

Construire une coque en « tôle » de polyester



Voici une méthode permettant de construire rapidement une coque légère et bien étanche .

Rapidement n'est cependant pas le mot juste car il faut attendre entre chacune des opérations que ça sèche ou durcisse.

Cependant cela permet d'éviter le passage par une procédure plus complexe, celle de la réalisation d'une coque sur moule ...

Cette coque a été mise en chantier pour alléger celle trop lourde à mon avis construite au départ pour le **Steam Boat TE TARAVANA**. On gagne facilement 500 grammes et de ce fait, la marche arrière qui ne fonctionnait pas précédemment, passe désormais aisément.

Petite méthode qui pourrait servir pour d'autres réalisations ...

On se procure de la tôle de polyester qui a une épaisseur d'environ 1 mm et qui est généralement utilisée pour obstruer des ouvertures pour lesquelles on ne veut pas vitrer. Tôle bien plane qu'il faudra poncer sérieusement pour enlever le brillant lors des "collages".

On réalise un sandwich de contreplaqué et de baguettes sur lequel on collera le fond et les flancs avec de la résine. La première photo montre bien par transparence le procédé.



Les ingrédients :

- . de la résine Epoxy et son durcisseur
- . de la cire d'abeille (la liquide pour les parquets convient aussi)
- . du plastique ménager
- . des petits pots ou l'on repère les quantités à mélanger selon les indications des boîtes
- . un pot avec de l'acétone pour le pinceau.



La **découpe** se fait facilement à la scie sauteuse : scie pour métaux.

Pour celle des flancs, la tôle est maintenue par des serre-joints et on suivra par transparence une plaque de contreplaqué. Pour les petites découpes, on peut utiliser notre scie fine.

Le perçage est également aisé mais il faut d'abord faire un avant trou avec le foret à centrer sinon ça glisse ...



Préparation des bordés (il en faudra 4).

Placer les baguettes (3 x 10) de samba dans de l'alcool à brûler en utilisant par exemple un tube fermé à une extrémité et placer dans le gabarit.

On peut en cintrer deux à la fois.

Petite opération à effectuer avant l'apéro du soir et baguettes à récupérer, sèches et en forme, le lendemain matin.

On **découpe ensuite le fond en polyester mais aussi en contreplaqué** de 3 d'épaisseur que l'on évide largement.

Sur ce fond en contreplaqué, on colle notre premier bordé à la colle de menuisier.

Il faudra ajouter une pièce en bois à l'étrave pour leur jonction.

Dommmage, j'ai perdu des photos ...



Recouvrir le chantier qui doit être bien plat **de plastique alimentaire**, placer sur le fond en polyester celui que l'on vient d'obtenir en contreplaqué après l'avoir badigeonné de résine. Opération de badigeonnage à reprendre dans les coins mais en évitant d'en mettre sur le haut des bordés sinon on aura des difficultés pour la suite.

Bien caler le tout avec de nombreux poids et laisser durcir ...



Fond de la partie arrière surélevée : contreplaqué de 3. Sur les côtés, des baguettes de 3 x 10.

Là aussi on badigeonne généreusement de résine.



Après la découpe du pont, collage à l'envers du second bordé à la colle de menuisier.

Là il a fallu s'aider du gabarit, bordé retiré trop tôt et n'épousant pas bien la forme.



Le second présente moins de problèmes ... et on peut utiliser des pinces.



Premier essai pour voir comment va se présenter le flanc.
Il faudra prévoir un tasseau pour appliquer la partie droite du flanc, et le gabarit pour la partie courbe.

Il faudra isoler du chantier : pour cela enduire le tasseau et le gabarit de cire tout en utilisant également du plastique ménager.

Ce dernier va d'ailleurs coller légèrement sur le polyester, on le fera sauter avec une lame de cutter.



Il va falloir ajouter un renfort à l'étrave :
baguettes de 10 x 3 qui viendront s'encastrent dans l'avant du pont.



Montage que l'on aperçoit bien sur cette photo.

Présentation d'un des flancs en polyester et allongement de l'étrave qui sera collée bien droite. Pas facile, il a fallu employer la colle contact pour maintenir les bouts de bois.
Travail de ponçage pour que nos bordés et le contreplaqué du pont soit bien d'équerre et que les flancs viennent appliquer partout.



Préparation de l'arrière avec les renforts du tableau.

Le pont a été percé pour recevoir le servo de l'inverseur.



On va coller le pont accompagné du second bordé sur celui du fond en intercalant des cales de 3 x 10.



Collage du pont à la colle de menuisier.

On colle aussi le tableau arrière percé pour le passage de la tringlerie de direction.



Enduire un des côtés du sandwich en bois de résine et serrer le premier flanc. Ici vers l'avant ...



... et ici vers l'arrière.



On se prépare des baguettes de 4 x 4 ...



... et on les colle à l'Epoxy pour métal.



Bateau en période d'équilibrage après remontage des roues.
Pour procéder, il suffit de placer un rond sous la coque et au milieu.



Vue de l'avant avec un lest qu'il faudra dissimuler.

Comme dit au début de ce cahier, cette coque beaucoup plus légère permet à la machinerie installée de mieux s'exprimer. Cependant, pour l'utiliser, il faudrait revoir le diamètre des roues, car avec cette cure d'amaigrissement, la ligne de flottaison est désormais plus haute ...

Il est donc probable qu'elle servira pour une autre utilisation.