

JE CONSTRUIS MON ENTHOUSIASTE

Architecte : Bernard VEYS

8 impasse de la Ferme

56950 CRACH

<https://www.enthousiaste.net/>

Vous avez acheté un plan

Veillez à quelques précautions préalables :

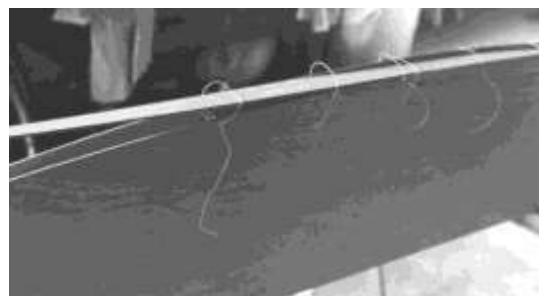
- Prenez un peu de temps pour découvrir le plan, les nomenclatures et cette notice qui doit vous simplifier la vie. Si certains points n'étaient pas clairs n'hésitez pas à nous questionner par le site Internet : <https://www.enthousiaste.net/>
Nous nous engageons à vous répondre et à vous guider dans la réussite de votre construction, et s'il fallait ajouter des précisions ou des croquis à cette notice, nous le ferons, merci.
- Prenez soin de commander ou d'emprunter tout ce qui vous sera nécessaire et préparez-vous une surface où vous pourrez travailler tranquillement et dans de bonnes conditions.
- Vérifiez bien que l'ensemble des éléments qui vous sont nécessaires, ont été commandés et vous sont parvenus en bon état et complets.
- L'époxy comprend normalement quatre parties : la résine et son catalyseur, le mastic et son catalyseur. C'est la résine qui colle et qui fait l'étanchéité et c'est le mastic qui assure la résistance des liaisons entre les différentes pièces de la construction. Les caractéristiques mécaniques de l'époxy sont supérieures à celles du bois et du polyester, c'est elle qui, pénétrant le bois tendre du contreplaqué normal, lui donne son extraordinaire résistance. Le mélange résine + catalyseur et mastic + catalyseur doit être précis car il conditionne la qualité obtenue, suivez donc avec attention les conseils du fabricant de résine et du mastic. Faites vos mélanges à l'aide de seringue ou d'une balance de ménage.
- Dans tous les cas, vous devez travailler par une température ambiante de 18° à 25° et ne préparer que 200 gr maxi à la fois, pour éviter que l'époxy ne prenne dans le pot.
- Nettoyez vos pinces, spatules, . . . avec de l'acétone et protégez vos mains avec des gants en caoutchouc et du talc. Évitez les projections et si c'est le cas rincer abondamment à l'eau. Certaines allergies cutanées (rares) peuvent apparaître en utilisant l'époxy, si c'est votre cas protégez-vous, aérez votre local et limitez l'usage de l'époxy.

Commençons la construction !

C'est par le tracé puis la découpe du contreplaqué qu'il faut commencer. Faites-vous découper une bande de CP d'1 cm de large et de la longueur d'une feuille de cp (3m10). C'est avec cette latte que vous allez tracer les courbes. Reproduisez les cotes sur les feuilles de cp puis placez la latte sur les points en la maintenant en place avec des boîtes de conserve posées délicatement dessus. Accompagnez votre tracé au crayon de bois, par une pression de l'autre main sur la latte. Découpez les éléments tracés à la scie sauteuse en suivant bien les traits. Ebavurer les éléments découpés avec du papier de verre enroulé autour d'une cale de bois.

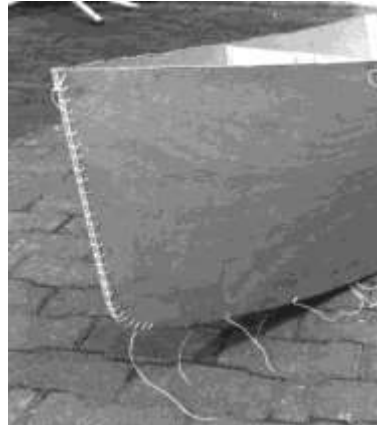


- Si vous optez pour un « safran relevable transfilé » (la moins chère, la plus maline et rustique, mais la moins précise), préparez les supports de safran CP 20 x 20 x 315, arrondissez les angles AR, percez les trous (attention, les supports seront collés sur chant - voir détail sur plan - pour améliorer le collage et la résistance).
- Collez les supports de safran sur les tableaux AR, maintenez la pression uniformément sur toute la longueur pendant le collage (avec des boîtes de conserve pleines ou avec des presses).
- Collez le fond (5 mm) de coque intérieure bien centré sur le fond (5 mm) de coque extérieure, une presse à chaque extrémité cintrera l'ensemble. Maintenez le contact entre les deux pièces avec des épingles à linge. Si vous avez la possibilité de découper cette pièce dans du CP de 10 mm pour éviter le collage ce sera plus simple pour vous, il vous faudra alors réaliser un décroché de 5 mm x 5 mm tout le tour pour que s'y loge les bordés.
- Superposez les 4 bordés et plaquez-les entre eux par deux presses de menuisier. Percez les trous de couture $\varnothing 2$ à l'étrave à chaque cloison et entre les cloisons, et au tableau, suivant les repères « + » (petite croix) du plan puis groupez-les par 2 en mettant les plus belles face à l'extérieur.
- Cousez les étraves avec votre ficelle à rôti en commençant par la pointe avant, puis les tableaux AR en haut et en bas. La ficelle à rôti ne sert qu'à tenir les éléments entre eux le temps du collage, elle ne participe pas à la résistance de la construction, il n'est donc pas utile d'utiliser une ficelle plus résistante.



- Enfilez la ficelle à rôti entre les bordés du côté du fond, et faites des larges doubles boucles que vous serrerez ensuite autour des fonds, pour les pincer entre les bordés.
- Engagez vos fonds déjà collés et pré-cintrés dans les boucles, serrez fort puis nouez.
- Préparez les cloisons, percez les trous de couture, les trous d'allègement, les anguillettes qui laisseront passer l'eau dans les fonds (s'il y en a un jour !). Attention, pour bien bloquer les

cloisons vers le fond de coque, il est souhaitable de décaler en hauteur les trous de couture sur le bordé et sur les cloisons.



- Nouez les cloisons dans les bordés pour que ceux-ci soient parfaitement au contact des cloisons au ras du pont.
- VOS CONTREPLAQUES COMMENCENT A RESSEMBLER A DES COQUES DE BATEAU.



- Enduisez complètement l'intérieur de vos coques au pinceau ou à la spatule plate avec la résine époxy catalysée (respecter scrupuleusement les préconisations du fournisseur) ; s'il existe quelques interstices, chargez avec la résine.
- « Souvenez-vous que les caractéristiques mécaniques de la résine sont supérieures au CP, ce qui pardonne largement les erreurs d'ajustage ».



- A l'aide de la petite spatule, largeur 25 mm, longueur 50 mm, à l'extrémité arrondie que vous avez taillée dans les chutes de CP, mastiquez tous les angles intérieurs avec le mastic époxy, et raclez l'excédent.

- Dans l'étrave, poussez votre mastic avec une chute de CP longue de 20 à 30 cm, et à une extrémité de 1 cm et à l'autre de 3 cm.

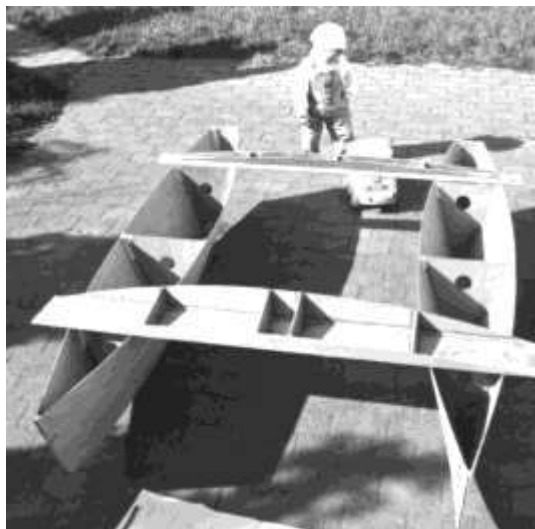


- Si vous travaillez dans un local qui n'est pas à 20°, construisez-vous une « étuve » : sur 2 tréteaux espacés de 2.50 m ou 3.20 m, posez 2 chevrons de bois et recouvrez le tout d'un film polyane, introduisez une coque et un chauffage électrique soufflant, une heure après, votre coque doit être sèche (laissez-la une nuit dans une pièce chauffée pour terminer la polymérisation). Pour la polymérisation, la température doit se situer entre 20° et 60°, plus la température est élevée, plus le séchage est court.
- Avant de coller le pont sur la coque, enduisez la face intérieure du pont de résine catalysée et profitez de cette préparation pour coller les renforts intérieurs des bras sur les faces inférieures basses des bras (centrez bien les renforts sur les faces).
- En regardant vos coques de dessus, vous constaterez peut-être qu'entre les cloisons les bordés ont tendance à « bailler ». Vous profiterez de la pose du pont pour les forcer un peu vers l'intérieur en les calant sous le pont. Des petites pointes à travers le pont suffisent pour caler les bordés, prenez la précaution d'enlever toutes les pointes, après séchage de l'époxy, mais avant cela : Découpez dans des emballages polystyrène des morceaux et remplissez vos coques pour les rendre insubmersibles, vous pouvez également utiliser des bouteilles d'eau minérale vides et bouchées.



- Pour coller le pont, posez-le sur la coque bien calée pour ne pas qu'elle chavire pendant le travail, placez des poids sur le pont (boîtes de conserve, par exemple), afin que le pont soit bien au contact des bordés sur toute la longueur des coques.
- Si vous avez constaté précédemment que vos coques sont légèrement vrillées, profitez du calage pour les contre-vriller un peu plus que nécessaire, afin qu'elles reviennent à une forme juste après collage et séchage du pont, attention elles ne reviennent plus après collage.

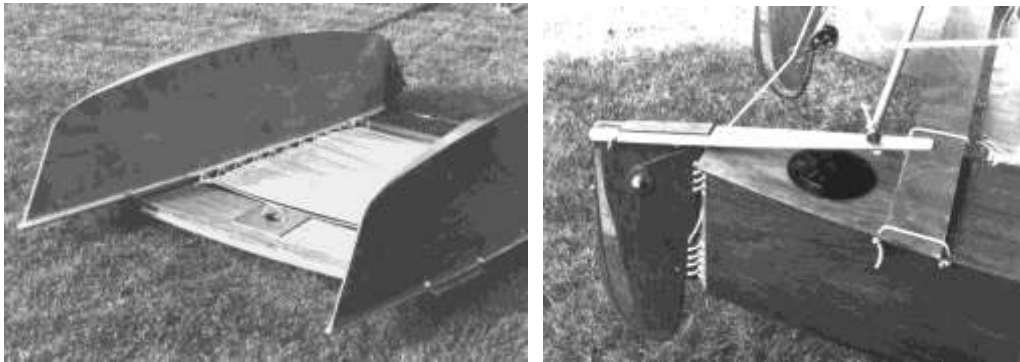
- Enduisez l'angle que forment le pont et le bordé d'un peu de résine catalysée, puis mastiquez cet angle avec la spatule ronde large de 35 mm, laissez sécher à 20° minimum.
- **Votre coque est terminée, prenez un peu de recul et admirez votre travail.**
- Si vous devez coller un élément sur une partie résinée déjà sèche, poncez légèrement pour améliorer l'accrochage, dégraissez avec un chiffon imbibé d'acétone puis résinez.
- Pour les 310, enduisez de résine vos renforts périphériques de pont (CP 5 mm, largeur 20mm), présentez-les sous les ponts à l'extérieur des bordés, et maintenez-les en place et au contact à l'aide de presses et de pinces à linge. Après séchage de la résine, enlevez les presses et les pinces, enduisez l'angle renfort/bordé de résine, puis mastiquez cet angle à l'aide de la spatule ronde large de 50 mm.
- Vous pouvez positionner entre elles les différentes pièces des bras en les collant par point avec de la colle pour maquettes ou à l'aide d'un pistolet à colle à chaud ou avec des presses de menuisier.
- Enduisez l'intérieur des bras avec la résine catalysée, puis mastiquez les angles intérieurs et extérieurs avec la petite spatule de CP, assurez-vous que les bras ne soient pas vrillés.



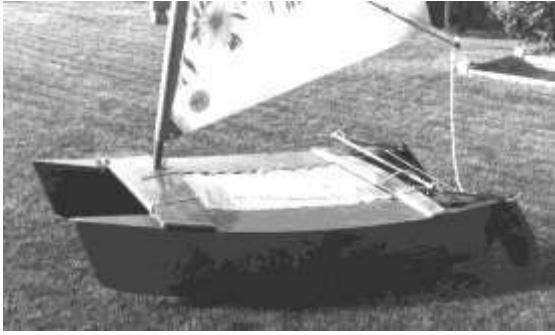
Inspection du travail !

- Sur le bras avant, vous pouvez coller les renforts (bien centrés) en même temps que la face supérieure.
- Pendant le séchage, préparez les butées que vous collerez plus tard sous les bras et sur les ponts, préparez également les éléments de safran.
- Posez vos trappes de visite sur les ponts à l'arrière des bras arrière, centrez-les correctement, tracez la découpe et découpez les trous à la scie sauteuse. Finissez les bords à la râpe et au papier de verre. Ces trappes vous permettent de surveiller l'intérieur et d'accéder à la face intérieure du tableau si vous souhaitez un jour changer de système de safran. Ils vous permettent également d'y ranger votre sandwich, votre petit matériel de pêche ou autres accessoires de plage.
- Coupez toutes les ficelles des coques au cutter, rabotez et poncez.

- Calez vos coques parallèlement, espacez-les de 1.20 m pour le 235, et de 1.50 m pour le 310. Ces cotes sont à prendre entre les pointes d'étraves et entre les milieux du haut des tableaux AR au niveau du pont. Posez les bras sur les ponts et vérifiez l'équerrage entre bras et coques en comparant les diagonales, elles doivent être égales lorsque tout est conforme au plan. Tracez sur les ponts un trait de crayon à l'arrière du bras avant, à l'avant du bras arrière et sous les bras à l'intérieur des coques. C'est sur ces traits que vous positionnerez et collerez vos butées $\frac{1}{4}$ de rond en CP de 15 mm collées sur chant (voir détail du plan).
- Collez les butées sur le pont, les butées en cp sont collées « sur tranche », pour permettre à la résine de bien passer à travers les plis de celles-ci et pour mieux résister aux efforts des bras.
- Conformément au plan, percez tous les trous de transfilage et fraisez-les. Dans le bras avant, percez avec votre scie-cloche le passage du mât à un diamètre légèrement inférieur, afin de corriger avec la râpe l'alignement du trou du dessus avec le trou du dessous.
- Pré-montez votre bateau pour vérifier si tout est conforme au plan et à vos idées. Si des trous sont mal placés, bouchez-les avec du mastic, puis repercez au bon endroit.
- Démontez, poncez, faites les retouches de mastic si cela est nécessaire, puis enduisez complètement l'ensemble de résine époxy catalysée en veillant à bien garnir les intérieurs de trous pour les protéger.
- Décorez à votre goût en ponçant avant de peindre pour améliorer l'accrochage.
- Posez les bras sur les coques et préparez les transfilages de bras et de trampoline.



- Préparez les éléments d'accastillage et de gréement. Montez le tout sur une pelouse avant de mettre à l'eau et vérifiez que tout vous semble correctement placé.



Premiers essais sur la pelouse, tout le monde a son mot à dire !

Rendez-vous sur le plan d'eau le plus proche pour la mise à l'eau et les premiers bords.
Bon amusement et à très bientôt.

Bernard Veys



Maman m'a emmené sur le 235, pendant que Papa se la pète sur le 310 !

Si vous avez pris de bonnes photos, envoyez-les à l'Association des Propriétaires qui en fera profiter les autres.