

Sciadopitys verticillata en Belgique

Philippe DE SPOELBERCH¹⁾

Sommaire – Sciadopitys verticillata en Belgique – Le *Sciadopitys verticillata* est un conifère monotypique et original provenant des montagnes du Japon méridional, exigeant un drainage parfait et une humidité atmosphérique élevée. Introduit en Europe en 1861 et largement planté en Grande-Bretagne on le rencontre plus rarement en Europe continentale. Il est planté dans toute la Belgique, y compris en Ardenne (Balen-Membach). 21 mentions figurent dans l'inventaire BELTREES, commencé en 1990, et dont 5 arbres ont disparu depuis. On rencontre de jeunes arbres dans la plupart des arboretums du pays. La culture s'avère relativement facile de graines, mais échecs fréquents après quelques années, pour des causes incertaines.

Samenvatting – Sciadopitys verticillata in België – *Sciadopitys verticillata* is een monotypische conifeer oorspronkelijk afkomstig van de bergen van zuidelijk Japan. Hij vereist een perfecte drainage en een hoge luchtvochtigheid. Ingevoerd in Europa in 1861 en veel aangeplant in Groot-Brittannië komt hij eerder zelden voor in continentaal Europa. Hij is aangeplant in gans België, de Ardennen inbegrepen (Balen-Membach). De inventaris BELTREES, gestart in 1990, bevat 21 vermeldingen waarvan sindsdien 5 bomen verdwenen zijn. Jonge bomen zijn aan te treffen in de meeste arboreta van het land. De teelt blijkt tamelijk gemakkelijk uit zaad, maar mislukt regelmatig na enkele jaren om onduidelijke redenen.

Summary – Sciadopitys verticillata in Belgium – *Sciadopitys verticillata* is a monotypic conifer native of the mountains of southern Japan. It requires perfect drainage and high humidity. Introduced into Europe in 1861 and widely planted in Britain, it remains rather rare in continental Europe. It is planted throughout Belgium, including the Ardennes (Balen-Membach). The BELTREES inventory, started in 1990, contains 21 entries of which 5 trees have since disappeared. Young trees can be found in most of the country's arboreta. Cultivation is relatively easy from seed, but regularly fails after several years for unclear reasons.

Voilà encore un de ces curieux conifères: unique espèce dans son genre (*Sciadopitys*) et dans sa famille (*Sciadopityaceae*). C'est un arbre élégant, admiré pour ses larges aiguilles brillantes, vert très foncé, un peu grasses, regroupées en verticilles bien évidents [Ill. 1]. Elles persistent pendant trois ans au moins, comme on peut le voir sur l'illustration [Ill. 2]. Les verticilles sont comme les tiges d'une ombrelle d'où son nom anglais de "umbrella pine". Il portera de gros cônes, assez rapi-

dement, et les rameaux peuvent plier sous le poids des cônes; ceux-ci sont en fait semblables à ceux des Cupressacées.

Il nous vient des forêts humides du centre et sud du Japon. On trouve des forêts denses de *Sciadopitys* dans l'île de Shikoku, une des quatre îles principales du pays. Les arbres y poussent droit avec des troncs parfaits jusqu'à

¹⁾ PHILIPPE DE SPOELBERCH, Herkenrode, 3150 Haacht (Wespelaar), Belgique.



1 – *Sciadopitys verticillata*: admiré pour ses larges aiguilles brillantes, vert très foncé, un peu grasses, regroupées en verticilles bien évidents. Kochi Pref., Shikoku, JPN [B. Jones, 05-04-2019]

20 m. [Ill. 3]. Les températures d'été sont en moyenne de 27 °C avec 200 mm de précipitation chaque fois, en juillet et août. Il n'y a pas de gel en plaine. Ces populations presque pures sont installées sur de fortes pentes et connaissent donc un drainage parfait; ils croissent avec *Tsuga sieboldii*, *Pinus parviflora*, *Stewartia monadelphica*, etc.²⁾

J'ai rencontré moi-même, lors d'un récent voyage au Japon, un spécimen monumental dans le parc du sanctuaire shinto de Toshogu, près de Nikko; j'ai estimé sa circonférence à 4 m et sa hauteur à plus de 25 m [Ill. 4].

Le genre *Sciadopitys* était présent en Europe au Tertiaire, il y a environ 30 millions d'années, et commun au point de marquer de son empreinte les lignites des mines de la Rhénanie-du-Nord-Westphalie³⁾. Comme bien d'autres plantes, ils ont disparu lors des glaciations



2 – *Sciadopitys verticillata*: les aiguilles persistent pendant trois ans au moins. Herkenrode [Ph. de Spoelberch, 15-02-2020]

²⁾ Comm. pers. de BEN JONES, Arboretum Curator, University of Oxford B.G.

³⁾ <https://treesandshrubsonline.org/articles/sciadopitys/sciadopitys-verticillata/>



3 – Les arbres y poussent droit avec des troncs parfaits jusqu'à 20 m. Kochi Pref., Shikoku, JPN [B. Jones, 05-04-2019]



4 – *Sciadopitys verticillata*: j'ai estimé sa circonférence à 4 m et sa hauteur à plus de 25 m. Parc du sanctuaire shinto de Toshogu, Nikko, JPN [Ph. de Spoelberch, 02-11-2019]

qui ont dominé le nord de l'Europe à de nombreuses reprises.

Le *Sciadopitys* fut introduit en Grande-Bretagne vers 1861 par la pépinière Veitch. On trouve en Grande-Bretagne de nombreuses plantes dépassant les 150 cm × 15 m, principalement dans le sud et l'ouest de l'Angleterre⁴⁾.

Cinq plantes furent mises en place à l'arboretum systématique de Groenendaal en 1900. En 1955, la plus grande faisait 7 m × 56 cm⁵⁾; il restait deux plantes en 2012, une seule en 2018, lors de notre visite (BD 30112, à 79 cm de tour).

On trouvera 21 mentions sur le site BELTREES (inventaire des arbres de Belgique), cinq de ceux-ci sont renseignés comme morts (depuis le début de nos inventaires en 1990). Quatre mentions en Haute Belgique confirment que le taxon est bien rustique. Deux plantes à l'Arboretum Saint-Michel

⁴⁾ ibid.

⁵⁾ GALOUX A. – (1955) – Catalogue de l'Arboretum de Groenendaal. 276 p. Travaux N° 19. Station de Recherche de Groenendaal.

(Saint-Hubert, à 330 m d'altitude), 67 et 59 cm en 2005 (BD 9537 & BD 733), une plante unique à l'Arboretum de Mefferscheid à Baelen (Membach), 99 cm × 9 m en 2010 (BD 20427), bien entourée de *Tsuga heterophylla* qui l'enserrent et sans doute apportent quelque protection. Enfin, deux plantes à l'Arboretum Robert Lenoir dont la plus grande fait 37 cm × 3,5 m. Les autres spécimens sont en Moyenne et Basse Belgique.

Au Domaine de Vogelsanck, à Heusden-Zolder, il y a deux exemplaires dont une belle cépée sur une pelouse près du château, aux troncs multiples. Mais un arbre dans le pinetum a grandi, entouré d'autres conifères, et possède un tronc unique et sain. Sa croissance a été lente: il a gagné 10 cm de tour en 20 ans (atteignant 80 cm × 10 m en 2011). Il semble accélérer sa croissance car il mesure 87 cm × 13 m fin 2019 (BD 19002). Il s'est fait une nouvelle tête.

JEF VAN MEULDER me confirme la beauté de la cépée de Vogelsanck "dont la plantation remonterait à quelque 120 ans; ceci serait donc une plantation des successeurs de JEAN-LOUIS DE VILLENFAGNE DE VOGELSANCK (1752-1823), créateur des collections dendrologiques du domaine. Les *Sciadopitys* n'ont en effet été introduits en Europe que bien après son décès. À Houthalen-Helchteren on trouve un exemplaire né d'un semis de 1976. Il mesure aujourd'hui 45 cm × 7 m, ce qui confirme une croissance moyenne annuelle de la circonférence de 1 cm par an. Enfin, à l'Arboretum de Bokrijk, on trouve deux exemplaires âgés de 43 ans; le plus important possède trois troncs dont le plus gros fait 49,5 cm; le second s'est couché mais vit toujours. Il produit tout au long du tronc, quantité de réitérations comme autant d'arbres nouveaux, bien impossibles à mesurer".

ABRAHAM RAMMELOO me fait parvenir la communication suivante sur les *Sciadopitys*

de l'Arboretum de Kalmthout: "L'Arboretum de Kalmthout possède six *Sciadopitys* dont quatre sont d'introduction relativement récente. Les deux autres sont probablement parmi les plus anciens de notre pays. La première mention d'un *Sciadopitys* à Kalmthout date de 1862, pendant la période de CHARLES VAN GEERT (1856-1896), une année seulement après l'introduction de l'espèce en Grande-Bretagne par VEITCH! Et en 1903, ANTOINE KORT écrivait dans ses Notices sur les conifères de Calmpthout: "nos sujets de collection ont 7 et 8 mètres de hauteur...". La plante de l'allée des conifères est probablement une de celles-ci: elle date de la période CHARLES VAN GEERT. C'est la première plante, à gauche, près du trottoir communal. Cette plante mesure aujourd'hui 121 cm de circonférence (à 1,5 m, BD 1667) et près de 13 m de hauteur. La tête s'est cassée plusieurs fois depuis la deuxième guerre mondiale (à cette époque, les soldats allemands ont utilisé la flèche de l'arbre comme but pour leurs exercices de tir!). Les têtes se brisent encore régulièrement, vers les 11 m, lors des grosses tempêtes de vent.

La deuxième plante date de la période d'ANTOINE KORT (1896-1951) et se trouve dans la petite allée des conifères, près du jardin bleu. KORT avait présenté cette plante dans une exposition horticole à Gand, en 1908. Elle avait un peu moins de deux mètres de haut. Deux ans plus tard, en 1910, il présente la même plante à l'Exposition Horticole de Bruxelles, et gagne une médaille d'or. Fier de ce résultat, KORT décide de créer la petite allée de conifères où ce *Sciadopitys* pousse toujours. Aujourd'hui, l'arbre est âgé de 115 à 120 ans. Il mesure 93 cm de circonférence (à 1,5 m, BD 22768) et 10 à 11 m de hauteur.

J'ai bien l'impression que ces conifères poussent relativement lentement à Kalmthout. Cela est peut-être dû au fait qu'ils sont à l'ombre et un peu serrés contre d'autres conifères? Le

sol sablonneux, acide et relativement mal drainé ne convient peut-être pas non plus”.⁶⁾

À Wespelaar, la statistique n'est pas très encourageante: nous avons 32 acquisitions dont il nous reste 10 plantes plus ou moins vivantes. J'aurais pu conclure que l'espèce était sans intérêt pour nous mais nous avons deux plantes vigoureuses de près de 40 ans d'âge dans le jardin de Herkenrode. J'ai acquis les six premières plantes en deux lots de trois plantes chaque fois, en 1983 et 1986, auprès de la pépinière Esveld; trois plantes sont toujours vivantes. Avaient-elles une meilleure origine de graines? Nos deux belles plantes proviennent du premier achat en 1983; elles ont aujourd'hui 99 cm × 13 m et 89 cm × 11 m (soit une croissance de 2,4 cm par an). Malheureusement, elles ont développé plusieurs têtes vers 7 m de hauteur et cela risque de causer de vilains bris de tête lors de tempêtes futures. Mais ce sont de beaux conifères au port étroit [Ill. 5]. Ces deux arbres sont plantés



5 – *Sciadopitys verticillata*: ce sont de beaux conifères au port étroit. Herkenrode [Ph. de Spoelberch, 30-01-2010]

dans un site qui semble avoir eu des dépôts de fumier de la ferme voisine, jusque dans les années 1960. Le sol est sûrement très riche car un *Magnolia* 'Royal Crown' a fait des pousses incroyables de 1 m par an. Le pH du site est de 6. Les basses températures ne semblent pas poser de problème aux plantes saines: nous avons eu des -19 °C en 1987 et -17 °C en 2010.

Lors d'une visite de notre société de dendrologie en Grande-Bretagne, à Sheffield Park dans le Kent, j'avais ramené un cône en octobre 1992; il a produit 20 jeunes plantes que nous avons mises en pépinière. Encouragé par le succès des plantes d'Esveld mentionnées ci-dessus, j'ai planté 17 de ces semis dans divers jardins à Wespelaar. Dix de ceux-ci sont morts pour diverses raisons; parmi les sept survivants, il n'y a que trois plantes vigoureuses. J'en ai conclu que le *Sciadopitys* était une plante difficile. L'arbre de Sheffield Park est peut-être une mauvaise origine.

Parmi nos échecs il faut mentionner ceux qui furent plantés sur des sites mal irrigués. Une très belle plante à l'Arboretum Wespelaar est morte soudainement au printemps de 2017. Je ne vois qu'un problème de racine comme raison de ces morts subites (peut-être une attaque de *Phytophthora* sp.). Il est possible que la présence ou l'absence de mycorhizes appropriés puisse être une cause importante de succès. J'ai le sentiment que la qualité du sol est le facteur le plus important. La température et l'humidité environnante le sont moins: un de nos 20 semis, en place dans le climat méditerranéen de La Garde Freinet, dans le Var, résiste bien à cinq mois de chaleur et sécheresse; certes, il ne pousse pas beaucoup mais il vit! Le drainage est sans doute le facteur le plus important, une bonne proportion d'humus et un sol acide font le reste.

⁶⁾ Un rapide calcul donne une croissance d'environ 0,75 cm par an pour les deux plantes de Kalmthout.