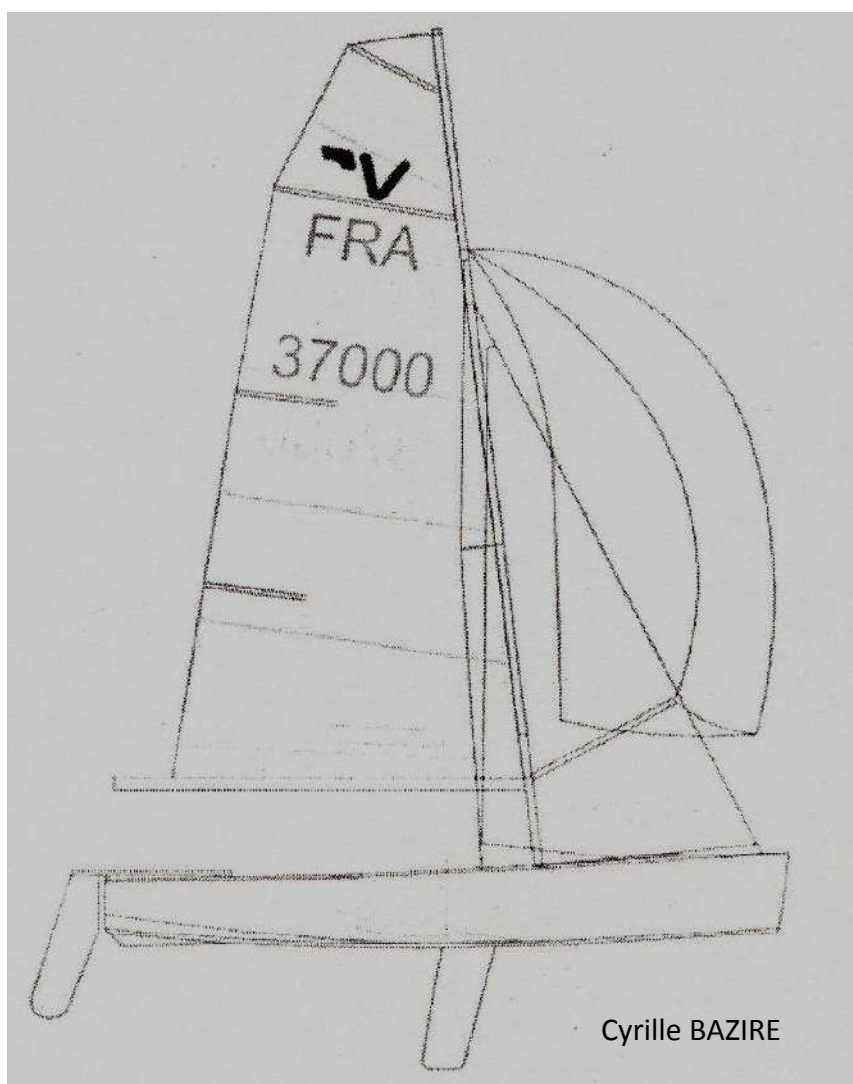


CONSTRUCTION AMATEUR D' UN VAURIEN



Cyrille BAZIRE

CONSTRUCTION DU VAURIEN BOIS N°36240 année 2011/2013

Préambule

Pourquoi construire ? Sur le marché de l'occasion des V en très bon état sont disponibles pour 1500 € avec remorque. Par contre l'achat d'un V en bois avec réparations à prévoir est un pari risqué sachant qu'il faut démonter et s'exposer à des déconvenues : perte de temps et investissement en bois, peinture, voiles et peut être remorque. Lorsque le V est entièrement démonté qu'il ne reste plus que les bordés autant fabriquer un neuf.

La motivation de la construction est simple : le bateau sera neuf. Le plaisir de réaliser quelque chose de ses propres mains. Là, on touche un peu l'esprit d'artiste. Le moteur de la construction n'est ni le temps, ni l'argent. Le bateau reviendra cependant moins cher qu'un neuf. Sans parler de l'immense plaisir de naviguer sur le bateau que l'on a construit. Il sera unique.

L'association fera parvenir le plan et une notice de construction, il s'agit d'un V caissonné (bois). Avant d'entreprendre la construction il faut absolument récupérer sur le site « AS Vaurien France » la jauge du V, guide essentiel, beaucoup plus complet dans les mesures de chaque élément que le plan.



Bien sûr il faut un local abrité, avec de l'électricité et pouvoir tourner autour du chantier, soit mini : 5 m de long, 2.5 m de large et 2 m de haut. Le sol doit être plan et dur pour recevoir le bâti de construction.

Pour l'outillage :

Outils à main comme décrit dans la notice. J'ajouterais plus de serres-joints et une défonceuse.

Colle : -SADER MARINE pour les petits collages pour moi c'est la meilleure.

-PPU pour les grands collages, elle laisse le temps de travailler.

Nota : je n'ai rien collé à l'époxy n'ayant pas d'expérience dans ce domaine.

Le choix des matériaux

Pour le contre plaqué, je suis pour le CP marine et pas du CTBX, il est de meilleure qualité à l'intérieur, épaisseur des couches de bois, le collage, la densité. En surface, plus fin, il sera plus facile à peindre ou à vernir et enfin immergé dans l'eau, il est plus résistant. C'est donc un gage de longévité.

Pour le bois, j'ai suivi le plan pour les tasseaux, j'ai pris du sipo. Dans la notice, il est préconisé du Sapin blanc du nord. C'est mieux, plus léger et flexible. On peut prendre du pin d'Oregon voir du spruce. Garder le sipo pour des pièces visibles pour la beauté de la couleur du bois, éviter pour les bancs c'est trop lourd. J'ouvre ici une parenthèse : du temps où le V n'était pas caissonné les tasseaux longitudinaux étaient visibles et la couleur rouge du sipo vernis était jolie à voir. Maintenant, ils sont enfermés dans le caisson. Autant gagner sur le poids et mettre du résineux, plus flexible et plus léger.

Pour le fond j'ai pris du CP de 6 mm je pense que c'est un bon choix car on marche pas mal à l'arrière du bateau, la surface est grande, il faut de la rigidité. Pour les bordés extérieurs j'ai pris du 6 mm également car je n'ai pas stratifié l'extérieur. Pour une bête de course du 5 mm doit suffire.

Je profite de ce document pour donner mon avis, car une fois la construction achevée on a plus de recul. J'ai respecté le plan, je vais présenter chaque étape dans l'ordre chronologique et à chaque fois je ferai un petit commentaire afin que mon expérience profite au plus grand nombre. J'ai fait des erreurs, des choix techniques. Bref, j'ai construit mon bateau...

Étude

La première étape, la plus importante, ne pas foncer, étudier le plan et la jauge. Prendre son temps à cette étape, c'est gagner du temps pour plus tard.

NOTA : Pour le débit de bois prendre le plan 4 bis plus récent que le plan 4.

Les cadres

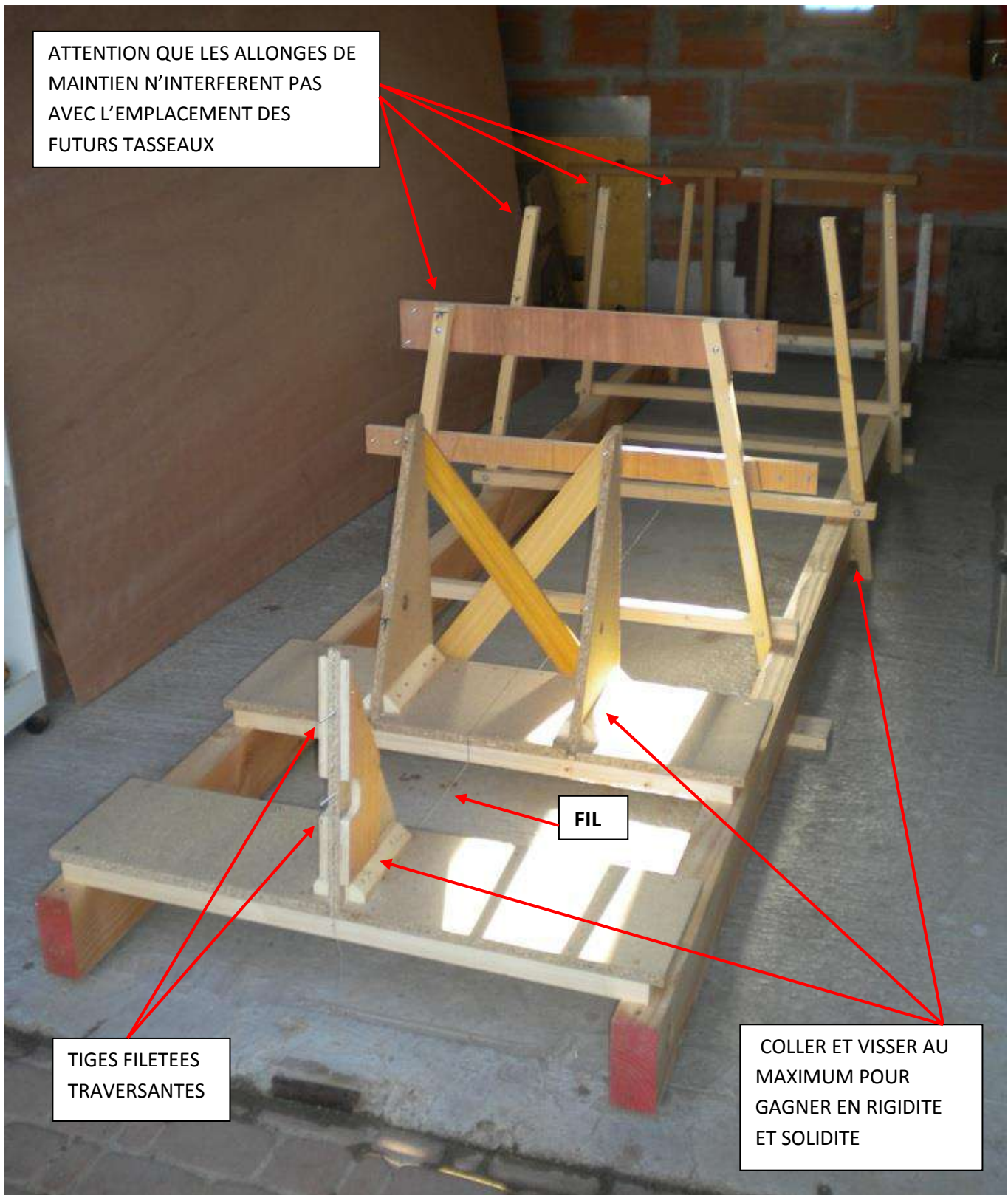
Découper les cadres dans le CP de 8 mm suivant le plan avec beaucoup de minutie car la forme extérieure du bateau dépend directement de ces cotes, donc des mesures de la jauge. Pour éviter de gaspiller du CP car ça rentre juste dans la plaque, j'ai tracé chaque cadre sur du papier millimétré et je les ai disposé sur la plaque de CP en les imbriquant au mieux, puis bloqué avec des punaises. J'ai ensuite reproduit le tracé sur le bois (c'est une opération minutieuse qui se fait très bien sur la table de la salle à manger). Ensuite découpe à la scie sauteuse. Ebavurer, faire attention de bien tracer la ligne des milieux de chaque cadre pour le futur positionnement sur le bâti.

Nota : Il y a la possibilité de laisser la cloison B pleine, beaucoup de Vauriens récents sont ainsi faits. Le triangle de pointe avant est plus facile à réaliser ainsi que les hiloires, mais on perd un peu de place utile. Personnellement j'ai fais un bateau au plan.

Le bâti

Il est préférable d'avoir les cadres avant d'attaquer le bâti. Comme indiqué dans la notice de construction, prendre 2 madriers de 8 cm x 11.5 cm longueur 4.5m et espacé de 90 cm. Les faces supérieures doivent être planes et dégauchies entre elles, car elles seront la référence de plan lors de la construction. Fixer solidement le bâti au sol.

LE BATI



Positionner un tasseau transversal à l'avant et à l'arrière du bâti et tendre entre les 2 un fil passant pile au milieu. Le fil servira de référence des milieux.

Pour le montage des cloisons sur le bâti, c'est bien expliqué dans la notice. Bien regarder sur le plan les faces de référence des cloisons pour les positionner au bon endroit. Fixer au début les cloisons avec des serre-joints avant de visser. Se servir de la référence des milieux pour tout monter droit.



Les cloisons sont montées, les varangues sont collées sauf celles de la cloison C qui sera collée seulement après le montage du puits. J'ai également collé la traverse supérieure de la cloison A.

A cet endroit, à l'œil, chaque ligne de milieu dessinée sur les cloisons s'aligne parfaitement.

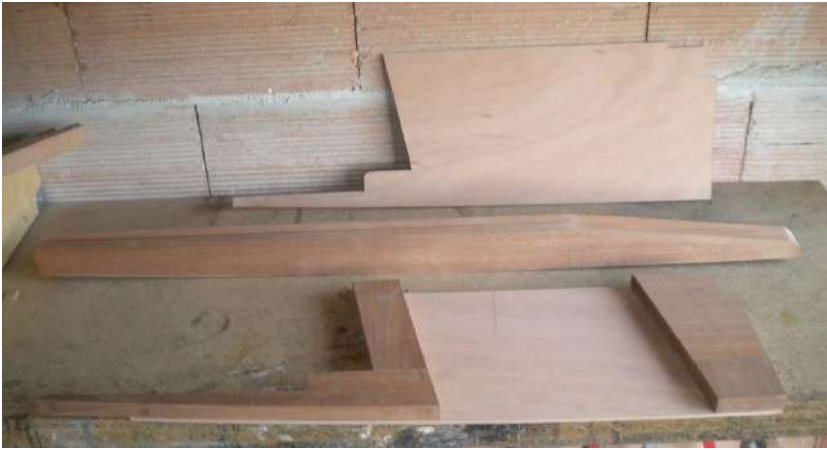
Le tableau arrière, pour le moment il ne fait qu'une épaisseur de 8 mm. La deuxième épaisseur sera collée après le collage des tasseaux de bordé afin de coiffer les extrémités de ceci. C'est juste avant ce collage qu'il y a possibilité de découper à la scie sauteuse ce premier panneau de tableau pour l'ajourer et gagner du poids.



A ce niveau, j'ai collé les baguettes internes de caisson. Ce n'est pas la solution la plus facile, car après pour faire les encoches des tasseaux ça fait plus de matière à retirer. Il vaut mieux les coller après avoir placé les tasseaux.

LE PUIS DE DERIVE

Découpe des différents éléments
et mise en place à blanc



Collage et stratification de l'intérieur
2 couches d'époxy
Perçage de trous d'allègement



Tous les collages se font aux
serre-joints facilement



C'est la première vraie
pièce terminée



Note sur le puits de dérive : c'est à ce moment là qu'il faut commencer à regarder la jauge :

Au niveau du puits mais également au niveau de la dérive.

La jauge dit : largeur intérieure du puits de dérive au niveau de la carène = maxi 28 mm.

La longueur intérieure du puits de dérive au niveau de la carène = maxi 360 mm.

Je pense franchement qu'il est préférable de construire la dérive et le puits de dérive en même temps, car quand tout est ouvert c'est plus simple à ajuster, la jauge donne les dimensions exactes de la dérive sachant qu'elle doit avoir une épaisseur mini de 18 mm.

Sinon comme moi, une fois que tout est terminé on passe du temps à installer dans le puits des petites règles pour ajuster au plus près la dérive dans son puits...



Collage du puits de dérive sur la coque et de son renfort ; faire attention à la perpendicularité en introduisant un guide à l'intérieur, aligné sur le fil des milieux en bas. Il faut s'appliquer sur la courbure des joues du puits mais elles sont déjà bien dégrossies au plan. Ensuite coller la varangue de la cloison C. Ce sont les joues du puits qui sont échancrées pour l'insérer.

Terminer par le collage de la contre quille, elle est en CP 8 mm au plan.

MISE EN PLACE DES RENFORTS DE FOND



Les renforts de fond, je les ai fait en sipo pour qu'une fois vernis ils ressortent plus pour le look. Ensuite j'ai positionné les tasseaux de fond des caissons. Ils rigidifient l'ensemble et permettent ainsi de tailler les encoches de tasseaux de bordé plus facilement.

Pour les renforts de fond, la défonceuse est utile pour arrondir les angles. Ca permet de transformer rapidement une vulgaire planche de bois en quelque chose de travaillé et joli.

NOTA : Ne pas coller les renforts de fond à la cloison D elle sera coupée par la suite.

COLLAGE DES TASSEUX DE BORDE



NOTA : pour les tasseaux du 20 x 20mm c'est suffisant. Au plan, c'est du 18 x 22mm. Le principal, c'est d'avoir toujours pour le collage une largeur à coller de 20mm. Avec le chant du CP qui fait 5 à 6 mm le collage est plus large le plus souvent. (Il y a une exception nous verrons plus loin).

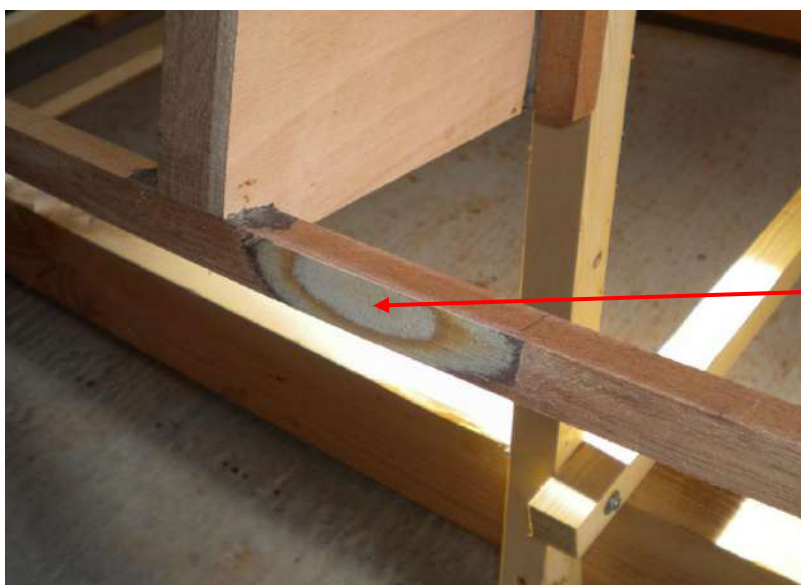
Je n'ai plus de photo correspondant à cette phase d'ajustement des tasseaux. Il faut commencer par le milieu, les dérouler doucement en les maintenant avec des sandows et faire les encoches au fur et à mesure. Vers l'avant le cintrage au galbe de la coque est fort ; attention de ne pas casser les tasseaux sinon les réparer en faisant une enture de 10 x 20 mm de long ça suffit car recouverts ensuite par du CP (sinon c'est 20 fois l'épaisseur). Prévoir ce risque en prenant des tasseaux assez longs.

Quand les tasseaux sont collés il faut ajuster et coller les baguettes de renforts de cloison afin d'avoir les 20 mm mini de surface de collage. (Opération que j'avais faite trop tôt).

Le panneau externe est d'un seul morceau, une seule baguette par cloison suffit.



Baguettes collées sur les cloisons et tableau arrière



Il arrive qu'en ponçant les cadres on mord un peu le tasseau. On répare en collant un morceau de CP et on rattrape le galbe en ponçant de nouveau



Le fait d'avoir collé **les baguettes internes** de caisson avant d'avoir fixé les cloisons au bâti m'a obligé à déplacer les allonges du bâti ! Il est donc préférable de coller ces baguettes internes après le démoulage de la coque.

LE TABLEAU ARRIERE

Pour le moment il fait 8mm d'épaisseur (une couche de CP). Il peut être ajouré à la scie sauteuse comme sur le plan pour gagner du poids (ce que je n'ai pas fait).

C'est le moment de le doubler, araser les extrémités de tasseaux dépassant du tableau suite au collage de ceux-ci. Coller la deuxième couche de CP du tableau pour le renforcer. Cependant le chant du tableau arrière est faible en largeur, il ne fait que 15 à 16 mm. C'est à l'arrière que l'on marche le plus et que la contrainte est forte avec le safran. Si on observe les vieux V, ils ont souvent des décollements dans cette zone. Il sera encore affaibli par les trous d'évacuation d'eau. Autant prendre dès maintenant des précautions. J'ai donc ajouté une épaisseur de CP de 8mm supplémentaire en bas du tableau. J'obtiens à cet endroit 3 épaisseurs de CP : $3 \times 8 = 24$ mm.

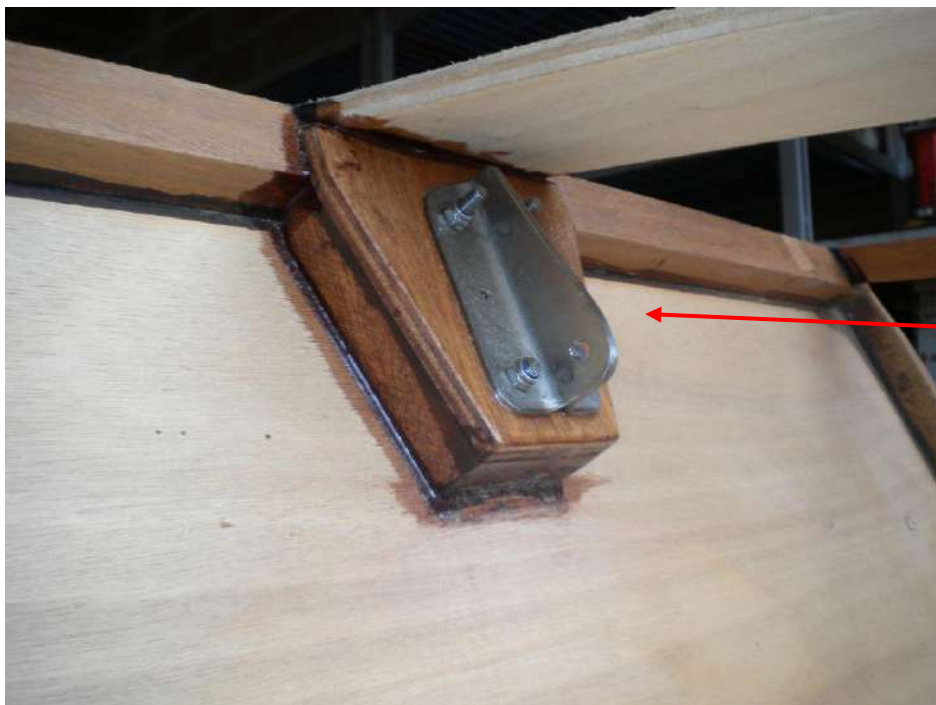
Présentez une bande de CP, relevez le contour du bas du tableau, faire une parallèle de 30 mm et à la défonceuse, arrondir le bord haut qui sera visible, coller cette bande en faisant dépasser la partie basse de 2 mm pour pouvoir épouser la pente au ponçage et ne pas diminuer la cote de référence du tableau.



Voilà ce que ça donne

RENFORT D'ETAI

C'est à ce stade qu'il faut prévoir des renforts pour solidifier le point d'attache de l'étau. Plusieurs solutions sont possibles. J'ai choisi de faire une triangulation avec des câbles ; j'ai donc fabriqué 2 renforts, 1 au bas de la cloison A et 1 au niveau du brion.



Collage d'une cale en hêtre et d'un CP + vissage d'une équerre double



Le brion est fabriqué en plusieurs couches de CP pour insérer dedans le renfort métallique. Il est collé avec des tenons au niveau de l'étrave et au niveau du CP collé sur les 2 tasseaux de fond. J'ai ajouté de chaque côté 2 cales biaisées pour augmenter la surface de collage

DETAIL DU BRION



PREPARATION AU MONTAGE DES BORDES

NOTA : entre la cloison C et la cloison D + entre la cloison D et le tableau arrière avec le ponçage du fond en arrondi, on perd notre largeur de collage de 20mm. Il faut donc avant tout recoller une deuxième baguette en sur épaisseur au tasseau de fond entre la cloison C et la cloison D, plus une autre entre la cloison D et le tableau arrière. La difficulté ici c'est l'arrondi ; la baguette de 20x20 est difficilement cintrable sur une longueur aussi courte. Il faut donc prendre une petite planche épaisseur 20mm, la poser sur le tasseau et tracer l'arrondi, puis découper un peu gras à la scie et enfin la coller. Cette technique permet de supprimer tout effort qui risquerait de déformer le profil du bateau à cet endroit.

-Poncer la coque de façon à avoir un plan parfait pour le collage, dégrossir les extrémités de cloison au rabot puis, finir en ponçant avec une grande râpe. Pour cela je prends une règle en alu de maçon de 1.5 m sur laquelle je colle une bande de papier abrasif de grain 40 (bande à poncer découpée et collée à la néoprène). Ceci pour la règle rigide. Il faut prévoir une autre souple, de 200 x 5 cm découpée dans une planche de CP avec le même collage d'abrasif afin de poncer la partie arrière du fond qui est arrondie.

Pour relever les cotes du flanc j'ai agrafé au milieu tout le long une bande de CP de 50 mm de large et j'ai collé des transversales tous les 400 mm en les coupant au ras des bords haut et bas de la coque afin d'avoir un gabarit. Sinon tendre un fil au milieu du flanc et relever les cotes vers le haut et vers le bas tous les 300 à 400 mm. Puis les reporter sur le CP du futur bordé.

Le CP des bordés n'est pas assez long pour faire la pièce en un seul morceau. Il faut faire une enture (ou scarf en Anglais) de 10 fois l'épaisseur du CP, plutôt sur la partie arrière du bordé car moins haute. A la découpe du bordé prévoir 20 mm de plus tout autour.

Présenter le futur bordé, le tenir en place avec des serre-joints. Vérifier que tout plaque bien. La technique pour retrouver au collage la même place est simple. Clouer une pointe de $\varnothing 2,5$ mm au niveau de l'étrave et une autre au niveau du tableau arrière, sectionner la tête de la pointe, retirer le panneau et agrandir légèrement le trou pour que la pointe rentre facilement lors du collage, remonter le panneau et tracer par l'intérieur au crayon les endroits de collage en vérifiant que le panneau porte bien partout sur la structure.

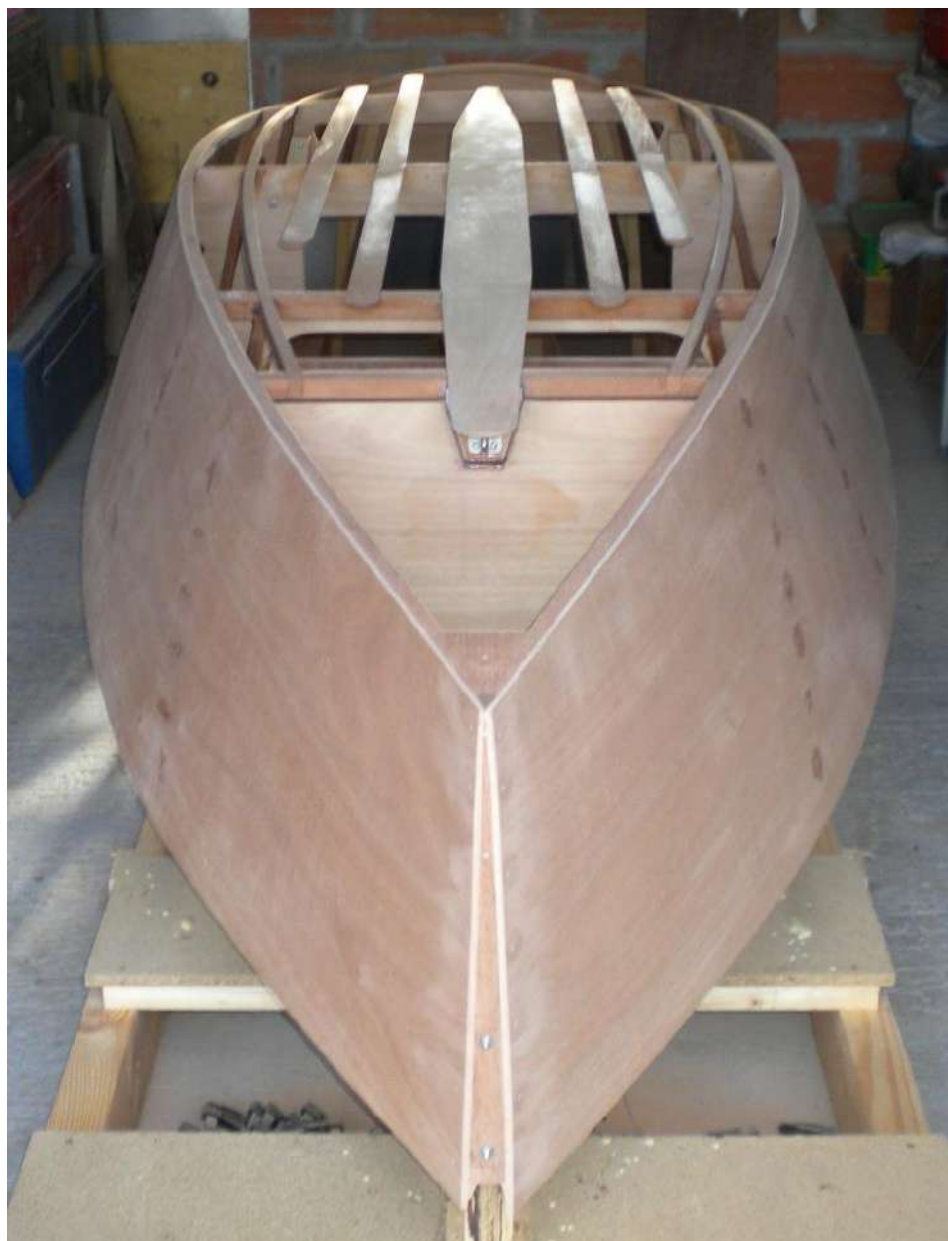
J'ai choisi de fabriquer un bateau sans clou ni vis. Donc pour le collage, j'utilise des serres joints et des vis de $\varnothing 4$ mm partiellement filetées (pour éviter la casse sous tête au démontage). Lors du collage les têtes de vis sont protégées par un petit morceau de CP de 20 x 20 mm afin de ne pas marquer le panneau. A la fin du collage, elles sont retirées et remplacées par une cheville de 6 mm (bouchon).



NOTA : pour le collage des panneaux, j'ai encollé les panneaux et la structure de 2 couches de PPU. Ne pas oublier de rayer le bois. Pour le panneau, c'est facile puisque les zones ont été repérées au crayon.

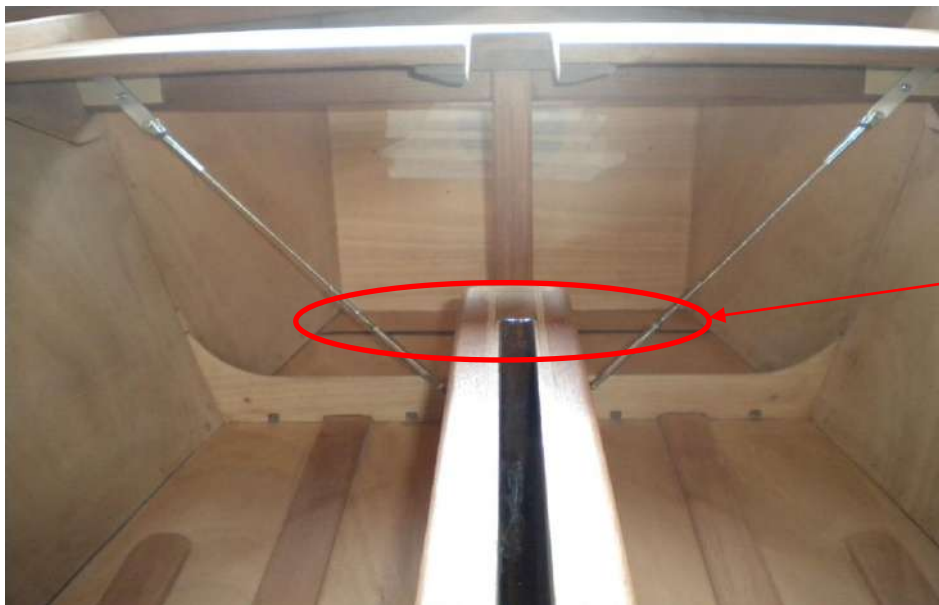
Coté droit puis coté gauche. Ensuite, il faut avec une petite scie découper le surplus de CP au niveau du fond et de l'étrave. (Ce n'est pas le plus facile).

Poncer en s'appliquant sur la partie arrière à cause de l'arrondi du fond. Ne pas oublier que si le ponçage est excessif à un endroit ce n'est pas grave. Il suffit de rattraper le galbe en collant un morceau de CP de faible épaisseur (ça s'appelle un « flipot ») et poncer de nouveau.



LE FOND

Le fond comme les bordés ne peut se faire dans une seule planche de CP. Il faut coller 2 panneaux ensemble, donc faire une enture. Si possible, essayer de faire correspondre cette enture avec le bas de la cloison A ou B. (ce que je n'ai pas fait !)



EVITER DE FAIRE L'ENTURE VISIBLE

Sur la structure, on remarque qu'au niveau de l'arrière, les tasseaux initiaux sont bien entamés par le ponçage à cause de l'arrondi de la coque à ce niveau. Grâce au rajout du second tasseau, on garde la largeur de collage de 20mm environ et la rigidité des tasseaux.

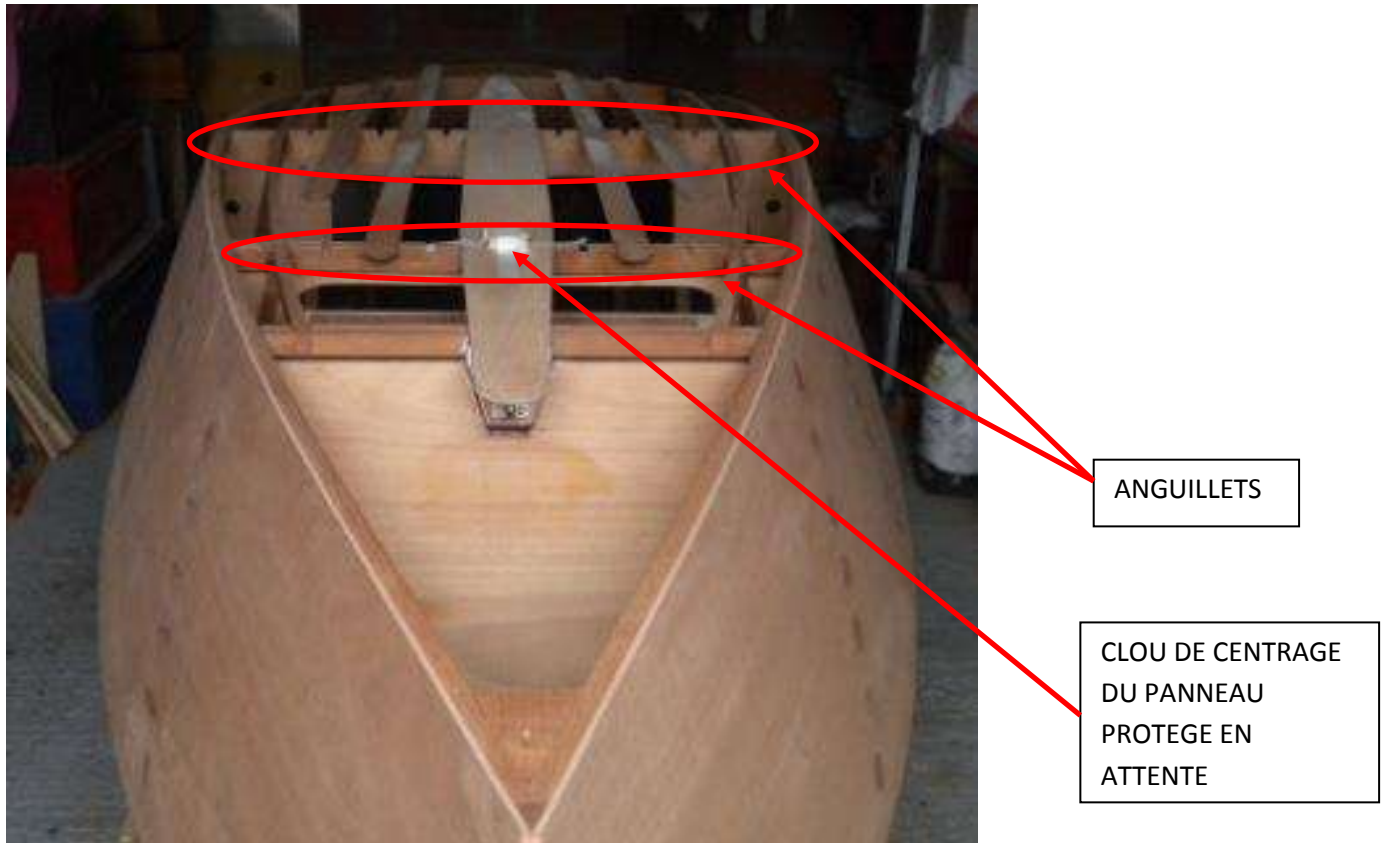
PREPARATION DU PANNEAU DE FOND

Prendre le panneau de fond, le mettre en place sur la structure en le faisant venir sur la partie arrondie avec des sangles à cliquet. Vérifier que le CP porte bien partout sur la structure à l'extérieur et à l'intérieur en passant sous la coque. En profiter pour faire avec un crayon le contour des pièces de bois pour délimiter la zone de collage. Comme pour les bordés, planter un clou devant et un derrière en coupant la tête et ensuite en agrandissant un peu le trou pour retrouver l'emplacement exact du panneau au collage. Prévoir une bonne marge tout autour ça aidera à faire venir l'arrondi lors du collage.

LES ANGUILLETS

Il faut que l'eau circule facilement dans le fond, donc que les cloisons ne soient pas un obstacle.

Avec la défonceuse créer des anguillets dans les bas des cloisons B et C, en les répartissant de part et d'autre des renforts de fond. D'une dimension de 15 x 15 mm environ. Je n'ai pas fait d'anguillets dans les caissons, voulant les garder étanches et séparés (Un sur deux est noyé de mousse étanche).



La technique des petits bouchons que j'ai utilisée m'oblige à pré-percer le panneau avec des trous de \varnothing 4 mm à chaque endroit recevant une vis de montage. L'avantage c'est que l'emplacement des vis est bien défini.

La structure et le panneau sont griffés et enduits de 2 couches de PPU. En général, la première couche est bue par le bois et la seconde reste bien en surépaisseur. Il ne faut pas manquer de colle. Prévoir avant car la surface à coller est grande.



PANNEAU PRET POUR L ENCOLLAGE



330 VIS !

BIEN OBSERVER EN FIN
DE COLLAGE QUE CA
COLLE PARTOUT
CREATION D UN
BOURRELET DE COLLE
TOUT AUTOUR DU
COLLAGE DEHORS ET
DEDANS



Une fois les vis retirées (les petites protections en CP de 20 x 20 mm ne collent pas car protégées avec du scotch). Il faut détourer le pourtour en gardant l'angle de la coque, puis poncer et arrondir l'angle entre le bordé et le fond d'un rayon maxi de 6mm **SAUF DEVANT OU SERA COLLEE LA QUILLE.**

POURQUOI LES PETITS BOUCHONS

J'ai choisi de construire le bateau en ne laissant aucun corps étranger dans le bois, ni vis, ni clou pour que le bois reste intègre. Pour le fond, ça représente un peu de travail vu le nombre de vis (330).

Les anciens V étaient construits avec des clous qui rouillaient et le bois pourrissait. Dans la réalité le clou ne sert que lors de l'assemblage. Ensuite, c'est la colle qui tient la structure. Le bois sèche et de toute façon le clou se relâche laissant place à l'humidité venant s'infiltrer par la fente du clou, pénétrer et pourrir le bois.

Les vis c'est bien mais il faut reboucher le trou, ça fait presque le double du travail. Il existe une autre solution, celle qui est employée par les professionnels. C'est la bande à clous. C'est à dire que l'on va clouer aux mêmes endroits que là où j'ai mis les vis. Seulement on utilise à chaque fois une bande de CP en interposition entre le clou et le bateau (les pointes employés sont longues et fines). Une fois le panneau collé on retire la pointe en utilisant la bande de CP comme martyre pour protéger le bois de la coque. Il ne reste plus qu'un petit trou que l'on bouche avec du mastic de la même couleur que le bois.

POUR LES BOUCHONS VOILA MA TECHNIQUE



Les bouchons c'est du tourillon de \varnothing 6mm de chez brico

Fabrique de bouchon avec un petit outillage pour les scier tous à la même longueur = épaisseur du CP + 5 mm dans le bois +2 mm qui dépasse



J'utilise un petit tube pour calibrer la profondeur de perçage. Je perce à \varnothing 6.3 mm pour laisser de la colle entre le bouchon et le trou. Car sans assez de colle il risque de ressortir



Il faut scier les bouchons. Ne pas les couper, sinon ils se déforment. Puis poncer



Voilà la coque poncée, les bouchons en place et les bords arrondis

ATTENTION NE PAS ARRONDIR L'EXTREMITÉ DE L'ÉTRAVE LA OU SERA COLLEE LA QUILLE

A ce stade on a l'impression que le bateau est presque fini, mais ce n'est qu'une impression !

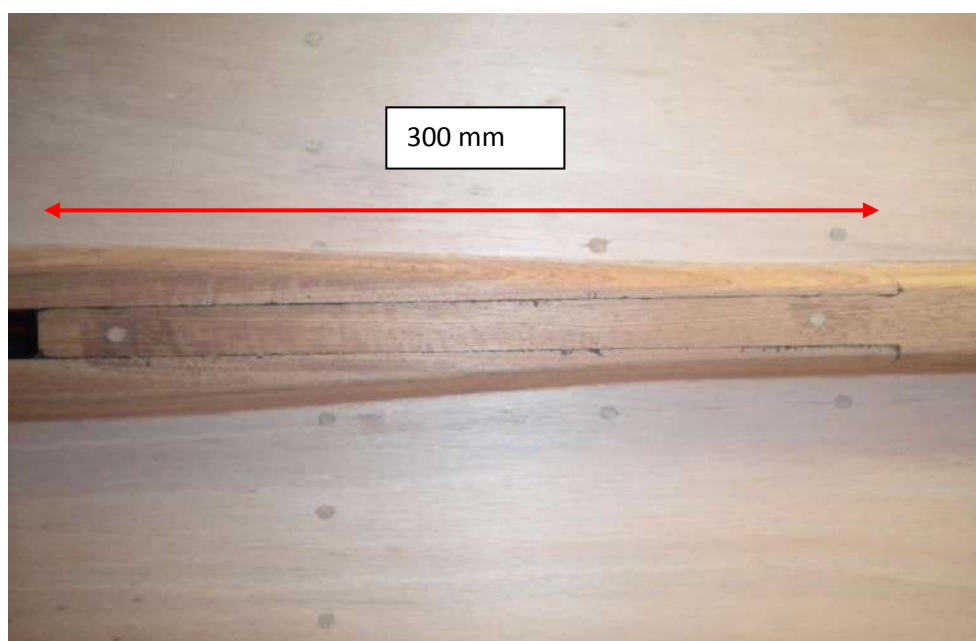
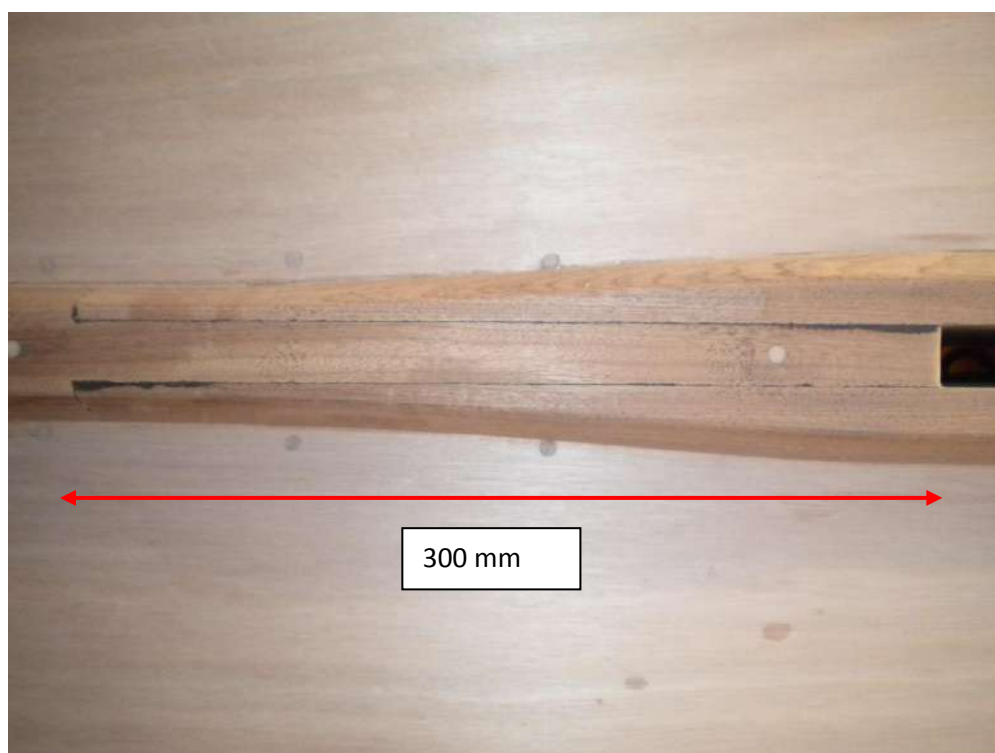
Par contre oui ça y est, c'est un bateau !

LA QUILLE

J'ai choisi de faire la quille en 4 morceaux, c'est assez facile.

La première chose à faire, ouvrir le fond de la coque, repérer le milieu et l'extrémité interne de la fente de la quille, percer des trous et dégrossir à la scie sauteuse, finir propre à la râpe à bois et ponçage (Attention à l'angle avant et arrière du puits).

L'écartement de la fente du puits de quille donnera l'écartement des 2 baguettes centrales de l'assemblage.



Le recouvrement entre les baguettes centrales et les baguettes d'extrémités fait 300 mm. Faire la fente un peu courte en longueur car il y a l'angle du puits de quille à reproduire.

Pour l'effilement vers le bas de la quille, le tracer, le dégrossir à la plane et finir au rabot et ponçage. Pour la partie allant en s'évasant, à la liaison entre les baguettes faire un petit gabarit en CP fin et reproduire la même forme 4 fois.

Le collage DES 4 morceaux de quille, se fait sur une surface plane (planche) avec des serre-joints.

Ensuite j'ai fabriqué les 2 petites quilles d'échouages ; juste de la baguette avec extrémités arrondies. Elles ne sont pas obligatoires dans la jauge, mais elles ont 2 avantages. :

- elles protègent la coque lors de l'échouage et sont facilement remplaçables en cas d'usure.
- elles renforcent le fond du bateau.

Inconvénient : elles génèrent du poids et de la trainée.



Quille assemblée et quilles d'échouage



Pour l'assemblage, contraindre la quille à chaque extrémité et visser avec des grosses vises au droit des renforts du puits et des varangues

Collage à la PPU donc = traçage, griffage, collage 2 couches de colle sur chaque pièce.



Les vis sont retirées et mise en place de petits bouchons dans la quille.

Pour l'aileron au niveau de l'arrière, ouverture d'une fente à la défonceuse à la largeur de l'aileron. Le coller bien droit et ensuite découper l'aileron et la quille à l'angle exact en partant du bas du tableau.

Devant, couper la quille suivant l'angle de l'étrave.

PREPARATION AU DEMOULAGE

Il est temps de fabriquer un chariot pour poser le bateau dessus. Bien pratique car il permet de déplacer le bateau. Le tourner suivant le travail effectué sur la coque.



4 roulettes et quelques morceaux de bois



Ajusté à la coque avec des petits retours pour bien la maintenir

Il faut se faufiler sous la coque, dévisser les vis qui relient les allonges aux cloisons et à l'étrave.

Ensuite il vaut mieux être 2. Et hop ! Le bateau est démoulé.

Une grosse partie de nettoyage de surplus de colle peut commencer.



Vue de devant



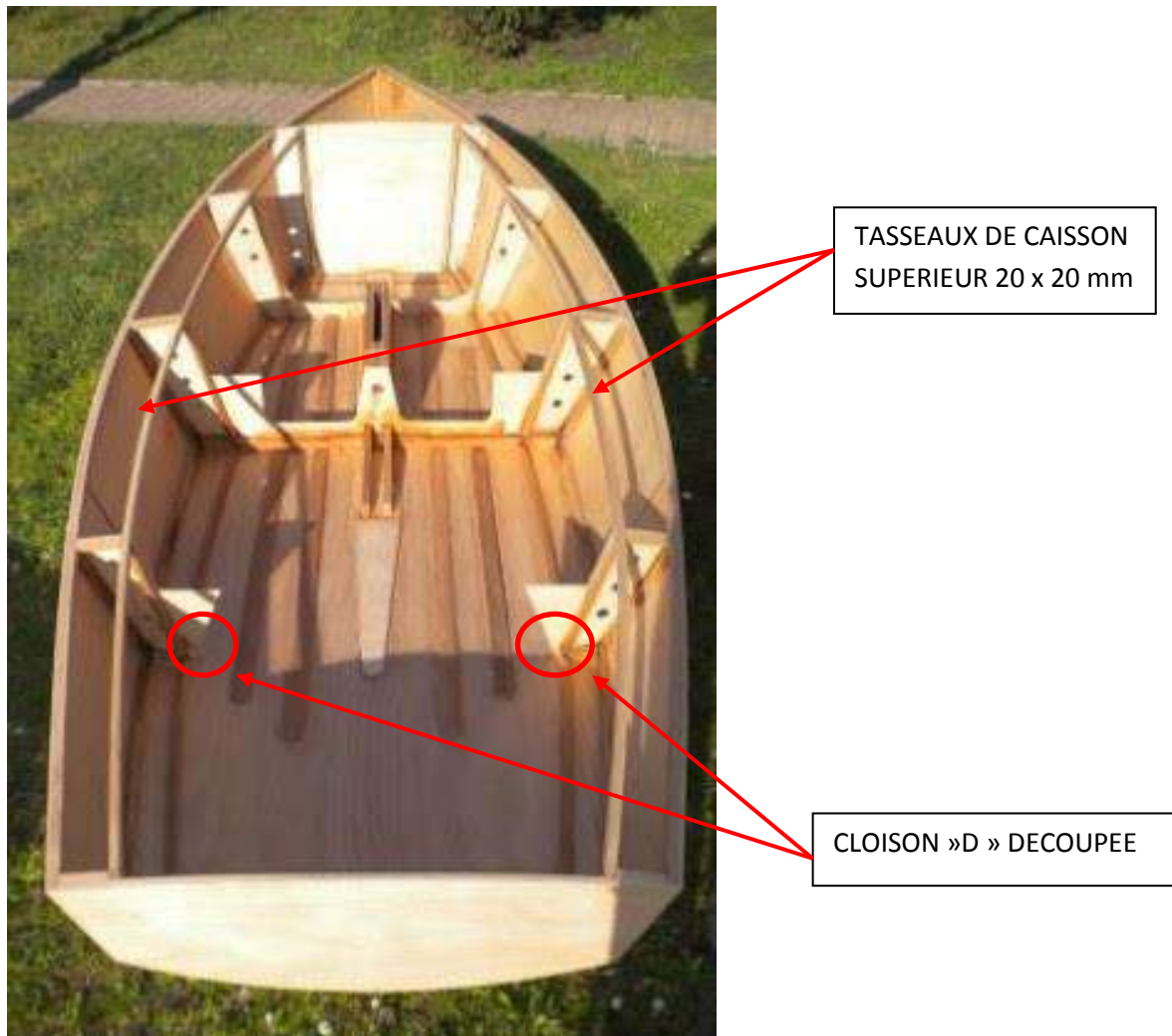
Vue de derrière

Cloison D

TASSEAUX INTERNES DE CAISSON

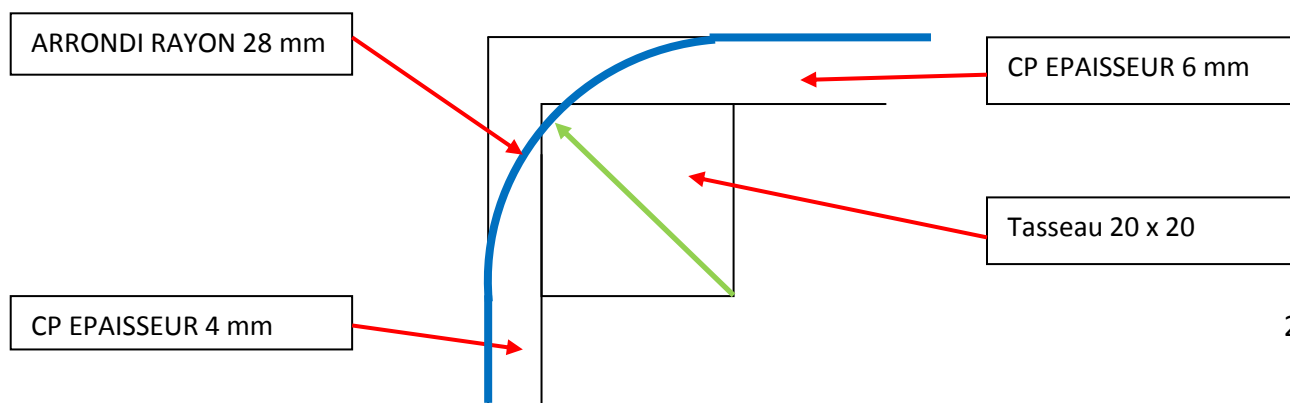
La première chose à faire après un bon nettoyage, c'est le collage des 2 tasseaux supérieurs de caisson. Comme lors du montage initial des tasseaux, faire les encoches dans les cloisons, sauf pour le tableau arrière où il viendra à fleur.

C'est le moment de couper la cloison D en suivant l'angle des supports de banc.



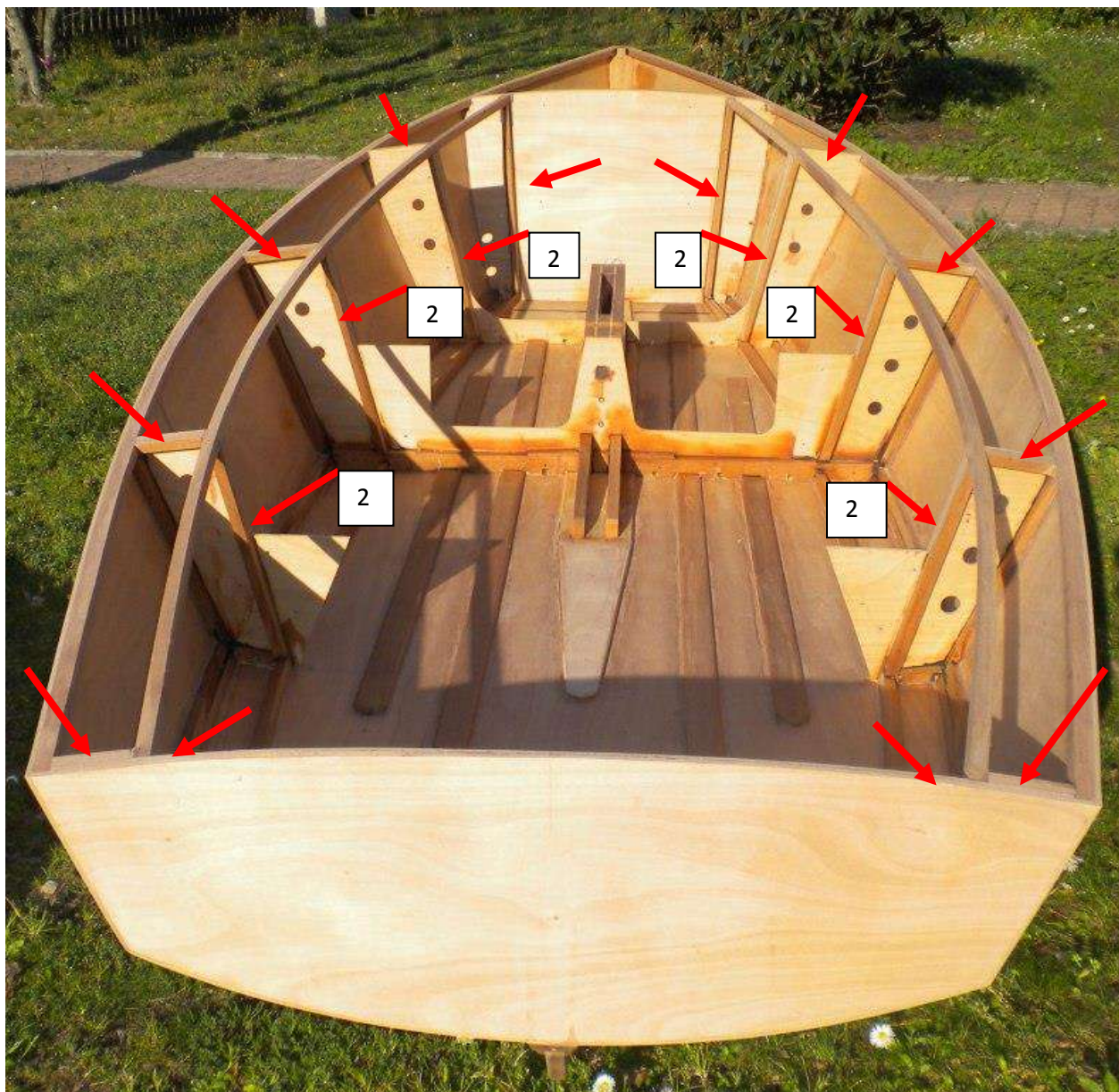
NOTA : sur mon bateau, en fin de construction, je n'ai fait qu'un léger arrondi sur le coin interne supérieur de caisson. Pour les régatiers ceci peut poser un problème de confort pour les jambes. Au rappel, il faut envisager, soit de mettre une section plus grosse, soit de doubler le tasseau comme proposé sur le plan.

En gardant 1 tasseau de 20 x 20 mm, le côté du caisson est coffré en 4 mm et le dessus en 6 mm, ce qui fera une épaisseur totale de 24 x 26 mm laissant quand même de la matière pour faire un bel arrondi.



BAGUETTES DE CAISSONNAGE SUR LES CLOISONS

J'ai réalisé cette opération avant le montage des cloisons sur le bâti, mais normalement c'est à ce niveau qu'il faut faire cette opération. La fermeture des caissons sur la partie haute et sur l'intérieur nécessite une largeur de collage de 20 mm. Pour cela, il faut coller des baguettes sur chaque cloison et de chaque côté de des cloisons internes car le caissonnage se fera caisson par caisson.



MONTAGE DU SAFRAN

J'ai acheté tout fait le safran pivotant avec ses aiguillots, ses bagues d'usure en plastique et le linguet en inox pour le sécuriser en cas de retournement.

Il est facile à monter en respectant le plan. La drisse passant sous la barre vient frotter sur le haut du tableau, j'ai donc fait une encoche pour éviter le frottement.

Respecter l'alignement avec la référence des milieux.



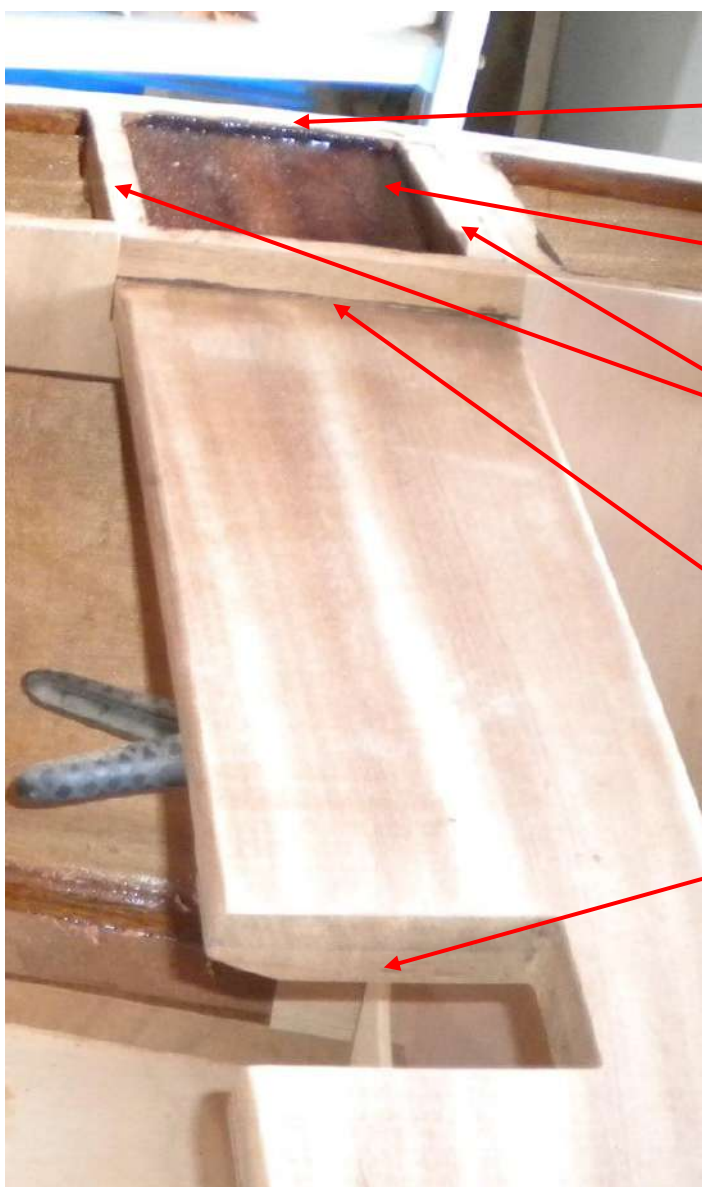
MONTAGE DU BANC DE MAT

Le banc est monté entre l'intérieur du bordé droit et l'intérieur du bordé gauche juste sous les tasseaux supérieurs. Le plan donne les distances à respecter essentiellement pour l'emplacement de l'encoche du mât par rapport au tableau arrière. Il y a un petit angle à donner sous les tasseaux de caisson interne.

Sous le banc, un renfort horizontal (au plan) est collé et relie les 2 parties droite et gauche de la cloison B.

La jauge donne la définition de l'encoche de mât.

J'ai renforcé cette encoche en collant dessous une pièce de Sipo en croisant le fil du bois car le banc peut dans le temps se fissurer au niveau de l'encoche.



Le banc est légèrement taillé aux extrémités

Passer de l'Épave

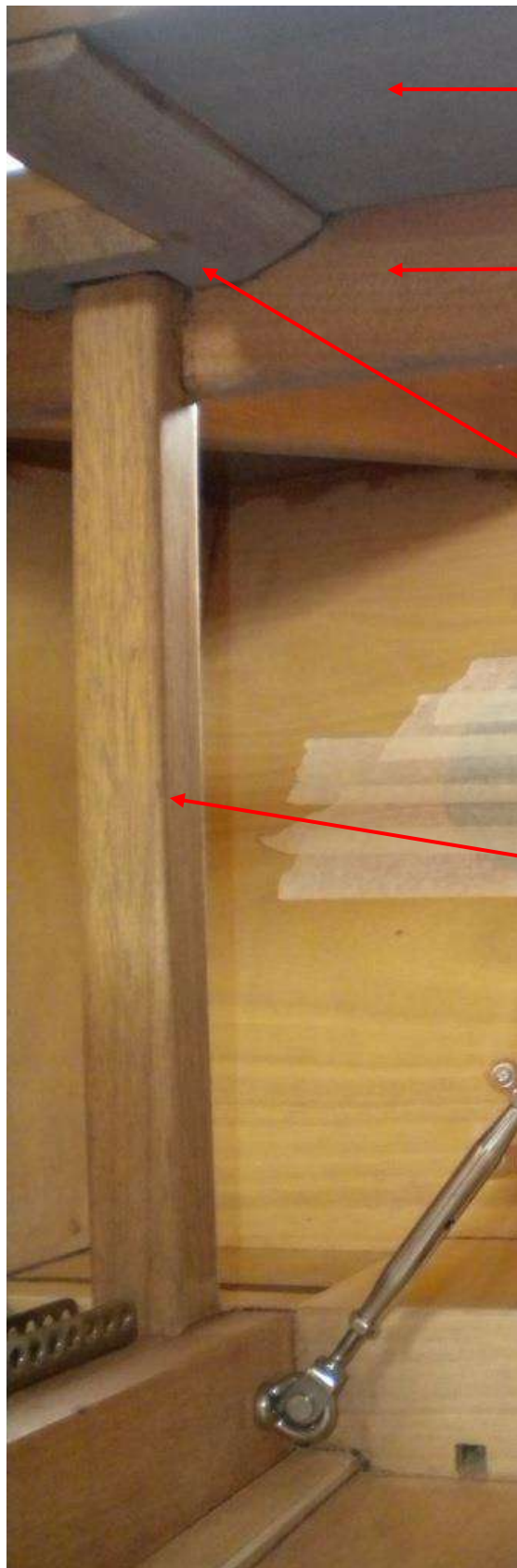
Petits renforts rajoutés pour fermer la zone + 1 trou de 2 mm à l'arrière (mise à l'air)

Le dessous du tasseau est aligné au banc mais sans le rogner

Renfort fil de bois croisé collé dessous

Une fois le renfort de banc collé il faut placer l'étambrai. Il part vertical entre les joues du puits et s'appuie sous le banc (j'ai fait une légère encoche au niveau du renfort horizontal). Puis terminer par le renfort d'encoche de mât.

ETAMBRAI



BANC DE MAT

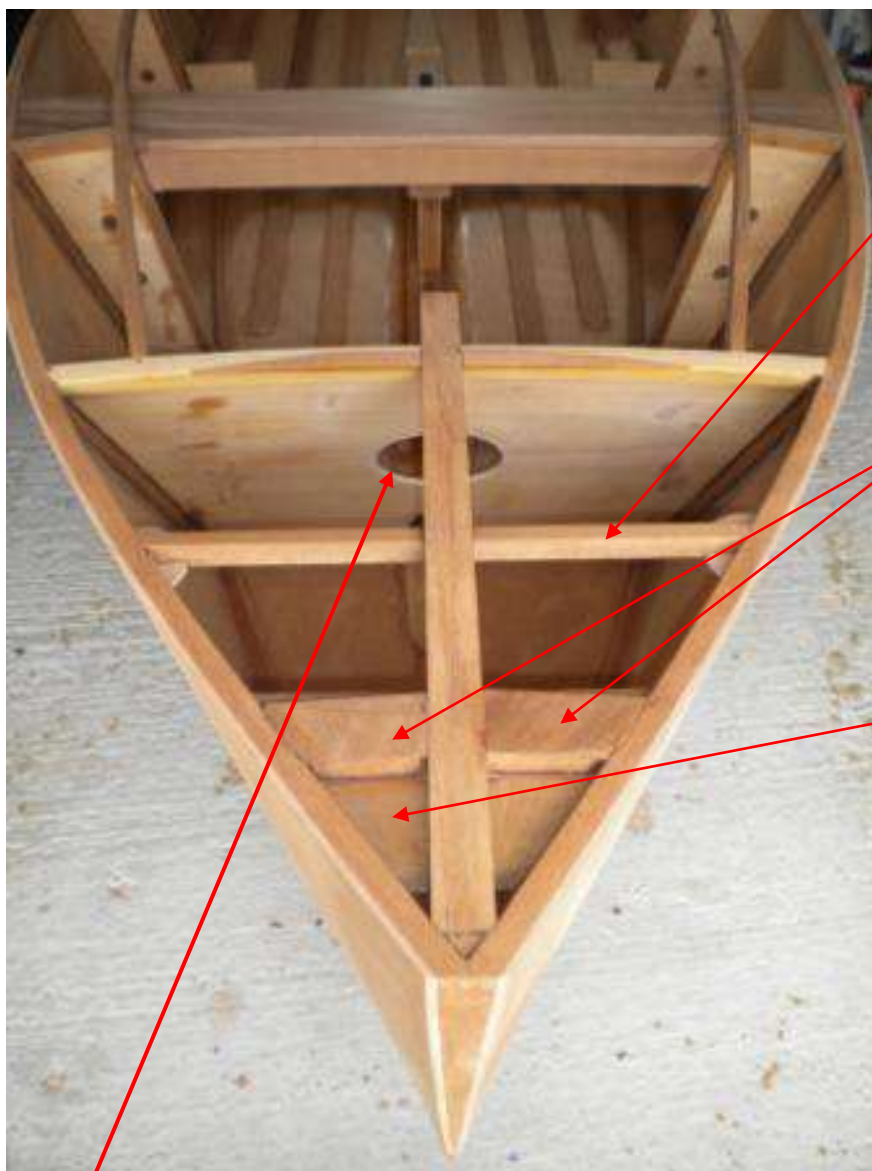
RENFORT HORIZONTAL AU PLAN RELIE LA
PARTIE DROITE ET GAUCHE DE LA CLOISON B
LE BANC DEPASSE D ENVIRON 10 mm
DEVANT

RENFORT DU BANC DE MAT FIL DE BOIS
CROISES (SANS DU BATEAU)

ETAMBRAI AJUSTE AU JOUES DU PUIS
ET EN APPUI SUR LA CLOISON AU PIED
EN HAUT J'AI FAIT UNE EN COCHE POUR
VENIR EPOUSER LA FORME DU RENFORT
HORIZONTAL
ARRETES ARRONDIES A LA DEFONCEUSE

**FAIRE ABSTRACTION POUR LE MOMENT DU CABLE
DE RENFORT ET LA CALE DE PIED DE MAT**

MONTAGE DE LA POINTE AVANT



Baguette évitant que les bordés s'écartent lors de l'étarquage

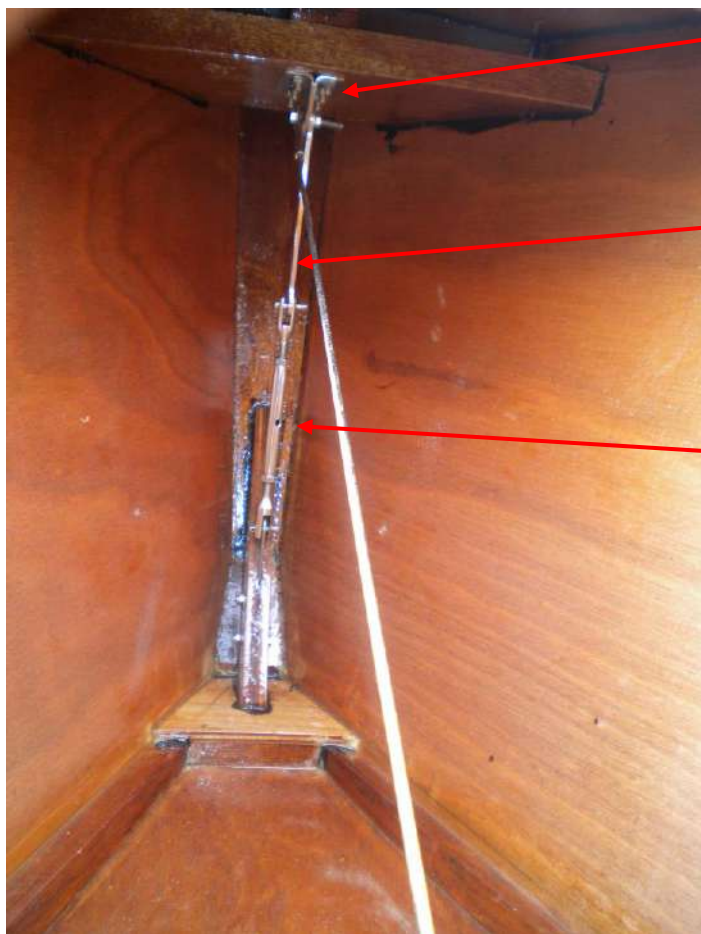
2 cales ajustées au revêtement

1 plaque sous les tasseaux supérieurs

Percer la trappe de visite de la cloison A (grand modèle)

Avec mon choix de renfort de l'étai avec des câbles, j'ai choisi de construire la pointe avant en 2 parties pour le revêtement. C'est techniquement bien mais c'est une perte de temps et c'est esthétiquement discutable. Nous verrons après ce que ça a entraîné.

CABLES DE RENFORT



CONTRE FERRURE D'ETAI

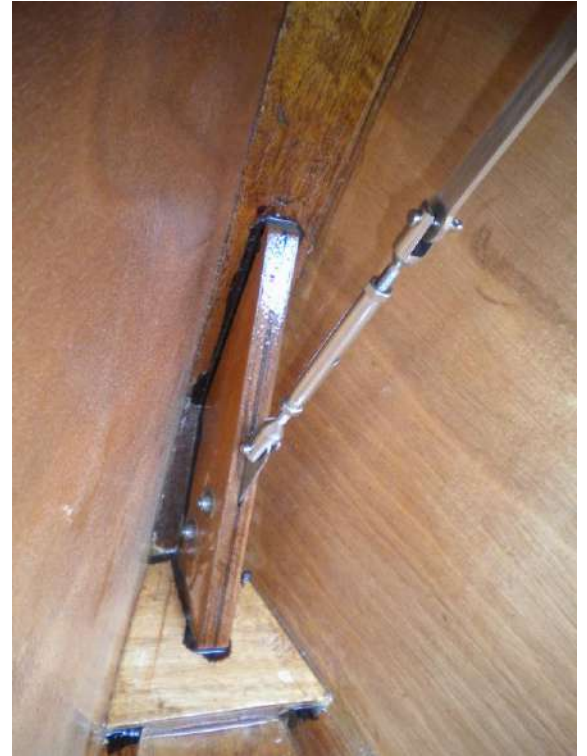
BIELLE METALLIQUE (INOX 3 mm) CAR TROP COURT POUR UN CABLE

TENDEUR

CABLE

TENDEUR





FERMETURE AVEC LA
TECHNIQUE DES PETITS
BOUCHONS C'EST UN
CP DE 6 mm

CADENES DE HAUBAN

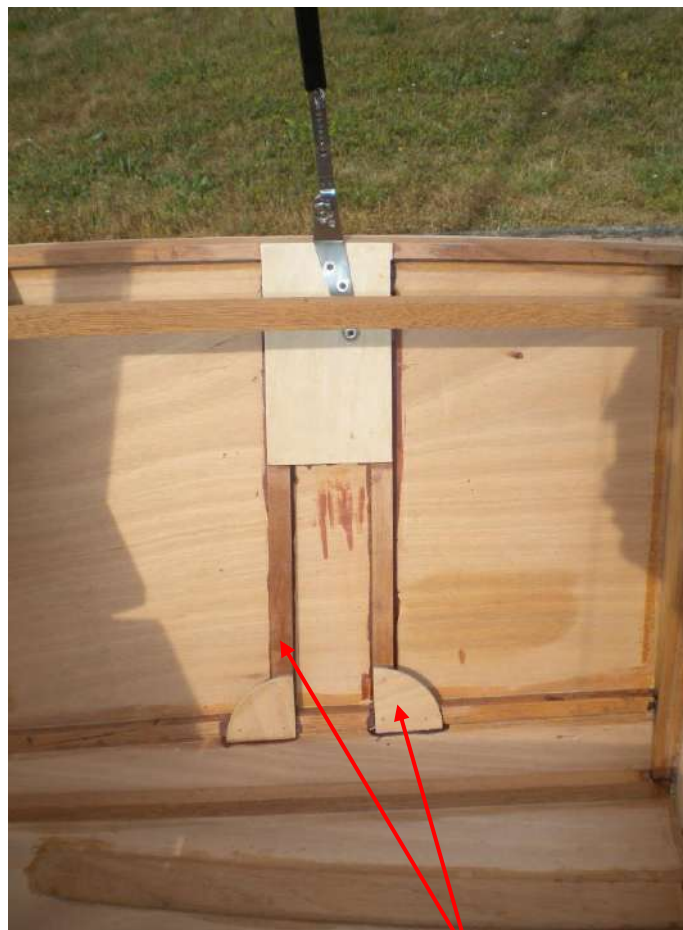
Si on renforce l'étai pour pouvoir étarquer avec un effort de 200 kg, il faut aussi prévoir un montage costaud des cadènes.

Assez simple : une cale de bois dure (du hêtre) prise en sandwich entre 2 baguettes verticales et un CP de recouvrement.

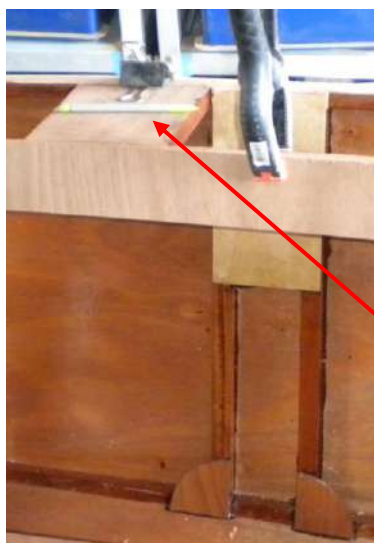
Les cadènes sont fabriquées au plan dans de l'inox 3 mm d'épaisseur.



CALE DE BOIS DUR
RECOUVERTE D UN CP
BOULEAU EP 2mm

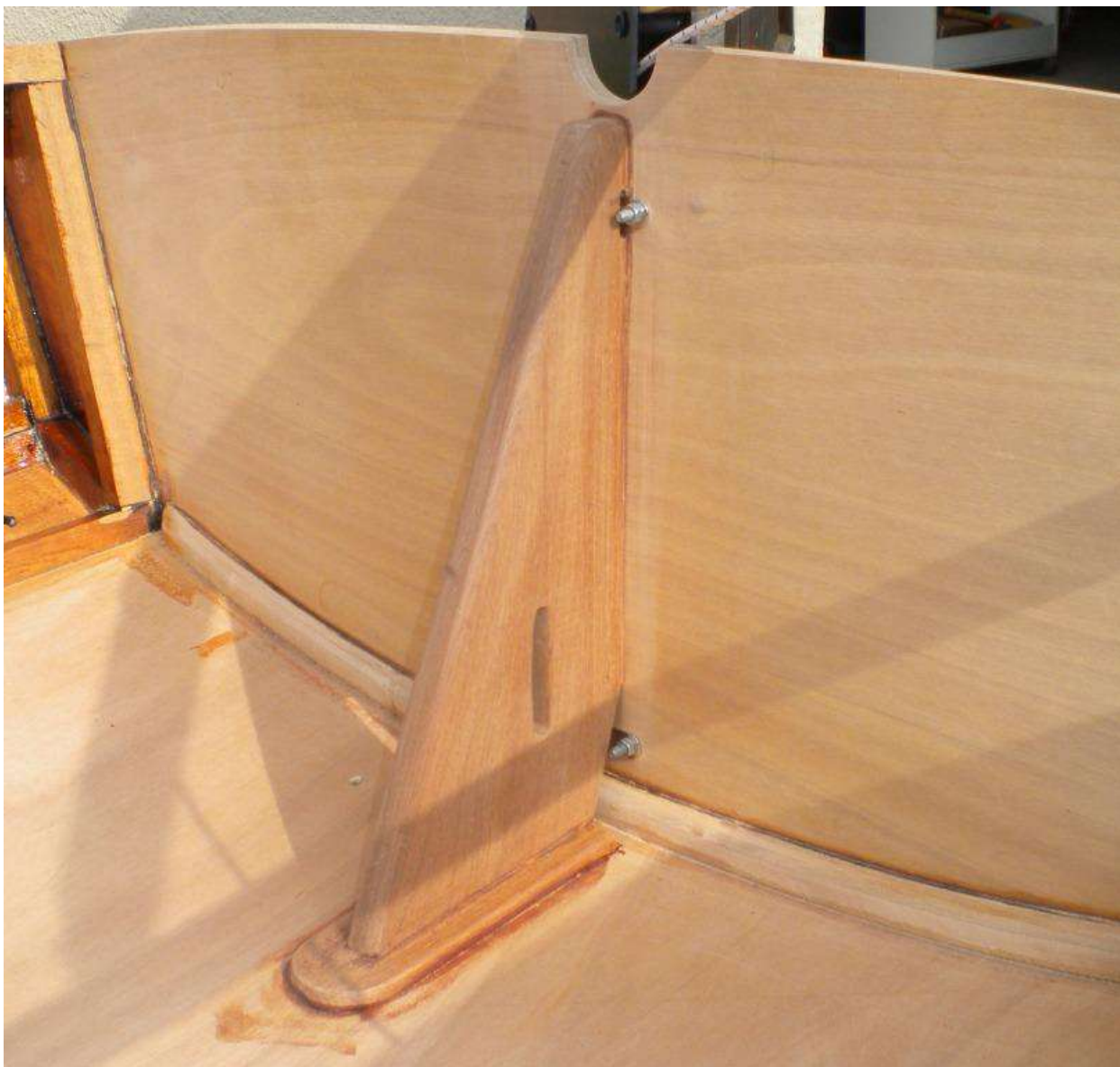


2 BAGUETTES VERTICALES 20 X 20
mm + GOUSSETS



CALE PARTICIPANT AUX
EFFORTS DES HAUBANS ET
QUI SERVIRA DE PLATINE
POUR FIXER L'ACCASTILLAGE
DU SPI ; TAQUET COINCEUR
ET FILOIRE

RENFORT DE TABLEAU ARRIERE



Découpé dans une planche de sipo épaisseur 20 mm, j'ai prévu une fente pour pouvoir passer la sangle de rappel et des encoches pour les barrettes de fixation des aiguillots de safran. Le coin bas est largement découpé pour laisser passer l'eau. Au pied, pour renforcer le collage, j'ai ajouté une petite semelle car il faut éviter en construction bois les collages en bout.

Astuce de collage : pour brider, se servir des trous de fixation des aiguillots, passer des tiges filetées et des baguettes de bois percées, serrer avec des écrous. Pour le pied en CP c'est un peu plus pointu ; maintenir une petite planche de bois sous les tasseaux supérieurs et coincer entre cette planche et le pied. Des baguettes de bois taillées à la bonne longueur de chaque côté (C'est la flexion de la planche qui fait effort de serrage).

MONTAGE A BLANC

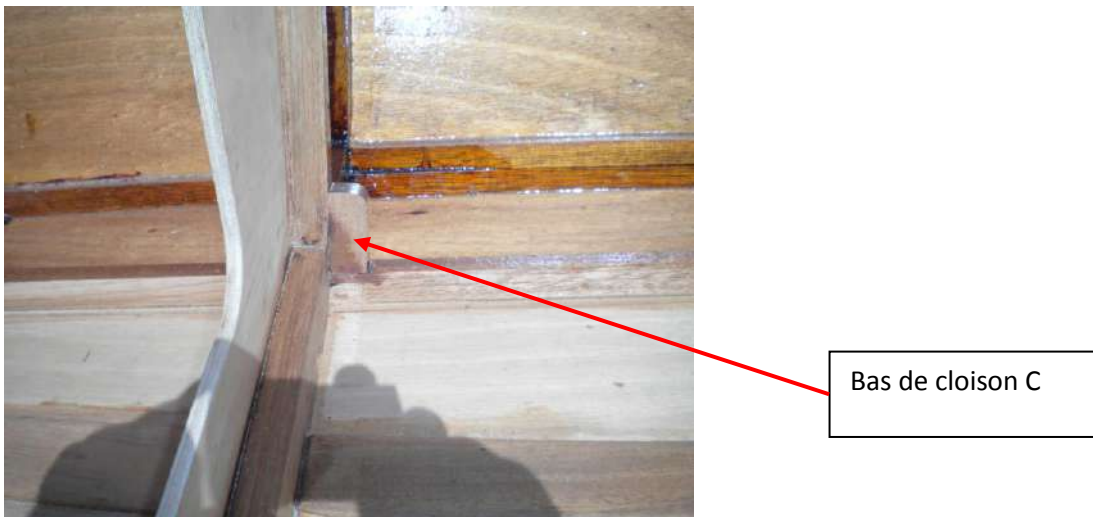
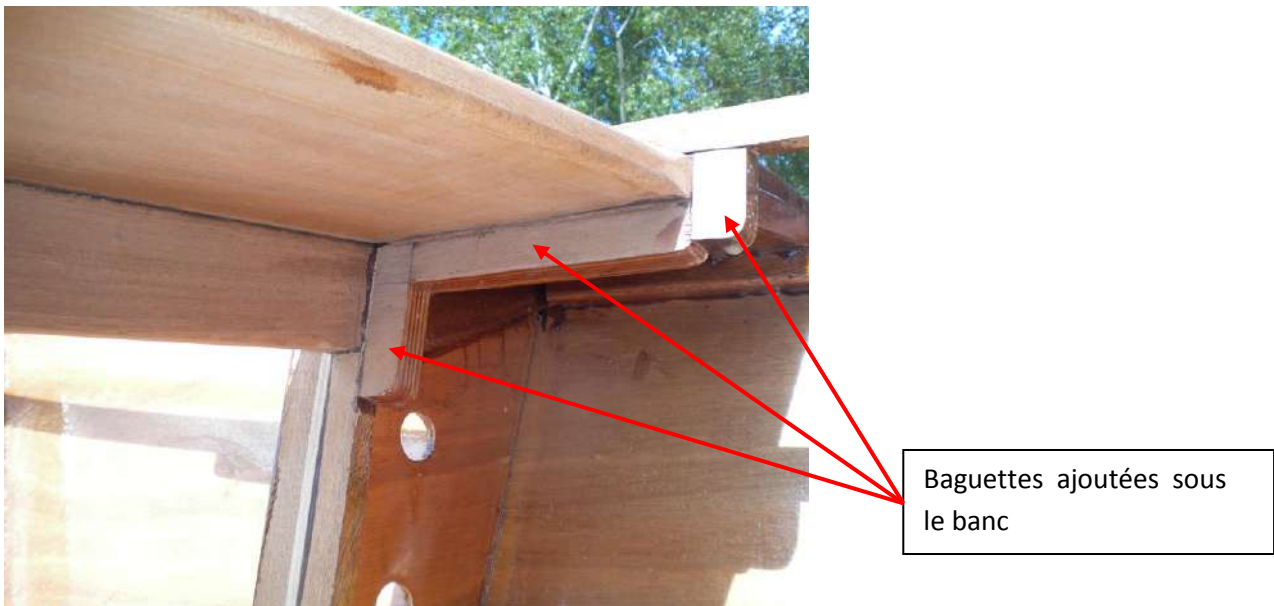
J'ai choisi d'acheter un mât, une bôme des voiles et un safran neufs.

C'est l'heure de faire un montage à blanc pour valider la construction actuelle et voir un peu à quoi ressemble ce bateau, bien qu'il reste du travail à faire.

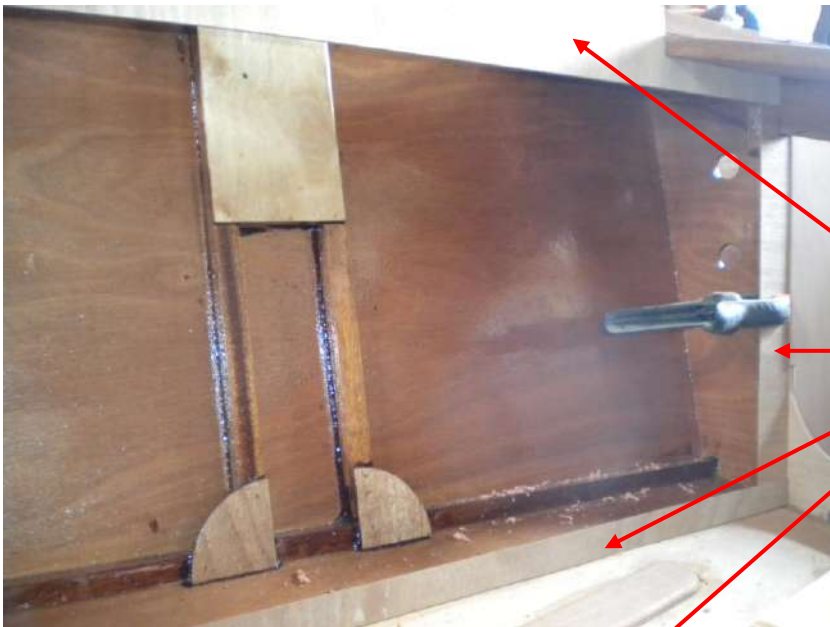


CAISSONNAGE

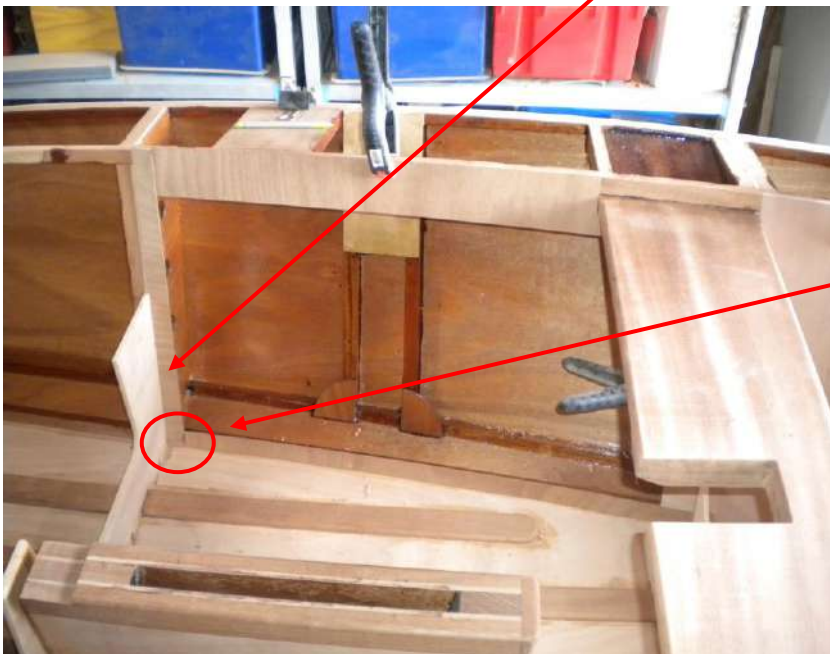
Avant de commencer le caisson, il faut s'assurer d'avoir une largeur de collage tout autour de 20 mm. Il y a 2 endroits où il faut coller des baguettes de bois.



Le caissonnage est assez facile à réaliser en le faisant panneau par panneau. J'ai découpé des bandes dans du CP de 2 mm d'épaisseur que j'ai ajusté avec cutter et lime à chaque bord du caisson en épousant la forme incurvée. J'ai ensuite fixé les 4 coins en place avec de la glue 3. J'ai reporté les bords de ce cadre sur une planche de CP de 4 mm et découpé cette planche au trait. Recommencer l'opération 8 fois.



Bandes de CP



Les 4 coins sont collés à la
glue 3



La forme extérieure est
recopiée sur le panneau de CP
de 4 mm



ATTENTION :

Au fil du bois, je l'ai mis vertical pour épouser la courbe plus facilement. En tous cas mettre tous les panneaux dans le même sens et essayer de gérer l'orientation des dessins des panneaux pour le look.

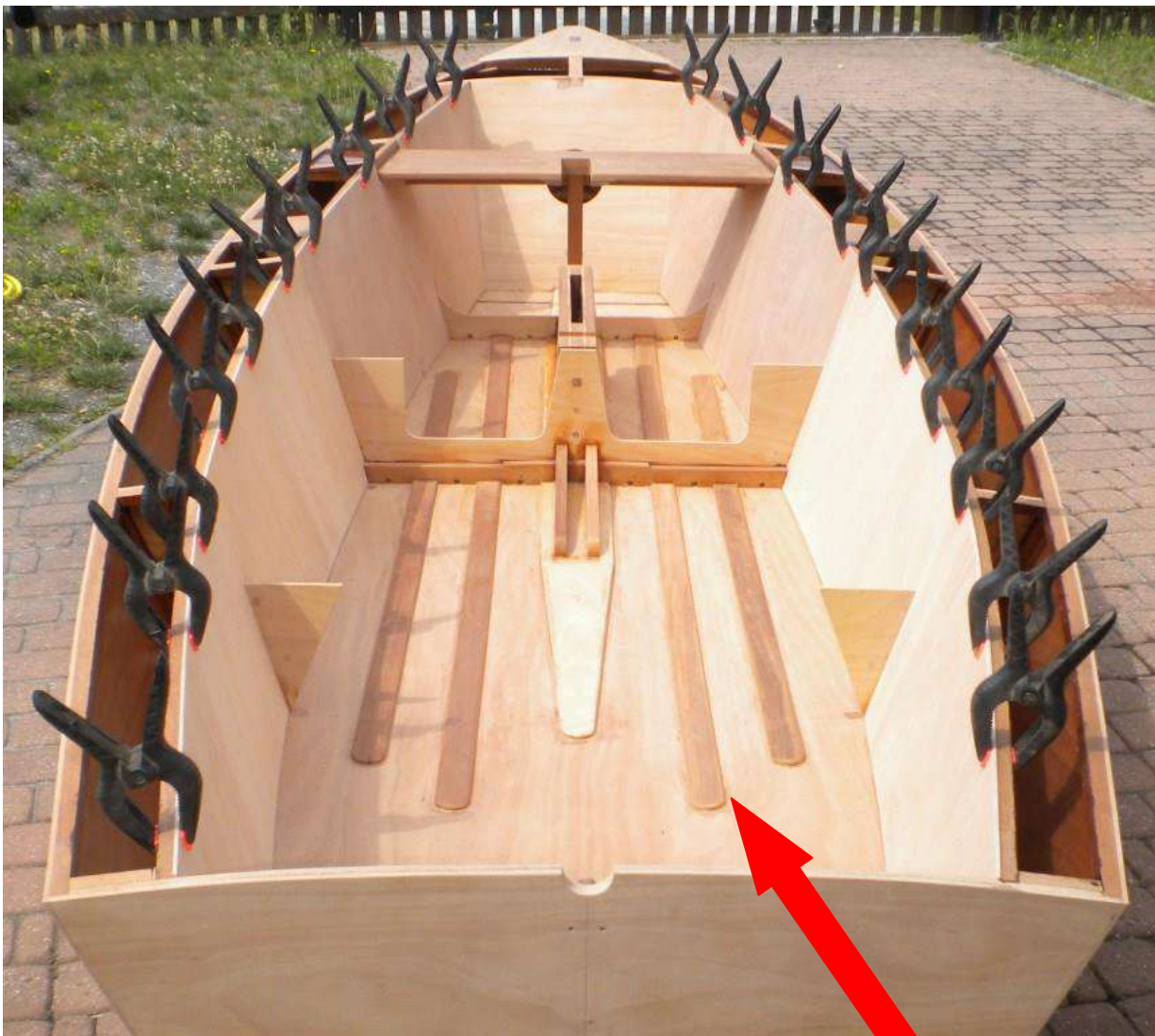
Mise en place : on s'aperçoit qu'il y a peu de retouches. Faire un léger chanfrein rentrant sur les côtés et surtout le bas pour faciliter la mise en place.

Recommencer l'opération 8 fois. Voici un autre exemple :



En faisant caisson par caisson c'est très facile

QUAND LES 8 PANNEAUX SONT FAITS



Tracer l'intérieur des panneaux pour délimiter les zones de collage



Passer 2 couches d'Epoxy à l'intérieur des 8 caissons

FERMETURE DU CAISSON



2 TRAPPES DE VISITE DE 100 mm SONT PREVUES
1 POUR LES VIS DE CADENE ET 1 POUR LE
CAISSON ARRIERE (vide poche)

NOTA : LES PANNEAUX DE CAISSON SONT RECOUVERTS DE 2 COUCHES D'EPOXY HORS ZONE DE COLLAGE

Toujours le même principe : 2 couches de PPU sur la structure et les panneaux, ensuite collage avec serre-joints et vis pour la pose des petits bouchons suivant le même principe que les bordés et le fond.

A GAUCHE



A DROITE



RESERVE DE FLOTTABILITE

La jauge demande 100 litres de réserve de flottabilité également répartie droite et gauche avec une partie en avant du mât. Je choisis donc de rendre complètement étanche les caissons avant et les caissons correspondant au dossier de banc.

Petit calcul :

Un caisson avant fait 26 litres et un caisson dossier fait 49 litres, donc pour les 4 caissons = 150 litres

Le produit utilisé :

Mousse polyuréthane bi composants « Polymouss » à cellules fermées de SOROMAP

Le produit est disponible en kit de ; 1.5 L / 8L / 40L

1 Litre de produit remplit 25 Litres

Le produit n'est pas disponible directement chez le fabricant. Il faut le commander chez un revendeur. (ship)

Le produit se présente pour le kit : « 8 litres » en 2 bidons de 4 litres.

Le mélange est 1 pour 1.

J'ai donc rempli mes caissons à 9/10ème d'un coup et terminé par petits rajouts pour bien remplir au mieux.

J'avais percé les cloisons dans les caissons, j'ai bouché les orifices le temps de verser le produit.

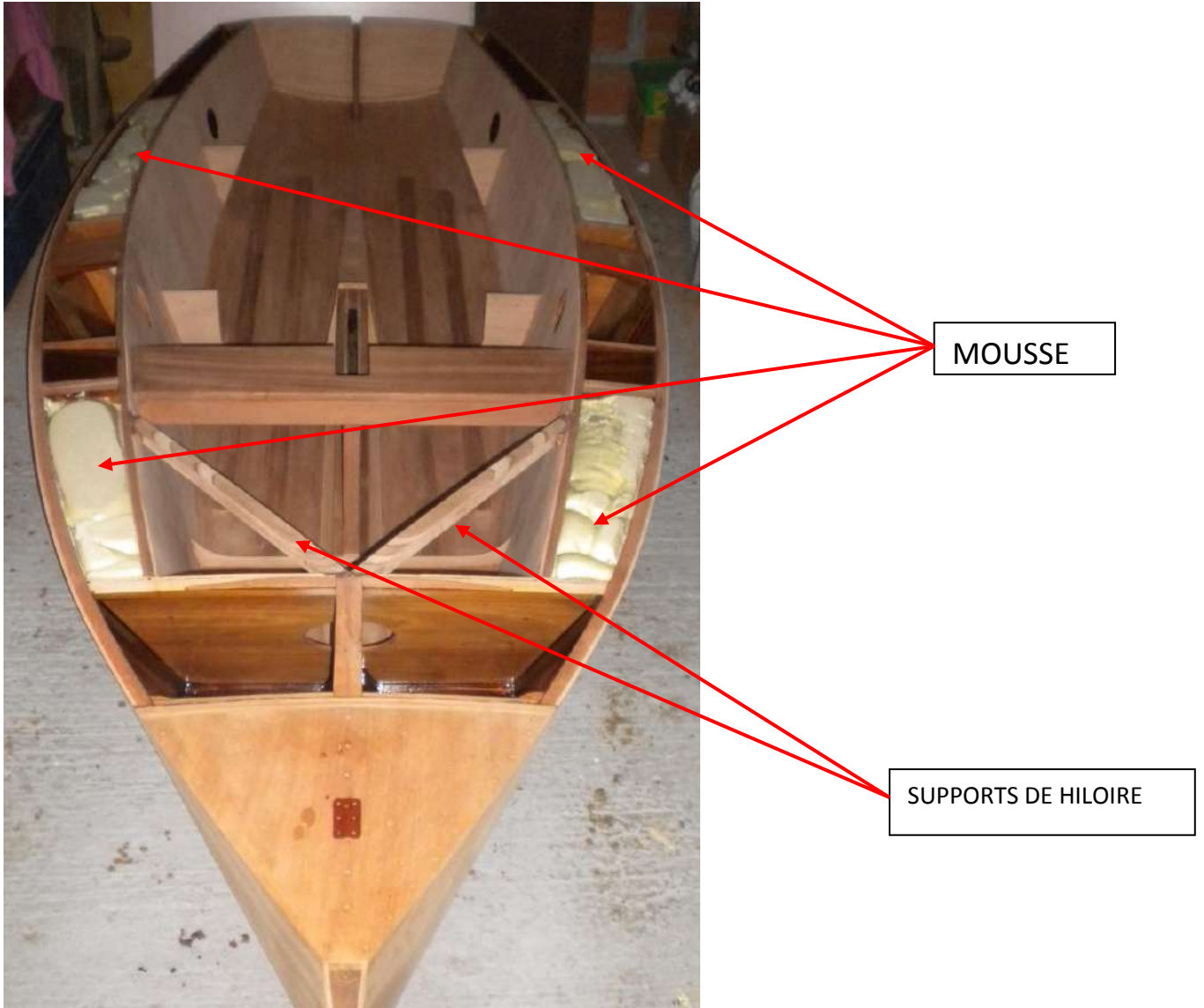
MISE EN ŒUVRE

Préparer le produit dans 2 récipients séparés. Verser directement dans le caisson puis mélanger. 45 secondes après ça gonfle, ça monte en collant aux parois et chauffe aux alentours de 50 degrés. Au bout de 4 minutes c'est sec. Le haut de la mousse dépasse du caisson, il suffit de raser l'excédent.

J'ai badigeonné d'époxy les petits manques.

NOTA : j'ai mis 150 litres pour 100 litres demandés. Pour gagner du poids, on pourrait prévoir une petite réserve d'air à l'intérieur du caisson pour limiter le volume.

SOROMAP
1 RUE MAURICE MALLET
ZA DE BELIGNON
17300 ROCHEFORT SUR MER
05 46 88 36 18



Etape suivante

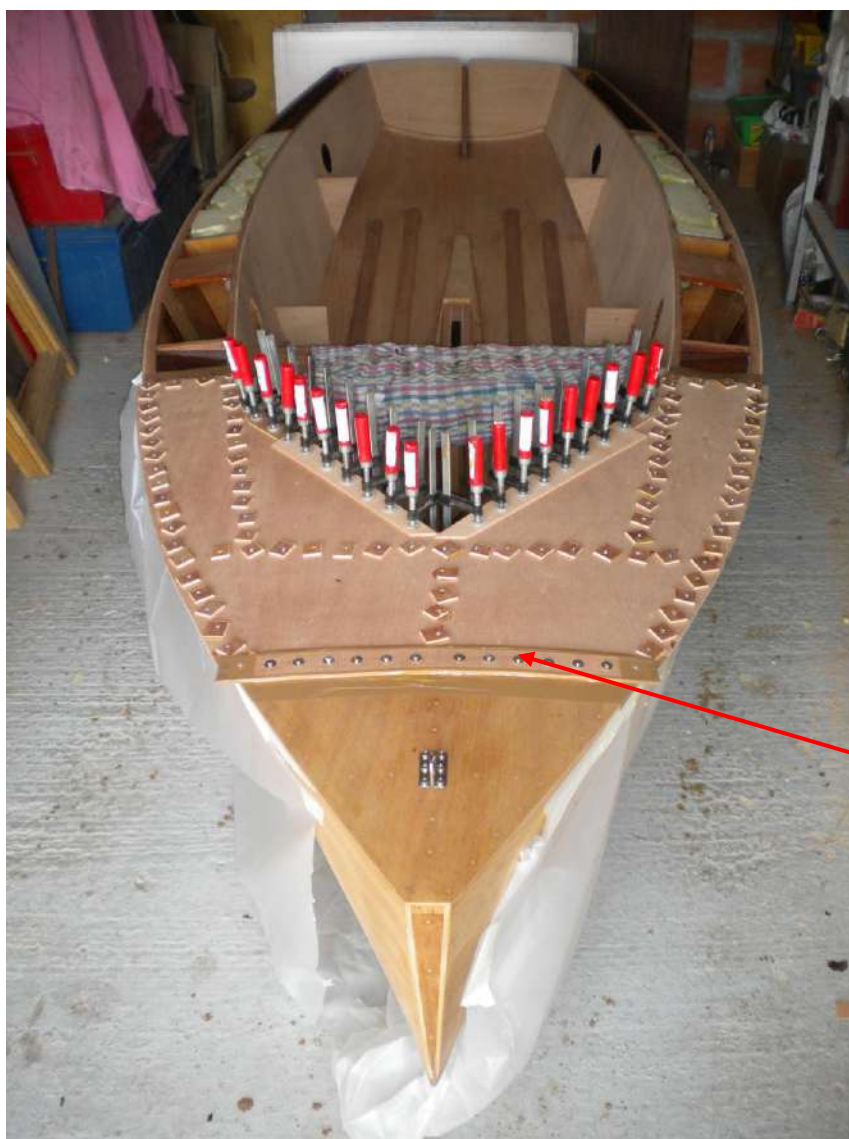
Coller les 2 supports de hiloires, les prévoir un peu haut pour avoir un léger galbe de la pointe avant c'est plus harmonieux.

Ce sont surtout les angles sur les extrémités à faire minutieusement j'ai pris du spruce en 30 x 30.

FERMETURE DE LA POINTE AVANT

Toute la zone est recouverte de 2 couches d'Époxy. Les câbles sont en place définitivement ainsi que la cadène d'étai.

C'est mon choix de le faire en 2 parties, car mettre les câbles par la trappe de la cloison A, ce n'est pas très facile. En fait, mieux vaut s'embêter une ½ journée à mettre ces câbles que choisir de fermer la pointe en 2 temps. C'est plus compliqué et plus long

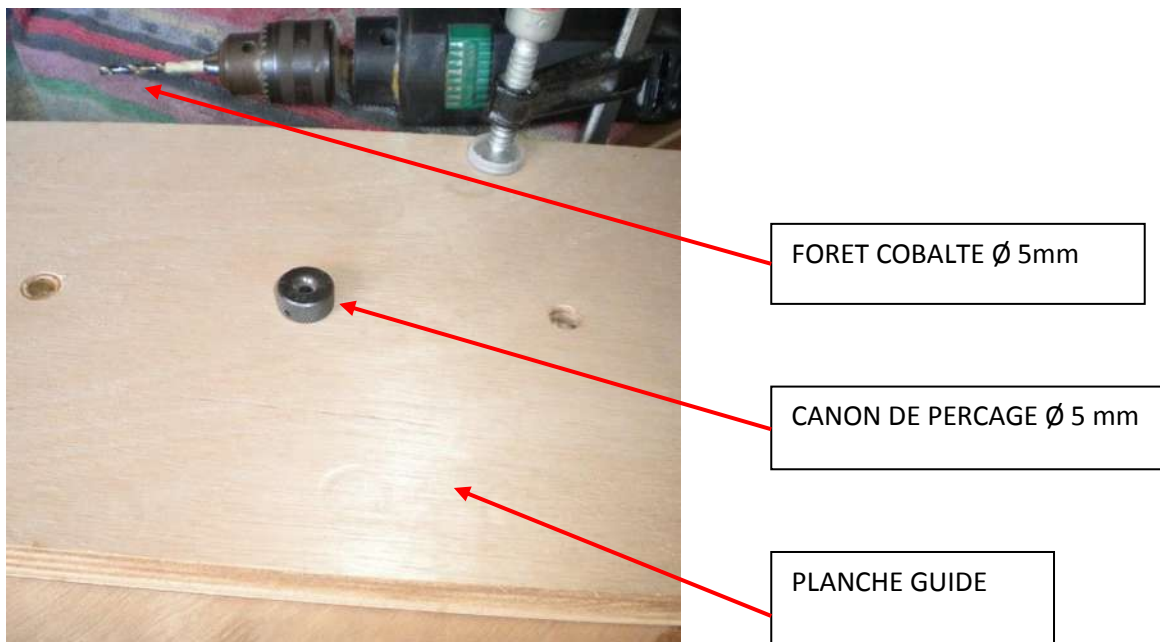


ENTURE

J'ai changé de fournisseur de vis pour le montage du panneau et certaines se sont cassées au dévissage juste sous la tête laissant le corps de la vis dans le bois j'ai donc fabriqué un système pour les repercer et les retirer.

Il faut donc bien prendre des vis partiellement filetées de diamètre supérieur à 4 mm donc 4.5 ou 4.8 mm pour être tranquille.

RETIRER UNE VIS EN METAL DURE DANS UN BOIS ASSEZ TENDRE



J ai pris une planche de CP dans laquelle j'ai fait plusieurs trous pour maintenir fermement un canon de perçage suivant l'endroit de la vis. Bien centré, la planche de CP solidement attachée avec des serre-joints et perçage avec un foret au Cobalt, c'est un peu long mais ça marche bien.

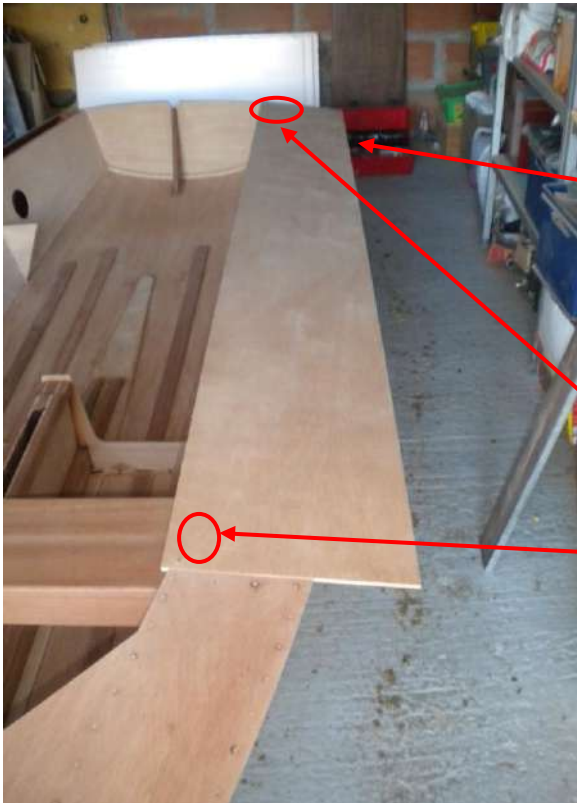


COLLAGE DES BOUCHONS



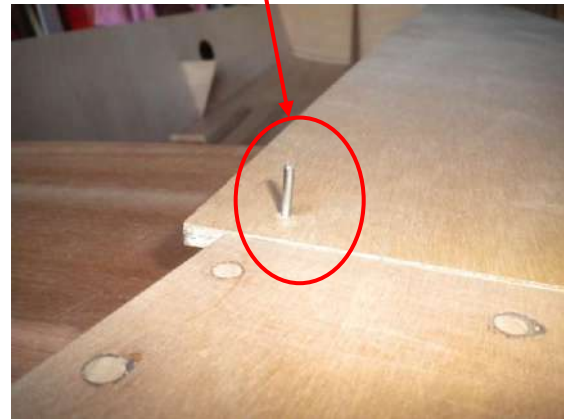
PONCAGE ET FINITION

CAISSONNAGE DES PLATS BORDS



MISE EN PLACE DU CP
EP 6 mm

POINTES GUIDES



La technique utilisée est celle des sacs lestés afin de n'avoir aucune marque sur le panneau excepté les 2 pointes guides du panneau qui seront remplacées ensuite par des bouchons.



TRACER LES PANNEAUX
A L'INTERIEUR ET A
L'EXTERIEUR ET
DECOUPER EN FORME

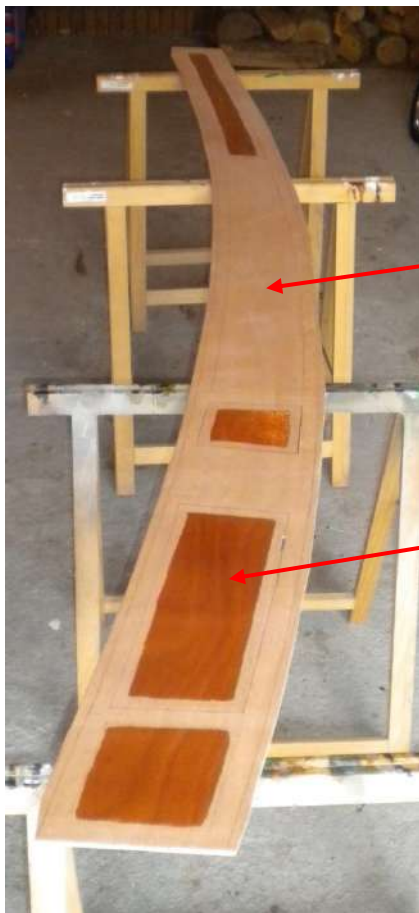
FAIRE LES FENTES DE
PASSAGE DES CADENES
DE HAUBANS. UTILISER
UN PETIT GABARIT SI
BESOIN

PROTECTION DE LA ZONE



2 COUCHES EPOXY DEDANS

LE HAUT DU TASSEAU A ETE FLIPOSE POUR RATTRAPER L'ANGLE AVEC UN CP FIN SUITE A UN PONCAGE EXCESSIF.



LE HAUT DE LA MOUSSE SERA COLLEE AU PANNEAU

LE PANNEAU EST PROTEGE SUR LES ZONES NON ENCOLLEES EPOXY 2 COUCHES

COLLAGE

LES SACS LESTES = SACS DE GRAVIER DE 25 KG





LES 2 COTES COLLES

ARRASER LES PLATS BORDS

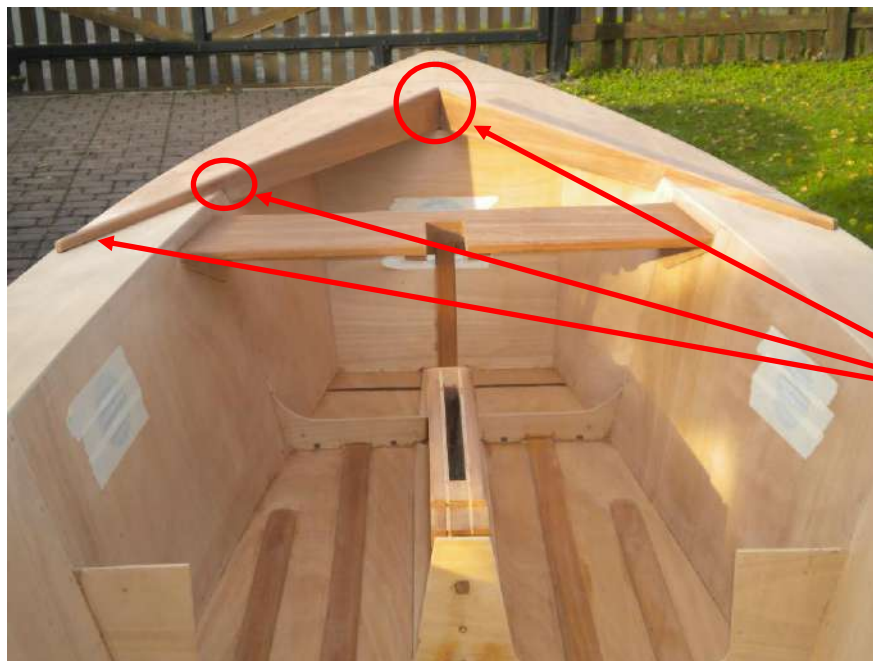
PASSER DE L'EPOXY SUR LE
JOINT DE COLLE A L'INTERIEUR
DES CAISSONS PAR LES
TRAPPES DE VISITE



LES HILOIRES

C'est à mon avis la pièce la plus difficile à réaliser car il y a des angles partout et l'hiloire doit se positionner juste.

Pour réaliser la pièce, j'ai fait 1 gabarit pour chaque extrémité, soit 2 gabarits pour chaque hiloire. Une fois les angles ajustés, j'ai relié mes 2 gabarits et reporté chaque angle sur la vraie planche.



LES DIFFERENTS ANGLES



VIDE-VITES

J'ai installé 2 vide-vite «super max» entre les renforts de fond, près du puits de dérive au point bas. Il est possible de les écarter un peu en les mettant au milieu des renforts de fond.



BATEAU SUR LE FLANC SUR DE LA MOUSSE

C'est à ce moment que j'ai fait le joint Epoxy en bas des caissons comme expliqué un peu plus loin



UTILISER LE PETIT GABARIT VENDU AVEC POUR LE TRACAGE

PERCER LES TROUS

ATTENTION A CEUX DU MILIEU IL Y A PEU DE MATIERE



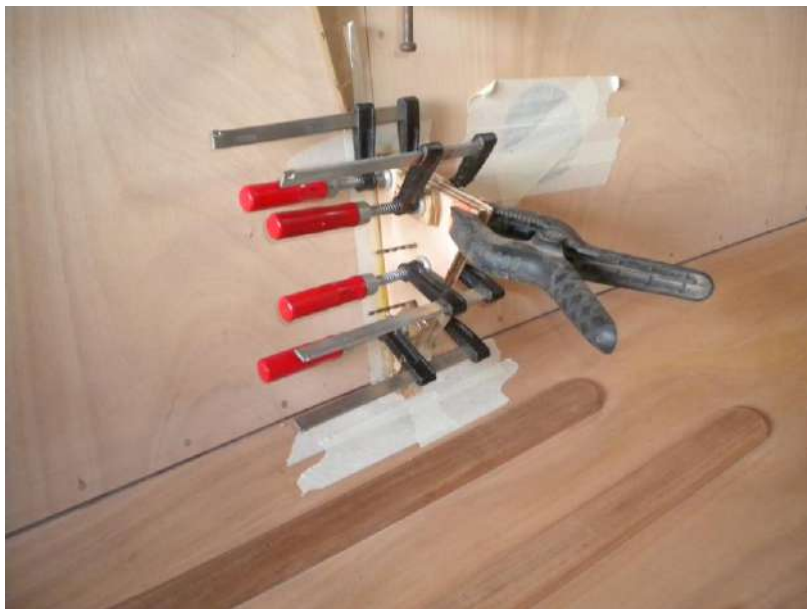
CHOISIR LE BON JOINT PARMIS CEUX PROPOSES DE FACON A CE QUE RIEN NE DEPASSE

IDEM POUR LES VIS TETE FRAISEES

LES BANCS

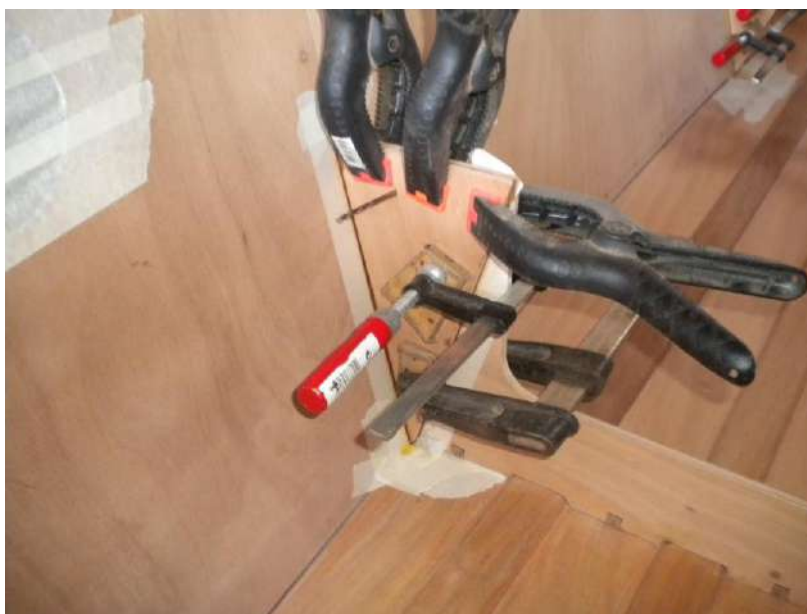
Pour le moment les supports de banc, cloisons C et D ont une épaisseur de 8 mm.

J'ai choisi de pouvoir démonter les bancs latéraux ainsi que le banc de puits donc il m'a fallu prévoir des renforts pour le vissage.



CLOISON D

RENFORT = 1 CP DE 6 mm
DEVANT ET 1 AUTRE DERRIERE



CLOISON C

RENFORT = 1 CP DE 6 mm
DEVANT SEULEMENT



MISE EN FORME DES LISTONS
EN ATTENTE

COLLAGE DE BAGUETTES SUR LES
CLOISONS C ET D POUR POUVOIR
VISSER LES BANCS



COLLAGE D UNE
BAGUETTE POUR
EVITER LE FLAMBAGE
DU BANC



COLLAGE DU RENFORT DE
BANC DE PUIITS
TAILLE SUIVANT LE PLAN

BAGUETTE DE RENFORT
DU PUIITS ELLE RIGIDIFIE
BIEN L'ENSEMBLE

VUE D'ENSEMBLE DES DIFFERENTS SUPPORTS TERMINES



NOTA : SOUS LES CAISSONS J'AI FAIT UN PETIT JOINT EN MELANGEANT DE L'EPOXY AVEC DE LA SCIURE DE BOIS (SIPO) CETTE OPERATION A ETE FAITE LORSQUE J AI POSE LE BATEAU SUR LE FLANC A DROITE PUIS A GAUCHE POUR FAIRE LES VIDE-VITES.

2 VIS INOX TETE FRAISEE
AVEC RONDELLE/ECROU

4 VIS INOX TETE FRAISEE
AVEC RONDELLE / ECROU



POUR FAIRE L'ARRONDI DU BANC SUIVANT LE FLANC DU CAISSON, PARTIR D'UNE PLANCHE RECTANGULAIRE PLUS LARGE QUE PREVU A L'AIDE D'UNE CALE ET D'UN STYLO REPORTER LE GALBE SUR LA PLANCHE AU DESSUS ET AU DESSOUS.

ENSUITE, DECOUPER LA PLANCHE AU DROIT DE L'ARRONDI DU DESSUS (LE PLUS LARGE) ET RABOTER LA TRANCHE DE BIAIS JUSQU' A LA LIGNE DU DESSOUS.

Prendre la défonceuse et faire les arrondis sur les bords, ce qui donne une jolie finition.

NOTA : j'ai choisi du Sipo pour les bancs c'est un mauvais choix. Ils sont beaux mais lourds. Il faut les faire dans un bois le plus léger possible.

PLACAGE DE LA POINTE AVANT

Voici une pure perte de temps. Les petits bouchons et l'enture de la pointe avant n'étaient pas esthétiques. J'ai choisi de recouvrir cette partie d'un CP okoumé fin de 1.6 mm.

J'ai poncé la face supérieure de la pointe avant, d'une épaisseur de bois du CP, pour ne pas perdre de poids et j'ai recollé dessus mon CP fin en deux parties, avec un agrafage sur bande de CP pour les bords et des sacs lestés pour la surface.

J'ai ajouré le pourtour de la cadène d'étau et j'ai fait une petite pente à l'extrémité externe des hiloires pour faire la liaison avec les plats bords.



Sacs lestés (graviers
25 kg)

Cette opération peut être envisagée pour restaurer un V en mauvais état



Tout autour de
chaque panneau
des bandes de CP
avec agrafes pour
plaquer le CP

Les agrafes sont faciles à retirer. Le bois est protégé par la bande de CP en interposition. Il suffit de reboucher les petits trous avec du mastic à bois de la couleur du panneau.

L'avantage : après ponçage il ne reste plus rien d'apparent. C'est gagné, il est beaucoup plus joli comme cela. Cependant avec du CP de faible épaisseur la couche à poncer est très mince, il faut y aller doucement.

VOILA LE RESULTAT FINAL



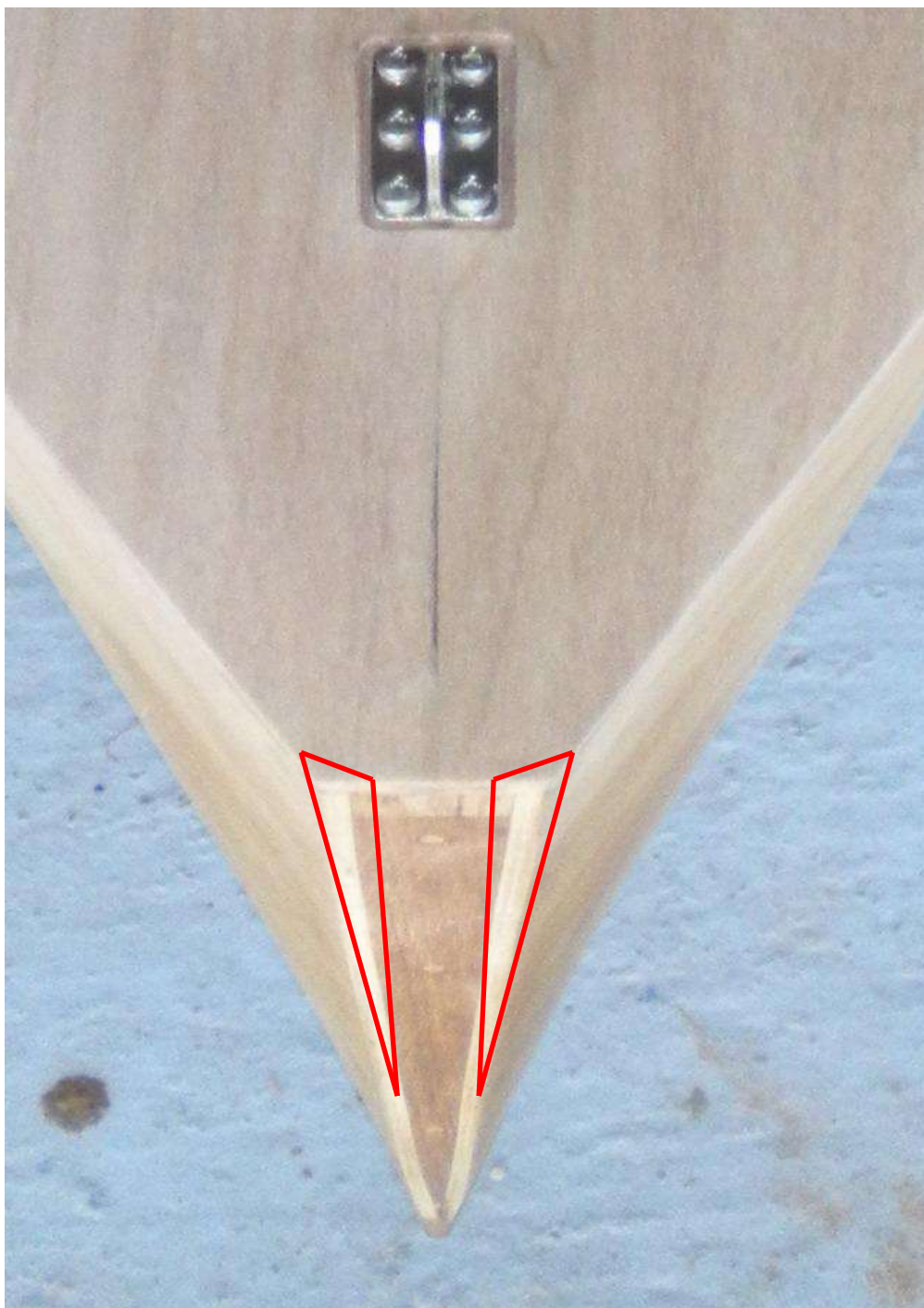
ARRONDI DE L'ETRAVE

Avant d'attaquer, regarder dans la jauge. Il y a des dimensions à respecter pour l'arrondi. En profiter pour contrôler la longueur du bateau. Il y a moyen de rogner un peu si à ce stade il est un peu long ou si au contraire il est un peu court possibilité de coller une baguette sur l'étrave.

Dessiner sur le panneau de la pointe avant l'arrondi idéal ainsi que sous l'étrave.

Tracer sur le haut de l'étrave de chaque côté les triangles de matière à retirer puis scier ce surplus.

Arrondir ensuite avec une poncette en respectant la symétrie.



UNE FOIS TERMINE



LES LISTONS

Taillé dans 2 baguettes d'iroko pour la couleur, de 20 x 20 mm longueur 4.30 M.

La baguette part à 40 mm de l'extrémité de l'étrave (après l'arrondi) jusqu'au tableau arrière.

Pour qu'elle soit plus jolie à l'œil, j'ai fait « une queue de billard » Je l'ai rabotée sur 800 mm de 8 mm à 20 mm.

Cette opération est faite avant montage, sur table. J'ai arrondi la future partie basse du liston à la défonceuse et percé des avant trous de \varnothing 3 mm tous les 250 mm.

Ensuite j'ai fait un montage à blanc en commençant par l'avant :

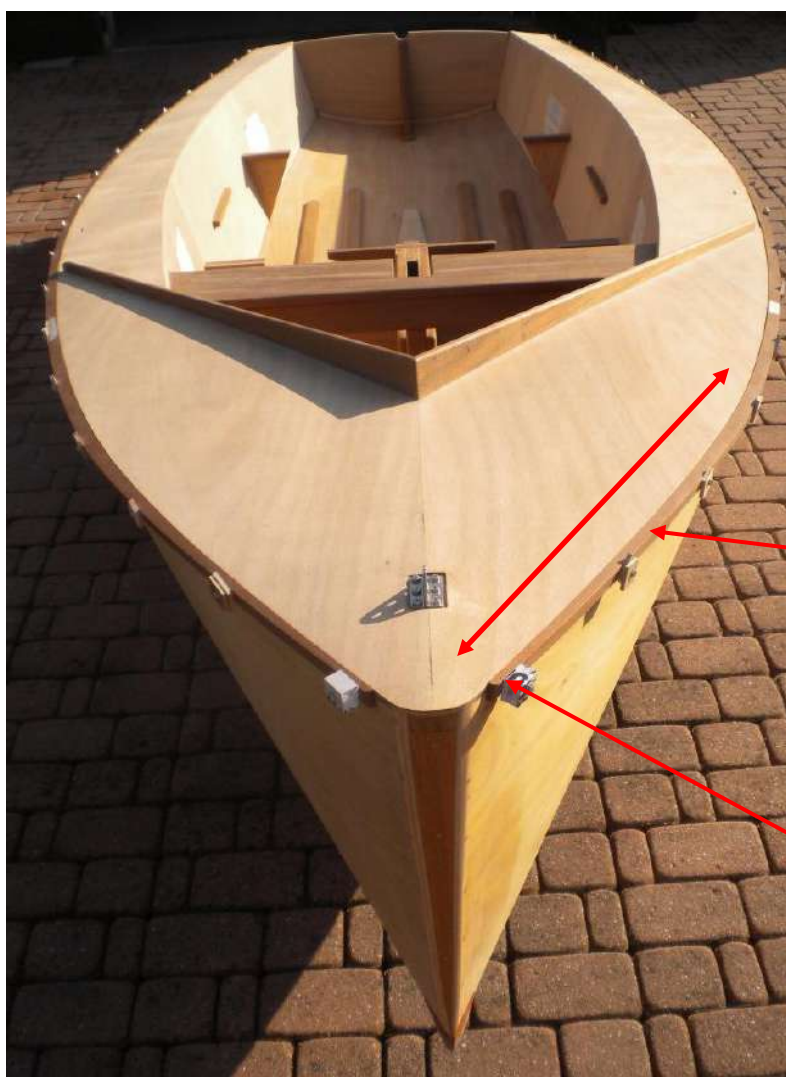
Contre percer la coque à 3 mm (avec le liston) puis écarter le liston qui lui seul est reперcé à 5 mm. La position du liston est assurée par un petit gabarit découpé dans du CP qui permet de positionner le liston à 2 mm au dessus du plat bord. Enfin, visser avec une vis de 5 x 40 mm, tête protégée par un CP comme d'habitude. Passer au trou suivant et recommencer etc....

Faire très attention que le liston ne tombe pas pendant l'opération en le guidant avec des tréteaux positionnés à la hauteur de la coque et perpendiculaires. Les listons glissent dessus en se rapprochant de plus en plus de la coque du bateau, au fur et à mesure du vissage.

Dévisser tout et passer au collage. Protéger les flancs du bateau pour les coulures. Griffier le bois et 2 couches de PPU sur les listons et la coque.

MONTAGE A BLANC





PARTIE EN QUEUE DE
BILLARD

CALE PLUS GROSSE
(Listons plus fins)

Après collage arrondir le dessus des listons à la défonceuse et les poncer pour aligner avec le plat bord (même angle).

Araser la partie du liston qui dépasse du tableau arrière en faisant un bel arrondi.

Repercer les listons à 8 mm et coller dans les trous de vis des bouchons de la même couleur.



LES TROUS D'EVACUATION D'EAU AU TABLEAU ARRIERE

Ayant installé des vide-vites les trous du tableau ne serviront que pour évacuer l'eau lors de la sortie du bateau.

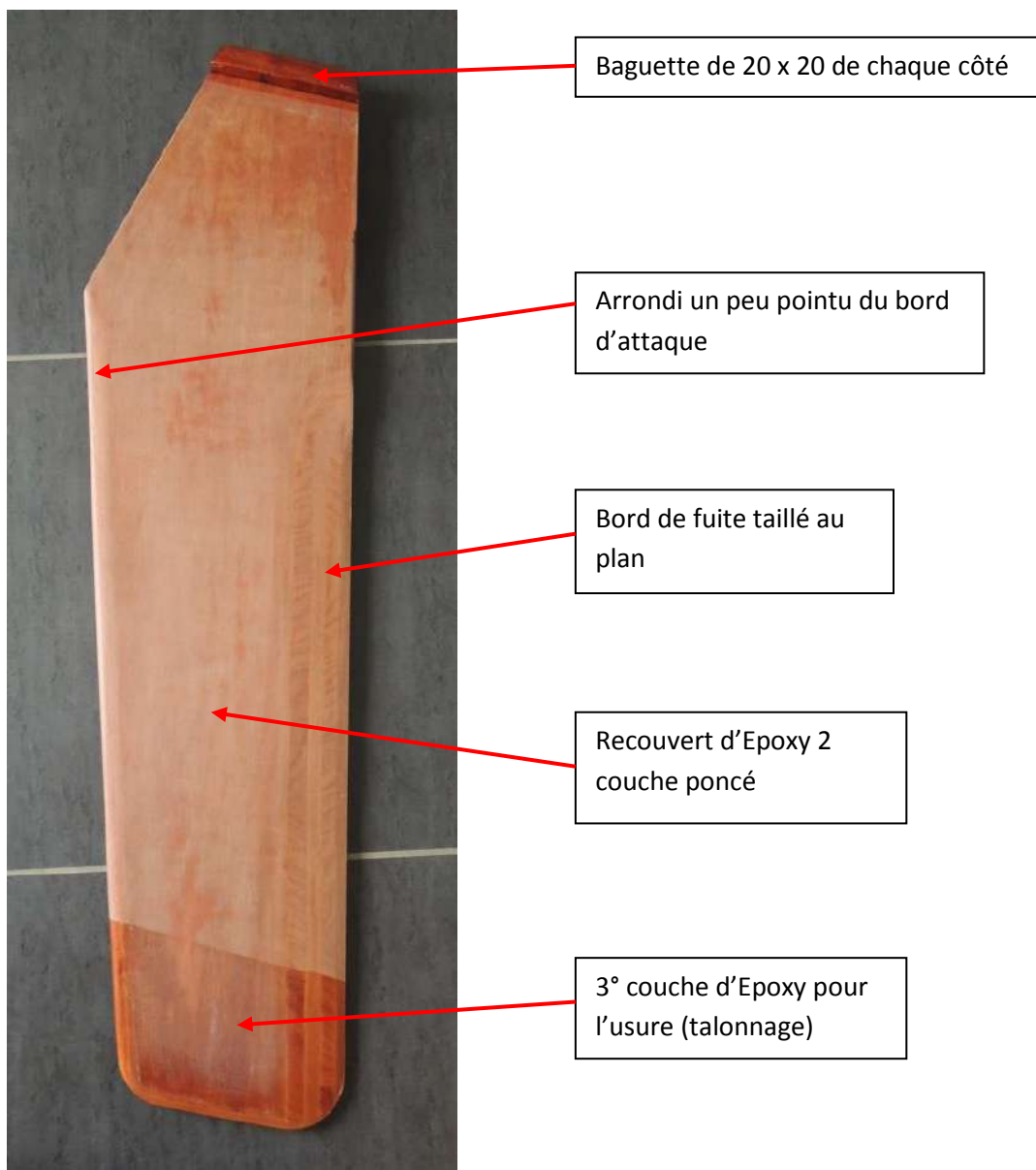


Utiliser un trépan pour percer les trous. Ne pas le faire en une seule fois pour ne pas arracher le CP mais une moitié de chaque côté du tableau.

Lamer les trous de vis dans le renfort de fond de coque pour les têtes de vis.

J'ai monté des vis inox avec des têtes fendues de chaque côté pour que rien ne dépasse.

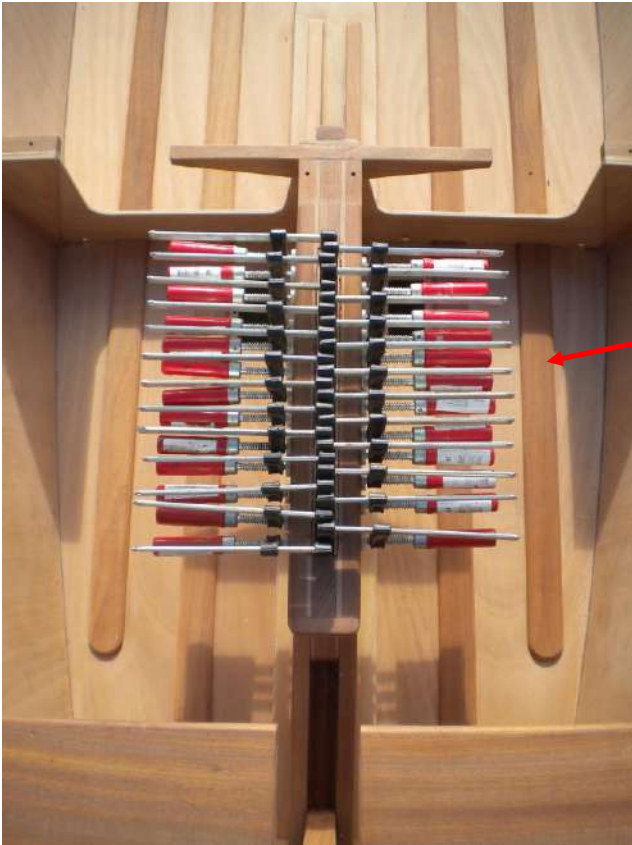
LA DERIVE



La dérive est taillée au plan dans un CP marine costaud EP 19 mm. Au départ, j'avais seulement arrondi le bord d'attaque et le bord de fuite. Seulement après essai, j'ai taillé correctement le bord de fuite car la dérive vibrait.

Le puits était plus large que la dérive, j'ai donc collé des baguettes en haut et en bas du puits pour avoir un jeu de 0.5 mm seulement.

Pour éviter d'avoir des joints au bas du puits de dérive sous la coque, j'ai fait des petites cales, en avant et en arrière du puits, ajustées à la dérive.



COLLAGE DES CALES D AJUSTAGE EN HAUT DU PUIIS

CALE AJUSTEE EN AVANT DE LA DERIVE



COLLAGE DES CALES D'AJUSTAGE DE BAS DE PUIIS EN UTILISANT LA DERIVE POUR PRESSER

PIED DE MAT

Le bas du mât en alu possède une petite semelle avec une encoche. Il existe dans le commerce des rails de pied de mât. Au bas de l'étambrai, il y a un creux jusqu'au puits ; j'ai donc comblé ce creux en créant une pièce ajustée sur laquelle je viens visser le rail. Toujours, dans un souci de ne pas avoir de vis à bois, j'ai fait un système avec des écrous prisonniers. On peut aussi bien prendre un morceau d'inox de 4 mm d'épaisseur à percer, tarauder et noyer sous la cale pour faire écrou.



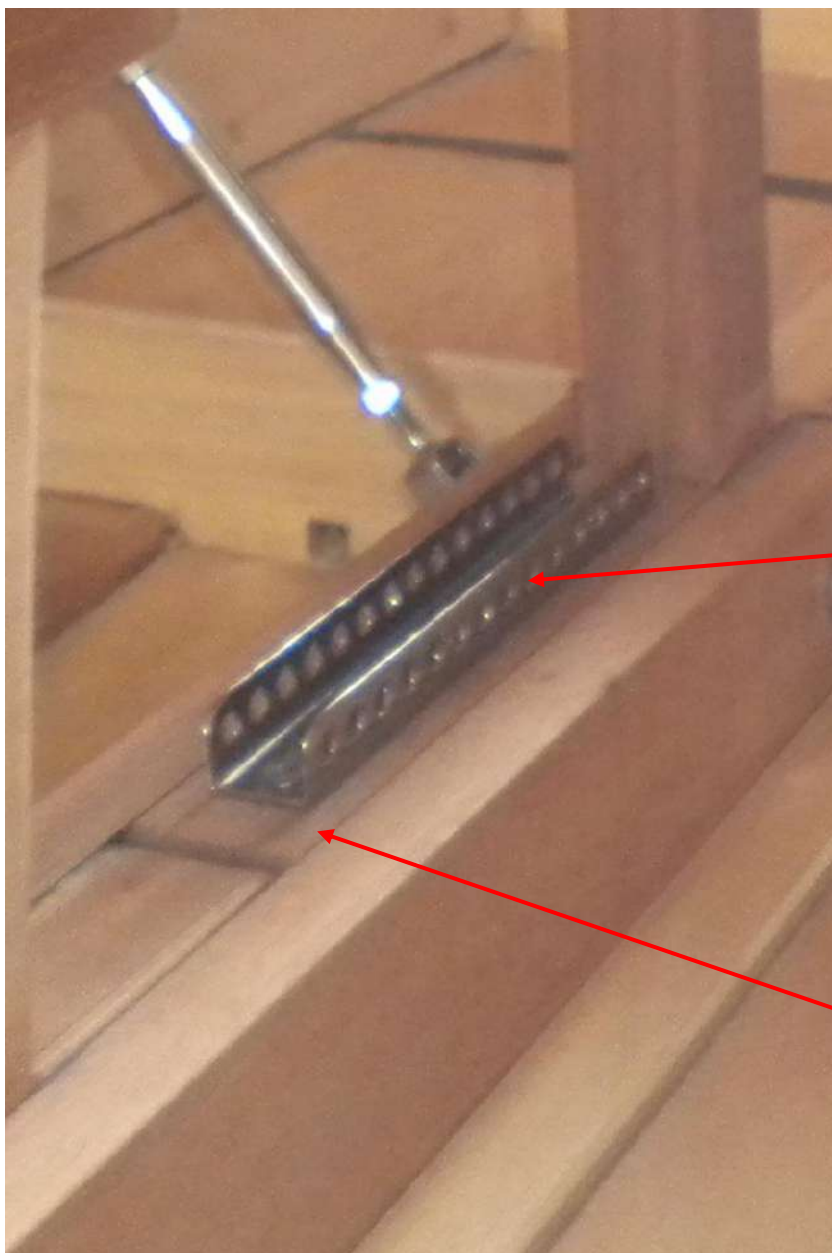
J'ai créé les encoches à la défonceuse et collé au fond un morceau de CP dur (boulot 2 mm) pour avoir un meilleur appui et éviter que ça fêle dans le temps.

Les écrous sont vissés et noyés dans de la résine Epoxy.



Ce rail permet d'avancer et de reculer le mat grâce à une vis à déplacer dans les trous.

NOTA : SUR LE MAT, LA BANDE DE JAUGE DE BANC DE MAT DOIT ARRIVER JUSTE SUR LE HAUT DU BANC. RECOUPER LE MAT SI BESOIN

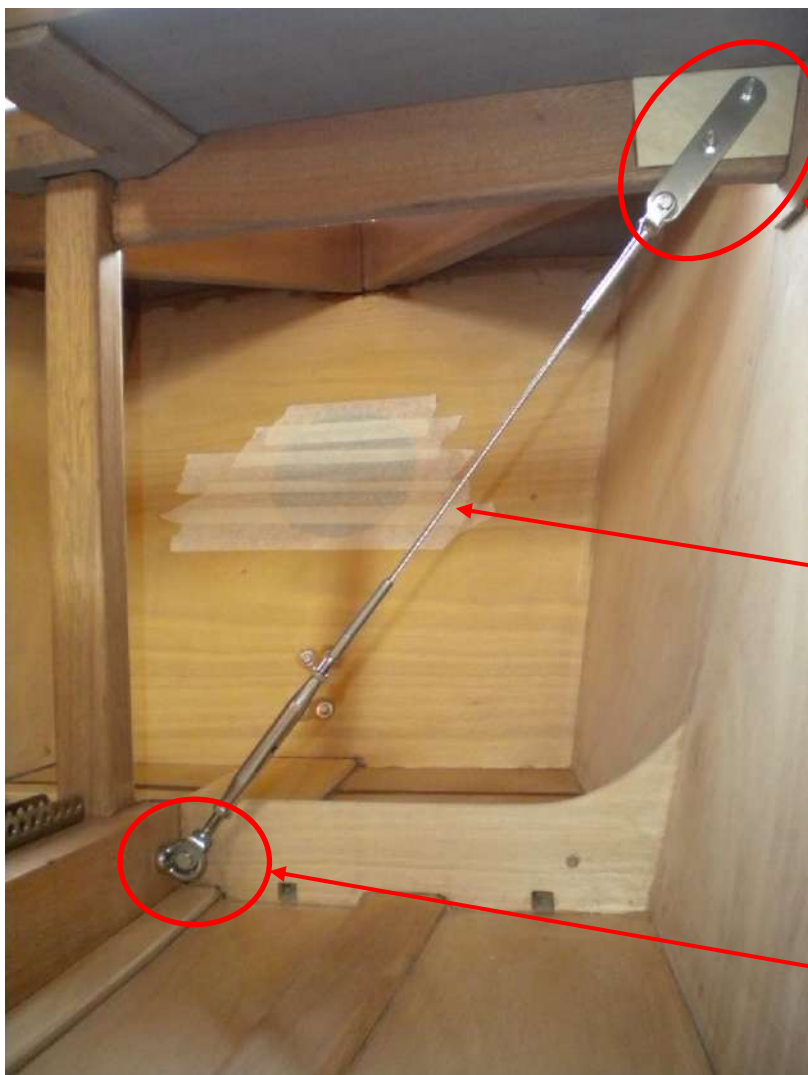


Rail de mât vissé par 3 vis tête
fraisée

Cale du rail ajustée et collée

CABLES DE RENFORT DE PIED DE MAT

Le fait d'étarquer fort le foc provoque une action sur le mât qui tend à le pousser vers le bas, donc déforme la coque. Pour éviter ce phénomène, il est préférable de monter des câbles de retenue entre le banc et le pied de mât.

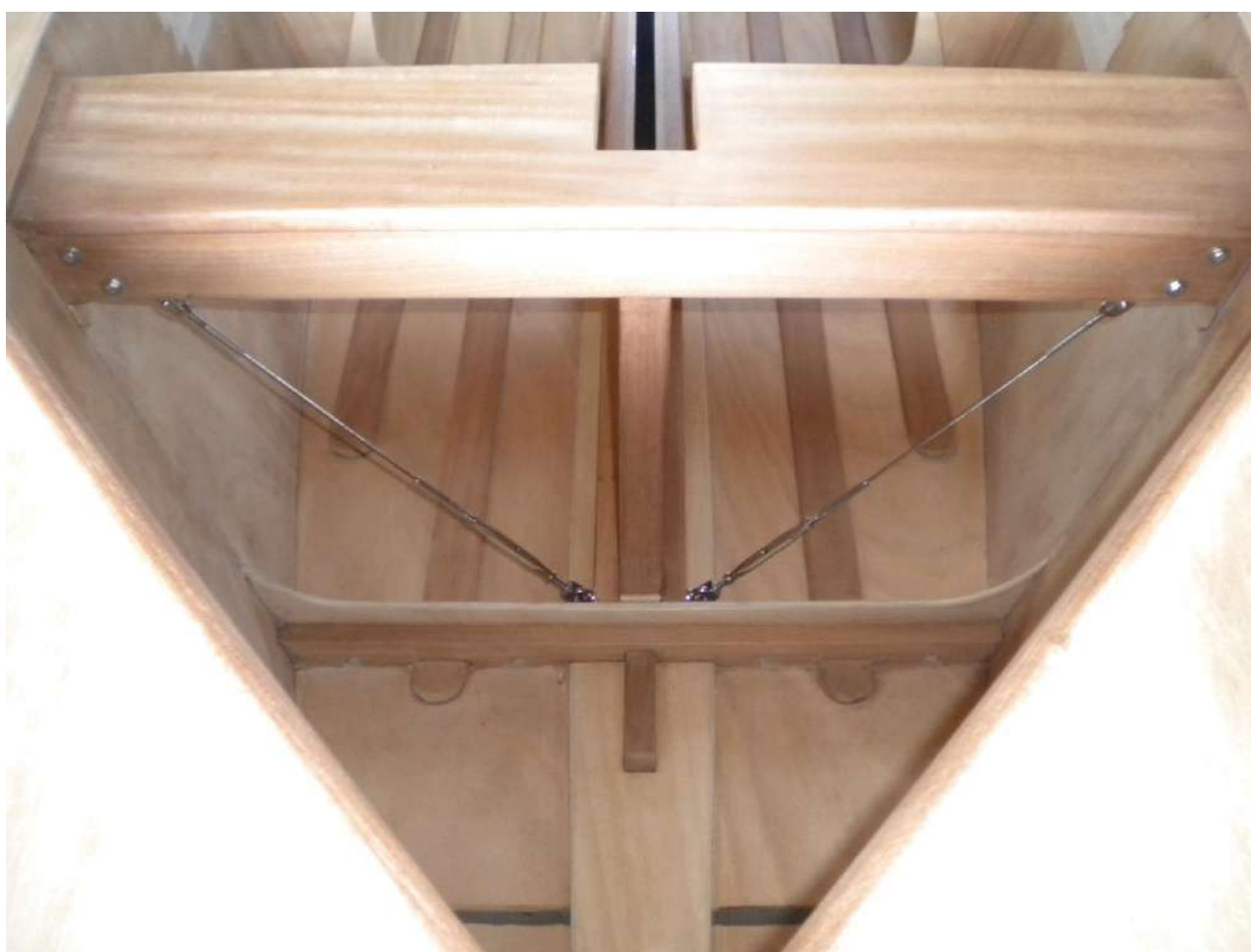


Renfort en CP pour ne pas fêler le bois sous l'effort et vissage d'un support inox EP 3mm dans l'axe de traction

Câble et tendeur avec très peu de tension au repos

Tige filetée de 8 mm + écrou à œil

VUE DE FACE



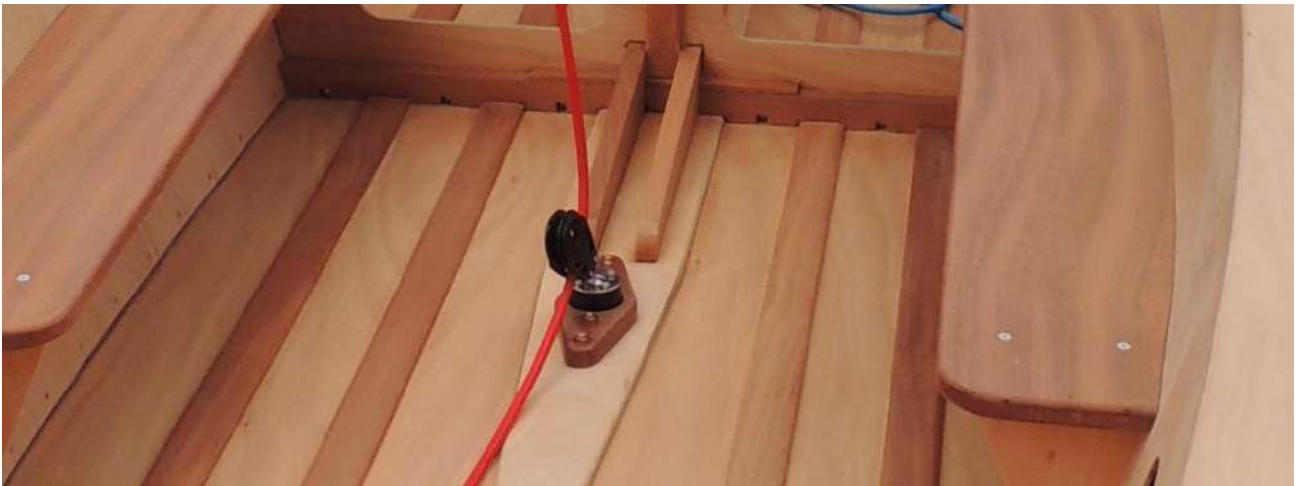
SUPPORT POULIE D'ECOUTE DE GRAND VOILE

J'ai utilisé le même principe pour le support de la poulie que pour le rail de pied de mât ; pas de vis à bois et système démontable.

J'ai fait une forme jolie à l'œil. J'ai contre percé les 4 trous de vis puis rainuré et placé 4 écrous prisonniers sur un CP de boulot de 2 mm. Enfin j'ai noyé le tout dans de la résine Epoxy.

Collage en fond de coque à environ 1.50 m du tableau arrière avec des vis à bois qui sont ensuite retirées et remplacées par des bouchons.



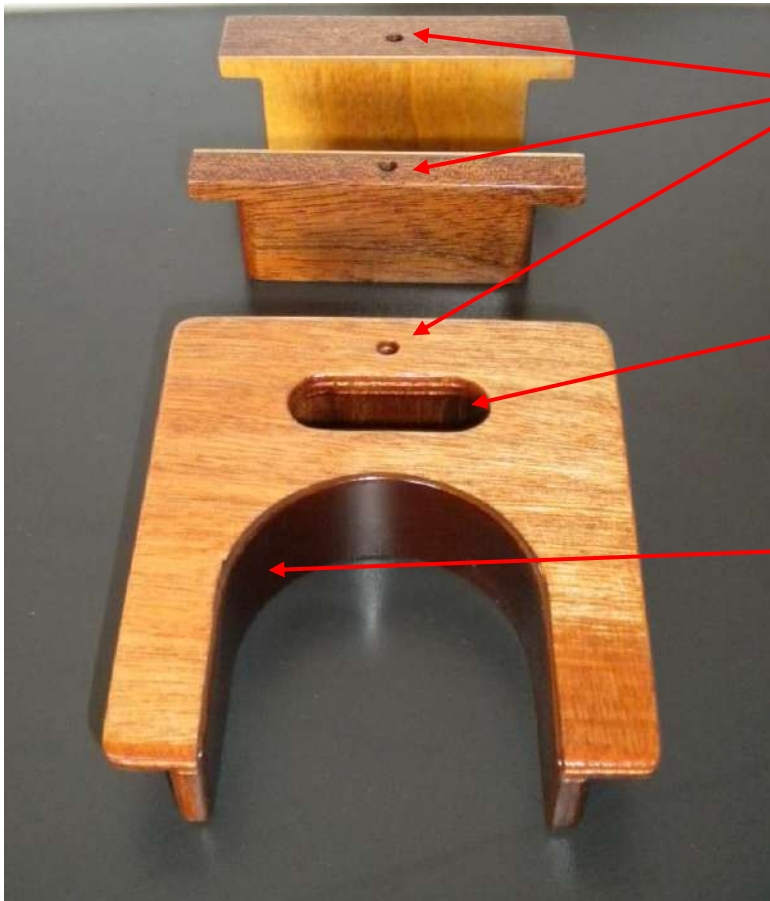


CALES DE MAT

J'ai fait 3 cales

-1 principale ajustée au mât et au banc.

-2 cales de réglage une fine et une plus grosse, il n'y a pas de norme. C'est avec l'expérience qu'il faut apprécier le réglage du mât.



Les cales sont percées pour passer une cordelette attachée au rail de mât avec un mousqueton

Orifice pour passer le palan d'écartage de foc (en haut le câble du foc en bas le rail de pied de mât)

Cale de Céloron de 1 mm pour éviter l'usure

La cale principale est faite en Sipo recouverte d'un CP de 6mm (pour glisser sur le banc) et les cales de réglage sont aussi en Sipo avec une couche de CP de 1 mm pour ne pas fendre avec le temps.

PEINTURE

Je suis mauvais peintre quoi de plus frustrant que se donner du mal pour faire un objet de son mieux et de l'enlaidir avec ce qui se voit le plus, la peinture finale.

J'ai donc choisi « les ateliers BONNIN » près d'Arcachon pour cette délicate tâche. Ils ont fabriqué des Vauriens en série dans le temps.

Voici ce qui à été mis sur la coque :

- 1 couche de primaire Epoxy
- 2 couches d'apprêt polyuréthane
- 2 couches de laque Futura Boréo.

CHANTIER BONNIN

16 RUE DE L AIGUILLON

33260 LA TESTE DE BUCH

05 56 83 05 14



LE VERNIS

Pour le vernis Alexis BONNIN m'a donné la recette que j'ai respectée. Beaucoup de ponçage...

-1 couche d'Epoxy de SICOMIN diluée à 20 %

(SR 5500 + DURCISSEUR 5504+DILUANT EP 217 de SICOMIN)

Ponçage 150

Ponçage 320

-1 deuxième couche d'Epoxy de SICOMIN diluée à 5 %

Ponçage 150

Ponçage 320

-1 couche de fond dure bi composant 910 de STOPPANI

Ponçage 320

-1 deuxième couche de fond dure bi composant 910 de STOPPANI

-1 couche de GLASSTOP de STOPPANI

-1 deuxième couche de GLASSTOP de STOPPANI

C'est un travail long et laborieux, une phase de ponçage 5h00 et une phase vernissage 3h00 plus les temps de séchage.



De loin une couche d'Epoxy ressemble à une couche de vernis mais de plus près rien à voir la couche n'est pas uniforme



Lors du ponçage le plus dur c'est de ne pas poncer jusqu'au bois ensuite ne pas attaquer les couches précédentes. Il faut vraiment y aller doucement



Vernis terminé

MONTAGE FINAL

Les trappes de visite, les sangles de rappel, l'accastillage...

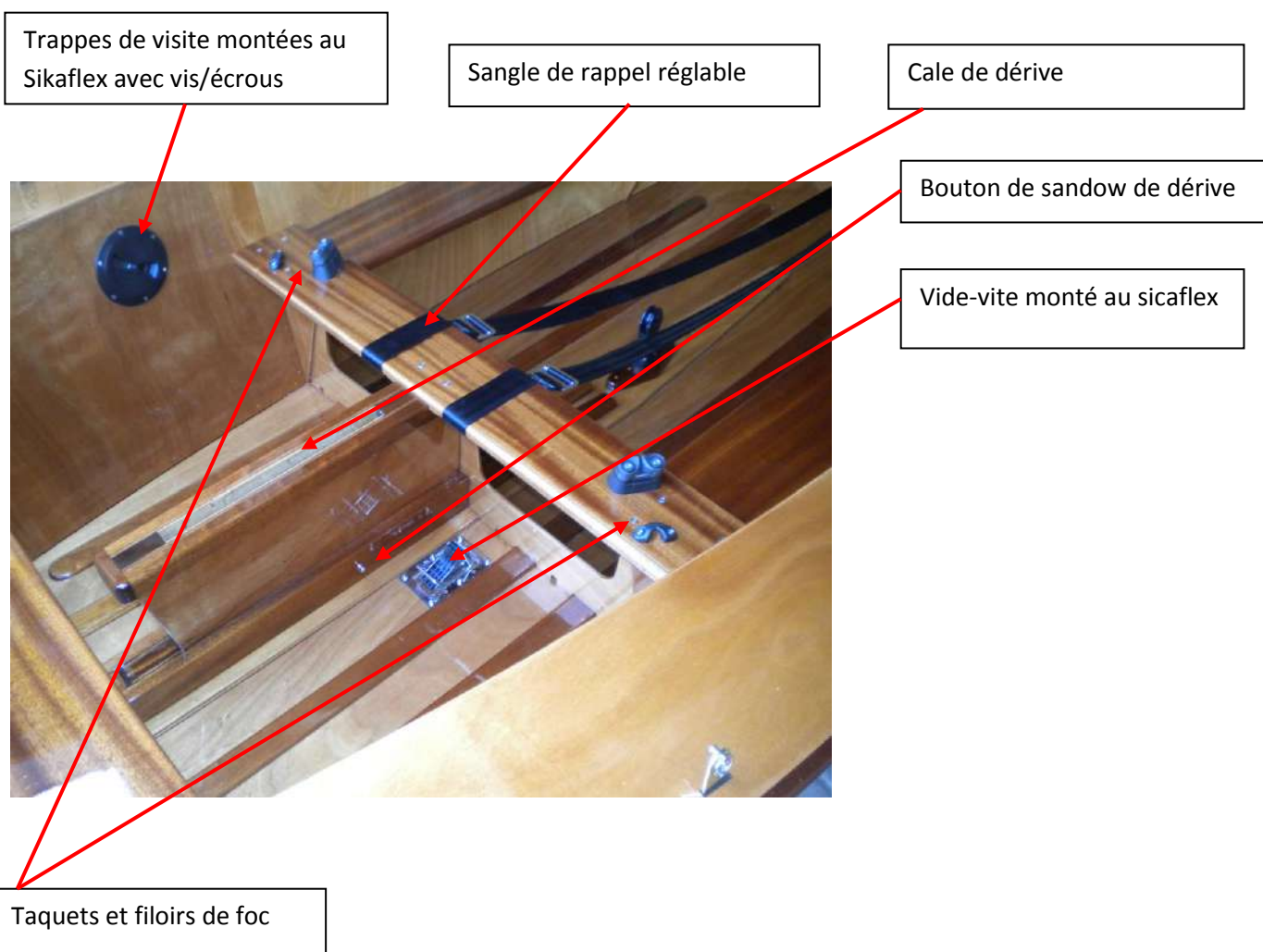
Tout ce qui est monté en liaison avec la coque est monté étanche avec du SICAFLEX 291 (colle mastic multi-usage pour la construction navale).

Essentiellement les vide-vite, les joints et les vis. Les bouchons de vidange de tableau arrière.

Autour des cadènes de hauban et tous les filetages de vis sans exception.

Le bateau est équipé des voiles nouvelles jauge donc les taquets et filoirs de foc sont placés sur le banc de mât.

Un petit sandow de 8 mm est placé sur le puits pour empêcher la dérive de remonter, en utilisant un bouton de capote en inox fixé au pied du puits avec une vis à bois inox. (Exception)



ACCASTILLAGE MONTE



Le bateau est équipé d'un accastillage HARKEN pour sa qualité. Je ne donnerais pas d'avis particulier sur le choix de l'équipement, ayant une expérience limitée de régatier ...

LE BATEAU TERMINE



Notez la petite plaque sur le tableau arrière mentionnant le type, le numéro et la date de fabrication du bateau.

CONCLUSION

Très grande joie de naviguer sur le bateau qu'on a fabriqué. Rien à voir avec un bateau acheté. J'ai respecté le plan. Il me plait. Il est très raide et résiste bien à un étarquage costaud.

Si c'était à refaire, pour améliorer :

La structure serait en Spruce ou en pin d'orégon, la cloison B serait pleine donc la pointe avant s'arrêterait au banc de mat, le fond resterait en 6 mm marine, les flancs seraient en 5 mm marine, moins de mousse et bancs plus légers.

