

Presse à panneaux

Par Jean de KERNEVEL

Utilisation de dormants

En menuiserie ou ébénisterie on est souvent amené à réaliser des panneaux en bois massifs : panneaux de portes, dessus de meubles, façade de tiroirs, fond de tiroir etc...

Il est rare et d'ailleurs pas conseillé que ces panneaux soient réalisés en une seule pièce de bois, ce qui nécessiterait d'ailleurs d'avoir une dégaucherie de grande capacité ce qui n'est pas le cas de nombre d'entre nous ; ceci nous oblige à coller plusieurs pièces de bois entre elles pour constituer le panneau.

Ce collage s'effectue avec des dormants, encore faut-il en posséder, ou de toute autre manière.

Un des problèmes rencontrés lors du serrage est le "flambage" ou "ventrage" du panneau (le panneau n'est plus plan, mais est bombé), ce phénomène est d'autant plus visible que les pièces de bois à assembler sont peu épaisses, ce qui nécessite l'utilisation d'autres serre-joints pour maintenir la planéité du panneau (cf photos suivantes).

Le flambage :



Utilisation d'un tasseau et de serre-joints pour éviter le flambage



On s'aperçoit vite que le collage d'un panneau nécessite la mobilisation de plusieurs serre-joints et ce qui n'est pas négligeable : encombre l'atelier le temps du collage.

La presse dont je vous donne la description est à double effet de serrage : un effet de serrage horizontal comme le fait le dormant et un effet de serrage vertical comme le font les serre-joints utilisés dans l'exemple ci-dessus pour éviter le flambage ; autre avantage, lorsque le serrage est effectué, vous pouvez mettre l'ensemble verticalement et libérer une partie de l'atelier

Presse à panneaux

Par Jean de KERNEVEL

Ma presse à panneaux

Voici le descriptif de presses à panneaux que j'ai réalisé à partir de crics de récupération. C'est un peu une alternative aux presses de type "Plano" mais à un coût bien moindre.

Lors du serrage, les pièces constitutives du panneau sont pressées entre elles, en même temps une pression verticale suffisante empêche le flambage ou le "ventrage" du panneau.

Les presses en fonction : serrage d'un panneau d'environ 1000mm x 600 avec utilisation de trois presses. Le serrage est efficace dans les deux sens.



Réalisation :

Faire sauter les rivets maintenant les branches du cric aux parties centrales ; augmenter le diamètre des trous dans lesquels passaient les rivets en perçant environ à 10 ; couper la vis en deux : la longueur de vis côté fixe du cric étant à peu près égale à la longueur des branches ; souder une tige de fer (en guise de manivelle) en bout de la vis entrant dans l'écrou ; éliminer les parties inutiles comme par exemple la partie dans laquelle s'engageait la manivelle ; prendre des écrous de roues avec rondelle associée et tournant librement , souder sur cette rondelle un bout de fer plat que l'on perce pour pouvoir y fixer un mors en bois tendre et visser à force les écrous en bout des tiges filetées du cric (pas de vis différents).

Pour chaque presse, raboter deux pièces de bois dont l'épaisseur correspondra à la distance entre les branches du cric (plus faible d'un côté), largeur environ 70 mm pour une longueur d'un mètre , mais la longueur est à l'appréciation et en fonction des besoins de chacun ; percer les de trous de 10 avec un entraxe d'environ 100mm (cet entraxe est dépendant de la course de la vis de serrage) ; les trous de la pièce de bois la moins épaisse seront ouverts à la scie de façon à former des encoches en biais comme sur la photo (elles peuvent sans doute aussi être droites sans nuire au fonctionnement), cette pièce sera mise dessus les panneaux.



Vue du cric utilisé.

Presse à panneaux

Par Jean de KERNEVEL



L'écrou de roue avec sa rondelle sur laquelle a été soudé un bout de fer plat percé pour pouvoir y fixer un mors en bois tendre (la rondelle a été coupée à la largeur de l'écrou).

Des boulons de 10 passent par les trous des branches du cric et les trous des traverses de bois ; en utilisation la traverse supérieure qui comporte des encoches n'est mise en place qu'une fois les panneaux placés sur la traverse inférieure. Dans le cas où l'épaisseur des panneaux à serrer est inférieure à l'épaisseur des articulations des pièces du cric, il est nécessaire de compenser avec des tringles en bois, médium ou contre-plaqué aussi bien en dessous qu'au dessus du panneau afin que l'effort de serrage soit toujours d'en l'axe.



Une presse constituée.



Une fois les panneaux serrés, il est possible de mettre l'ensemble debout ce qui permet de libérer de la place dans l'atelier