

La diversité naturelle des espèces ligneuses en tant que source de plantes ornementales

Jelena De Belder

Arboretum Kalmthout vzw. B-2920 Kalmthout (Belgique).

La collection de l'Arboretum de Kalmthout contient 4 000 plantes, appartenant à 170 genres de plantes ligneuses et 240 genres de plantes herbacées. Un deuxième site, le domaine de Hemelrijk, à Essen, comporte 6 000 autres plantes. Ce matériel provient pour une part d'autres institutions mais aussi de récoltes au Japon, en Corée du Sud et du Nord, en Russie et en Chine. Une partie de ces introductions ont été évaluées ou ont servi à produire des hybrides, pour obtenir des cultivars de plantes ligneuses d'intérêt ornemental, en particulier dans les genres *Hamamelis*, *Hydrangea*, *Prunus*, *Malus*, *Pyrus* et *Rhododendron*. Beaucoup de ces obtentions sont maintenant cultivées dans des pépinières commerciales en Europe, en Amérique du Nord et au Japon.

Mots-clés. Arboretum, plante ornementale ligneuse, introduction de plantes, hybridation, Belgique.

The natural diversity of woody species as a source of ornamental plants. The collection of the Kalmthout Arboretum contains 4 000 plants, representing 170 genera of woody plants and 240 genera of herbaceous plants. An additional 6 000 plants are kept on the site of Hemelrijk, in Essen. The material originated partly from other institutions but also from collecting trips in Japan, South and North Korea, Russia and China. A part of these introductions was evaluated or used for hybridizing with a view to produce woody plant cultivars of ornamental value, especially in the genera *Hamamelis*, *Hydrangea*, *Prunus*, *Malus*, *Pyrus* and *Rhododendron*. A large number of these new cultivars are now grown in commercial nurseries in Europe, North America and Japan.

Keywords. Arboretum, ornamental woody plants, plant introduction, hybridization, Belgium.

HISTORIQUE DE L'ARBORETUM DE KALMTHOUT

L'Arboretum de Kalmthout se trouve sur le site de la pépinière de Charles Van Geert, personnage illustre de la période glorieuse de l'horticulture belge dans la seconde partie du 19^e siècle. L'exploitation portait à l'époque le nom de "Société Horticole de Kalmthout", mais Van Geert lui-même utilisait déjà l'expression "Arboretum de Kalmthout" pour désigner le noyau de plantes mères servant de base à la multiplication dans sa pépinière.

Au cours de la première moitié du 20^e siècle, la Société Horticole de Kalmthout a eu pour directeur Antoine Kort, ingénieur issu en 1895 de l'Institut agricole de Gembloux, qui est l'ancienne appellation de l'actuelle Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux.

En 1951, mon futur mari, Robert De Belder, et son frère Georges, tous deux passionnés de botanique, firent l'acquisition de l'ancienne pépinière de Charles Van Geert pour la sauver du lotissement. Bien qu'à l'abandon, elle contenait encore des trésors, vestiges des premières introductions de plantes du 19^e siècle. C'est là que j'ai rencontré mon mari à l'occasion d'une visite pendant l'été 1954. Après des études d'agro-

nomie à l'Université de Zagreb, j'effectuais en effet un stage dans les pépinières bien connues de Jaak Lombarts, à Zundert, un village des Pays-Bas situé près de la frontière belge, non loin de Kalmthout. Un article de Gert Krusmann, décrivant sa visite à Kalmthout en 1953, m'avait décidée à visiter la collection au moment de la floraison des *Stewartia*, c'est-à-dire en juillet.

Après notre mariage, nous décidâmes de remettre en valeur les collections existantes et de les agrandir par de nouvelles introductions. Un travail considérable a été accompli, au cours des quarante dernières années à Kalmthout. Les replantations ont été précédées par des dégagements, tandis que l'architecture de jardin était aménagée pour rompre la rectitude des alignements de pépinières et créer un parc paysager. Celui-ci avait certes pour objectif prioritaire de mettre en valeur les collections des plantes, dont la plupart provenaient de multiplications par semis et boutures, réalisées année après année par notre trio enthousiaste. Mon beau-frère se concentrait sur la propagation des conifères tandis que Robert se concentrait sur les plantes à feuilles caduques et les rhododendrons. Nous avons récolté des graines dans le monde entier et semé avec enthousiasme tout ce que nous procuraient les *Index Seminum* des jardins botaniques.

Les premières sélections datent de cette époque, avec ensuite les premières évaluations de cerisiers à floraison précoce, d'*Hamamelis* et d'*Hydrangea*. Ce travail de sélection s'est poursuivi pendant quatre décennies, notamment dans la deuxième propriété acquise par les deux frères à Essen en 1961 : le domaine de Hemelrijk. Au cours des trente années suivantes, Georges et Robert allaient donner au domaine une structure tout à fait remarquable et y constituer une des collections d'arbres les plus exceptionnelles d'Europe.

SÉLECTION DES *HAMAMELIS*

Dans l'Arboretum, 14 spécimens d'*Hamamelis* avaient été mis à part déjà par Antoine Kort. On possédait aussi des notes de sa main, contenant des observations et évaluations sur des *Hamamelis intermedia* – apparemment des hybrides d'*H. japonica flavopurpurescens* et *H. mollis* – faites avant 1939, et que nous avons déchiffrées dans les années 1970.

Les grandes plantes d'*Hamamelis mollis*, *H. japonica*, *H. japonica arborea* et *H. japonica zuckariniana* en pleine floraison en janvier au moment du retour de mon pays après notre mariage nous fascinèrent, et la décision fut prise de continuer la sélection.

De grandes quantités de graines furent récoltées en 1955 et germèrent en 1956, les plantules étant ensuite repiquées puis transplantées en plein terre. Par manque d'espace, la sélection fut ensuite continuée à Hemelrijk. En 1961, la base de sélection était encore de 2 500 plantes, dont une centaine ont continué à être évaluées à Kalmthout et à Hemelrijk. Les années suivantes, d'autres semis ont encore été effectués en plus petits nombres, dont l'évaluation est encore en cours. Il faut en effet 25 à 35 ans avant de pouvoir décider, en consultant des collègues spécialisés et en comparant à la fois les caractères des plantes et ceux des fleurs, quelles plantes valent la peine d'être mises en culture dans les pépinières.

Les buts que nous poursuivions étaient les suivants : 1. élargir la gamme de couleurs, de densité des fleurs et de taille des pétales ; 2. trouver des plantes de plus petite taille ou de port plus étroit ; les formes classiques peuvent en effet atteindre à 50 ans une largeur d'environ 5 m ; 3. trouver des formes à bonne floraison et à bonne coloration du feuillage en automne ; 4. prolonger la période de floraison, qui était déjà de trois mois, soit de mi-décembre à mi-mars.

Des tentatives d'hybrider l'espèce américaine *H. virginiana*, qui fleurit en octobre et novembre, avec *H. mollis* et *H. intermedia* ont été effectuées chez nous et aux USA, mais sans résultat. On ne sait pas si l'échec est dû aux conditions de travail à l'extérieur, par

des températures inférieures à 0°C, ou à la difficulté de l'opération, ou à une incompatibilité. Le rêve de trouver une plante à fleur blanche s'est également révélé illusoire, comme pour le *Forsythia*, où cela a été essayé dans les années 1960 en différents endroits.

Nous avons toutefois obtenu des résultats valables pour les trois premiers buts que nous poursuivions, et l'Arboretum de Kalmthout a reçu une distinction du National Arboretum Washington et de la Botanic Gardens Association pour ces résultats. Une vingtaine de nouveaux cultivars ont été distribués et sont maintenant cultivés aux USA, au Japon, en Nouvelle-Zélande ainsi qu'en Belgique, en Angleterre, aux Pays-Bas et en Allemagne. Parmi ces cultivars, certains ont des fleurs rouges, comme les cvs Birgit, Diane, Agnès, Dany et Livia (**Photo 1**) ; d'autres sont à fleurs orange, comme Robert, Harry, Orange Peel (**Photo 2**), Copper Cascade, Fire Blaze et l'*H. vernalis* Perfume, ou jaunes, comme Ripe Corn, Early Bird, Limelight et Addio. L'évaluation à Kalmthout continue encore actuellement avec la collaboration du Professeur Crislane de Hadlow College, en Grande-Bretagne.

Nous avons aussi diffusé sous les noms de Ruby Glow, Primavera, Vesna, Jelena et Luna, les meilleurs des *H. intermedia* sélectionnés par Antoine Kort lui-même avant la seconde guerre mondiale. L'*H. intermedia* Pallida provient très vraisemblablement de la même source.

SÉLECTION DE L'*HYDRANGEA PANICULATA*

Un autre héritage que nous avons trouvé à Kalmthout était constitué de deux formes d'*Hydrangea paniculata*. Il y avait d'abord une rangée d'*H. paniculata grandiflora*, qui a été trop planté au début de ce siècle et qui était toujours taillé en tête comme un cep de vigne. Cette forme produisait des inflorescences énormes, en tête de mouton ; passée de mode, elle n'était plus qu'à peine cultivée quand nous l'avons trouvée à Kalmthout.

L'autre forme était un *H. paniculata floribunda*, à fleurs plus proches des formes sauvages. Introduite du Japon par le botaniste russe Bretschneider, elle n'a jamais connu la faveur de la précédente.

Ces plantes n'avaient plus été taillées depuis des années et elles présentaient tant de différences que nous avons décidé de faire des semis d'*H. floribunda* dès avant les années 1960.

La germination en avait été excellente, mais pendant une journée chaude et sèche, les oiseaux vinrent à la recherche de vers de terre dans la couche humide, et toutes les petites plantes de semis furent déterrées et séchèrent, sauf une. Je pensais recommencer l'année suivante et voulais déjà

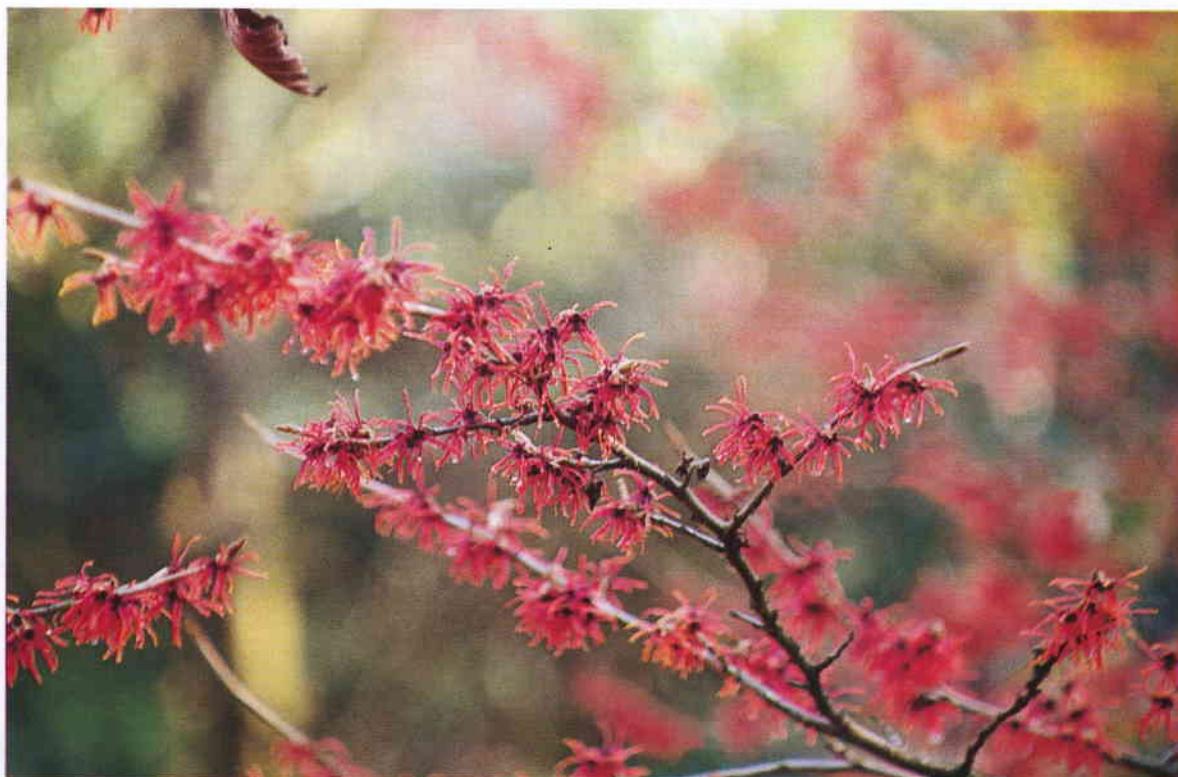


Photo 1. *Hamamelis intermedia* cv. Livia.



Photo 2. *Hamamelis intermedia* cv. Orange Peel.

retirer l'étiquette de la couche, lorsque mon mari m'arrêta et me demanda de donner sa chance à cette unique rescapée. Après des années, cette plante s'est développée en un superbe spécimen, admiré des visiteurs, et distribué à tout qui en voulait, sous le nom bien mérité de "Unique" (**Photo 3**).

Les semis faits à partir du cv. Unique ont à leur tour donné de beaux résultats car huit plantes en ont été retenues et nommées. Il s'agit des cvs Brussels Lace, Burgundy Lace (à fleurs roses ou pourpre pâle), Pink Diamond (à jeunes pousses rouge pourpre, boutons et anthères roses, et corolle rose virant au pourpre après la fécondation), White Moth, Melody, White Lace (à grandes panicules de grandes fleurs stériles), Papillon et Green Spire (à fleurs mâles blanches mêlées de bractées vertes). La plupart sont disponibles dans des pépinières belges. À partir des deux types les plus distincts de cette deuxième génération, nous avons continué à faire des semis. Pink Diamond a produit deux bons semis, le cv. Garnet (grenat) qui est en culture à Angers, en France, et le cv. Ruby, qui est multiplié sous le nom de Ruby Angels' Wings par les pépinières Monrovia situées en Oregon et en Californie, aux USA. De White Moth, nous avons obtenu par semis le cv. Bridal Veil. Ce dernier cultivar, qui était de troisième génération, a produit à son tour les cvs Lametje (ou Little Lamb) et Barbara ; ce dernier qui a les plus grands pétales connus parmi les *Hydrangea* (5 cm de diamètre), est commercialisé par la Spring Meadow Nursery, Michigan, USA. Nous avons ainsi obtenu d'une part des sujets dont les inflorescences varient du rose vif au rouge rubis, et d'autre part des types à fleurs blanches tournant au vert en automne et montrant une intéressante forme de fleurs stériles, plus grandes que tout ce qu'on a pu observer dans la nature au Japon et en Corée, d'où l'espèce est originaire.

L'*Hydrangea paniculata* connaît maintenant une nouvelle vogue, un "revival" comme disent les horticulteurs anglo-saxons, et j'ai été très heureuse d'apprendre de pépiniéristes américains que sous le climat continental du Michigan, ils cultivent des dizaines de milliers de plants de cinq de nos cultivars et qu'ils venaient en visite pour voir si nous n'en avions pas d'autres.

COLLECTION ET SÉLECTION DES *PRUNUS*

Avant de parler de ce qui a été fait à Kalmthout sur les *Prunus*, je souhaite dire ici que Gembloux a contribué de façon remarquable au développement de la fructiculture, et cela de deux façons tout à fait différentes.

La première est la sauvegarde de notre patrimoine génétique, culturel et historique en matière de pommiers, poiriers, pruniers et autres arbres fruitiers



Photo 3. *Hydrangea paniculata floribunda* cv. Unique.

par un travail exceptionnel du Dr Populer, qui est maintenant copié en Angleterre, en France et en Allemagne, et bientôt dans mon pays d'origine, la Slovénie.

L'autre médaille que mérite Gembloux est le développement de porte-greffe nanifiants pour le cerisier à fruits, dû aux travaux de Ir Tréfois, avec qui nous avons collaboré pendant des décennies en mettant à sa disposition toutes nos espèces, hybrides et sélections obtenus par semis de *Prunus*.

Indépendamment de cette connexion avec la fructiculture, nous avons obtenu à Kalmthout une vingtaine de cultivars de *Prunus* ornementaux depuis 1958. Il y a une trentaine d'années, nous avons planté des centaines de cerisiers à petites fleurs, d'origine japonaise, aidés par un ami anglais, Collingwood Ingram, que ses amis appelaient Cherry Ingram, à cause de sa passion pour les cerisiers du Japon, et par A. Doorenbos, qui était directeur des plantations de la ville de la Haye. Lorsque ces arbres se mirent à porter, les oiseaux ne savaient pas encore combien les petits fruits en étaient délicieux, et nous avons pu en cueillir

de grandes quantités. Nous en avons semé des masses et ensuite observé les arbres grandir, fleurir et devenir adultes. Cela nous a fait découvrir un monde extraordinairement varié et nous a permis de sélectionner des formes de taille et de port très divers, adaptées aux petits ou aux grands jardins, avec des couleurs de fleurs et des périodes de floraison très différentes.

Les catalogues spécialisés de firmes telles que C.E.C.E. à Bray, près de Binche dans le Hainaut, Van Nynatten à Zundert aux Pays-Bas, ou Wieting en Allemagne contiennent maintenant certains de nos cultivars, comme Pink Ballerina, The Bride, et November Charm. Ce dernier, qui est un cultivar à fleurs roses, s'est vu décerner l' "Award of Merit" de la "Royal Horticultural Society" britannique. Sa floraison est automnale, tout comme celle du cultivar Amanda, qui a été dédié à la Baronne Arthur Grumiaux, veuve du célèbre violoniste belge, et du cultivar Mary Mallet, dédié à la propriétaire du fameux Jardin des Moutiers, à Varengeville, près de Dieppe, en France. Ces deux dernières variétés sont à fleurs doubles. Le cultivar Mary Mallet est le seul cultivar connu qui soit à la fois pleureur et à floraison automnale.

Une variété à fleur rose très sombre porte le nom de Collingwood Ingram, qui l'a choisie alors qu'il était

dans sa 93^e année (**Photo 4**). Et il y en a d'autres, à fleurs rose foncé, comme Pink Giant, qui a un port fastigié, ou Eurydice, dont la floraison printanière résiste bien aux gelées tardives. Ou comme The Bride, un cultivar à très grandes fleurs et au port superbe, qui fleurit au printemps en même temps que Collingwood Ingram (**Photo 4**). Il y a trois ans, nous avons aussi donné trois intéressants semis à un ami japonais, Miki Nori Ogisu, qui avait été en stage à Kalmthout voilà 25 ans, et qui les a introduit à Sakai City, près d'Osaka, au Japon, où ils sont maintenant multipliés pour être plantés en grands nombres dans la ville même et aux alentours. L'avenir va montrer ce qui trouvera la faveur des pépiniéristes, et ce qui va résister aux attaques de la moniliose.

AUTRES PLANTES D'ORNEMENT

Notre travail de sélection à Kalmthout ne s'est pas limité aux *Hamamelis*, *Hydrangea* et *Prunus*, bien que ces trois genres aient été les principaux. Nous avons aussi introduit bien d'autres genres et produit d'autres sélections. Un exemple en est notre *Malus baccata* cv. Street Parade (**Photo 5**), qui a obtenu la médaille d'or à



Photo 4. Pruniers japonais à petites fleurs : le cv. Collingwood Ingram, à fleurs rose foncé, et le cv. The Bride, à fleurs blanches — *Japanese plum trees, small flower type: cv. Collingwood Ingram, with dark pink flowers, and cv. The Bride, with white flowers.*



Photo 5. *Malus baccata* cv. Street Parade.

la Floriade d'Amsterdam. Nous avons sélectionné des cultivars dans diverses espèces de rhododendrons, notamment *Rhododendron Backeri* × *arborescens* var. *Richardsonii*, un hybride qui se présente parfois spontanément aussi dans la nature, dont nous avons obtenu trois cultivars à feuilles caduques, à floraison très parfumée et tardive, apparaissant en juin : Lemonade, Orangeade, et Grenadine (Photos 6 et 7). Et aussi des sélections de *Pyrus communis* var. *caucasica*, telles que Honey, NAKB et Perfume. Nous avons aussi introduit de la nature et évalué chez nous des *Pyrus*, dont toute une série sont à présent en culture dans les pépinières Darthuizer, aux Pays-Bas. Il faut encore mentionner une sélection de *Spiraea betulifolia*, qui porte le nom de Summer Snow Storm, et quatre sélections de *Syringa patula*, non encore nommées, et qui attendent que cette plante revienne à la mode.

CONCLUSION

La collection de l'Arboretum de Kalmthout contient maintenant 4 000 plantes, appartenant à 170 genres de plantes ligneuses et 240 genres de plantes herbacées. Le domaine d'Hemelrijk contient 6 000 plantes, inventoriées et repérées sur un plan, et pour la plupart différentes de celles de l'Arboretum de Kalmthout. L'introduction de cultivars à partir d'institutions similaires, comme le National Arboretum de Washington et la Faculté d'Agronomie de Wageningen, et nos excursions de récolte dans la nature au Japon, en Corée du Sud et du Nord, en Russie et en Chine nous ont permis de distribuer des dizaines de plantes nouvelles et meilleures, qui rendent nos jardins plus beaux et nos villes plus viables.

La porte de notre jardin et celle de notre maison étaient ouvertes aux visiteurs, dès le début de notre mariage. Mon époux, qui devait se rendre à Londres régulièrement pour ses affaires, s'arrangeait pour visiter aussi souvent que possible des expositions d'horticulture et des jardins en Angleterre. Il était vice-président de la Royal Horticultural Society d'Angleterre, co-fondateur de l'International Dendrology Society et de la Société Belge de Dendrologie, et membre de bien d'autres sociétés.

L'Arboretum est devenu, par tous ces contacts, un relai, un "stop-over" pour les spécialistes et amateurs passionnés des pays voisins et des continents éloignés. Plus de 250 étudiants ont fait des stages de courte durée à Kalmthout, et plusieurs d'entre eux occupent maintenant une position éminente dans leur pays, Etats-Unis, Japon, Australie, etc. Avoir passé le "feu sacré" aux générations plus jeunes a peut être été la contribution principale de notre vie au développement horticole. Plusieurs de ces jeunes gens continuent à s'entraider professionnellement. Leurs enfants mêmes commencent à venir en stage chez nous.

Je dis encore "chez nous", mais l'Arboretum de Kalmthout a dû être vendu. La Province d'Anvers s'en est portée acquéreur et en a confié la gestion à une asbl, encore conseillée par notre famille et qui poursuit désormais l'œuvre de Georges, Robert et Jelena De Belder.

Je tiens à remercier les organisateurs de m'avoir permis de parler une fois, à la fin de ma vie, aux collègues de différents secteurs, de nos activités et de notre vie parmi les plantes dans un jardin privé, aimé des visiteurs et méconnu des instances officielles.



Photo 6. *Rhododendron Backeri* × *arborescens* var. *Richardsonii* cvs Lemonade (à gauche — *left*), Orangeade (au-dessus — *top*) et Grenadine (à droite — *right*).



Photo 7. *Rhododendron Backeri* × *arborescens* var. *Richardsonii* cv. Lemonade, vue d'ensemble d'un buisson — *General view of a bush.*