

Le genre *Fagus* en Belgique

Philippe DE SPOELBERCH¹⁾

Le hêtre, en Belgique, est avant tout une essence de sylviculture. Le hêtre commun (*Fagus sylvatica*) occupe près de 12 millions d'hectares en Europe. Les autres espèces de hêtres sont très rares dans nos parcs et jardins. Ils sont mal connus et même souvent mal identifiés. Une journée d'étude se justifiait largement.

Faisant un tour du monde, partant de l'Amérique en direction de l'est pour terminer au Japon, nous rencontrons successivement 9 espèces: *Fagus grandifolia* (le seul américain), *F. sylvatica* (en Europe de l'Ouest), *F. orientalis* (au Proche-Orient), *F. engleriana*, *F. lucida*, *F. sinensis* (syn. *F. longipetiolata*) en Chine continentale, *F. hayatae* (à Taiwan) pour terminer avec *F. japonica* et *F. crenata* au Japon. Tous ont les mêmes exigences: une préférence pour les montagnes, les faces nord, les atmosphères humides. Quand ils sont dans leur élément, ils deviennent dominants et colonisent complètement l'espace autour d'eux. Par ailleurs, ils cohabitent volontiers avec d'autres arbres à feuilles caduques. L'écorce de tous les hêtres est typiquement lisse et gris pâle. Elle est délicate et souffre rapidement d'une exposition au soleil. Elle se laisse tatouer et porte souvent les initiales d'amoureux d'un moment qui tentent ainsi d'immortaliser leurs émotions.

Le genre *Fagus* est bien représenté en Belgique. La base de données BELTREES comporte 2 650 mentions. Un peu plus de 2 % des arbres ont été perdus depuis le début de nos mesures en 1985; ce sont évidemment de vieux arbres arrivés à maturité: le hêtre ne vit pas beaucoup plus que 250 ans, surtout s'il est isolé

ou voit ses racines piétinées. Nos plus vieux hêtres sont sans doute en forêt, à flanc de coteau, dans des vallons protégés du soleil et du vent. Dans ces conditions, ils atteindront facilement 40 m de hauteur. Plusieurs arbres au Château de la Hulpe ont été mesurés à 45 m de hauteur.

Des 2 650 *Fagus* notés dans l'inventaire, 98 % appartiennent à l'espèce *Fagus sylvatica*. Pour le reste, *F. orientalis*, et *F. grandifolia*, peuvent être trouvés dans certaines collections et parcs. Quelques plantes de *F. engleriana*, *F. lucida*, *F. crenata* et *F. japonica* sont trouvées dans les collections spécialisées. *F. sinensis* (sous le nom de *F. longipetiolata*) et *F. hayatae* ne sont probablement pas rustiques.

Dans nos parcs et jardins, on trouve principalement les formes sélectionnées depuis des siècles par les horticulteurs. Il s'agit exclusivement de sélections du *Fagus sylvatica*. Toutes les modifications génétiques sont présentes: les couleurs (pourpre, jaune, panachage divers), les formes de feuilles (laciniées, rondes, interrompues, tordues), le port des branches (pleureur, fastigié, tordu, horizontal) et bien sûr les combinaisons innombrables de toutes ces aberrations.

Passons en revue les divers espèces et cultivars. A chaque fois, j'ai tenté de donner une évaluation de l'intérêt du taxon: ** excellent, * pour collections spécialisées. L'absence d'étoile dénote soit l'ignorance, soit le manque d'intérêt du taxon. Le nom d'espèce est suivi

¹⁾ Philippe de Spoelberch, Président Belgische Dendrologie Belge, Herkenrode, Vijverbos 6, 3150 Haacht (Wespelaar), Belgium.

du nombre de mentions et de la mesure du champion de Belgique (la plus grosse circonférence, pour un arbre à tronc unique, mesuré à 150 cm du sol).

Fagus crenata (5 arbres, 205 cm × 18 m au Rivierenhof)

Ce hêtre est un des deux hêtres indigènes japonais. Il est présent sur l'ensemble du Japon, depuis l'île de Hokkaido, au nord, jusqu'à celle de Kyushu (mais exclusivement en montagne dans le sud du pays). Curieusement, il est très rare dans nos collections; or les contacts avec le Japon sont bien établis depuis des années. Il n'est pas mentionné dans l'arboretum systématique de Groenendaal! Il est de petite taille en Belgique, alors qu'on le donne à 35 m de hauteur dans les forêts d'origine. Je n'en ai

jamais vu de plus de 20 m de haut lors de mes deux voyages au Japon [Ill. 1]. Et en haute montagne, ils atteignent à peine 15 m, pour des arbres rabougris, dans des forêts entièrement constituées de hêtre [Ill. 2].

La feuille est donc crénelée ("*crenata*"), possède de 8 à 12 veines, et la cupule très caractéristique possède un des pédoncules les plus courts du genre [Ill. 3]. La couleur d'automne est très brièvement jaune-or, mais les feuilles sèchent vite et demeurent sur l'arbre pendant quelque temps.

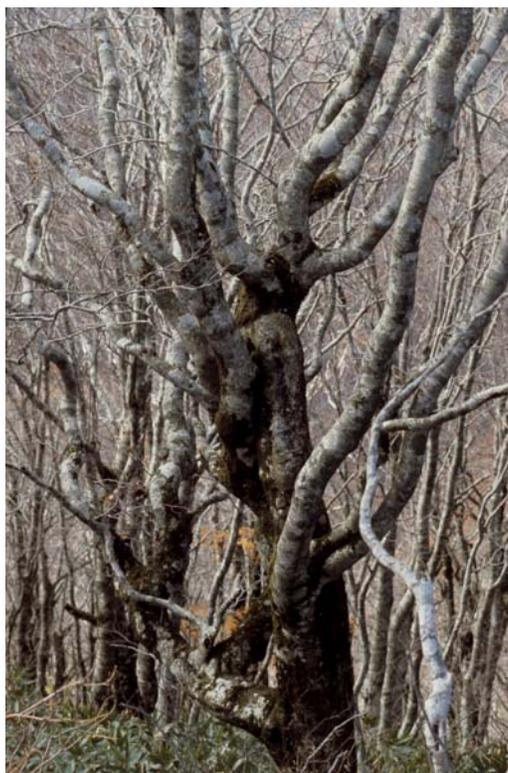
Le petit arboretum au centre du parc du Rivierenhof à Anvers, mentionne deux plantes dont la plante championne (malheureusement habitée de polypores). Six plantes, dont quatre récoltées dans la nature, ont été mises en place à Wespelaar; il en reste deux, les autres ayant



1 – *Fagus crenata* & *Abies mariesii*. Mt. Sanpokojin (1340 m), Zao Onsen, Japon [Ph. de Spoelberch, 6-10-2008]



3 – *Fagus crenata*: pédoncules très courts. Lake Chosenji, Nikko, Honshu, Japon [Ph. de Spoelberch, 9-10-2008]



2 – *Fagus crenata*: arbres rabougris. Shirafu Toge pass (1350 m), Honshu, Japon [Ph. de Spoelberch, 28-10-1992]

souffert de gels de printemps, attaques de champignons ou sécheresses estivales. Le *Fagus crenata* a clairement besoin d'ombre et d'humidité atmosphérique.

Fagus engleriana (11 arbres, 129 cm × 16 m, à la Closerie du Rond Chêne à Esneux) *

Le hêtre d'Engler est un petit arbre des montagnes (1 500-2 500 m) du centre de la Chine, c'est sans conteste le plus intéressant des quatre hêtres de Chine (avec *F. lucida*, *F. hayatae* et *F. sinensis*). Il est souvent multi-branché dans les arboretums d'occident, mais atteint de belles dimensions dans les arboretums du nord-est des Etats-Unis (climat continental qui leur convient) [Ill. 4]. La cupule et le pédoncule sont à nouveau très typiques (très long pédoncule et cupule recouverte de bractées particulièrement larges [Ill. 5]. Les jeunes rameaux, au printemps, sont vraiment ravissants, un peu pleureurs et au feuillage d'un beau vert-gris bleuté, surtout au revers. La floraison est délicate et spectaculaire [Ill. 6].

Nous n'avons que de petits arbres dans notre pays. Mais il n'y a aucune perte à signaler depuis le début de nos inventaires en 1985. Le plus gros des *F. engleriana* est à Esneux dans la collection de la famille Charlier. *Fagus engleriana* devient rapidement large à défaut d'être haut. Il prend dès lors beaucoup de place. Il doit être possible de le forcer sur un seul tronc et en hauteur par des tailles appropriées. Nous avons coupé deux arbres à Herkenrode et Wespelaar dont l'un était devenu plus large que haut, et l'autre une concurrence pour un beau *Quercus frainetto* [Ill. 7]. La couleur d'automne du *Fagus engleriana* est assez typique des hêtres, mais fugace.

Un petit arbre à Groenendaal, en bordure de la pelouse Dubois, est régulièrement touché par les gels de printemps. Il a été vite dominé par le *Fagus orientalis* derrière lui, d'autant plus que celui-ci souffre relativement moins des gelées de printemps.



4 – *Fagus engleriana*: dimension extraordinaire. Morris Arboretum, Philadelphia, USA [Ph. de Spoelberch, 30-04-2011]



5 – *Fagus engleriana*: très long pédoncule et cupule recouverte de bractées particulièrement larges. Herkenrode, Wespelaar [Ph. de Spoelberch, 15-06-2006]



6 – *Fagus engleriana*: floraison délicate au printemps. Herkenrode, Wespelaar [K. Camelbeke, 3-04-2009]

Il faut sans doute mentionner ici le *Fagus multinervis* dont la taxonomie est encore débattue. Dans la littérature et sur le web, *F. multinervis* est souvent associé à *F. japonica* et même *F. crenata*. *Fagus multinervis* est endémique de l'île d'Ullungdo en Corée, mais il semble être plus proche du chinois *F. engleriana* que du japonais *F. japonica*. Il est possible que les plantes distribuées en Europe par l'arboretum Waasland au début des années 1990 sous le nom de *F. multinervis*, soient en fait des *F. engleriana*.

Fagus grandifolia (14 arbres, 313 cm × 22 m au Waux-Hall à Mons) *

Seul hêtre du continent américain, il occupe une longue bande de forêts de montagne



7 – *Fagus engleriana*: coupé pour faire place au *Quercus frainetto*. Arb. Wespelaar [Ph. de Spoelberch, 19-11-2006]



8 – *Fagus grandifolia*: drageons. Polly Hill Arb., Martha's Vineyard, Massachusetts, USA [Ph. de Spoelberch, 23-06-2007]

depuis le nord et jusqu'au Smoky Mountains National Park en Caroline du Nord. Une sous-espèce survit isolée à plus de 2 000 km de distance dans les "Cloud Mountains" du nord-est du Mexique: *Fagus grandifolia* subsp. *mexicana*. Il n'a jamais été essayé chez nous et n'est probablement pas rustique. Seules quelques populations restreintes et menacées ont été trouvées et font l'objet de mesures de conservation.

Si le hêtre commun se marcotte, à terme, le hêtre américain quant à lui, drageonne abondamment dès le plus jeune âge comme on peut le voir sur les photos de l'arboretum Polly Hill [Ill. 8] à Martha's Vineyard dans le Massachusetts. Ils constituent souvent des forêts pures, en montagne, notamment au sommet de cols où vents et neige empêchent même les conifères de pousser ("Beach gaps"). Dans nos collections, *F. grandifolia* est souvent confondu avec *Fagus orientalis*; ils ont tous deux de nombreuses nervures (8 à 12 chez *F. orientalis* et jusqu'à 20 chez *F. grandifolia*) contre les 8 nervures maximum de notre hêtre indigène, mais les feuilles vigoureuses de *F. grandifolia* possèdent des dents bien visibles au bout des nervures [Ill. 9]. La cupule est fixée sur un pédoncule très court que l'on pourrait confondre avec celui de *F. crenata* [Ill. 10].

17 hêtres américains ont été repris dans la base de données BELTREES. Trois sont morts, deux fois "renversés par le vent"; une fois de plus on constate que les hêtres aiment être à flanc de coteau, sur des sols bien drainants. Toutes les plantes introduites à Groenendaal ont disparu. La plante championne a survécu aux pires piétinements et autres sévices dans le beau parc public du Waux-Hall à Mons. Huit plantes sur dix (récoltées dans la nature) ont survécu à Wespelaar; c'est donc un taxon relativement rustique chez nous. Il ne présente cependant pas beaucoup d'intérêt par rapport à notre hêtre indigène.



9 – *Fagus grandifolia*: feuilles vigoureuses avec dents très visibles. Nantahala NF, Santeetlah Dam, North Carolina, USA [D. De Meyere, 16-10-2013]

Fagus japonica (3 plantes, 152 cm à Groenendaal)

Ce hêtre croît le long de la côte pacifique de Honshu, l'île principale du Japon. Il est absent sur l'autre versant. Sa distribution est plus limitée que celle de l'autre espèce japonaise, le *F. crenata*. Morphologiquement, il est proche de *F. engleriana* et il faut voir le fruit pour être certain de la détermination. L'un et l'autre ont un très long pédoncule mais la cupule de *F. japonica* est plus petite que le fruit (qui dépasse dès lors, rapidement)[Ill. 11]. Comme *F. engleriana*, il est souvent à troncs multiples; il se reproduit d'ailleurs par rejets de souche [Ill. 12]. J'ai observé de belles plantes à Boston à l'Arnold Arboretum, dont le climat est proche de celui du Japon: ces arbres apprécient sans doute un été chaud et humide.



10 – *Fagus grandifolia*: pédoncule très court (BDB #697). Parc du Waux-Hall, Mons [Ph. de Spoelberch, 4-09-2013]



11 – *Fagus japonica*: pédoncule très long. Lake Chosenji, Nikko, Honshu, Japon [Ph. de Spoelberch, 9-10-2008]



12 – *Fagus japonica*: rejets de souche. Lake Chosenji, Nikko, Honshu, Japon [Ph. de Spoelberch, 9-10-2008]

Sur les six plantes mentionnées dans l'inventaire belge, trois sont mortes. Le taxon n'est pas très rustique chez nous, sans doute, une fois de plus à cause des gels de printemps. Certaines des plantes introduites à Groenendaal dans le comptoir 348, en 1936 et en 1946, sont toujours présentes, dont notamment notre champion. Une fort belle plante croît à Kalmt-hout, sans doute le climat le plus clément de

Belgique. Plusieurs jeunes plantes récoltées dans la nature sont à Wespelaar; elles ne sont pas particulièrement vigoureuses. Comme pour *Fagus crenata*, il me semble qu'il faut planter ce hêtre à l'ombre de grands arbres et dans une atmosphère humide; rappelons encore une fois que l'été japonais est chaud et nuageux, et que toutes ces plantes souffrent d'insolation et de sécheresse pendant les périodes ensoleillées de haute pression atmosphérique en Belgique.

Fagus lucida (4 plantes, 58 cm à Wespelaar)

Petit hêtre chinois, originaire du centre de la Chine, au feuillage épais, d'un vert jaunâtre luisant, avec de petites feuilles, de 8 à 12 nervures serrées. Il paraît très rare en Belgique; trois plantes à Wespelaar proviennent de pépinières de Michel Decalut à l'arboretum Waasland, malheureusement d'origine inconnue. *Fagus lucida* souffre de gels de printemps et sa couronne devient progressivement plus ouverte et quelque peu maigrichonne [Ill. 13]. A planter à l'ombre, pour collections spécialisées. Le fruit est court et dépasse rapidement la cupule [Ill. 14].

Fagus orientalis (13 plantes, 170 cm à Hemelrijk) *

Le hêtre d'Orient est bien présent dans les collections spécialisées. En région wallonne, il

n'est présent qu'à l'arboretum Lenoir et à Namur dans un jardin de ville (square Fallon). Il n'est sans doute pas assez rustique pour les Ardennes. Il n'est pas évident de le distinguer du hêtre commun: le nombre de nervures est caractéristique: 8 à 12 chez *F. orientalis*, moins de 8 chez *Fagus sylvatica*. Il produit de belles couleurs d'automne [Ill. 15]. Il est sans doute



13 – *Fagus lucida*: couronne un peu maigrichonne. Arb. Wespelaar [Ph. de Spoelberch, 9-11-2013]



14 – *Fagus lucida*: pédoncule très court. Arb. Wespelaar [Ph. de Spoelberch, 1-10-2013]



15 – *Fagus orientalis*: belles couleurs d'automne. Arb. de Tervueren [Ph. de Spoelberch, 31-10-2009]

un peu moins vigoureux que le hêtre commun, mais cela ne justifie pas de le planter ailleurs que dans des collections spécialisées. On lui connaît un cultivar au port fastigié *F. s.* 'Iskander', dont un exemplaire existe à l'arboretum de la Tessenire à Esneux.

Fagus sylvatica (2 500 arbres, 800 cm "Le Beni Hesse" à Houffalize)**

Le hêtre commun est sans conteste un des plus importants de nos arbres indigènes. Le nombre d'arbres repris dans l'inventaire est évidemment le résultat de son usage très généralisé, tant en sylviculture, plantation d'alignement, qu'en arbre d'ornement. Bien que ce soit un arbre de montagne [Ill. 16], il s'est adapté à tous les sols pour autant qu'ils soient bien drainés. Il a sans doute constitué l'essentiel des forêts d'Ardenne avant l'introduction des conifères. Dominant en site favorable, il constitue des forêts de monoculture en se substituant, à terme, à toutes les autres espèces. Gérés de façon sévère, les peuplements peuvent après deux siècles de croissance, constituer de véritables "forêts cathédrales", comme en forêt de Soignes, dont toute autre végétation arbuscive et herbacée est exclue.

Près de 50 cultivars de *Fagus sylvatica* sont repris dans l'inventaire et les collections spécialisées en ont sans doute une centaine. Le

jeune arboretum de la Tessenire, à Esneux, comporte une centaine de cultivars parfaitement étiquetés. C'est une collection de référence, de la plus haute importance.

La forme la plus importante est, sans doute, le hêtre pourpre *Fagus sylvatica f. purpurea*, avec son champion de 745 cm au château de Morval à Gondregnies (BDB #2426). Près de 1 050 spécimens de cette forme fameuse sont présents dans la base de données. Cette forme aurait été introduite au 18^e siècle en provenance d'Autriche. Au départ, il fut nécessaire de le greffer, mais des générations successives de semis ont permis de concentrer le gène responsable de la couleur pourpre et bon nombre de semis sont aujourd'hui aussi foncés que leur parent. Les vieux arbres sont souvent laideusement déformés au niveau des greffes (bourrelets de cicatrisation); pour gagner du temps, celles-ci étaient souvent faites sur des porte-greffes à un ou deux mètres de hauteur. Et c'est donc souvent le porte-greffe que l'on mesure lorsqu'on prend la circonférence à 150 cm.

La deuxième forme la plus importante est le hêtre pleureur: 320 *Fagus sylvatica f. pendula* et 45 *F. s.* 'Bornyensis' sont mentionnés dans Beltrees; ce sont des arbres majestueux, particulièrement beaux lorsque, isolés, ils laissent pendre leurs rameaux jusqu'au sol [Ill. 17]. La différence entre les deux cultivars n'est pas



16 – *Fagus sylvatica*: un arbre de montagne.
Col-de-Vergio (1478 m), Corse, France
[D. De Meyere, 1-06-2014]



17 – *Fagus sylvatica f. pendula*.
Maaltepark, Gent
[D. De Meyere, 13-06-2009]

toujours évidente mais ‘Bornyensis’ est nettement plus étroit de port que ‘Pendula’²⁾.

Le troisième groupe de cultivars sont les formes à feuilles de fougère souvent regroupés sous le vocable *Fagus sylvatica* f. *heterophylla*; nous en avons 170 dans l’inventaire. On y trouve notamment les cultivars ‘Aspleniifolia’ (41 exemplaires), ‘Laciniata’, ‘Quercifolia’ (26 ex.) etc. Le champion de ces formes, un ‘Aspleniifolia’, est au Domaine provincial de Vordenstein (404 cm). Le feuillage délicat de ces variétés est leur principale qualité. Pour le reste, ils sont vigoureux et rustiques. Il faut les planter courageusement à grande distance et ils seront superbes à cent ans!

Fagus sylvatica ‘Purpurea Tricolor’ (syn. ‘Roseomarginata’) est une très belle sélection aux feuilles pourpres bordées de blanc et/ou de rose, de belle venue, un peu moins vigoureux mais rustique et recommandé. 45 exemplaires sont dans l’inventaire, avec 445 cm pour un beau spécimen Rue de la Buissonnière à Tournai (Vaulx).

Le hêtre fastigié *Fagus sylvatica* ‘Dawyck’ est une plante spectaculaire; elle a malheureusement de la peine à garder sa forme colonnaire car lors des fortes chutes de neige notamment, les branches extérieures ont tendance à s’écarter et ne se redressent pas toujours [Ill. 18]. Mais cette variété reste une des grandes introductions du 20^e siècle.

²⁾ Note de la rédaction: les plantes qu’on retrouve généralement dans nos parcs et pépinières sous le nom de ‘Bornyensis’ ne correspondent pas à la forme originale de ce cultivar. L’arbre original, près de l’église de Borny, actuellement faisant partie de la ville de Metz, a disparu. Une photo publiée en 1910 par Beissner in *Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft* (p 162) et reproduit dans Dönig – (1994) – *Die Park- und Gartenformen der Rotbuche* (p. 92) nous montre un arbre de petite à moyenne hauteur (12-15 m) dont les branches pleureuses sont très semblables l’un à l’autre et forment dès lors une “fontaine” dont la largeur en bas est la même qu’en haut: un champignon parfait!

Fagus sylvatica f. *tortuosa* est une autre curiosité. Les “Faux de Verzy” et d’autres hêtres tortueux que l’on trouve naturellement de la Suède jusqu’au centre de la France, font l’objet de nombreuses légendes. Leur répartition sur une ligne relativement droite, traversant l’Europe du nord au sud, a donné naissance à la plus jolie des légendes: l’impact d’une comète frôlant la terre sur l’axe en question. J’aime mieux quant à moi l’explication d’une modification génétique spontanée qui doit être assez simple et courante. On la retrouve d’ailleurs dans d’autres plantes.



18 – *Fagus sylvatica* ‘Dawyck’. Arb. Wespelaar
[K. Camelbeke, 7-07-2013]