



## LE CHARME

### *Carpinus betulus*

Comment ne pas se laisser *charmer* par cette essence au nom si évocateur ? Arbre caractéristique de par son écorce cannelée, pouvant ressembler à des muscles contractés (en Amérique, on le désigne notamment par « musclewood » ou « bois de muscle »), il appartient à la famille des Betulaceae. Son nom (*Carpinus betulus* L.) est d'origine celtique : de *karr* (bois) et *penn* (tête), c'est à dire « bois à jongs », allusion à son utilisation pour fabriquer le joug des attelages que conduisaient les bouviers. Espèce indigène, il fait partie des essences les plus répandues au sein des haies, le long des voiries ou comme arbre d'ornement dans les parcs et les jardins. Dans le classement des essences les plus présentes dans les forêts wallonnes, il arrive en 11<sup>e</sup> position, pratiquement ex-aequo avec les peupliers hybrides. Qu'il soit taillé ou façonné, le charme, à l'égal de l'if et du buis, est l'essence phare de l'art topiaire mais il est aussi connu comme étant le meilleur bois de chauffage de notre région.



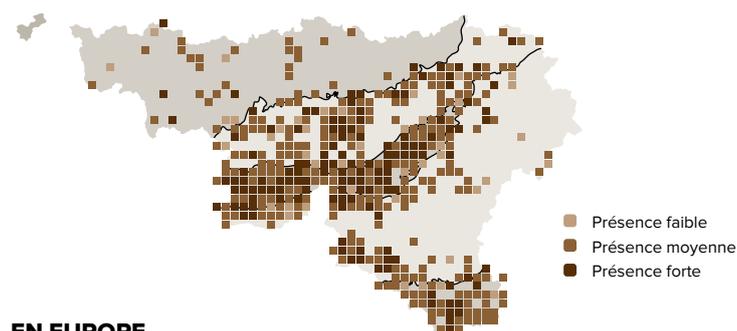
### COMMENT LE RECONNAÎTRE ?

Le charme, dont la longévité ne dépasse guère les 150 ans, peut atteindre une hauteur de 25 à 30 m pour une circonférence maximale de 200 cm à 1,5 m de hauteur. Certains spécimens sont cependant bien plus gros : un individu, visible dans le parc Titeca dans la commune de Jette, a une circonférence de 543 cm pour une hauteur de 25 m.

### OÙ LE TROUVER ?

#### EN WALLONIE (BELGIQUE)

D'après l'Inventaire Permanent des Ressources Forestières de Wallonie (IPRFW), il occuperait 13 % des surfaces forestières inventoriées en Wallonie, réparti de manière non uniforme : pratiquement la moitié en province de Luxembourg, viennent ensuite les provinces de Namur, de Hainaut et de Liège. Il est très peu présent dans les forêts du Brabant wallon. Hôte habituel de nos forêts, on le retrouve presque exclusivement sous forme d'essence accompagnatrice de sous-étage. Souvent compagnon du chêne et du hêtre, c'est l'une des essences principales des taillis. En mélange avec le chêne, il forme l'association chênaie-charmaie, très présente en Wallonie. En Famenne, cette association est la végétation forestière dominante. Le charme est également bien présent en Lorraine belge et dans le Condroz mais beaucoup plus rare en Ardenne ainsi qu'en région limoneuse.



#### EN EUROPE

Pratiquement disparu du continent européen lors de la dernière période glaciaire, il a peu à peu recolonisé la région il y a environ 4.000 ans. De nos jours, le charme se retrouve dans toute l'Europe tempérée jusqu'en Asie Mineure. Très présent dans les forêts feuillues et mixtes d'Europe centrale, on le retrouve jusqu'au sud de la Suède. Il est absent d'une grande partie de la zone méditerranéenne et ne dépasse pas les Pays Baltes à l'est.



#### TRONC/ÉCORCE

Le charme possède des similitudes avec le hêtre : tous deux ont l'écorce grise et lisse. On distingue le charme par la cannelure que son tronc adopte au fil des années.

#### FLEURS

Les fleurs du charme sont regroupées pour former des chatons pendants qui sont pollinisés par le vent. Le charme est une espèce dite monoïque (deux sexes distincts présents sur chaque arbre).

#### FRUITS

Les fruits du charme sont des akènes regroupés en grappe.

#### FEUILLES

Le charme comme le hêtre possède des feuilles alternes, ovales et pointues. On distingue le charme par ses feuilles, doublement dentées, alors qu'elles sont poilues chez le hêtre. Un bon moyen mnémotechnique de distinguer le charme du hêtre est la phrase « *le charme d'Adam c'est d'être à poil* ».



La feuille de charme est doublement dentée ©Rasbak



Charmes tuteurant un chêne

## QUELQUES ASPECTS SYLVICULTURAUX

### LE CHARME EN FORÊT

Le charme est une essence d'ombre et de taillis, il rejette abondamment et vigoureusement de souche. Sa bonne tolérance à l'ombre permet de le favoriser dans les stations qui lui conviennent puisqu'il entre peu en concurrence avec les espèces « plus nobles » mais, au contraire, contribue à en améliorer la qualité en jouant le rôle de tuteur en gainant les troncs. Outre le gainage des peuplements, il possède plusieurs autres atouts en forêt :

- Il a un effet positif sur le sol où il est installé (sa fane forme un humus de bonne qualité et son enracinement très ramifié aide à la fixation et à la structuration du sol).
- Vu qu'il est assez tolérant au manque d'eau, il colonise des stations contraignantes pour d'autres espèces comme les fortes pentes ou les versants sud.
- Dans les milieux trop secs pour le hêtre, le charme peut éventuellement être l'une des essences de remplacement la mieux adaptée en accompagnement. Attention cependant, lors des phases de régénération, il convient de surveiller son couvert dense, voire très dense, qui peut limiter l'installation des semis. La sylviculture du charme

“SOUVENT  
COMPAGNON DU  
CHÊNE ET DU HÊTRE,  
LE CHARME EST  
L'UNE DES ESSENCES  
PRINCIPALES  
DES TAILLIS”.

n'est pas connue, il est rarement favorisé comme essence « objectif » et sa commercialisation reste très occasionnelle. Les grumes sont généralement de qualité moyenne (cannelure du tronc et dimension assez faible). Néanmoins, des observations montreraient qu'une meilleure cylindricité des fûts est obtenue lorsqu'ils sont laissés en pleine lumière et qu'on leur réserve suffisamment de place pour se développer. Si la qualité est présente, la commercialisation du charme peut être effectuée lorsqu'une circonférence de 90 à 120 cm est atteinte pour une bille d'environ 2 à 2,50 m de long. L'âge d'exploitabilité se situe entre 40 et 80 ans.

### POINT(S) D'ATTENTION

Plutôt rustique, le charme s'adapte très facilement à son environnement. Il résiste aussi bien à la chaleur qu'au froid et s'accommode de la plupart des sols. Néanmoins, il supporte mal les sols très acides et il est exclu des sols marécageux. Il est à éviter au-delà de 500 m d'altitude. Au niveau de la topographie du sol, il peut être installé aussi bien en plaines ou plateaux que

sur les versants nord ou sud ainsi qu'en fond de vallée si les sols ne sont pas gorgés d'eau. Ce qu'il apprécie ? Ce sont les sols sablo-argileux, assez riches, au pH neutre à légèrement acide, le pH optimum du sol doit se situer entre 4,5 et 7,5.

## UTILISATION

### BOIS

De couleur claire, le bois de charme est un bois lourd (un poids de 800 à 900 kg au mètre cube à l'état sec à l'air), dur, assez difficile à travailler. Il ne représente pas un marché important mais peut être utilisé en menuiserie intérieure pour en faire des escaliers, des parquets ou des meubles. Résistant très bien aux chocs et aux coups, on l'utilise pour fabriquer des étals de bouchers. On peut en faire également des maillets, des manches d'outils, des quilles de bowling, des queues de billard ou des outils de levage car on prétend qu'il ne se brise pas à la charge. Le charme est le meilleur bois de chauffe chez les feuillus, son pouvoir calorifique est très élevé, il donne une belle flamme et brûle longtemps. On l'a beaucoup utilisé en tant que bornage naturel des parcelles. Taillé en têtard, il marque souvent les limites des parcelles forestières ou agricoles.

### AUTRES USAGES

Il est à noter que le bois du charme est l'un des bois utilisés dans le domaine de la coutellerie.

## LE SAVIEZ-VOUS ?

### DES HAIES PLEINES DE CHARME(S)

Se prêtant à toutes les tailles et à toutes les formes que l'on veut lui donner, le charme est une essence de choix dans la constitution de haies. Son feuillage dense en fait un parfait brise-vue, d'autant plus qu'il est marcescent, c'est-à-dire qu'il brunet et sèche en automne mais reste souvent accroché aux branches durant tout l'hiver, les feuilles ne tombant que lors de la repousse. Le feuillage est ainsi changeant au fil des saisons et très décoratif, raison pour laquelle on a créé des haies ou des allées, nommées charmilles. Le terme charmille désigne à la fois un taillis dense de charmes, une haie ou une allée faite en double rangée de charmes, de manière à ce que les arbres, en grandissant, forment une voûte. Très en vogue au XIX<sup>e</sup> siècle, maints poètes en ont chanté sa beauté naturelle. La charmille ne se dégarnit pas ou très peu en hiver et attire de nombreuses colonies de mésanges et d'oiseaux consommateurs d'insectes. Une des plus longues et des plus belles charmilles d'Europe se trouve à La Reid. Plantée en 1885, elle est constituée d'environ 4.500 pieds de charmes et forme un tunnel long de 573 mètres.

La charmille de La Reid  
©BUFO8

## LE PIN SYLVESTRE

***Pinus sylvestris L.*** Le Pin sylvestre (*Pinus sylvestris L.*), aussi appelé sapin rouge du Nord, est reconnaissable à l'éclat de son écorce rousse et à la beauté de son feuillage bleuté. S'il a été une des plus importantes essences de reboisement durant le XIX<sup>e</sup> siècle, il ne représente plus aujourd'hui qu'environ 5% de la forêt wallonne. Il s'agit de la troisième essence résineuse en Wallonie, loin derrière l'épicéa et juste après le douglas. Exigeant en lumière, très résistant au froid et à la sécheresse, il tolère pratiquement tous les sols sous 400 m d'altitude et présente un bon potentiel d'avenir face aux changements climatiques. Certaines années, le pollen produit par les fleurs mâles est si abondant que l'on parle de « pluie de soufre » en lien avec la couleur jaune du pollen libéré. Offrant une large gamme d'utilisations différentes, il reste pourtant peu recherché. La demande est faible et porte plus sur du bois d'industrie que sur du bois d'œuvre.



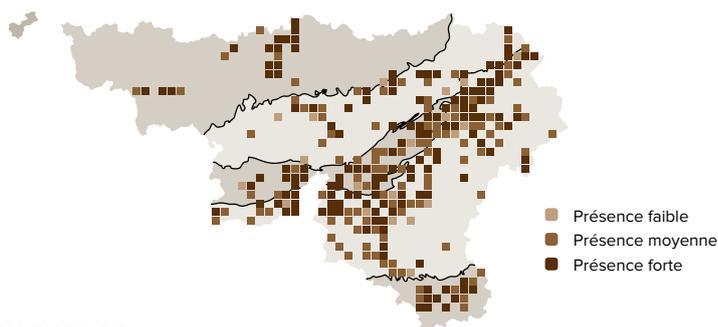
### COMMENT LE RECONNAÎTRE ?

Le Pin sylvestre peut atteindre une hauteur de 35 m, un diamètre de 30 à 50 cm et une belle longévité pouvant aller jusqu'à 600 ans. Grâce à son système racinaire et à sa racine pivotante, il s'implante profondément dans le sol.

### OÙ LE TROUVER ?

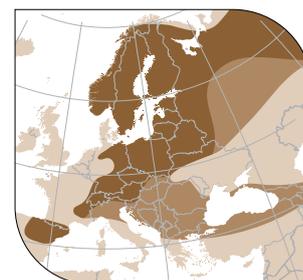
#### EN WALLONIE (BELGIQUE)

Le Pin sylvestre aurait été planté la 1<sup>ère</sup> fois en 1675 en Campine. Fortement utilisé comme bois de mine car il « prévient » avant de se briser, c'est l'essence résineuse la plus replantée durant la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. Il atteint son apogée en 1895 en occupant 132.500 hectares. L'arrivée de l'Épicéa, essence plus productive, et du Douglas par la suite, sonne le glas de l'extension du Pin sylvestre. Si bien qu'aujourd'hui, il n'occupe plus qu'environ 23.000 hectares, la surface qu'il occupe se réduisant progressivement au profit d'autres essences. La majorité des peuplements de *Pinus sylvestris* ont un âge avancé, l'âge moyen tournant autour de 63 ans. Bien souvent, on trouve des hêtres ou des chênes plantés en sous-étage. Le matériel sur pied est estimé à environ 2,8 millions de m<sup>3</sup> dont 0,2 millions de m<sup>3</sup> de gros bois mûrs. La récolte annuelle tourne autour de 45.000 m<sup>3</sup>.



#### EN EUROPE

Lors des périodes interglaciaires, il constituait, avec d'autres essences, la formation végétale nommée « taïga » qui recouvrait l'Europe. Le climat de l'époque, de type boréal, a progressivement laissé la place à un climat plus doux durant lequel les feuillus ont colonisé l'espace. Le Pin sylvestre s'est alors retranché dans des milieux plus extrêmes, délaissés par les autres essences. Du fait de sa grande adaptabilité, son aire de distribution est vaste puisqu'elle couvre toute l'Europe, l'Asie occidentale et une grande partie de la Sibérie. En Scandinavie et en Europe de l'Est, il colonise toujours actuellement de nouvelles surfaces !



#### TRONC/ÉCORCE

Ses branches sont disposées en couronnes. La partie basse du tronc de l'arbre adulte est exempte de branches sur une hauteur de 10 m environ. Son écorce est écaillée, grise orangée en dessous.



#### FLEURS

Espèce monoïque, les fleurs femelles, de couleur rougeâtre, sont situées à l'extrémité des rameaux tandis que les fleurs mâles, de couleur jaune pâle, sont regroupées en masses compactes à la base des rameaux de l'année.



#### FRUITS

Les cônes mesurent de 3 à 8 cm. Ils sont mûrs après 2 ans et forment alors des graines noires/grises munies d'une aile élargie au milieu.



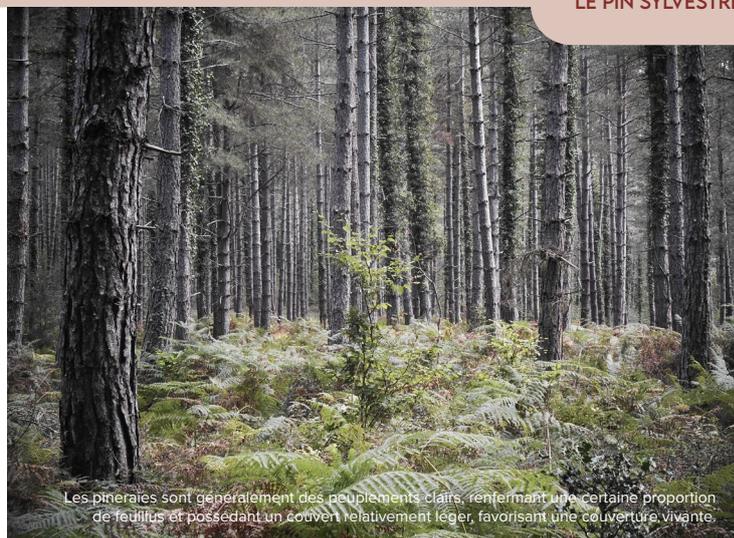
#### AIGUILLES

Ses aiguilles sont regroupées par 2. Ces dernières brillent et mesurent environ 5 cm.





Peuplement de Pin sylvestre âgé de 3 ans sur une parcelle privée d'environ 2 hectares.



Les pineraies sont généralement des peuplements clairs, renfermant une certaine proportion de feuillus et possédant un couvert relativement léger, favorisant une couverture vivante.

## QUELQUES ASPECTS SYLVICULTURAUX

### LE PIN SYLVESTRE EN FORÊT

De toutes les espèces de pins, le Pin sylvestre est celle qui s'accommode le mieux de tous les types de sols. Essence pionnière, rustique et héliophile (de pleine lumière), elle est particulièrement adaptée pour reboiser les terrains peu fertiles. Afin de développer sa cime, le pin demande de l'espace.

La croissance de cette essence est lente et non soutenue, ce n'est généralement qu'après 100 ans qu'elle est exploitable. L'objectif à terme est d'obtenir un diamètre de 50 à 60 cm.

Le Pin sylvestre est favorable à la régénération naturelle car ce dernier s'ensemence bien et plus particulièrement en mi-

lieu ouvert. Il est cependant important de contrôler la concurrence imposée par des plantes telles que la fougère aigle qui peuvent freiner le bon développement des pins. Sa maturité sexuelle est atteinte vers 20 ans.

“LE PIN S'ADAPTE  
AUX DIFFÉRENTS  
CLIMATS ET À  
PRATIQUEMENT  
TOUS LES TERRAINS,  
MÊME LES PLUS  
INGRATS.”

### POINT(S) D'ATTENTION

Le Pin sylvestre peut être installé pratiquement partout en Wallonie mais son implantation est risquée au-delà de 400 m d'altitude. Cette essence est en effet très sensible aux neiges lourdes, du fait de ses aiguilles disposées en plumeaux qui retiennent la neige, et de ses branches cassantes. Elle préfère les terrains siliceux mais tolère beaucoup moins les sols carbonatés. C'est pour cette raison que l'on

trouve des Pins Laricio de Corse (*Pinus nigra* Arn. ssp. *laricio*) et des Pins noirs d'Autriche (*Pinus nigra* Arn. ssp. *nigra*), tolérant beaucoup mieux le calcaire, sur la Caestienne.

## UTILISATION

### L'AVIS DU SCIEUR

Christian Simon de la scierie Simon à Willerzie. « *Le Pin sylvestre est un bois tendre, agréable à scier* ». Le bois présente une nette différence entre l'aubier et le duramen. La couleur de l'aubier varie de presque blanc à jaune clair, le duramen adopte une teinte rouge clair à rouge brun. Les couleurs foncent suivant l'exposition à la lumière. « *Le problème avec le Pin sylvestre c'est le bleuissement de l'aubier. Pour lutter contre, il faut pouvoir le sécher très rapidement après l'abattage* ». La période d'abattage a, semble-t-il, aussi son importance. « *J'ai personnellement fait l'expérience en abattant des Pins sylvestres en fin d'automne, hors pleine lune et en lune descendante. J'ai laissé les grumes tout l'hiver au bois et ne les ai sciées qu'en début d'été. Un très léger bleuissement commençait à apparaître mais rien de comparable à ce qu'on peut voir lorsqu'on les abat à tout moment de l'année, sans prêter attention aux phases lunaires* ». Le Pin sylvestre est une très bonne essence pour la menuiserie. « *Les menuisiers l'aiment bien car c'est un bois facile à travailler car... il ne travaille pas. Ils en font des portes, des escaliers, des lambris, des meubles... Il peut être utilisé comme bardage ou pour la fabrication de jeux de jardins comme les cabanes, toboggans, plaines de jeux...* ». On l'utilise aussi dans l'industrie papetière, en emballage, en caisserie ou dans la fabrication de panneaux. Enfin, les bourgeons sont utilisés pour leurs vertus curatives (bronches, rhumatismes).



Meuble en pin ©Prebel

## LE SAVIEZ-VOUS ?

### L'AVIS DU PÉPINIÉRISTE

Marc Gailly des pépinières Gailly-Jourdan de Paliseul : « *Ces dernières années on en vend entre 15.000 et 30.000 par an* ». Une amélioration par rapport aux dernières décennies où l'on n'en plantait pratiquement plus. « *Très peu de demandes de propriétaires privés, ce sont certaines communes du Namurois qui nous en achètent régulièrement, parfois aussi quelques communes du Hainaut* ». Essence de dernier recours « *On les plante sur des terrains où les fortes gelées sont fréquentes, sur des terrains trop humides ou trop rocailleux, là où l'Épicéa ne convient pas et où on se demande ce qu'il faut planter. Les plants à replanter doivent être âgés de 3 ans maximum et avoir une hauteur se situant entre 20 et 30 cm. Idéalement, ils doivent avoir un beau chevelu avec de petites racines, car la reprise est meilleure. La période la plus propice pour la plantation de Pin sylvestre se situe vers le mois de mars* ».