

Tournage d'une masse carrée

Avez-vous déjà essayé de tourner une pièce de forme carrée ou rectangulaire?

Si oui, vous avez fort probablement remarqué que le bois est une matière élastique qui se déforme sous la pression. Ainsi, lorsqu'on tente de diminuer l'épaisseur d'une pièce, une assiette carrée par exemple, le bois se déforme en raison de la tension qui se relâche dans ses fibres et se met à tourner de manière excentrée, sans parler du fait que l'outil se met à l'occasion à rebondir sur la pièce surtout à ses extrémités au fur et à mesure que le travail progresse.

Afin de palier à ce problème, j'ai eu une idée qui a porté fruit. Le principe est fort simple : tourner une pièce de forme arrondie, puis l'usiner pour lui donner sa forme finale. En poussant ma réflexion un peu plus loin, je me suis dit qu'il était ridicule de gaspiller du bois! Pourquoi ne pas partir d'une pièce carrée, la transformer en ébauche ronde avec des retailles en guise de martyr, puis éliminer celles-ci afin de revenir à la forme initiale désirée? L'achat de

blocs de bois exotiques s'avérant plutôt onéreux, cette solution permet d'optimiser la quantité de matière utilisée pour le produit final.

Mon essai s'est effectué avec une pièce carrée en cerisier de

182 mm (6 ¾ pouces) de côté à laquelle j'ai collé des retailles d'épinette (morceaux de bois de charpente, de vulgaires 2 x 3) à l'aide de serres et en utilisant une colle de menuiserie ordinaire. Les pièces d'épinette et de cerisier étaient séparées par un papier journal (cela évite d'arracher les fibres lors du décollage et facilite ce dernier).

Le collage a ensuite subi un premier usinage sur la scie à ruban afin d'en faire une ébauche en forme de disque. Mon objectif était de réaliser un bol ayant un rebord carré et ayant un dessous parfaitement arrondi. J'ai donc commencé par profiler le dessus du bol (photo #1), puis j'ai travaillé sur le dessous (photo #2)

et finalement, j'ai repris la pièce à l'aide d'un mandrin à taquets en éliminant le tenon pris en compression (photo #3), tout en

effectuant la finition à chacune des étapes.

Dans sa portion la plus mince, le rebord de mon bol a une épaisseur de 2mm.

Un peu de sablage a été nécessaire hors tour sur les arêtes du rebord. Les retailles d'épinette ont été décollées en insérant délicatement une lame de ciseau

à bois bien affûtée entre les deux essences de bois. J'ai préconisé une finition à l'époxy, visible sur la dernière photo de cet article.

Je pense que la réussite de cette expérience réside dans le fait d'avoir une coupe continue sur l'ensemble de la pièce en rotation, uniformisant ainsi la pression exercée par l'outil. Évidemment, ce serait probablement encore mieux si l'essence de bois utilisée pour les martyrs et la pièce étaient les mêmes et plus encore si le grain du bois des retailles étaient dans le même sens que la pièce. Néanmoins, cela semble tout de même bien fonctionner malgré des conditions moins favorables

