Le Graal acoustique

L'influence de la lune

Les fluides présents dans les arbres étant attirés par la lune comme les eaux des océans (ce qui provoque les marées), il est impératif de couper les arbres lorsque celle-ci est la plus éloignée de la Terre. On assure ainsi un bien meilleur séchage au bois et l'on évite qu'il ne se fissure.

L'abattage et la coupe sur quartier

Arrivé à maturité vers 350 ans (bien qu'il puisse vivre jusqu'à parfois 800 ans), l'arbre est abattu avec respect, écorcé et coupé en billons. Ce dernier est ensuite partagé en quartiers. Afin d'assurer une grande solidité à la table de résonance et une propagation optimale de l'onde sonore, il faut impérativement éviter de sectionner les cernes du bois. Ce dernier réagira ainsi moins aux changements hygrométriques et absorbera peu le vernis. Le sciage s'effectue selon le principe de la coupe sur quartier. Le bois est ensuite séché pendant 6 mois avant d'être tranché en planchettes pour servir de tables de résonance de guitare, par exemple.

Au cours de son cycle, la lune s'éloigne et se rapproche de la Terre.



L'arbre de résonance doit être coupé à l'apogée.



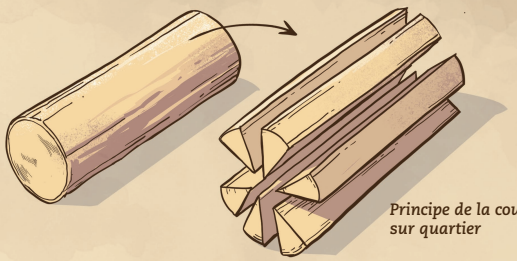
Cherche le corbeau et le renard!



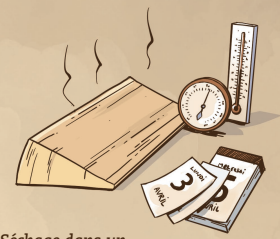
Pousse très lente dans des conditions rudes

Absence de défauts sur 5 m au minimum

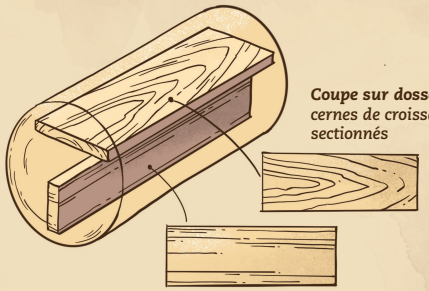
Diamètre de 80 cm minimum à 1,3 m du sol



Principe de la coupe sur quartier



Séchage dans un environnement contrôlé

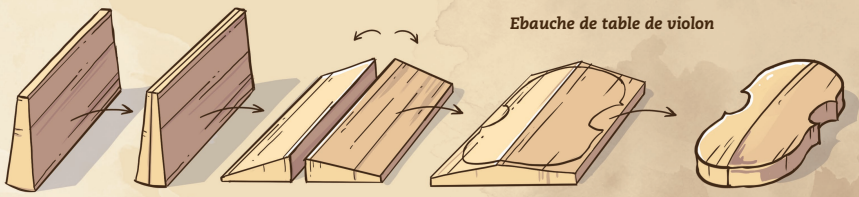


Coupe sur dosse: *cernes de croissance sectionnés*

Coupe sur quartier: *cernes de croissance non sectionnés*



Les fibres transversales, appelées maille, permettent également de rendre la table de résonance plus résistante.



Ebauche de table de violon

Un matériau exceptionnel

Une table de résonance en épicéa permet de générer une onde sonore circulant à plus de 6'000 mètres par seconde, tout en ayant une épaisseur très fine (2 à 3 mm environ pour une table de guitare). Cette dernière sera également capable de résister à une traction d'environ 80 kg exercée par les cordes de l'instrument et ceci durant des dizaines d'années. L'épicéa de résonance est donc un matériau de très haute technologie offert par la nature...

Spécificités d'un épicéa de résonance

- A poussé très lentement dans des conditions rudes
- A un diamètre minimum de 80 cm à 1,3 m du sol
- Est issu d'un fût n'ayant pas vissé et le plus cylindrique possible
- A été coupé à la bonne lune
- A été débité sur quartier dans le respect du fil du bois
- Ne présente pas de poches de résine, de décolorations, d'attaques d'insectes et de nœuds de branche sur au moins 5 m
- A été séché durant plusieurs années dans un environnement avec une hygrométrie et une température surveillées

Contenu: Rémi Vuichard
Réalisation graphique: Pierre-Abraham Rochat – www.panochat.ch