

# Le Liriodendron ou l'Arbre à Tulipes

par L. WINTER, Ingénieur horticole

Plusieurs catalogues horticoles, à grande diffusion et magnifiquement illustrés, proposent, chaque année, des végétaux prétendument extraordinaires ou d'obtentions récentes ; nous ne saurions trop mettre en garde les amateurs, non suffisamment avertis, contre cette publicité fallacieuse qui est une forme d'escroquerie.

Citons, notamment, l'Arbre à Tulipes ou Tulipier de Virginie, lequel, contrairement à cette publicité, ne fleurit qu'à partir de la vingt-cinquième ou trentième année.

Il s'agit du *Liriodendron* (des noms grecs *Leiron* : lis et *dendron* : arbre), dont les fleurs ressemblent à celles du lis, ou « Arbre de lis portant des tulipes », d'où son nom *Liriodendron Tulipifera*, donné par le grand botaniste suédois Charles LINNÉ, auteur d'un système de classification des plantes. En vérité, les fleurs ne ressemblent pas aux lis et n'ont qu'une certaine apparence de tulipes.

Cet arbre, qui appartient à la famille des Magnoliacées, vit à l'état spontané en Amérique du Nord : Canada, Massachusetts, Mississippi, jusqu'en Floride, où il est considéré comme l'un des plus beaux végétaux peuplant les forêts.

Il est appelé par les Américains : Tulip-tree, American poplar, Virginia tuliptree ; par les Allemands : Tulpenbaum ; par les Italiens : Tulipifero.

## INTRODUCTION

La date de son introduction en Europe est controversée, 1663 d'après certains auteurs, 1688 par d'autres, ce qui est plus vraisemblable. En France, notre ancien professeur, M. MOTTET, donnait la date de 1798. Il n'avait certainement pas connaissance de l'importation en 1731, à Nantes, du *Liriodendron* en provenance du Canada par l'éminent botaniste Roland-Michel BARRIN, Amiral marquis de LA GALISSONNIÈRE (1693-1756) (1) ; et, en 1777, par le

---

(1) On doit à LA GALISSONNIÈRE l'introduction de nombreux végétaux dont : les Chênes verts, les Plaquemimiers de Virginie (*Diospyros Kaki*), les Virgiliers (*Cladastris lutea*), les Cyprès distiche de Louisiane (*Taxodium distichum*), les Frènes à fleurs, les Chênes blancs du Lac Champlain, les Kalmias, les Lauriers Sassafras, les Copalmes (*Liquidambar*), les Thujas occidentalis, les Féviers d'Amérique (*Gleditschia triacanthos*), etc...

marquis de LA ROUERIE, dans plusieurs propriétés des départements de la Manche et d'Ille-et-Vilaine.

Retour de la guerre de l'Indépendance américaine, le marquis de LA ROUERIE, le futur héros de la Conjuración bretonne, en planta 4 échantillons à Saint-Ouen-la-Rouërie, il n'en reste qu'un en 1975, il a 3,15 m de circonférence, ses premières branches se détachent du tronc à une hauteur de 10 m. Ceux qu'il avait plantés au château de Saint-Brice-en-Coglès sont au nombre de 3, le plus « visible » a les dimensions suivantes : 5,85 m de circonférence à 1 m du sol, 35 m de hauteur, il couvre 6 ares 15. Enfin les tulipiers qu'il avait plantés à la Belinaye en Saint-Christophe-de-Valains ont disparu.

### CROISSANCE

La croissance du *Liriodendron* est très rapide ; il peut atteindre 40 à 50 m de hauteur. Dans le Finistère, près de Quimper, il existe de nombreux grands sujets de 30 à 40 mètres, notamment au château de Lanniron, près de l'anse de Toulven, ou six d'entre eux, plantés au début de 1800, ont une circonférence de 3,20 m à 3,30 m ; celui de la Roche-Beaubois, près de Quimperlé, avait 30 m de haut, il a été abattu en 1974. A Brest les obus ont détruit en 1944 le tulipier du Jardin botanique de l'Hôpital maritime, planté en 1783. A Villiers, dans la Manche, un bel échantillon a disparu en 1832 ; en Ille-et-Vilaine, près de Saint-Malo, face à la mairie de Châteauneuf, un sujet avait 25 m de hauteur et 2,70 m de circonférence, etc.

### LE SOL

Parfaitement acclimaté en Europe, cet arbre est très rustique ; il préfère les endroits ensoleillés, de bonnes terres franches mais accepte les terres argileuses ou siliceuses ; celles profondes, perméables, une certaine humidité, sans excès cependant, d'où sa convenance particulière pour la proximité des pièces ou des cours d'eau y trouvant la fraîcheur nécessaire à son rapide développement. Enfin, on le trouve également dans les sols un peu calcaires ou un peu acides.

### DESCRIPTION

*Le port* de l'arbre est majestueux, dressé, conique, à cime régulière, le faisant ressembler à certains grands érables.

Par la beauté de son *feuillage*, c'est un de nos plus beaux grands arbres d'ornement, d'où son emploi en isolé sur les pelouses ou en groupes (à condition d'être très espacés les uns des autres pour faciliter leur complet développement) ou en avenues ou en bordure de plans d'eau.

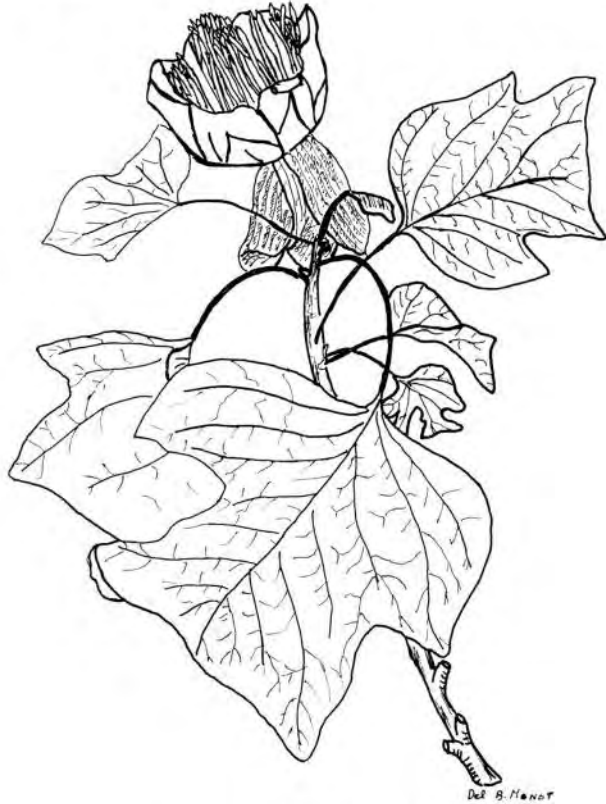
*Son tronc* est droit, ne se divisant qu'à partir d'une grande hauteur.

*L'écorce* est lisse, elle est utilisée ainsi que celle de la *racine* (laquelle est amère et aromatique) aux U.S.A. comme fébrifuge, succédané du quinquina, stimulant, vermifuge, tonique sous forme de vin ou de décoctions ou d'extraits en poudre.

EMMET y a trouvé un principe cristallisable, non azoté, amer, le *liriodendrine* ; en outre, il existe un tanin et un alcaloïde, la *tulipiférine* ; des matières résineuses et colorantes.

Le bois quoique tendre donne un très beau poli ; son aubier est blanc, mais le cœur des vieux arbres est jaune, presque de la couleur du bois de citronnier avec lequel il est souvent confondu en menuiserie et travaux intérieurs. Aux U.S.A. il est préféré, dans ces utilisations, au tilleul, peuplier, aulne.

Etant originaire des forêts nord-américaines ne serait-il possible de l'employer, avec d'autres essences, dans le peuplement de nos forêts ?



Un rameau fleuri de Tulipier

Les feuilles sont simples, longuement pétiolées, munies de stipules, glabres, alternes, rectangulaires ou quadrangulaires à 4 ou parfois 3 lobes à forme particulière, le supérieur tronqué et échancré, les latéraux à deux sinus.

Leur saveur amère les garantit de l'attaque des insectes.

De belle couleur verte, les feuilles, à l'automne, deviennent jaune d'or, du plus bel effet, à l'instar de celles du *Ginkgo biloba* (l'Arbre aux 40 Ecus) avec lequel il est souvent confondu.

Les étamines, de couleur blanche, sont nombreuses ; les anthères linéaires sont tournées du côté du pistil ; le gynécée est

formé de nombreux carpelles disposés en épi sur un réceptacle allongé, chacun à deux ovules pendants, avec style comprimé, recourbé à l'extrémité.

Le fruit en cône est étroit, allongé, formé des carpelles étroitement imbriqués, ressemblant à des écailles. Ils sont secs, ligneux, indéhiscents, possédant une samare un peu semblable aux graines ailées des érables.

Chacun possède 1 à 2 graines à cordon court unissant l'ovule au placenta, à petit embryon et albumen charnu ( $2n = 38$ ).

Il est à noter, d'une part, que les graines issues de jeunes sujets, de 25-30 ans, contiennent rarement de bonnes graines et que, d'autre part, celles recueillies en France, sur des arbres plus âgés, donneraient des plants moins vigoureux que les graines provenant de forêts d'Amérique du Nord.

— *LE LIRIODENDRON SINENSE* Sargent *L. chinensis*. Cette espèce chinoise est encore peu connue en Europe où elle a été introduite en 1900. Elle est plus élevée que la précédente. Ses fleurs sont plus petites, les pétales plus étroits.

Les feuilles sont nettement plus grandes, jusqu'à 0,30 m de longueur et 0,25 m de largeur, à forme plus allongée, plus profondément trilobée. La dépression centrale du limbe est plus prononcée.

Le cône fructifère est plus allongé et les carpelles de forme assez différente.

#### LES VARIETES DU LIRIODENDRON TULIPIFERA

- L. acutifolia* : le contour des lobes est plus aigu que dans le type,
  - L. aurea* : les feuilles sont panachées de couleur jaune d'or,
  - L. aureo-marginata* : à panachures plus prononcées au printemps,
  - L. confortata* : l'arbre est moins étalé,
  - L. crispa* : les feuilles sont fripées, crépues,
  - L. fastigiata* ou *pyramidalis* : convient davantage, par son port élancé, aux jardins de petites dimensions et en avenues,
  - L. integrifolia* : les feuilles sont non lobées, arrondies à leur base,
  - L. nana* : arbre nain,
  - L. foliis medio-picia* : le plus remarquable, le centre du limbe étant d'un beau jaune d'or,
  - L. variegata* : à feuilles panachées de jaune d'or ou maculées de blanc,
- etc...

#### LA MULTIPLICATION DU LIRIODENDRON

Celle-ci s'effectue par graines pour le type ; par greffage pour les variétés et par marcottage pour ces dernières et le type.

1°) PAR GRAINES.

A l'automne, dès leur maturité, les graines, avec ou sans leur samare, sont stratifiées en terrine ou en caissette emplies de terre de bruyère et un peu de sable ou en pleine terre légère et fraîche au pied d'un mur exposé au Nord ; puis repiquées 18 mois plus tard en pleine terre sableuse ou alluvionnaire, avec un peu de terreau de feuilles.

Des bassinages répétés sont nécessaires.

La levée s'effectue l'année suivante ou au cours de la seconde année.

Une litière légère évitera le froid ou les rayons ardents du soleil.

La plantation en pépinière s'effectue en deuxième ou troisième année en terrain d'alluvion, de préférence ; frais et profond ou siliceux ou granitique plutôt que calcaire, à 0,55 m de distance sur la tige, celle-ci écartée de 0,70 m.

Il y a parfois intérêt de repiquer les graines, après leur stratification, directement en pleine terre, tout au début du printemps, pour éviter un repiquage supplémentaire, le *Liriodendron* se prêtant mal aux transplantations successives. En effet, les racines sont pivotantes et sans chevelu, d'où la nécessité de procéder à la plantation définitive avant que les plants aient atteint 8-10 centimètres de circonférence.

Plus tard, la transplantation est effectuée en motte, en contenant ou en panier.

Prendre bien soin de ne pas meurtrir les racines ; elles sont particulièrement tendres donc susceptibles de pourrir pendant l'hiver.

Ne pas tailler les jeunes plants, mais seulement leur donner une forme régulière tout en respectant la flèche et l'œil de tête qui doivent attirer la sève.

A l'état adulte le *Liriodendron* ne subira qu'un émondage léger, pour le diriger et lui donner une forme régulière.

Opérer en mars-avril avant que la sève soit en mouvement pour ne laisser les plaies au contact de l'air, au besoin en les couvrant d'un mastic à greffer.

2°) PAR GREFFAGE.

Cette opération a pour but de propager la dizaine de variétés de *Liriodendron*. Il s'effectue sur le type, c'est-à-dire le « *tulipifera* » :

- en *incrustation* ou par *placage* avec œil d'appel à l'onglet,
- en *demi-fente* pendant l'hiver, en serre, sur plant tenu, à l'avance, en godet ; le greffon étant ligneux, avec un œil terminal,
- en *approche* sur des sujets plantés ou mis en pot depuis 2 ans ; le sevrage s'effectuant vingt mois plus tard.

3°) PAR MARCOTTAGE.

Toutes les variétés peuvent être propagées par le marcottage

au printemps, en couchant un rameau en terre, encore attaché au pied-mère, ou par marcottage aérien en pot ou en tampon de mousse enveloppé de polyéthylène.

Nous ne décrivons pas les greffages et les marcottages, ces procédés étant réservés aux pépiniéristes ou aux amateurs déjà bien avertis.

Terminons en souhaitant que « l'Arbre aux Tulipes », le *Liriodendron*, occupe une place de choix dans nos parcs et, éventuellement, dans les avenues où la pollution n'est pas à trop redouter.

Il constitue l'un des plus beaux et grands arbres d'ornement.

Très rustique, il se plaît dans la plupart de nos terrains, surtout ceux profonds et frais, s'ils ne sont trop calcaires ou trop acides, et affectionne la proximité des plans d'eau où il acquiert un grand et rapide développement.