "les talus entretenus de façon épisodique".

J'avoue être assez admiratif devant la capacité de ces adventices à utiliser à leur profit l'énergie que l'on consacre à chercher à les éradiquer !

[Retour au plan](#)

### 3.1.4. L'odeur de l'Ailante

Christophe Bonnet :

Concernant l'odeur, on constate une curieuse divergence d'avis. Y aurait-il des Ailantes qui "pouirent" et d'autres qui ne "pouirent" pas ? Il y en a trois sur une petite place du village sans que l'on ait pour autant rebaptisée celle-ci la place "du vent qui fouette" (vent par allusion à l'Ailante, beau, fort...).

Olivier Faure :

Il semble que ce soient les fleurs mâles qui "pouirent" particulièrement. Peut-être les trois exemplaires de votre village portent-ils uniquement des fleurs femelles ?

Peter A. Schäfer :

L'odeur doit être diversement appréciée, car l'espèce est considérée comme ornementale et souvent plantée dans des jardins plus au Nord, juste à côté de la terrasse ou d'un banc.

Yann Dumas :

L'odeur de l'Ailante est forte, si l'on casse une tige, mais sinon ?

Michel Chauvet :

Il me semble que l'odeur n'est émise que si l'on froisse les feuilles.

Pierre Sellenet :

A propos de l'odeur, le contact léger, en effleurant les feuilles, donne, à mon avis et à mon nez, l'évocation d'une odeur d'amandes grillées pas désagréable du tout. Quand on insiste en froissant le feuillage, alors, oui, ça pue.

B.C. :

En plus des tiges cassées ou des feuilles (folioles) froissées (jusque-là, et donc, en temps normal, si l'arbre n'est pas blessé, pas de problème), il y a aussi les fleurs, mais lesquelles ont cette odeur tant redoutée... mâles ou femelles (ou hermaphrodites) ?

Camus (1923) : "Fleurs mâles désagréablement odorantes. Par boutures de racines, on pourrait propager des individus à organes mâles rares".

Belot (1978) : "Les fleurs verdâtres sont disposées en large panicules en juillet, à odeur fétide pour les individus mâles".

Tosco (1975) : "La plupart des Ailantes ne portent que des inflorescences mâles ou femelles. Ces dernières apparaissent, dans les deux cas, sous forme de panicules de petites fleurs verdâtres qui éclosent en juin-juillet (...). Les abeilles y trouvent une bonne source de miel et ne semblent pas rebutées par l'odeur un peu âcre que dégagent les fleurs femelles. La fleur mâle possède une dizaine d'étamines, jaunes; la fleur femelle a de petites étamines rudimentaires autour de cinq carpelles gonflés à la base et lobés au sommet. (...). L'Ailante est, avec le platane, l'un des arbres familiers des villes (on ne plante que des pieds mâles en raison de l'odeur désagréable des inflorescences femelles).".

Rushforth (2000) : "fleurs : en juillet; en grandes grappes terminales verdâtres, sur les pousses de l'année, en général sur des arbres mâles et femelles distincts; blanc verdâtre; odeur nauséabonde sur les arbres mâles."

Lieutaghi (1969) : "fleurs petites, jaune-verdâtres, hermaphrodites, monoïques ou dioïques, très malodorantes, en panicules ramifiées atteignant 20 cm."

Tout ceci est contradictoire... cela nous obligera à ne pas croire tout ce qui est écrit dans les livres, et à aller voir (sentir) sur le terrain (en juin-juillet pour les fleurs d'Ailante) !

Michel Chauvet :

Aller sur le terrain est nécessaire, mais ne suffit pas (ou alors il faut aller sur de nombreux terrains, et surtout, là où il se passe quelque chose, comme dans l'aire de répartition naturelle...). Il faut, toujours, garder en tête qu'une espèce peut être très variable. L'image qu'on en a, apparemment celle d'un petit nombre de clones, peut être trompeuse ! Il y a de fortes chances que les Ailantes introduits en Europe ne représentent qu'une faible partie de la variabilité naturelle.

Le problème des bouquins, c'est qu'ils sont souvent vite écrits, et qu'une bonne part de l'information est simplement recopiée d'autres bouquins, mais si les données sont différentes, cela ne veut pas toujours dire que tous sont faux, sauf un. Peut-être décrivent-ils des plantes différentes ...

Il faudrait surtout faire un peu de bibliographie et identifier des spécialistes (y compris des pépiniéristes).

[Retour au plan](#)

### **3.2. Le Vernis du Japon (Toxicodendron vernicifluum)**

B.C. :

Si l'usage de nommer l'Ailante "Vernis du Japon" a perduré, sans doute est-ce parce qu'on ne croise pas souvent chez nous le véritable Vernis du Japon ... Sait-on si ce vrai "Vernis du Japon" est "visible" quelque part en Belgique, Suisse ou France ... peut-être dans quelque parc, arboretum ou jardin botanique ? Si oui, il ne doit pas être fréquent ... Le suc de certains Toxicodendron étant dangereux par contact ou même par évaporation... l'espèce n'est donc sans doute pas facile (ou pas agréable) à cultiver !!! Ce que dit Lieutaghi (1969) du Vernis du Japon ""très toxique et irritant par ses seules émanations" n'est pas très encourageant !

Christian Gauvrit :

Il en existe deux exemplaires au jardin botanique de Dijon situé près de la gare (on le voit du train). Il faut sortir par le côté opposé à la cour de la gare. L'un se trouve dans l'arboretum, et l'autre, plus majestueux, sur une pelouse près du point d'eau où barbote la collection d'anatidés.

[Retour au plan](#)

## **4. L'Ailante et le Vernis du Japon : illustration du problème des sources**

## 4.1. Les sources

Jean-Claude Bonnin :

Concernant la toxicité de *Rhus verniciflua*, les textes de DIDEROT & d'ALEMBERT (1765) et de Bretschneider (1882) semblent avoir la même origine, traduction d'un texte chinois ou rapport des premiers observateurs en Chine, probablement la traduction de la série des Pen ts'ao ou Ben Cao chinois, et plus particulièrement du Ben Cao Kang Mu de Li Shi Zhen du XVIIe siècle. Selon Bretschneider (1898), le premier descripteur de l'arbre à laque en Chine serait Alvarus de Semedo en 1643.

Michel Chauvet :

Dans sa traduction de Bretschneider, Roi (1955) se réfère au "Botanicon Sinicum", dont Laufer (1919) dit : "très cité par les Sinologues et considéré comme une sorte d'évangile par ceux qui sont incapables de contrôler ses données, il a maintenant une valeur toute relative, il est dépourvu d'esprit critique et n'est pas satisfaisant des points de vue de la botanique et de la sinologie ; c'est une simple traduction de la partie botanique du Pen ts'ao kan mu sans aucune critique et avec beaucoup d'erreurs, les plantes les plus intéressantes étant omises."

Il est donc plausible, voire probable, que la source de Diderot & d'Alembert et celle de Bretschneider soient la même ... Comme quoi il faut toujours remonter aux sources, ou du moins, s'efforcer de dater et de localiser les données historiques !

Daniel Guez :

Il faut savoir qu'à part les "Makino" d'origine (ceux vraiment écrits par le botaniste autodidacte du XXe siècle), les autres ouvrages floristiques et atlas photographiques sont des compilations collectives, publiées par un "Rédacteur en chef", si bien qu'il est très difficile d'attribuer un véritable nom d'auteur, la coutume ici voulant qu'on les désigne par le nom de l'éditeur, sauf si l'auteur est très célèbre. C'est ainsi qu'Imazeki continue à publier de "nouveaux ouvrages" en mycologie, bien après sa mort ! Cet esprit de corps anonyme autour d'un Dieu vivant (le sensei) et ce pragmatisme est ... très japonais.

Un autre problème est que, depuis quelques années, un titre en anglais est souvent donné en couverture pour "la galerie", avec un certain effet décoratif et publicitaire pour le marché intérieur (contrairement à ce que l'on pourrait croire). Un peu comme les noms vernaculaires/latins, il diffère souvent du titre original et il lui arrive de changer d'une réimpression à l'autre, alors que le titre japonais ne change pas, et inversement!

Pour toutes ces raisons, j'ai l'habitude d'indiquer en italiques le titre officiel et entre parenthèses, le titre anglais (quand il existe).

[Retour au plan](#)

## 4.2. La traduction des sources

B.C. :

Un français sinophone m'a donné quelques éléments : au premier abord, lorsque je lui ai parlé d'arbre à laque chinois, il m'a parlé de "Tchi" et de "Rhus vernix"; à propos de "Ailanto", il m'a

indiqué qu'il serait sans doute difficile d'en retrouver l'origine et le sens, car c'est dans le style des transcriptions des "Lettres Edifiantes" des pères jésuites. Celles-ci sont souvent difficiles à interpréter, dans la mesure où chacun retranscrivait comme il pouvait et à sa manière ce qu'il entendait dans la petite région de Chine où il se trouvait. "Ailanto" peut très bien, ainsi, provenir d'un dialecte local.

MOUILLEFERT (1892 à 1898) donne une origine du nom "Ailanto" différente de celle donnée par LIEUTAGHI (1969), et d'autres : "Ailante, de Ailanto (arbre élevé), nom que les habitants des Moluques donnent à l'arbre"; on trouve aussi cette explication à l'adresse :

[http://nature.jardin.free.fr/arbre/nmauric\\_ailante.htm](http://nature.jardin.free.fr/arbre/nmauric_ailante.htm)

et sur le site de Ludovic THEBAULT :

<http://ludovic.thebault.free.fr/download/etymo.txt>

Le *Petit Robert* donne à ce mot une origine malaise

Alors "ailanto", chinois, moluquois ou malaisien ?

L'explication de Desfontaines dans sa description du genre *Ailanthus* (1788) peut constituer une piste : "L'ailanthe est originaire de la Chine, & l'arbor c<sup>1</sup>/<sub>2</sub>li de Rumphius, hort. Amboin. que les Indiens appellent ailanthe, dans leur langue, est une espèce qui nous paraît appartenir au genre que nous venons de décrire ; c'est pourquoi nous avons conservé cette dénomination pour nom générique."

Michel Chauvet

" "Tsi"... "Tsi-chou"... Quel est l'arbre que les Chinois désignaient au XVIIIe siècle de telle manière que les européens de l'époque en aient retranscrit le nom "Tsi"... "Tsi-chou" ? "

Voici la réponse que m'a transmise **Georges Métaillé**: On transcrit "qi shu". "qi" (1er ton) [prononcé en français "tch'i"] désigne l'arbre à laque et également le produit de cet arbre. "shu" [4ème ton, prononcé en français "chou"] signifie "arbre" et s'emploie fréquemment après un nom d'arbre, ainsi "qi" et "qi shu", désignent ici le même objet.

Les caractères chinois utilisés pour transcrire le japonais, peuvent avoir diverses prononciations pour des raisons variées. La façon dont les Occidentaux ont restitué ces prononciations est multiple et souvent liée au système phonologique, donc à la langue de l'observateur. Ainsi, Kaempfer a noté "sitz", ce qu'aujourd'hui on écrit "shitzu" [prononcé selon l'habitude française "chitze"] et qui est la transcription sino-japonaise de "qi" chinois. "Sitz dsju" correspond à "qi shu" ; "urus" est aujourd'hui "urushi" [prononcé en français "ourouchi"] et signifie "laque" en japonais; "ki" est la prononciation japonaise d'un caractère chinois signifiant aussi "arbre". "no" marque la détermination. Ainsi, "urus no ki", aujourd'hui "urushi no ki", signifie, littéralement, en japonais standard, encore aujourd'hui, "arbre de la laque".

Daniel Guez :

La difficulté des langues agglutinantes et à double lexique, comme le japonais, ne facilitent pas la tâche ! Ainsi urushi désigne la famille des Anacardiaceae (urushi-ka), le genre *Rhus* (urushi-zoku) et *Rhus verniciflua* (urushi). De plus, le vernis lui-même porte également ce nom et admet un sens plus ou moins large ainsi que le genre d'Art correspondant. Si j'ajoute que les caractères chinois, qui constituent entre 40 et 70 % du lexique japonais (selon le niveau littéraire ou technique de la phrase), ont jusqu'à cinq lectures différentes, que le sujet est facultatif, vous aurez une petite idée de la zone de flou.

[Retour au plan](#)

# Protologue du nom de genre *Ailanthus* Desf.

Desfontaines, R.L., abréviation : Desf. ; René Louiche Desfontaines, 1750-1833, France.

***Ailanthus* Desf.** : *nom. cons.* (ref. *I.C.B.N.* (1988) No. 4124).

**Famille** : SIMAROUBACEAE

**Publication** : *Mémoires de l'Académie des Sciences* 1786: 265, pl. 8. 1788.

*Avertissement* : Le document ci-dessous reproduit l'article de Desfontaines dans les *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, 1786, p. 265-271. Pour faciliter la lecture, nous avons utilisé la typographie moderne (notamment en ce qui concerne l'écriture de la lettre "s"). Pour le reste, nous avons respecté le texte original : italiques, majuscules, présentation des paragraphes. Nous avons aussi conservé l'écriture de certains mots : "pinnées" pour pennées, "péduncule" pour pédoncule. Dans quelques cas paraissant correspondre à une coquille dans la publication d'origine, nous avons ajouté entre crochets l'écriture correcte. Exemple : réceptale [réceptacle].

## MÉMOIRE SUR UN NOUVEAU GENRE D'ARBRE

AILANTHUS GLANDULOSA. L'AILANTHE GLANDULEUX.

Par M. DESFONTAINES.

Le nouvel arbre, dont j'ai l'honneur de présenter la description à l'Académie, mérite de fixer l'attention des botanistes, par la beauté de son port, de son feuillage, & surtout par les singularités qu'offrent les différentes parties de sa fleur. Nous le possédons depuis longtemps dans nos jardins. Il avait été pris, jusqu'à ce jour, par la plupart des botanistes, pour le rhus succedanea, Lin. ou grand vernis du Japon, parce qu'on n'en avait pas encore observé la fructification, & que ses feuilles ont une ressemblance très-marquée avec celle du rhus succedanea Lin, décrit & figuré dans les *Amaenitates Academica*, de Kempfer. Il était même démontré, sous ce nom, au Jardin du Roi depuis plusieurs années. La description que je vais en donner, fera voir que, non seulement cet arbre n'est point le rhus succedanea, Lin. mais que c'est un genre très-différent de celui des rhus, ou sumacs. Sa tige est droite, elle s'élève dans nos jardins à la hauteur de quarante à cinquante pieds ; l'écorce est grisâtre, légèrement sillonnée, parsemée de taches blanches ; les jeunes pousses sont couvertes d'un velouté fin & très-doux au toucher.

Ses feuilles sont grandes, lisses, alternes, pinnées avec une impaire, disposées horizontalement. Les pétioles communs font un angle plus ou moins aigu, quelquefois droit avec la tige ; ils sont grêles, longs d'environ un à deux pieds, un peu tranchants en dessus, arrondis inférieurement, renflés à la base & comme articulés avec les tiges. De leurs côtés naissent environ vingt ou trente folioles horizontales, un peu pendantes à l'extrémité, alternes & opposées, longues de deux à trois pouces, larges d'un à deux, soutenues par un pétiole court, le long duquel s'observe une petite ligne saillante : on voit latéralement, vers leur base, quelques dents obtuses, glanduleuses en dessous ; le reste de la feuille est ordinairement entier ; les nervures transversales sont parallèles, & font un angle un peu aigu avec la côte moyenne. Tels sont les principaux caractères que nous offrent les tiges et les

feuilles de ce nouvel arbre, d'après lesquels sans doute on l'avait réuni avec les sumacs ; L'observation des parties de la fructification va nous prouver qu'il doit former un nouveau genre, & que ce genre diffère essentiellement de tous ceux que nous connaissons.

Les fleurs sont très-nombreuses, disposées en une panicule dense qui naît du sommet des tiges ; elles sont ordinairement réunies en groupes, soutenus par un péduncule commun. Chacune est portée par un pédicule particulier, long de quelques lignes : elles sont mâles ou femelles ; cependant, j'en ai observé quelques-unes hermaphrodites ; les fleurs mâles sont les plus nombreuses. Lorsque ces trois manières d'être, s'observent dans les fleurs d'un même individu, Linnaeus leur a donné le nom de polygames, assez généralement adopté des botanistes. Je vais décrire successivement tous les caractères intéressants que nous présentent ces trois sortes de fleurs, en commençant par celles qui ne renferment que des étamines.

#### Fleurs mâles.

Le calice est durable, fort petit, d'une seule pièce, couronné de cinq dents ovoïdes, droites, alternes avec les pétales.

La corolle est composée de cinq pétales ouverts, concaves, un peu obtus, d'un jaune-pâle à l'intérieur, verdâtres en dehors, velus, rétrécis & creusés en gouttière vers la base.

Les étamines, au nombre de dix, adhèrent au réceptacle [réceptacle] ; cinq sont alternes avec les pétales, les cinq autres leur sont opposées ; les filets sont grêles, blancs, droits, écartés régulièrement les uns des autres, amincis de la base au sommet, presque égaux entre eux, un peu plus courts que la corolle : les anthères sont petites, oblongues, obtuses, jaunes-pâles. mobiles sur les filets auxquels elles adhèrent par l'extrémité inférieure de leur face externe ; elles s'ouvrent longitudinalement en deux loges latérales, comme celles du plus grand nombre des plantes connues.

#### Fleurs femelles.

Le calice et la corolle des fleurs femelles sont attachés au-dessous du germe ; du reste, ils ressemblent parfaitement à ceux des fleurs mâles.

#### Fleurs hermaphrodites.

Je n'ai observé qu'un petit nombre de fleurs hermaphrodites ; chacune ne renfermait que deux ou trois étamines, qui ressemblaient à celles des fleurs mâles ; le calice & la corolle n'offraient rien de particulier.

Chaque fleur femelle ou hermaphrodite renferme ordinairement trois à cinq germes glabres, lisses, rougeâtres, oblongs, aplatis, un peu arqués, amincis aux deux extrémités ; chacun est surmonté d'un style grêle, souvent, un peu tors, à peine long d'une ligne, posé sur l'un des bords du germe, proche une petite échancrure particulière qui devient plus sensible, à mesure qu'il prend de l'accroissement. Le stigmate est simple, évasé, parsemé de petites inégalités ; les germes deviennent autant de fruits membraneux, secs, droits, veinés, glabres, très-aplatis, longs d'environ un pouce sur trois à quatre lignes de largeur [largeur], rétrécis aux extrémités, un peu contournés au sommet, échancrés au milieu d'un de leurs bords. Le péricarpe ne contient qu'une seule semence osseuse lenticulaire, située latéralement proche la petite échancrure dont je viens de parler ; elle y adhère, au

moyen d'un cordon ombilical, qui se prolonge inférieurement le long d'un des bords de l'enveloppe.

Le réceptacle est étroit, couronné de petits tubercules glanduleux, & le diamètre de la fleur n'est guère que de trois ou quatre lignes.

La fleur de l'ailanthe exhale une odeur désagréable ; lorsqu'on blesse son écorce, il en découle un suc résineux qui se durcit en peu de jours. Cet arbre croît promptement dans nos climats ; comme il s'élève à une grande hauteur & qu'il a un très-beau port, on peut l'employer à l'ornement des parcs & des jardins (a).

L'on voit, d'après notre description, 1°) que ce nouveau genre renferme plusieurs caractères très-curieux, & absolument inconnus ; 2°) qu'il est très-différent des sumacs. Tout ceci deviendra plus évident, en rapprochant les caractères les plus distincts que nous offrent ces deux genres & en les comparant ensemble.

Les fleurs de tous les sumacs connus, sont ou hermaphrodites ou monoïques ; celles de notre genre sont polygames. La corolle des premiers renferme cinq étamines ; on en observe régulièrement dix dans les fleurs de l'ailanthe ; ses pétales sont concaves & en gouttière ; ceux des sumacs sont aplatis. Ces différences seraient déjà suffisantes pour en faire un genre distinct de celui des sumacs ; mais il en est d'autres qui établissent une ligne de séparation encore beaucoup plus marquée entre ces deux genres : ceux que nous offrent les organes sexuels femelles & les fruits. Les rhus, comme l'on sait, ont trois styles posés sur le sommet du germe ; le genre que nous venons de décrire, n'en a qu'un seul attaché sur l'un des bords de chacun des siens. Ce caractère ne s'observe que dans un petit nombre de plantes connues, & on ne le voit dans aucune de la famille des sumacs ; c'est même une nouvelle exception à un principe établi par deux botanistes célèbres Jungius & Dillenius. Le premier s'exprime ainsi, page 36: *Stylus semper apici fructus seminisque cohæret* ; & le second dit : *Nullum dari stylum qui non è medio floris, ex medio embrione qui medium floris occupat, oriatur, cuique tyroni sit notissimum. Respons. 6.* Mais ce qui est encore plus étonnant dans notre genre, c'est que chaque fleur, soit femelle, soit hermaphrodite renferme plusieurs germes très-distincts dans un même calice, & que chacun de ces germes devienne un fruit membraneux qui a la forme d'un légume. Dans tous les sumacs connus jusqu'à ce jour, chaque calice ne contient jamais qu'un seul fruit ; c'est une baie plus ou moins molle, qui entoure un noyau osseux posé dans le centre & non sur le côté du péricarpe, comme celui du genre que nous venons de décrire. Ces caractères observés dans les fleurs d'un arbre, qui semble indiquer au premier coup d'œil le rapport le plus marqué avec les sumacs, ont sans doute, de quoi surprendre beaucoup les botanistes observateurs.

(a) Le bois de l'ailanthe est dur, pesant, satiné & susceptible d'un très-beau poli; je le crois excellent pour les ouvrages de tour, de menuiserie & de marqueterie.

Essayons maintenant de lui assigner le lieu qu'il doit occuper dans la chaîne des végétaux.

Quoiqu'il diffère essentiellement des sumacs, comme nous venons de le prouver, il me paraît néanmoins s'en rapprocher un peu ; en effet, il en a le port, ses racines tracent, comme celles des sumacs, ses feuilles sont pinnées avec une impaire & disposées de la même manière ; la panicule de ses fleurs a. une forme très-ressemblante, son calice est durable, couronné de cinq dents ; la corolle est divisée en cinq pétales, les étamines sont posées comme dans les sumacs ; le germe est supérieur, & le péricarpe ne renferme qu'une seule semence osseuse. Ces caractères, quoique moins essentiels que ceux qui les séparent, font cependant apercevoir quelque analogie entre ces deux

genres. Nous pensons que celui dont nous venons de donner la description, doit être classé dans la famille des térebinthes. Nous le laisserons même auprès des sumacs, jusqu'à ce que de nouvelles observations, ou la découverte de quelque genre intermédiaire nous ait fait connaître le vrai lieu que la Nature lui a fixé dans la famille que nous venons d'indiquer.

Il nous paraît qu'il importe maintenant de réunir dans un tableau abrégé, les caractères les plus essentiels qui distinguent le genre de l'ailanthe.

Tels sont, LES FLEURS POLYGAMES

LE CALICE durable, d'une seule pièce, couronné de cinq dents.

LA COROLE [COROLLE] a cinq pétales ouverts, concaves, roulés en gouttière vers la base.

DIX ÉTAMINES à peu-près égales à la corolle ; les filets grêles & comprimés ; les anthères petites, oblongues, mobiles.

UN STYLE posé obliquement sur le bord du germe, un seul stigmate évasé.

TROIS À CINQ GERMES, plats, amincis aux extrémités qui deviennent autant de fruits membraneux, minces, alongés [allongés], échancrés au milieu d'un de leurs bords.

UNE SEULE SEMENCE osseuse, lenticulaire, posée proche l'échancrure de l'enveloppe.

LES FEUILLES ALTERNES, pinnées avec une impaire.

Flores polygamy.

CALIX persistens, monophyllus, quinque-dentatus.

COROLLA petala quinque aperta, versùs basim canaliculata.

STAMINA decem longitudine coroll $\frac{1}{2}$ , filamentis tenuibus, compressis ; anther $\frac{1}{2}$  exigu $\frac{1}{2}$ , oblong $\frac{1}{2}$ , versatiles.

STYLUS unus, lateralis, stigma patens, germina tria-quinque, compressa, sursùm attenuata.

PERICARPIUM membranaceum, oblongum, acutum, planum, altero latere emarginatum.

SEMEN unicum, lenticulare, osseum, laterale.

FOLIA alterna, impari pinnata (b).

On voit, d'après ce que nous venons d'exposer, que la fleur de notre genre renferme une organisation nouvelle, curieuse, intéressante, & que l'on eût été bien éloigné de soupçonner dans un arbre qui, par son port & son feuillage, semble avoir de très-grands rapports avec les sumacs. Il est originaire de la Chine, & l'arbor c $\frac{1}{2}$ li de Rumphius, hort. Amboin. que les Indiens appellent ailanthe, dans leur langue, est une espèce qui nous paraît appartenir au genre que nous venons de décrire ; c'est pourquoi nous avons conservé cette dénomination pour nom générique.

**EXPLICATION DE LA FIGURE**



- A. Le bouton de la fleur avec son calice.
- La fleur vue en devant.
- La fleur mâle, vue de côté.
- Une fleur femelle.
- Un germe avec le style & le stigmate.
- Une fleur hermaphrodite.
- Un fruit détaché.
- La semence.
- Cinq fruits réunis dans un même calice.
- Une feuille vue en dessous.

(b) Cette description a été faite sur un très-bel individu que M. le Monnier, premier Médecin ordinaire du Roi, possède dans son jardin.

## Bibliographie

- ABOUCAYA, A., 1997 - Premier bilan d'une enquête nationale destinée à identifier les xénophytes invasifs sur le territoire métropolitain français (Corse comprise). Dans : Actes du Colloque sur les plantes menacées de France (D.O.M.-T.O.M. inclus) Brest - Octobre 1997.
- ANONYME, 1948 - Laque. Dans : Nouveau Larousse universel, Larousse, Paris.

- ANONYME, 1973 - *Ailanthus glandulosa* (sans pagination). Dans : *Plantes et drogues à poisons*, 1ère partie *Plantes vénéneuses*, Claude Tchou, Paris.
- BARKLEY, F.A., 1940 - *Toxicodendron vernicifluum*. *American Midland Naturalist*, 24, 680.
- BARKLEY, E.A. & Barkley, F.A., 1937 - *Toxicodendron vernicifera*. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 24, 263.
- BELOT, A., 1978 - *Dictionnaire des Arbres et arbustes de jardin*, 26, Bordas, Paris.
- BONNIER, G., & de LAYENS, G., 1964 - *Ailanthus*. *Ailante*, 65. Dans : *Flore complète portative de la France, de la Suisse et de la Belgique*, Librairie Générale de l'Enseignement, Paris.
- BONNIER, G. 1990 () - *La grande flore en couleurs* Belin, Paris.
- BOREAU, A., 1840 - "Vernis du Japon" et "*Ailanthus*", 180. Dans : *Flore du centre de la France*, Librairie Encyclopédique de Roret, Paris.
- BOURNERIAS, M., 1987 - La flore menacée du bassin de la Seine. Bilan et causes des disparitions ou régressions, suggestions pour le futur, 163-194. Dans "*Plantes sauvages et menacées de France, bilan et protection, Actes du colloque de Brest, 8-10 octobre 1987*", Bureau des Ressources Génétiques, INA-PG, Paris.
- BRETSCHNEIDER, E., 1880 - *Early European researches into the flora of China*, Shanghai, Press of the imperial Academy of Sciences, St Petersburg, 194 p.
- BRETSCHNEIDER, E., 1882 - *Botanicon Sinicum : Notes on Chinese botany from native and western sources*, Trübner and Co., London, 228 p.
- BRETSCHNEIDER, E., 1898 - *History of European botanical Discoveries in China*, Sampson Low, Marston and Co., London, 1167 p.
- BRUNETON, J., 1993 - *Pharmacognosie, Phytochimie, Plantes médicinales*, 383, Lavoisier Tec-Doc, Paris, 2ème édition.
- BRUNETON, J., 2001 - *Plantes toxiques Végétaux dangereux pour l'homme et les animaux*, 95-102, Lavoisier Tec & Doc, Paris, 2ème édition.
- CAMUS, A., 1923 - *Les Arbres, Arbustes et Arbrisseaux d'ornement*, 59, Paul Lechevalier, Paris.
- De CANDOLLE , 1825 - *Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis* 2: 68.
- COSTE, H., (l'abbé) 1937 - *Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophe*. Librairie des Sciences et des Arts, Paris.
- DESFONTAINES M., 1788 - *Mémoire sur un nouveau genre d'arbre, ailanthus glandulosa*, l'ailanthe glanduleux, *Mém. Acad. Sci. Paris*, 1786 : 265-271. (mettre ici un lien sur cet article en ligne)
- DESFONTAINES, M., 1809 - *Histoire des arbres et arbrisseaux qui peuvent être cultivés en pleine terre sur le sol de France*, Tome II : 332-334 ; 341-343, J.A. Brosnon, Paris.
- DIDEROT, D. & d'ALEMBERT, J.L.R., 1765 - *Encyclopédie*, version sur CD-ROM, vol. XVII, 76-78, éditions Redon.
- DORMAT, P., 1929 - *Les espèces utiles du genre Rhus*, *Etude botanique et pharmacognosique*, 44, Girault, saint Cloud.

- FAZZIOLI, E. & FAZZIOLI, E., 1990 - Extraits du Ben Cao impérial (Ben Cao pin hui jing yao), 1505 (trad. de l'italien par Bernard Leblond avec la collaboration de Toni Meconi), La Maison Rustique, Paris, pp. 12-15.
- FOURNIER, P., 2001 (1934-1940) - Les Quatre flores de la France, Dunod, Paris.
- GILLET, MM. & MAGNE, J.-H., 1873 - Nouvelle Flore française, Garnier Editeurs, Paris.
- De GRACE, M., 1791 - Le bon Jardinier, Almanach pour l'année 1791, 443-444, Eugène Onfroy, Paris.
- GUILLAUME, G. & MACH, C., 1987 - Pharmacopée et médecine traditionnelle chinoise, 413-414, Présence - Henri Viaud , Sisteron.
- HAYASHI, Y.& AZEKAMI, C., 1985 - Nihon no Jûmoku (Woody plants of Japan), Yamakei Publishers Co. Ltd., Tokyo; en japonais, 752 pp.
- KEYS, J. D., 1976 - Chinese Herbs. Their Botany, Chemistry and Pharmacodynamics, 82-83, Charles E. Tuttle Company, Rutland, Tokyo.
- LACROIX, A., 1936 - Les Jussieu et leurs correspondants, Notice Historique, Académie des Sciences, Lecture du 21 décembre 1936, Scéance annuelle.
- LAUFER, B., 1919 - Sino-iranica. Chinese contribution to the history of civilisation in ancient Iran, 206, Chicago, Field Museum of Natural History. Pub. 201, Anthropological Series XV (3). Reprint Taipei 1967.
- LIEUTAGHI, P., 1969 - Le livre des Arbres, Arbustes et Arbrisseaux, Tome I : 160-164 ; Tome II : 1261-1262, Robert Morel éditeur, Les Hautes Plaines, Mane, Haute Provence.
- LITTRE, E. 1892 - Dictionnaire de la langue française. Hachette, Paris.
- MAKINO, T., 2000 - Makino shin nihon shokubutsu zukan (Makino's illustrated Flora of Japan" - Newly revised 2000), Hokuryukan Co.,Ltd. Tokyo, . (En japonais. Revisé par Maekawa, F., Hara, H., et Tuyama T.), 1454 pp.
- MELVILLE, R., 1944 - Ailanthus, source of peculiar London honey. Nature 134, 640.
- MOUILLEFERT, P. 1892 à 1898 - Traité des Arbres et Arbrisseaux, Tome I, 219-222, Paul Klincksieck, Paris.
- PASCUAL-VILLALOBOS, M.J., 1998 - Screening for anti-insect activity in Mediterranean plants. Industrial crops and products, 8, 183-194.
- PERROT, E., 1944 - Sucs d'Anacardiées ou laques, Vol 2., 1307-1309. Dans : Matières premières usuelles du monde végétal., Masson, Paris.
- RAMEAU, J.C., MANSION, D., DUME, G., TIMBAL, J., LECOINTE, A., DUPONT, P. & KELLER, R., 1993 (1989) - Flore forestière française, Tome 1 Plaines et collines, 377, ENGREF, Nancy.
- ROI J., 1955 - De la difficulté de la récolte de la résine de Rhus verniciflua, 211. Dans : Traité des plantes médicinales chinoises (traduction de Bretshneider, E.), Paul Lechevalier, Paris.
- RUSHFORTH K., 2000 - Photo-guide des Arbres d'Europe, 742, 776, 1178, 1202, Delachaux et Niestlé, Lausanne, Paris.
- STOKES J., 1812 - A Botanical Materia Medica. Bot. Mat. Med., 2: 164.
- TANG, W. & EISENBRAND, G., 1992 - Chines Drugs of Plant Origin, Springer Verlag, Würzburg.

- TESTU C., 1976 - Arbres feuillus de nos jardins, 100, la Maison rustique, Paris.
- THUNBERG, C.P., 1784 - Rhus vernix Linn. , 121-122 Dans : Flora Japonica, Müller, Leipzig.
- TOSCO, U., 1975 - Les Arbres, 48, Grange Batelière, Paris.
- VETVICKA, V., 1984 - Arbres et arbustes, 256, Artia, Prague (Edition française : Gründ, Paris).
- WILLIAMS, C.A.S., 1976 (1931) Outlines of Chinese Symbolism & Art Motives, 245-246, Dover Publications Inc, New York.

## Auteurs

Ces échanges ont été rassemblés et remis en forme par **Christian Gauvrit** avec l'aide de **B.C.** et de **Michel Chauvet**.

Date : **10 septembre 2003**

Ont contribué à ces échanges :

- André BERVILLÉ,
- Pierre-Michel BLAIS,
- Christophe BONNET,
- Jean-Claude BONNIN,
- Jean-Pierre BREUER,
- Michel CAMBORNAC,
- Michel CHAUVET,
- Gennaro COPPA,
- B.C.,
- Élisabeth DODINET,
- Yann DUMAS,
- Philippe DURAND,
- Olivier FAURE,
- Christian GAUVRIT,
- Jean-Charles GRANGER,
- Daniel GUEZ,
- Chantal HUGOUVIEUX,
- Eric IMBERT,
- Valéry MALECOT,
- Peter A. SCHÄFER,
- Pierre SELLENET et
- Fabien ZUNINO.

Cette synthèse est le résultat des échanges ayant pris place sur la liste [Tela-Botanicae \(tela-botanicae@yahoogroupes.fr\)](mailto:tela-botanicae@yahoogroupes.fr), réseau des botanistes francophones du **19 2001** au **27 juillet 2002**.

