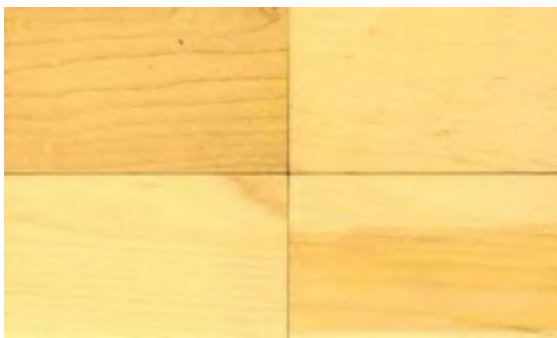


Erable d'Amérique

Informations générales



- l'*hard maple* est, de loin, le plus fréquent ;
- non durable ;
- duramen crème à ocre clair avec de jolis reflets ;
- fines stries sur quartier et une figure flammée sur dosse ;
- grande variation de figures décoratives ;
- multiples utilisations, mais est surtout apprécié pour les aménagements intérieurs comme le parquet, les escaliers, les portes et les meubles ;
- importé dans la meilleure qualité FAS (*First and Second*) / FAS1F 80/20 (selon la National Hardwood Lumber Association) ;
- à ne pas confondre avec l'éérable sycomore (*Acer pseudoplatanus* L.) ou le platane (*Platanus occidentalis*) ;
- l'*hard maple* est souvent utilisé comme imitation du merisier.

Les photos des essences sont publiées à titre indicatif et peuvent ne pas refléter la réalité.

Propriétés

Provenance

Le genre des érables (*Acer*) comprend près de soixante espèces, dispersées dans l'hémisphère nord. En Amérique du Nord, on retrouve 13 espèces et nombre de variétés. On distingue deux groupes:

Hard maple

Le *hard maple* (*Acer saccharum* Marsh. et *Acer nigrum* Michaux) constitue de loin le groupe le plus important et provient de la zone orientale de feuillus des Etats-Unis et du Canada. Il provient le plus souvent de la région des Grands Lacs, au nord de la Nouvelle-Angleterre et dans la vallée du Saint-Laurent.

Au printemps, l'éérable à sucre (*Acer saccharum*) produit une sève sucrée utilisée pour la production de sirop et de sucre. On le retrouve également dans les parcs belges.

Soft maple

L'aire de provenance du *soft maple* (*Acer saccharinum* L. et *Acer rubrum* L.) est à peu près la même que celle des *hard maples*, mais on les retrouve également dans les régions plus méridionales. Les conditions de croissance sont optimales dans les plaines de l'Ohio.

Description

L'éérable d'Amérique n'a que 14 à 22 mètres de haut, avec un diamètre de 40 à 90 cm. Si toutefois le site est très favorable, il peut atteindre 35 mètres de hauteur et un diamètre de 140 cm. En peuplements fermés, on trouve des arbres qui, à un âge avancé, ont un tronc bien droit et exempt de branches jusqu'à 20 m. L'implantation de la couronne est haute. L'écorce des jeunes arbres est grisâtre. Plus tard, elle devient plus épaisse (jusqu'à 18 mm) avec de profondes crevasses longitudinales.

Couleur et figure

L'éérable d'Amérique a une belle teinte claire. La teinte peut fortement varier suivant le lieu de provenance, allant du crème à l'ocre clair avec de très jolis reflets. Le duramen est difficile à distinguer de l'aubier.

La structure du bois est généralement régulière avec un grain fin. Le fil est parfois enchevêtré ce qui fournit un dessin fort décoratif. Les cernes

de croissance sont clairement délimitées, ce qui donne de fines stries sur quartier. Le bois présente une figuration flammée sur dosse. Le duramen des arbres plus âgés est souvent brunâtre ou présente une veinure brun foncé. Environ 5 % des troncs présentent des déviations de croissance. Celles-ci confèrent une figure particulière et surprenante au bois de placage. Magnifique pour les panneaux décoratifs, les armoires, les tables ou la marqueterie.

Erable ondé

L'érable avec un fil sinueux fortement irrégulier présente une figure spéciale sur la face tangentielle. On parle alors d'*érable ondé*. Cette figure est bien mise en valeur dans le placage déroulé.

Fiddle back maple

L'érable au fil régulièrement ondé a une figure moirée. Il est appelé *fiddle back maple* et est utilisé pour les dos des violons. La figure spéciale s'exprime de manière optimale sur quartier.

Bird's eye maple ('érable moucheté')

Dans certains sites, un érable sur 100 environ présente une dérégulation de croissance causée par une attaque de champignons. La face tangentielle apparaît alors constellée de fines pointes sombres cerclées ou auréolées ressemblant à des yeux d'oiseaux, accentuées par une figure ondé ou flammée.

Durabilité

Le duramen (et l'aubier) n'est *pas durable* (classe de durabilité naturelle V). L'érable d'Amérique a très peu de contenus cellulaires et résiste donc parfaitement aux substances chimiques.

Usinage

L'usinage de l'érable d'Amérique est assez facile. Le sciage, le forage et le tournage ne posent pas de problèmes.

Rabotage, usinage, placage et ciselage

Le bois présente un fil droit. Le rabotage et le fraisage exigent des outils bien affûtés pour une surface bien lisse et plane, afin d'éviter les brûlures. Le rabotage du *fiddle back maple* doit se faire avec précaution, car le bois peut présenter des éclats en surface. Il est donc conseillé d'utiliser des machines de rabotage à vitesse de rotation élevée.

Pour un bon rabotage, l'angle de coupe devra se situer entre 15 et 30°. On obtient une surface bien lisse avec une vitesse d'avancement de 12 à 16 passages du couteau par pouce (1 pouce égale 25 mm).

L'érable d'Amérique présente parfois des nœuds durs et fixes ainsi que des stries et taches plus dures (*mineral stains*) qui peuvent avoir un effet désaffûtant et provoquer l'apparition de morfil sur les outils. Le bois se prête bien au cintrage, mais il se laisse difficilement fendre de façon bien droite.

Finition

La finition de l'érable d'Amérique ne pose aucun problème. Un bouche-pores est conseillé.

Laques et teintures

Le bois a un bon pouvoir absorbant. L'application de laques et de teintures est aisée. Avec des laques à base de polyester, le processus de séchage peut être plus lent.

Vernis

L'exposition à la lumière donne une teinte jaune clair au bois. Ce processus peut être ralenti grâce à l'application d'un vernis de qualité avec un filtre UV. Si l'on teint le bois en noir avant de le vernir, il ressemble fort à l'ébène.

Polissage

Vous pouvez polir le bois pour lui donner un aspect lisse et brillant.

Collage

L'érable se colle facilement avec des colles usuelles.

Fixation

La tenue des clous et des vis est assez bonne. Un préforage est cependant conseillé. Si son humidité est supérieure à 16-18 %, l'érable peut présenter des décolorations lorsqu'il est en contact avec le cuivre, le fer et le laiton. Dans un environnement humide, il est dès lors conseillé d'utiliser des moyens d'assemblage en acier inoxydable ou en aluminium.

Utilisations

placage (pour la finition de panneaux comme le MDF et les panneaux de particules) ;

divers aménagements intérieurs : parquet, portes et escaliers ;

meubles ;

articles de gymnastique ;

couches intérieures des raquettes de tennis ;

revêtements de sol pour les salles de sports ;

rouleaux de compression ;

tournerie et sculpture ;

pièces de jeux d'échecs et de dames ;

articles ménagers et ustensiles de cuisine (cuillères, brosses...) ;

moulures ;

boutons et poignées ;

manches d'outils ;

talons de souliers ;

instruments de musique.

Informations professionnelles

Erable d'Amérique		Hard maple	Soft maple
Masse volumique moyenne*		650 kg/m ³	550 kg/m ³
Retrait radial	De 60 à 30 % h.r.**	1 %	p.a.

	De 90 à 60 % h.r.**	1 %	p.a.
Retrait tangentiel	De 60 à 30 % h.r.**	1,6 %	p.a.
	De 90 à 60 % h.r.**	1,7 %	p.a.
Mouvement	De 60 à 30 % h.r.**	2,6 %	p.a.
	De 90 à 60 % h.r.**	2,7 %	p.a.
Résistance à la flexion		108 N/mm ²	61 N/mm ²
Module d'élasticité		13 000 N/mm ²	10 000 N/mm ²
Résistance à la compression (parallèle aux fibres)		54 N/mm ²	36 N/mm ²
Résistance au cisaillement		16 N/mm ²	10,2 N/mm ²
Dureté (Janka) – transversale		8 190 N	5 080 N
Dureté (Janka) – longitudinale		6 460 N	3 120 N

* à 15 % d'humidité du bois / ** humidité relative de l'air

Dimensions commerciales

Épaisseur x largeurs fixes	26 mm x 80/105/130/155/180/205 mm
Épaisseur x largeurs tombant de scie	20/26/32/40/52/65/80 mm x 105 mm et plus*
Longueur	185 cm et plus (jusqu'à 490 cm)

* plusieurs largeurs par paquet

Applications liées



Aménagement intérieur



Escaliers



Portes intérieures



Revêtement de parois en bois