

Renaissance d'un kayak Hart-Sioux :

De
l'idée...



À la
Réalisation.

L'idée...

Heureux propriétaires d'un Nautiraid 500, sur lequel les bricolages effectués, nous ont permis de réaliser des randonnées formidables...



http://kayakavoile2.free.fr/crbst_23.html

Nous nous sommes intéressés à tous les démontables et à leur histoire. Et puis au hasard d'un furetage sur « leboncoin »...



... Un vieil « Hart-Sioux » s'est présenté à deux pas de chez nous...

Et si on essayait de lui redonner une nouvelle jeunesse ?

Ni une, ni deux ! Achat, récupération (avec démontage un peu au hasard de la peau qui restait collée à la structure) et ...

Recherches sur l'histoire de la marque, sur les méthodes de fabrication, et récupération d'une notice de montage.

(merci internet !)

La structuration du projet :

Descriptif général et objectifs :

- Produire un kayak démontable monoplace (l'option biplace sur le modèle « Tourbillon » étant vraiment très « étroite ») permettant de s'amuser à la pagaie ou de randonner avec tout le matériel à l'intérieur du bateau.
- Prévoir une possibilité d'évolution vers l'installation de voiles et de stabilisateurs latéraux.

Moyens de départ :

Un Hart Sioux « Tourbillon » (années 50) acheté sur « Leboncoin » pour 200 €, avec une peau entière et définitivement morte mais une structure tout à fait complète.

Des chutes de bois (chêne, acajou, pin)

Des restes de profilés et de tôles d'aluminium et d'inox

Des vis, boulons, rivets pop...

Achats effectués :

Nylon 1000 deniers enduit PVC (580g) pour le fond (MFM Bâches)

Toile de store « Orchestra » pour le pont (+ le pontage d'hiloire et les jupes) (Décofrance direct)

Accastillage : anneau « D », poignées, ligne de vie... (Bekayak)

Équipement : gouvernail Pouch, gréement Pouch (sur eBay.de)

Vis et boulons inox et/ou laiton (Leroy-Merlin / Castorama / ship-chandlers)

Colles : Repar-ex (Bricolage-Pro), colle PVC monocomposant (au départ pour PVC rigide)

Oase (pour liner de piscine) , colle Bostic 1220 nrytrile.

Ressources :

Notre expérience avec Léonard (Nautiraid 500 équipé voile et randonnée)

Le site « manuel du constructeur de kayak » de Tom Yost sur Internet

Le livre de F. sergent : « construction de canoës et kayaks »

Les diverses contributions de nos amis bricoleurs de kayaks et canoës à voile sur notre site

Les étapes du travail :

Deux étapes principales :

1) vérification de la structure

Réviser et améliorer le système d'élastiques pour maintenir les longerons lors du montage

2 la confection d'une enveloppe

Contraintes : Avoir une peau étanche, esthétique, et surtout mettant en tension la structure.

Prévoir la fixation du gouvernail

Prévoir les emplacements et attaches pour l'équipement et l'accastillage

(Anneaux de remorquage, ligne de vie, poignées de transport, fixation des pagaies...)

3) les aménagements

Prévoir les commandes de gouvernail, les réaliser et concevoir leur fixation

Prévoir le siège, son emplacement et sa fixation sur la structure.

Prévoir l'emplacement d'un mât, de dérives, et fabriquer les accessoires.

Fabriquer des stabilisateurs et concevoir leur liaison sur le kayak.

LA STRUCTURE :

DE DOS et de FACE,
Pas de problème, juste remettre des
élastiques neufs pour le moment.

Pour une reprise complète des vernis
on verra plus tard...



MAIS POUR LA PEAU :
Par où commencer ?

Je choisis de confectionner une sorte de « chaussette » à l'avant et à l'arrière, sur laquelle se fixeront les poignées et les anneaux de remorquages (ainsi les poignées tireront « par en dessous » sur la structure, et pas seulement sur la partie supérieure de la peau) avec un renfort bois et alu. Ensuite, ces 2 chaussettes aideront à l'assemblage de la peau qui pourra venir se coller aux deux extrémités.

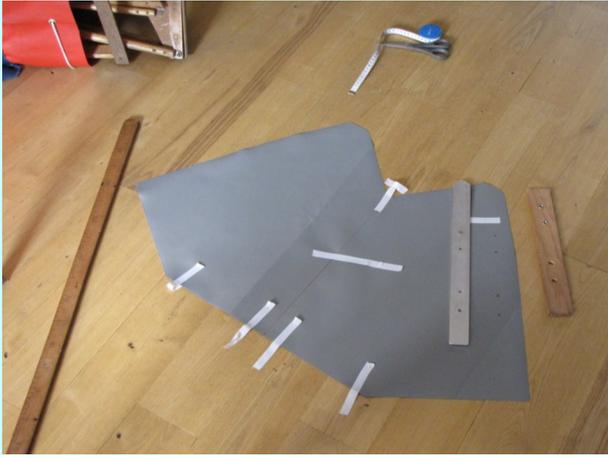
Je commence par l'arrière :





DECOUPE ET AJUSTAGE
D'UNE PIECE DE PVC,

PREPARATION DES
RENFORTS POUR FIXER
LA POIGNEE ET L'ANNEAU
DE REMORQUAGE



QUELQUES ESSAIS ET TATONNEMENTS,
PUIS COLLAGE AVEC REPAR-EX, LA COLLE
MAGIQUE ACHETEE AU SALON NAUTIQUE.

Pas mal !

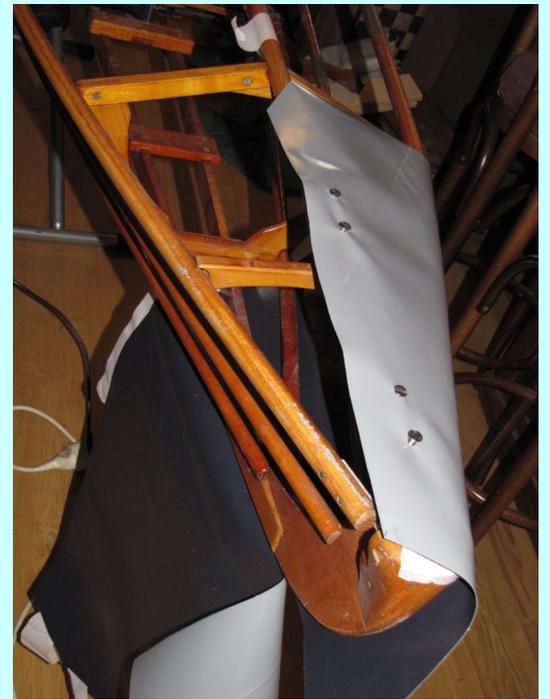
Passons à l'avant...





Le tout un peu plus vite...

« L'expérience » ! Déjà...



BON !

VOILA C'EST FAIT...

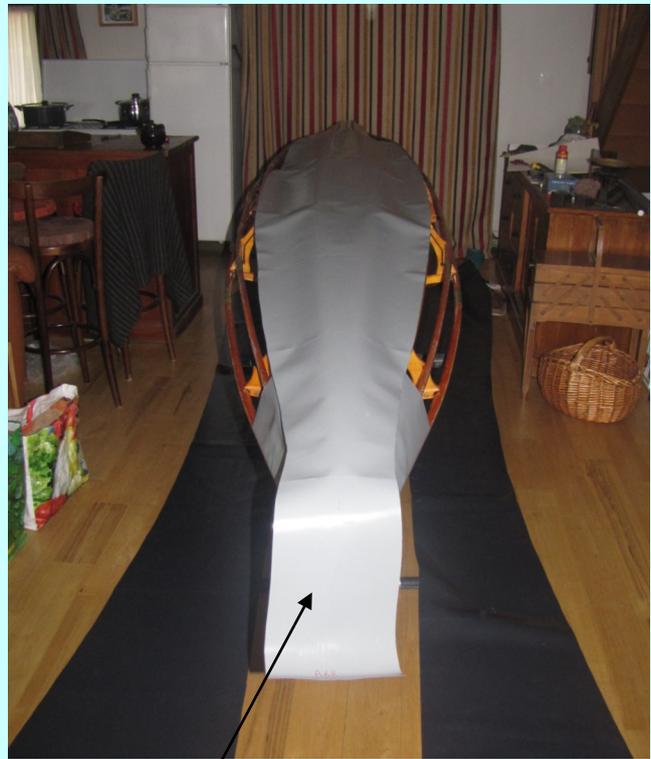
LA SUITE RISQUE
D'ETRE UN PEU
PLUS COMPLEXE



Dépôt d'une bande de PVC sur la structure... (comme dans le site de Tom Yost)

Bon, « ça va pas le faire! »

On va devoir découper plusieurs parties et les assembler...



LE FOND

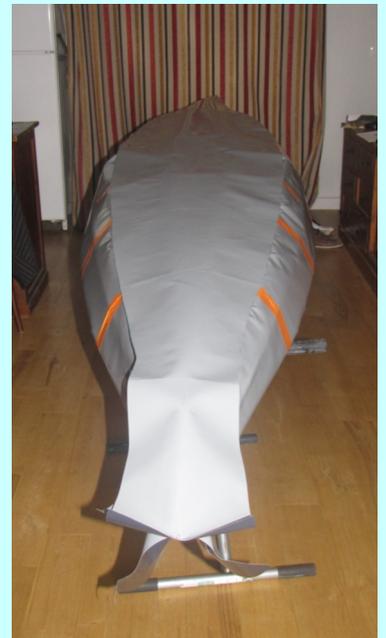
LE S FLANCS



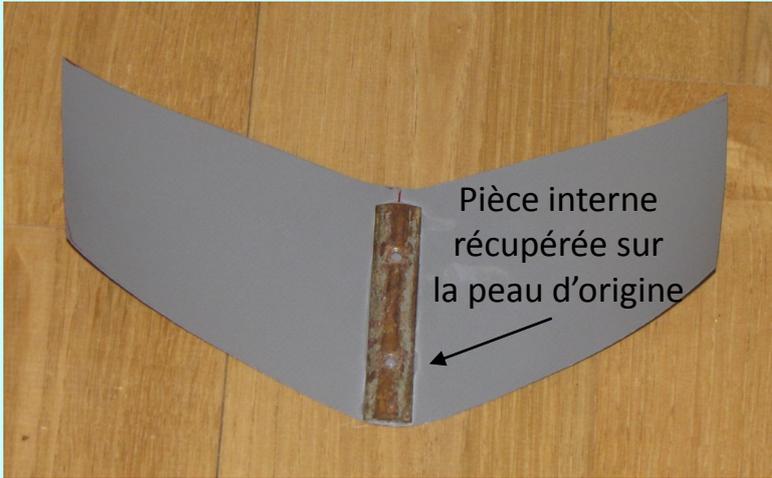
Je décide donc de commencer par l'assemblage des flancs sur les deux extrémités, pour ensuite coller le fond ...



Quelques essais et ajustements avec du ruban adhésif et du double face...



Ne pas oublier de préparer
la fixation du gouvernail !



ALLEZ ! FAUT SE LANCER !

ASSEMBLAGE - COLLAGE





On referme, et on fixe la pièce extérieure pour l'installation du gouvernail. (le fémelot)
Pas mal du tout !

ET même... Bien !



Continuons avec l'avant, un peu plus complexe à cause de sa forme courbe.

Au passage, ajout d'une bande centrale intérieure en prévision du positionnement du fond, afin d'éviter les glissements intempestifs.





Bon !
C'est pas super nickel...

Il faudra trouver un moyen de masquer et de renforcer tout ça.
(voir plus loin)

Procédons maintenant au collage du fond sur les flancs, tendus avec du ruban adhésif.



En progressant d'une extrémité vers l'autre, le résultat obtenu est assez satisfaisant, à quelques petits plis près... (qui sont à l'intérieur)
Aujourd'hui, je reprendrais les bords des flancs (flèches rouges) avec quelques fentes et quelques collages pour les retendre avant assemblage. (ce que j'ai fait pour la partir haute, en suivant l'excellent conseil de Patricia)

Pour obtenir une bonne étanchéité, plus de solidité, ainsi qu'un meilleur aspect, je vais ajouter deux bandes de renfort à l'extérieur, sur l'angle entre le fond et chaque flanc.

Même procédé : progression d'une extrémité vers l'autre, en collant par « fraction » de 40 à 50 cm, pour respecter au mieux les temps de préparation du collage.



Avec un masquage à l'adhésif pour bien limiter la zone de collage.

Coté «COQUE »,

LE GROS DU TRAVAIL EST FINI.

IL FAUT PASSER AU PONT,
DONC AU TISSU
ET A LA COUTURE.



Pour le pont, ce sera de la toile de store « Orchestra »

L'assemblage sera identique à la toile d'origine, en quatre parties :

Le triangle avant, le triangle arrière, et les deux côtés...



Chaque morceau sera coupé et ourlé puis « équipé »

- Sur le triangle avant, il faudra prévoir un calage de la pièce avant d'hiloire, plus les poches de rangement des pagaies.

- Sur le triangle arrière, les passages des câbles de gouvernail, et l'assemblage de la pièce arrière d'hiloire.

- Sur les deux extrémités, une pièce de renfort en PVC au niveau des poignées de transport et des crochets

- Pour les deux côtés, j'utiliserai la pièce d'origine démontée comme patron, et il faudra surtout placer les glissières de l'hiloire, sans oublier les pattes pour tenir les pagaies. Et puis des velcros en prévision d'une fermeture de l'hiloire.

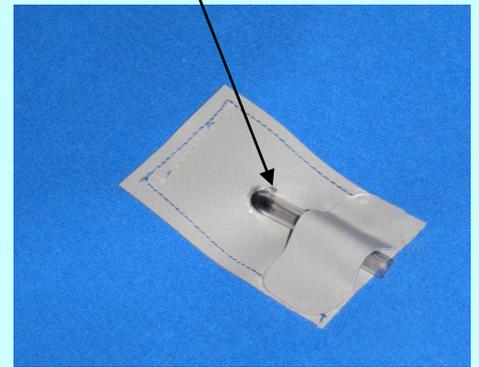


Pas besoin de machine industrielle.

MAIS prendre le temps de réfléchir pour organiser la suite des coutures de façon à passer sans trop de difficulté dans l'espace réduit d'une machine à coudre standard.



Détails des passages des câbles de gouvernail



Les deux bandes à glisser dans la rainure de l'hiloire sont faites, la toile de côté sera ensuite cousue à chaque bande...
Même technique au niveau de la glissière arrière...

Pour minimiser les petits plis, le retour en PVC est refendu et collé pour être tendu.



Nous ajoutons les logos Hart-Sioux brodés, récupérés sur la peau d'origine...

Pour le look !

RESTE à coudre ensemble les quatre parties du pont, puis à faire l'assemblage avec la coque.



Pour l'assemblage coque-pont, la couture est impossible avec notre machine, et il faudrait étanchéifier...

Nous optons pour un collage.

En fait, une pièce de PVC sera cousue sous le pontage, et le collage sera ensuite fait entre les deux surfaces de PVC



Cette technique va nous donner un excellent résultat !





Encore un peu de travail coté coque :

La pose de bandes de renfort en regard des structures internes en bois.



Masquage
et
collage

BIENTÔT PRÊT

POUR

LA MISE à L'EAU !



Encore quelques détails :

Un renfort sur l'avant,
esthétique et sécurisant.

(il s'agit d'une protection
pour pare-choc automobile)



Assise et dossier d'origine pour ce premier test. (tout à fait convenable)

Ça y est !



Il est à l'eau,
étanche,
bien dans
ses lignes.

Youpi !