Le genre *Picea* en Belgique

Philippe de Spoelberch[1)]

L'inventaire dendrologique de Belgique, commencé en 1985, mentionnait à la fin 2014 quelque 822 *Picea.* De ceux-ci, 66 sont morts depuis le début de nos inventaires en 1985. C'est un pourcentage (8 %) nettement plus élevé que la moyenne de la base de données complète; en effet, seulement 5 % de l'ensemble des arbres mesurés depuis trente ans, sont morts. Les grandes tempêtes ont sans doute abattu beaucoup de grands *Picea* champions que nous avons rencontrés au cours de ces années. Le genre comporte quelque 37 espèces. Seules 30 espèces ont été trouvées et mesurées dans notre pays. Les autres sont vraiment objet de collections spécialisées, il s'agit de *Picea chihuahuana*, *P. farreri*, *P. koraiensis*, *P. linzhiensis*, *P. neoveitchii*, *P. purpurea* et *P. retroflexa*. Outre les 30 espèces mesurées et donc mentionnées ci-après, nous rencontrons un grand nombre de cultivars ou de formes horticoles. Le jardin botanique de Meise contient la plus grande collection d'espèces mentionnées dans l'inventaire; mais deux pinetums spécialisés à Jamioulx (Pinetum Anthoine) et à Lubbeek (Pinetum Jean Ickx) possèdent des collections très importantes d'espèces et cultivars dont la dimension n'a pas toujours justifié leur inclusion dans l'inventaire. Ils sont importants en tant que collections de référence.

Les *Picea* sont parmi les arbres les plus hauts du pays. Plus de 35 arbres mesurés dépassent les 40 m de hauteur et quatre d'entre eux sont estimés atteindre 50 m de hauteur et plus; ce sont évidemment les arbres de haute altitude, dans les zones à forte humidité atmosphérique comme à Bois Saint-Jean, aux Amerois ou à l'abri du vent dans la vallée à Modave. Les *Picea* sont en général des arbres de montagne et ils apprécient donc un bon drainage. On dit du *Picea sitchensis* qu'il supporte les sols humides mais là aussi, outre l'indispensable humidité atmosphérique, le drainage reste important. La relative sécheresse de la Région flamande est sans doute responsable du fait que seul un tiers des arbres de la base de données se retrouve en Région flamande.

Les épicéas sont parmi les plus fastigiés des conifères et ils le restent jusqu'à leur plus vieil âge, tandis que les *Abies* tendent à former un plateau très typique sur les vieux arbres. Le caractère fastigié est d'autant plus marqué que l'arbre provient d'une zone de haute altitude caractérisée par de fortes chutes de neige. En Europe, le *Picea omorika* est un exemple typique de cette adaptation: la neige glisse sur leurs rameaux courts et inclinés. Par contraste, un *Pseudotsuga menziesii* voit ses longues branches horizontales se briser sous le poids de la neige.

Il est bien connu que l'on distingue facilement *Abies* et *Picea* par le port des cônes: dressés chez *Abies,* pendants chez *Picea*. Mais les cônes des *Picea* sont cependant dressés, pendant quelques jours, au moment de la pollinisation, comme on peut le voir sur l'illustration

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

1 – Jeune cône sur *Picea brachytyla*. Arboretum Wespelaar [Ph. de Spoelberch, 26-05-2000]

2 – Nuée de pollen sur *Picea*. Von Gimborn Arboretum, Doorn, Pays-Bas [Ph. de Spoelberch, 26-04-2014]

de *Picea brachytyla* [Ill. 1] et *P. likiangensis* [Ill. 11] au moment de recevoir un nuage de pollen [Ill. 2]. Les cônes d'épicéas sont parfois parasités par des guêpes qui produisent d'extraordinaires galles [Ill. 3].

L'épicéa est, sans doute, le moins aimé des conifères que l'on rencontre en Belgique. Ce n'est pas un accident si la journée d'étude que nous y avons consacrée, est venue après celles qui nous firent étudier les *Abies*, puis les *Pinus*. Pourquoi cette aversion? Même le "sapin de Noël", un épicéa jusqu'à présent, a été remplacé par l'*Abies*. Il est vrai que les aiguilles de ce dernier tiennent plus longtemps et que le parfum des vrais sapins est souvent délicieux (*Abies balsamea*). L'utilisation extensive de l'épicéa commun (*Picea abies*) en sylviculture ardennaise explique sans doute beaucoup de choses. C'est pourtant l'arbre le plus productif dans la sylviculture du sud du pays. Mais les forêts constituées de plantations uniformes et serrées produisent rapidement un effet lugubre. L'épicéa est aussi employé à mauvais escient dans des sites trop secs où l'arbre se dénude ou se voit attaqué par des insectes. En choisissant bien son espèce, on pourra selon les régions et les conditions, produire de beaux spécimens qui, isolés, seront de toute beauté. Certaines espèces mentionnées ci-dessous méritent

3 – Galle sur *Picea spinulosa*. Vallée de Dombang, Lachung, Sikkim [Ph. de Spoelberch, 07-05-2010]

d'être utilisées dans les sites appropriés et nous leur avons donné deux étoiles. D'autres bonnes plantes ont reçu une seule étoile. Les autres sont sans doute d'intérêt limité aux collections botaniques. En principe, les mesures concernent les arbres ayant le plus gros diamètre, sur tronc unique et mesuré à 1,50 m. Des cépées remarquables ou des arbres mesurés au ras du sol ne sont pas pris en compte pour le classement.

Picea abies (251 mentions, 570 cm × 35 m aux Amerois, Bouillon) *
L'épicéa commun n'est pas indigène. Les populations indigènes les plus proches sont dans les Vosges, les Alpes et l'Allemagne. Mais il s'est imposé en Région wallonne comme un arbre de productivité remarquable qui n'aura été dépassé que par le douglas (*Pseudotsuga menziesii*). Il couvre plus de 200 000 ha de forêt en Région wallonne. Sur le plan esthétique, on regrettera sans doute la monotonie d'une monoculture d'un peuplement homogène de sylviculture, mais une conduite scientifique d'un tel peuplement peut conduire dans les meilleures stations à 50 ans d'âge, à une productivité de 750 m^3 par ha de bois de très haute qualité.

Picea abies est très largement présent dans tous les parcs et forêts du pays. Il atteint régulièrement 50 m de hauteur, surtout s'il est protégé du vent et de la sécheresse. Il dépasse facilement 400 cm de tour. La plupart des 250 mentions dans l'inventaire sont en Région wallonne, en altitude et sur sols acides. En position isolée, il peut maintenir ses branches basses qui peuvent même se marcotter comme aux Amerois à Bouillon. En Région flamande, les épicéas sont moins longévifs et peuvent voir leur tête se dénuder; les plantations trop serrées peuvent être parasitées par des scolytes et totalement ruinées à quarante ans d'âge.

Comme toute espèce cultivée depuis plusieurs siècles, on lui connaît de nombreux cultivars. J'avoue ne pas pouvoir les préférer à l'espèce type. Citons 'Cranstonii' (Arboretum Kalmthout et Pinetum Jean Ickx à Lubbeek) au rameau non ramifié et produisant de longues tiges pendantes, assez semblable à 'Virgata' (très beau groupe à l'Arboretum communal de la Tessenire à Esneux). 'Acrocona' est remarquable pour son cône unique placé, curieusement, au bout du rameau. 'Cupressina' (*) est une belle sélection conique, étroite et dense que j'ai pu admirer à l'Arboretum Lenoir et chez André Charlier à la Closerie du Rond-Chêne. On trouvera un nombre impressionnant de sélections et cultivars dans les Pinetums Anthoine à Jamioulx et Jean Ickx à Lubbeek.

Picea alcoquiana (syn. *P. bicolor*) (14 mentions, 246 cm à l'Arboretum Saint-Michel)
Arbre endémique des montagnes de Honshu au Japon central (de 700 à 2 000 m), il n'est pas adapté à notre climat et n'a pas de valeur ornementale. L'espèce est rare en Belgique. Un groupe de 5 plantes à l'Arboretum Saint-Michel à Saint-Hubert semble avoir retrouvé un peu du climat idéal du pays d'origine. On trouve également quelques plantes à l'Arboretum de Tervuren en parcelle 38 et 39 (189 cm, croissant encore d'un cm de tour par an).

Picea asperata (21 mentions, 148 cm × 19 m à Meise) *
Originaire du sud-ouest de la Chine, cet épicéa est beau dans son jeune âge. Les aiguilles sont bleutées dans les premières années, raides et piquantes. Le rameau se redresse typiquement au bout des longues et lourdes branches. Le cône est grand et semblable à celui de *Picea abies*. Avec les années, ses longues branches se dénudent. Il lui faut beaucoup de lumière; un arbre isolé est vite aussi large que haut. Il n'a pas de valeur ornementale en Belgique.

Picea brachytyla (2 mentions, 76 cm à Wespelaar) *
Curieusement absent de nos inventaires, ce bel épicéa de Chine vaut la peine d'être planté dans nos collections spécialisées. Le plus bel exemplaire est sans doute à l'Arboretum Lenoir (mais il n'a pas été mesuré). Le rameau est parfaitement bicolore avec le dessous des aiguilles fines pointues, joliment bleuté contrastant avec le dessus vert clair [Ill. 4]. La structure est compacte et les aiguilles sont conservées pendant plusieurs années.

Picea breweriana (15 mentions, 115 cm × 14 m à la Closerie du Rond-Chêne, Esneux)*
Tous les exemplaires que nous connaissons en Belgique sont des plantes greffées issues d'un clone unique sélectionné pour son aspect particulièrement pleureur [Ill. 5]. Les populations sauvages dans les Monts Siskiyou du nord de la Californie ne présentent pas cette même caractéristique.

Les aiguilles sont placées tout autour du rameau. Les rameaux latéraux sont par ailleurs parfaitement pendants. Il reste un petit arbre à croissance lente. Il porte des cônes assez rapidement. On aimerait essayer de le semer: les semis seraient-ils aussi pleureurs? Seraient-ils plus vigoureux que les spécimens greffés que nous connaissons?

Picea crassifolia (1 mention, 53 cm à Wespelaar)*
Cet épicéa du Qinghai (Mongolie chinoise) est très rare et peu connu. Une plante acquise en 1991 chez Michel Decalut (Arboretum Waasland) s'est révélée résistante et magnifique à l'Arboretum Wespelaar [Ill. 6]. Il est parfaitement rustique. Nous l'avons vu également lors d'un voyage dans les Vosges, aux jardins botaniques de Saverne et de Strasbourg. C'est un véritable "épicéa bleu", mais dont les aiguilles épaisses et piquantes semblent résister aux maladies et insectes qui parasitent les autres

4 – *Picea brachytyla* var. *rhombisquamea*. Pinetum Clément Anthoine, Jamioulx [K. Camelbeke, 03-03-2014]

5 – *Picea breweriana* (g) et *Torreya nucifera* (d). Mariemont [Ph. de Spoelberch, 02-05-2005]

6 – *Picea crassifolia*. Arboretum Wespelaar [Ph. de Spoelberch, 11-09-2010]

"*pungens*" et "*engelmannii*". Il a rapidement produit des cônes à Wespelaar.

Picea engelmannii (6 mentions, 102 cm × 21 m à l'Arboretum forestier de Gedinne)
Rare épicéa américain originaire de la côte ouest des Etats-Unis et descendant jusqu'au Mexique. Comme pour beaucoup d'arbres de haute montagne, ses aiguilles sont bleutées, car recouvertes d'une pruine protectrice. Malheureusement, cette espèce n'est pas heureuse dans notre climat maritime. Les jeunes plantes sont belles mais dépérissent rapidement. Il leur faut en tout cas beaucoup de lumière et sans doute de l'air sec. On pourrait le confondre avec *Picea pungens*, également bleuté et avec cônes papyracés, mais les aiguilles de *P. pungens* sont infiniment plus piquantes.

Picea engelmannii subsp. *mexicana* est une variété méridionale, à laquelle on accorde parfois le rang d'espèce. Trois plantes à Wespelaar provenant de la nature ont bien résisté, mais il a fallu les traiter régulièrement avec un insecticide pour lutter contre pucerons ou acariens; ils auraient sinon perdu leurs aiguilles.

Picea glauca (16 mentions, 195 cm × 22 m à Tervuren)
La sapinette blanche est originaire du grand nord américain. Peu commun en Belgique et rarement en bonne forme, *Picea glauca* souffre également des pucerons et acariens qui font chuter les vieilles aiguilles. Deux grands exemplaires peuvent être vus à l'Arboretum d'Heverlee (115 cm × 15 m). Plantés en situation forestière, ils ont perdu leurs branches basses!

Le *Picea glauca* var. *albertiana* connaît de nombreux cultivars souvent nains, notamment le *Picea glauca* var. *albertiana* 'Conica' [Ill. 7].

7 – *Picea glauca* var. *albertiana* 'Conica'. Kapelleberg, Herent [Ph. de Spoelberch, Sept 1990]

Il leur faut aussi beaucoup de lumière, soleil et d'air sec.

Picea glehnii (3 mentions, 102 cm × 18 m à Groenendaal)
Originaire de Sakhaline et Hokkaido, sans intérêt particulier.

Picea jezoensis (33 mentions, 179 cm à Tervuren)
L'espèce est largement répandue en Mandchourie, Corée et au nord du Japon (Hokkaido), mais seule la variété méridionale de l'île de Honshu - *Picea jezoensis* var. *hondoensis* serait présente dans nos collections. Nous n'avons sans doute pas fait la distinction et les mesureurs confondent les deux taxons. Le rameau est bicolore avec le dessous des aiguilles bien bleuté. Le cône aux écailles fines (papyracées) et plissées [Ill. 8] est semblable à celui du Sitka. Dans les arboretums forestiers, il perd vite ses branches basses; il vaut mieux l'isoler pour lui conserver son allure (belle plante au Golf du Ravenstein [Ill. 9], hautes plantes un peu dénudées à l'Arboretum Saint-Michel).

Picea koyamae (12 mentions, 133 cm × 20 m à Groenendaal)
L'épicéa de Koyama est originaire du Japon et de Corée. Je ne lui vois pas de mérite particulier. Un beau groupe non mesuré a été vu à l'Arboretum de la Tessenire à Esneux.

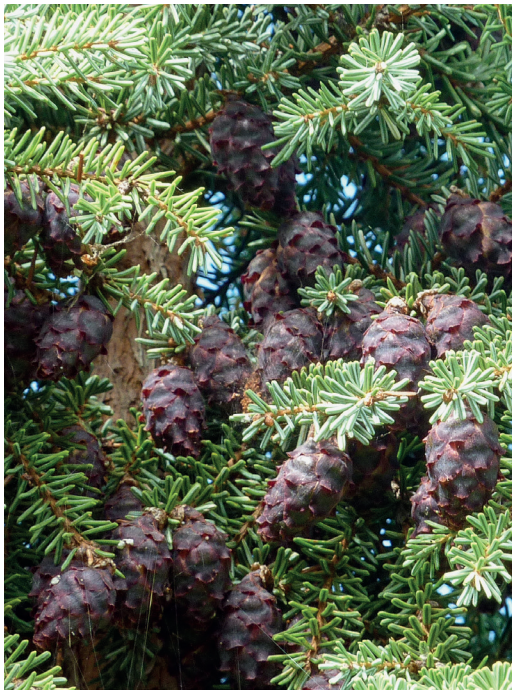
Picea likiangensis (6 mentions, 80 cm × 10 m à Hof ter Saksen)
L'épicéa de Lijiang est étonnamment peu présent dans nos collections; il est originaire d'une large zone du sud-ouest de la Chine. Il est très variable: bleuté ou non, pubescent ou non. On lui connaît de nombreuses sous-espèces (sans doute confondues dans l'inventaire). Ses cônes typiques sont à nouveau papyracés. Dressés et rouge-pourpre avant pollinisation [Ill. 10], ils pendent et deviennent

8 – *Picea jezoensis*. Royal Golf Club Ravenstein, Tervuren [Ph. de Spoelberch, 20-08-2008]

9 – *Picea jezoensis*. Royal Golf Club Ravenstein, Tervuren [Ph. de Spoelberch, 12-09-2006]

10 – *Picea likiangensis*, jeune cône. Shika Mountain (3500 m), Zhongdian, Sichuan [Ph. de Spoelberch, 12-06-2014]

11 – *Picea likiangensis*. Songtsam, Zongdian, Sichuan [Ph. de Spoelberch, 27-06-2008]



12 – *Picea mariana*. Vordenstein, Schoten [Ph. de Spoelberch, 20-08-2010]

bruns peu après [Ill. 11]. On trouve de jeunes arbres à Wespelaar, dans les Pinetums Anthoine et Jean Ickx, et à la Tessenire.

Picea mariana (9 mentions, 79 cm à Bertrix)
La sapinette noire est comme le *Picea glauca* un habitant du grand nord américain. Les cônes sont parmi les plus petits du genre; ils sont pourpres au printemps, ovoïdes et regroupés en grappe dense [Ill. 12]. Le feuillage est aussi dense et bleuté. Isolé et dans des conditions idéales, il peut être un conifère intéressant. Un bel arbre à la Closerie du Rond-Chêne n'a pas été mesuré. *Picea mariana* 'Doumetii', à la Closerie du Rond-Chêne à nouveau, est un impressionnant buisson arrondi [Ill. 13].

Picea martinezii (1 mention, 61 cm × 10 m à Wespelaar) **
Endémique de deux localités dans le nord-est du Mexique, l'épicéa de Martinez est une magnifique introduction que nous devons à

13 – *Picea mariana* 'Doumetii'. Closerie du Rond-Chêne, Esneux [Ph. de Spoelberch, 24-10-2008]

des graines récoltées sur le volcan El Butano et semées en 1991 à Wespelaar. Trois plantes, dont une fut donnée au Pinetum Anthoine, sont nées de ce semis et ont résisté à tous nos mauvais hivers. Aucune maladie ne semble les avoir atteintes à ce jour. Les aiguilles sont incroyablement piquantes. Les arbres ont une forme parfaite conique et dense [Ill. 14]. Une plante greffée par Clément Anthoine a produit des cônes pour la première fois en 2011, et donc bien avant ses parents [Ill. 15].

Picea maximowiczii (2 mentions, 107 cm × 18 m à Groenendaal)
Epicéa peu connu et rare, originaire de Honshu au Japon. Il doit encore être évalué chez nous.

Picea meyeri (3 mentions, 135 cm × 11 m à Meise)*
L'épicéa de Meyer est originaire du nord-est de la Chine. Rare et peu connu. Il doit encore être testé chez nous; il semble avoir réussi à Meise.

14 – *Picea martinezii* (ex El Butano, Nv Leon, Mexico, 2150 m). Arboretum Wespelaar [Ph. de Spoelberch, 07-11-2010]

Picea morrisonicola (1 mention, 113 cm × 11 m à Groenendaal)

Cet épicéa de Taiwan ne semble pas avoir été très utilisé en Belgique. Il n'est peut-être pas très rustique. C'est un bel arbre dans son pays d'origine. Il faudrait peut-être le réintroduire. L'arbre de Groenendaal, introduit en 1952, est-il typique?

Picea obovata (6 mentions, 149 cm à Tervuren)
L'épicéa de Sibérie est proche de l'épicéa commun dont il assure la continuité vers l'est de l'Eurasie. Il a été essayé dans nos arboretums forestiers et est encore présent à la Vecquée (Seraing) et à Tahanfagne (Spa). Sans intérêt particulier.

Picea omorika (44 mentions, 174 cm × 29 m au Golf du Ravenstein)**
L'épicéa de Serbie a été découvert à la fin du 19e siècle; il est endémique d'une petite région montagneuse de Serbie. Il fut rapidement introduit chez nous et a réussi admirablement dans tout le pays. Il s'adapte parfaitement au climat d'Ardenne ou même d'une certaine pollution de nos cités. Très typiquement arbre de montagne, acclimaté aux fortes chutes de neige, il est étroitement colonnaire [Ill. 16]. C'est un arbre sain et décoratif. Il atteint 29 m de hauteur au Ravenstein et même 34 m à l'Arboretum de Nassogne. On ne lui connaît pas de maladies.

Picea orientalis (110 mentions, 307 cm × 25 m à Bois Saint-Jean, La Roche-en-Ardenne) **
La sapinette d'Orient est sans conteste le deuxième plus populaire des épicéas du pays. Et il le mérite. Il est même plus décoratif que l'épicéa commun. Ses aiguilles petites et denses en font un conifère de qualité. Il atteint régulièrement 35 m de hauteur. Le climat belge doit sans doute ressembler à celui des montagnes de la Turquie et du Caucase où il est

15 – *Picea martinezii* (ex El Butano, Nv Leon, Mexico, 2150 m). Arboretum Wespelaar [Ph. de Spoelberch, 16-04-2011]

16 – *Picea omorika*. Royal Golf Club Ravenstein, Tervuren [Ph. de Spoelberch, 11-10-2010]

17 – *Picea omorika* (g) & *Picea orientalis* (d). Vordenstein, Schoten [Ph. de Spoelberch, 20-08-2010]

endémique. Il résiste mieux que *Picea abies* à une certaine sécheresse [Ill. 17].

Picea pungens (82 mentions, 259 cm × 21 m à Messancy) *
L'épicéa du Colorado est notre troisième favori. Il est particulièrement beau dans son jeune âge [Ill. 18]. En vieillissant, il peut se dénuder, devenir étriqué.

De nombreuses sélections ont été nommées. *Picea pungens* Glauca Group est sans doute le plus courant. Les arbres repris sous cette dénomination à la Closerie du Rond-Chêne [Ill. 19] montrent de belles structures solides et bien fournies. Mais elles ont dépéri depuis cette époque et ont été abattues. C'est sans doute la bonne méthode de gestion pour ces arbres d'un autre continent. Avec l'âge, certaines formes sont très étroites et d'aspect

18 – *Picea pungens*. Kasteel Hex, Heers [Ph. de Spoelberch, 24-06-1989]

19 – *Picea pungens* 'Koster' (Glauca Group). Closerie du Rond-Chêne, Esneux [Ph. de Spoelberch, Sept 1993]

un peu maigre. Il est bien difficile d'identifier tous ces cultivars et ils sont souvent repris sous la dénomination Glauca Group (les 82 mentions ci-dessus regroupent toutes les plantes, espèce et cultivar, reprises dans la base de données).

Picea rubens (14 mentions, 190 cm à l'Arboretum Saint-Michel, à Saint-Hubert)
La sapinette rouge est un arbre de montagne, endémique de l'est des Etats-Unis et du Canada. Il n'est pas particulièrement vigoureux en basse Belgique. Il est plus heureux dans l'atmosphère humide des hauts plateaux ardennais. Il est proche du *Picea mariana*, mais plus grand à terme. Il ne présente pas particulièrement d'intérêt.

Picea schrenkiana (6 mentions, 41 cm à Hof ter Saksen)
Rare épicéa d'Asie centrale, semble rustique et de belle forme en Belgique. A vérifier et à suivre donc. Des spécimens plus âgés pourraient se trouver au Rond Chêne et à Oudoumont.

20 – *Picea sitchensis*. Les Amerois, Bouillon [Ph. de Spoelberch, 22-06-2003]

Picea sitchensis (62 mentions, 427 cm × 36 m à Neufchâteau)*
L'épicéa de Sitka a largement fait ses preuves en Belgique. Comme dans son pays d'origine, la côte ouest du continent nord-américain, il lui faut une humidité atmosphérique continue pour atteindre toute sa taille. C'est le cas en haute Ardenne, au Bois Saint-Jean sur le plateau ardennais, où *Picea sitchensis* atteint 50 m de hauteur (Samrée, 550 m d'altitude). Le bel arbre isolé au parc des Amerois à Bouillon atteint 417 cm × 39 m de haut [Ill. 20]. On reconnaît facilement l'épicéa de Sitka aux écailles arrondies du tronc. Ces arbres croissent encore de 3 cm de tour par an. En basse Belgique, le Sitka se dessèche assez rapidement et il n'atteindra certainement pas les dimensions des arbres ardennais.

Picea smithiana (4 mentions, 36 cm × 5 m à Meise)*
Cet épicéa originaire de l'ouest de l'Himalaya est nouveau dans notre pays. Il n'est probablement pas tout à fait rustique. Il est remarquable pour ses longues aiguilles et rameaux pendants. On trouve de jeunes plantes à Tervuren, à Scrawelle (Nivelles) mais ces plantes sont sans doute sujettes à des attaques d'insectes ou aux gels de printemps. Nous en avons vu de très beaux exemplaires en Cornouailles lors du récent voyage d'étude.

Picea spinulosa (1 mention, 81 cm × 12 m à Hof ter Saksen)
Originaire de l'est de l'Himalaya, cet épicéa est caractérisé par ses rameaux pendants. Comme

21 – *Picea torano*. Sart Tilman, Liège [Ph. de Spoelberch, 17-05-2009]

le précédent, il est probablement peu rustique. On trouve de bons spécimens dans les Pinetums Anthoine et Jean Ickx.

Picea torano (syn. *P. polita*) (13 mentions, 102 cm à Groenendaal)
Ce petit épicéa japonais aux aiguilles fort piquantes est rarement élégant. Il se dénude rapidement. Il semble un rien plus heureux en Ardenne. Une belle plante a été trouvée récemment au Sart Tilman [Ill. 21] et d'autres encore à l'Arboretum de Mefferscheid à Membach (Baelen).

Picea wilsonii (1 mention, 56 cm à Wespelaar)*
L'épicéa de Wilson est originaire du nord-ouest du Sichuan en Chine. Rare dans les collections et d'introduction récente; il semble rustique. On le reconnaît à son rameau presque blanc au-dessous.