Extrait du site internet bateaux.com

https://www.bateaux.com/article/30123/construction-amateur-d-un-maraudeur-de-j-j-herbulot-francois-vivier

1 - Web série / Construction amateur d'un Maraudeur de J.J. Herbulot et François Vivier

Étienne Lhermite vient de terminer son Maraudeur en construction amateur. Après 650 heures de chantiers en 18 mois, son "Désiré" navigue. Pour Bateaux.com il revient sur ce projet et nous raconte les étapes de la construction. Première étape, la genèse du projet.

François-Xavier Ricardou Publié le 02-01-2024

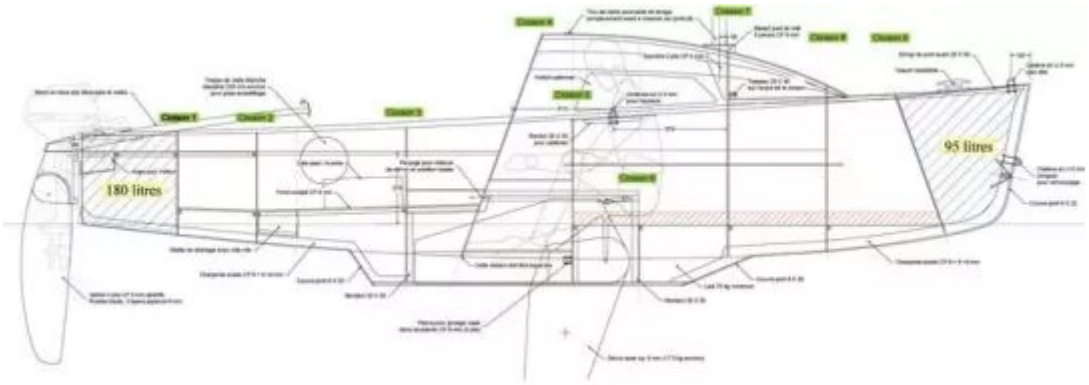
Pourquoi construire un bateau en amateur ?

Comme le dit si bien mon épouse : "*J'ai réalisé mon rêve, construire mon bateau.*" Il y a plus de 20 ans, je rêvais déjà de partir sur la mer avec un petit 420 acheté au club nautique de St-Yrieix avant qu'il ne soit envoyé à la casse. Comme je le dis souvent pour plaisanter nous avons fait des ronds dans l'eau, surtout avec mes garçons, un peu avec mes filles. C'est un jeu que nous avons partagé en famille.
Sentir le vent dans la voile, surtout quand il y en a peu, entendre le bruit de l'eau sur la coque, voir un autre paysage depuis le large : c'est beau, ça fait du bien et c'est un formidable moyen d'évasion. Encore en activité, je manquais du temps nécessaire à la réalisation de mon rêve et puis il y avait d'autres priorités, mais quand est arrivé internet j'ai beaucoup voyagé virtuellement et partagé les

aventures des mêmes passionnés que moi. J'ai continué de rêver avec tout ce qui se rapprochait de la mer et des bateaux.
Et puis l'heure de la retraite est arrivée, le temps libre ne manquait plus. J'ai consacré ma vie professionnelle à construire des logements et j'y ai toujours pris beaucoup de plaisir, alors construire moi-même l'objet de mes rêves était une évidence.

Le choix du modèle du bateau

J'ai alors défini mon projet. Après avoir fait l'inventaire des moyens dont je disposais, j'ai décidé de construire un bateau de 5,00 m de longueur maximum : c'est la longueur du bâtiment à ma disposition pour l'assembler et l'abriter ensuite. Il fallait aussi qu'il soit transportable, qu'il puisse être mis à l'eau rapidement et barré par une personne seule.
Le Maraudeur semblait représenter le meilleur choix. J'ai donc pris contact avec l'association des propriétaires et fait connaissance avec son président Jean-Louis. Il nous a accueillis chaleureusement et présenté son bateau qu'il a également construit lui-même à partir d'une coque polyester moulé par le chantier Jyplast. Conforté dans mon choix, j'ai démarré ce beau projet.



L'histoire du Maraudeur

Le Maraudeur a été dessiné par l'architecte Jean-Jacques Herbulot en 1958 et a connu pas mal d'évolutions industrielles et architecturales.
En soixante ans, il en est à son dixième chantier et cinquième plan de pont. Il a été construit successivement par ACM (Atelier et Chantier de Meulan), Naviking, AMC (Atelier Maritime

Croisicais), Spair, Raymond Gallois, CNL (Construction Nautique de la Loire), Jyplast puis ACB (Atelier Composite de la Baie)
En 2016, afin d'assurer la pérennité du bateau, l'AS Maraudeur commande à l'architecte François Vivier, les plans d'une unité en contreplaqué-époxy destinée à la construction amateur : le Maraudeur CI.
"Désiré" (il sera baptisé ainsi) en est le premier exemplaire.

Divers types de maraudeur

MARAUDEUR « BOIS »

MARAUDEUR « SPAIR »

MARAUDEUR « BOIS PLASTIQUE »

MARAUDEUR « GALLOIS »

MARAUDEUR « DEUX BOSSES »

MARAUDEURS « CNL », « JYPLAST » « ACB »

L'installation du chantier, approvisionnement, poutre "chantier"

Le dossier de construction fourni par François Vivier est particulièrement clair et précis. Je suis confiant et décide de ne pas recourir à la découpe numérique du contreplaqué, car je veux être l'auteur de tous les travaux.

J'occuperai deux espaces pour mon chantier :
•Un garage en sous-sol de ma maison servira à la menuiserie. Il y a longtemps qu'il ne voit plus de voiture ! J'y ai construis un plateau de découpe à l'aide d'un panneau d'aggloméré de la même dimension que le contreplaqué (244 X 122 cm). Le CP est placé sur des tasseaux pivotants autour d'un tourillon. Ces tasseaux permettent de réserver l'espace nécessaire à la lame de scie, et les tasseaux peuvent être déplacés à la demande suivant les coupes à réaliser.
•L'abri de jardin sera transformé en atelier de montage. Il a fallu couler une dalle béton, fermer complètement le bâtiment par des fenêtres et portes en plaque polycarbonate. Y installer l'électricité pour la lumière et le chauffage. Il faut au moins 15 ° pour utiliser la résine époxy.

Les approvisionnements s'effectuent progressivement : d'abord le contreplaqué ordinaire pour la poutre centrale du chantier qui recevra les cloisons (à l'envers), puis le contreplaqué "Tout Okoumé" (pas facile à trouver dans nos départements éloignés de la mer) et enfin la résine (dont je découvrirai progressivement les qualités et les défauts). Nous reviendrons ultérieurement sur le budget pour ce type de construction.

2 - Web série / Construction amateur d'un Maraudeur, mise en place du chantier

Le plan de François Vivier propose de construire la coque du Maraudeur sur une poutre centrale qui sera supprimée en fin de constriction. Le bateau est construit à l'envers. Notre constructeur amateur commence par tracer et découper toutes les pièces en contre-plaqué avant de les imprégner de résine époxy.

François-Xavier Ricardou Publié le 07-02-2019

Description chronologique de la première étape de la construction

1.Assemblage de la poutre support de construction du bateau
2.Préfabrication du puits de dérive
3.Habillage des cloisons avec des tasseaux et des renforts appelés "doublantes"
4.Assemblage de la structure sur le support : cloisons, charpentes axiales, puits de dérive, lisses de bordés

La poutre qui va servir pour construire le bateau à l'envers

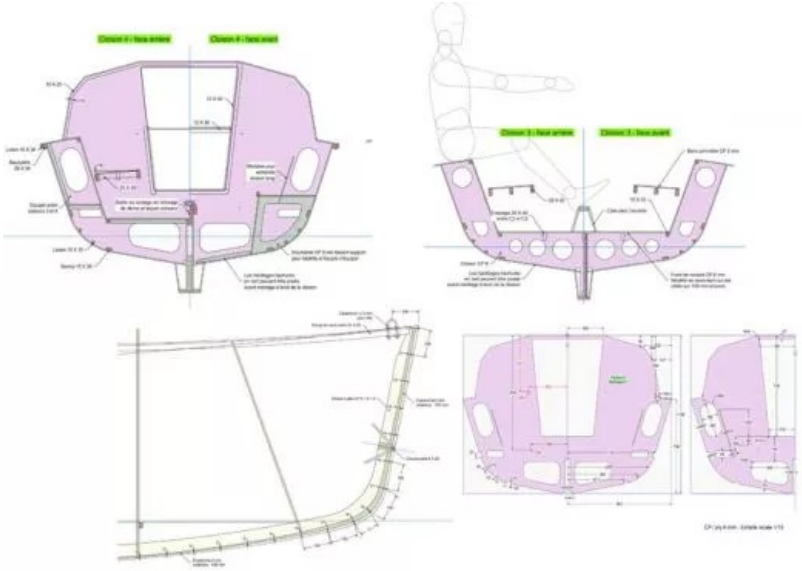
Le stock de contreplaqué est conséquent, il faut 22 panneaux de 122 X 244 cm de 3 à 15 mm d'épaisseur
•Le CP ordinaire de 15 mm sert à la poutre axiale et aux supports de cloisons
•Le CP de 3 mm sert pour les bouchains.
•Le CP de 6 mm sert pour les bordés, ponts, rouf et les cloisons. (Sauf la n°7 à l'aplomb du mât qui est plus épaisse)
•Le CP de 9 mm sert pour les doublantes, charpente axiale, sommier de couchette et plancher de cockpit, tableau.

Découpe des pièces et premiers assemblages

Traçage des pièces

Les nombreuses pièces sont tracées suivant les plans du dossier de l'architecte. Le dossier de l'architecte proposait l'achat d'un kit de bois comprenant notamment le contreplaqué découpé sur

une machine numérique. J'ai fait le choix de faire le tracé et la découpe moi-même. Il est plus agréable de tout faire et c'est aussi l'occasion de réduire sensiblement le budget.



Extrait du plan de François Vivier - Plan d'équerrage de la charpente axiale

Équerre, règle en alu et té grand format font l'affaire pour cela.

Découpe à la scie sauteuse

La découpe est réalisée à l'aide d'une scie sauteuse ordinaire. Il faut être attentif pour la découpe des panneaux épais, en effet il convient de s'assurer que la lame reste bien à l'équerre pour respecter le traçage, ce n'est pas évident et va me demander une centaine d'heures de travail.

Pose des renforts sur les cloisons

Chaque pièce est ensuite imprégnée de résine époxy. L'imprégnation sert à éviter les infiltrations d'eau et à favoriser les collages.

Entoilage de l'intérieur du puits de dérive

Je fais mes premiers travaux d'entoilage sur les parois intérieures du puits de dérive. Il faut y apporter un grand soin, car elles ne seront plus accessibles après l'assemblage définitif. J'incorpore des plaques en inox pour constituer le moyeu de l'axe de la dérive, elle aussi en inox.

Incorporation de renforts inox pour former le moyeu de l'axe de la dérive inox

La charpente axiale est réalisée à l'aide de 3 plis de CP de 9 mm collés entre eux, il faut équerrer l'ensemble suivant le profil définitif de la coque. Les plans sont très clairs à ce sujet et le travail est réalisé à la ponceuse à bande.

Installation des cloisons, du puits de dérive et des charpentes axiales sur leurs supports.
En clair le CP de la poutre et des supports de cloison, en foncé les pièces du bateau imprégnées de résine époxy.

Pose des cloisons par boulonnage sur leurs supports, du puits de dérive et de la charpente axiale.

Pour déplacer l'ensemble, j'ai installé des roulettes sous les pieds des supports de la poutre

Pose des lisses de bordé

La pose des lisses en bois massif n'est pas simple, il faut à la fois les cintrer et les tordre.
Tout d'abord, il faut fabriquer des lisses de bois massif de plus de 5,00 m de long. Faute de bois assez long, j'ai dû les assembler en bout, cela s'appele un scarf. Les bois sont usinés en sifflet pour les superposer avant collage sur une longueur de 8 fois leur épaisseur. J'ai réalisé cela à la ponceuse à bande. Cette technique sera aussi utilisée plus tard pour l'assemblage des bordés en contreplaqué de 6 mm.

Pose des lisses de support de bordage - Assemblage à sec par vissage, serre-joints, sangles…

J'ai ensuite présenté les lisses "à sec" et je les ai fixés avec les moyens du bord : vissage, serre-joint, liens, etc. Pour procéder au collage définitif, j'ai dû tout déposer. C'est à ce moment que ça se complique : le bois fend (il n'aime pas être vissé, dévissé et revissé).

Insertion de pièces en bois massif à l'étrave pour permettre le vissage avant le collage

La zone la plus compliquée se trouve à la liaison de ces lisses sur l'étrave, j'ai dû compléter avec des pièces de bois massif du profil de l'étrave afin de pouvoir venir visser solidement.

Puis l'on procède au collage à la résine chargée. J'ai essayé plusieurs techniques d'application de cette résine, la meilleure consiste à utiliser des seringues de grosse taille utilisées en hôpital, sans les aiguilles bien sûr. Mes seringues étaient constituées d'un tube de sortie de 5 mm de diamètre, il ne faut pas moins pour extraire la résine.

3 - Web série / Construction amateur d'un Maraudeur, le bordage de la coque

Après la mise en place de la charpente, Étienne poursuit la construction de son Maraudeur par le bordage de la coque. Place aux grands panneaux de contre-plaqué avec une particularité : la réalisation d'un bouchain en bois moulé.

François-Xavier Ricardou Publié le 14-02-2019

Des scarfs pour les panneaux

Les panneaux de bordés de 5,00 m de longueur sont assemblés par scarfs. Je dois en effet assembler 2 panneaux dans la longueur. L'usinage des scarfs a été fait à la ponceuse à bande en superposant les deux panneaux décalés. Le collage a été effectué dans le salon (il fait froid à l'atelier pour la résine époxy !). Le pressage est réalisé avec une presse faite maison.

Les scarfs réalisés à la ponceuse à bande

Mise en place pour le collage des scarfs (dans le salon !)

La presse pour le collage des scarfs

Bordés, quille et bouchains

La pose s'effectue facilement en 2 temps comme toujours. Présentation à sec, vissage provisoire puis collage. Je maitrise maintenant l'application de la résine à la seringue, bien que j'en fasse une grosse consommation.

Les lisses en bois massif sont à poste, prêtes à recevoir les bordés en contre-plaqué

Pose des 2 bordés en une feuille de contre-plaqué

Assemblage du puits de quille

Vissage avant collage

Les fonds et les côtés sont les parties les plus faciles, il s'agit d'éléments de grandes dimensions en contre-plaqué de 6 mm en une seule épaisseur. Elles se posent longitudinalement par vissage provisoire puis collage. Nous avons utilisé la seringue médicale gros format et le couteau à enduire.

Le bouchain est fabriqué avec 2 épaisseurs de contre-plaqué de 3 mm

Superposition du bouchain

Il faut tracer et découper 52 plaques de contre-plaqué de chaque côté !

Le bouchain est collé

Les bouchains sont les parties les plus cintrées du bordage entre le fond et les côtés. Pour les réaliser, l'architecte prévoit qu'ils soient réalisés en 2 couches croisées de CP de 3 mm d'épaisseur. Il faut poser de petits éléments de CP qui sont découpés les uns après les autres. Ils sont tracés par superposition des pièces, puis découpés avant d'être collés définitivement. Il faut répéter l'opération pour réaliser le deuxième pli, qui est croisé avec le premier. C'est un gros travail qui demandera beaucoup de temps et de patience. J'ai mis 1,5 mois pour border toute la coque.
Le bordé de quille est réalisé en cousu-collé : il s'agit d'assembler à sec par couture les pièces de CP avant leur collage. J'ai choisi de "coudre" ces pièces à l'aide de morceaux de fil de cuivre, ainsi il peut rester du cuivre sans crainte de détériorer la soudure après coup.

Le ber est prévu pour basculer le bateau et faciliter le travail

Stratification

Dès que l'ensemble du bordage est réalisé il faut réaliser sa stratification, j'utilise du tissu de verre de 200 gr/m² appliqué suivant la technique dite "humide". Le travail doit être réalisé sur des surfaces proches de l'horizontale pour éviter à la résine de couler. Pas évident sur une coque de bateau ! Je basculerai donc progressivement la coque au fur et à mesure du travail.

Tissu de verre pour solidifier la coque

Heureusement les supports sont prévus pour cela et le poids de l'ensemble n'est pas trop important pour le basculer. J'y parviens donc facilement. Lors de cette phase de stratification, je consomme une grande quantité de gants nitrile et mes tenues de travail souffrent considérablement, le sol de l'atelier est également imprégné ! Ce n'est pas la phase la plus intéressante…
À ce stade, j'ai posé de 15 m² de tissu de verre et consommé 12 kg de résine. Et c'est loin d'être terminé…

Retournement

J'aurai du procéder aux premiers travaux de peinture avant retournement (au moins la couche d'impression), mais mon impatience ne l'a pas permis, j'avais hâte de voir le résultat, le bateau à l'endroit. J'ai installé 2 sangles à cliquet sur la charpente du local, ce n'est pas l'idéal, mais cela fait l'affaire avec quelques mains pour aider. Une fois à l'endroit après dépose des supports de cloison, la poutre centrale est extraite.

Installation de supports pour soulever la coque

Le Maraudeur est à l'endroit !

La poutre pour le chantier est sortie par l'arrière comme prévu sur les plans

La main-d'œuvre supplémentaire est au rendez-vous pour partager le plaisir de voir l'engin à l'endroit. Je peux mieux mesurer la quantité de joints congés à faire entre les lisses et les bordés. Je totalise à ce stade déjà 300 heures de travail. Il paraît qu'il en reste autant à faire…

Place à la contemplation du travail bien fait

4 - Web série / Construction amateur d'un Maraudeur, enfin un rouf !

Maintenant que le Maraudeur est à l'endroit, Étienne peut s'attaquer aux finitions intérieures. Des heures de ponçage et de joints congé dont il ne sort as indemne physiquement… Mais le chantier prend tournure avec la réalisation du rouf. Ce Maraudeur en construction amateur commence à ressembler à un Maraudeur.

François-Xavier Ricardou Publié le 21-02-2019

Plancher et parois de cockpit

Le bateau est à l'endroit. Je dois réaliser les joints congés por coller les bordés à chaque lisse, puis poncer puis imprégner de résine tout le bateau.

Imprégnation de tout le bateau

Je modifie le dispositif d'évacuation de l'eau du cockpit, il était prévu des vide-vite placés dans des mailles de drainage. Je choisis de les remplacer par un tuyau d'évacuation avec trou de récupération dans le plancher. Le plancher est construit avec une forme de pente et l'évacuation est placée au point le plus bas du plancher.

Cloisons supplémentaires pour rigidifier le fond de cockpit

Je décide aussi de placer des cloisons supplémentaires de support de plancher de cockpit pour renforcer le plancher que je juge trop souple.

Le safran en contreplaqué et la barre en orme

Gouvernail et dérive, des appendices aux petits oignons

Entre deux phases de gros travaux, je construis le gouvernail : la barre est taillée dans une poutre en Orme, le safran est constitué de 3 plis de contreplaqué de 9 mm.

Les deux pièces en inox : la dérive et la sole de protection

La dérive est découpée par un artisan dans une tôle d'inox 316 de 6 mm d'épaisseur, une tôle de protection de la quille est aussi prévue pour protéger la quille lors les échouages mal contrôlés. Ces pièces sont débitées en coupe numérique.

Pose des bauquières

Ponts et insubmersibilité

Avant la pose du pont, je réalise les bauquières et les listons. Ils sont usinés dans des pièces de bois exotique. Délignage, rabotage et profilage à la toupie des pièces de 3,00 m de long qui seront aboutées par scarfs comme les bordés. Je pose toutes ces pièces en bois massif, ainsi que les nombreux renforts indispensables à la pose de l'accastillage.

Débit des listons

Usinage avec la défonceuse

Les plans ne prévoyaient pas de baille à mouillage, mais je décide d'en réaliser une sur bâbord.

Création de la baille à mouillage

Pour satisfaire aux règles actuelles de construction, il est nécessaire de rendre le bateau insubmersible. Le dossier prévoit deux principaux caissons de flottabilité : un de 95 litres à l'avant et autre de 180 litres à l'arrière. Je vais les remplir de mousse de polystyrène. Par précaution, je réalise deux petits caissons étanches supplémentaires dans les coffres latéraux de cockpit pour compenser le volume occupé par la baille à mouillage, et donc pas rempli de mousse.

Le grand caisson de mousse à l'arrière du cockpit

En raison de la présence de la baille à mouillage,
seule la demi-étrave est remplie de mousse

Ajout de mousse dans les parois du cockpit

Cabine et rouf

Après avoir réalisé les nombreux joints congés dans la cabine entre le bordage et les lisses, il faut poser le plancher, les façades d'équipets et les plans de travail. Même si ce Maraudeur n'est pas grand, il a droit à quelques aménagements intérieurs.

Ajustage des pièces de plancher dans la cabine

Ensuite le rouf est construit en cousu collé. Il est présenté à sec sur les lisses qui le recevront ensuite. Je l'assemble en intercalant un film polyane qui empêchera le collage définitif sur la structure porteuse. Cette méthode me permet de le déposer après un premier collage et de le stratifier sur les deux faces. Le collage définitif des panneaux entre eux et la stratification sont réalisés en atelier, c'est plus simple et le travail est réalisé dans les meilleures conditions possibles. L'ensemble est ensuite collé définitivement sur sa charpente.

La charpente du rouf

Couture des panneaux de rouf

Collage avec interposition d'un film polyane

Le film polyane vu de l'intérieur

Il faut maintenant procéder aux travaux de finitions : compléter les joints congés, procéder à leurs ponçages, imprégner les pièces qui ne l'ont pas été avant la pose. Il s'agit d'un travail de longue haleine que j'avais mal appréhendé. C'est là que l'expérience compte. En effet, aujourd'hui je connais les erreurs à ne pas faire.
Pour le plafond de la cabine, j'aurais dû retourner le bateau pour effectuer les joints congés sur une surface la plus proche de l'horizontale. Au contraire j'ai travaillé "en plafond" pour le collage, les joints congés et le ponçage de l'intérieur de la cabine. Il s'agissait de la méthode la plus inconfortable qui soit !
De plus, j'ai fait cela en été par forte chaleur, je ne me suis donc insuffisamment protégé et cette "opération époxy" s'est terminée par une crise d'urticaire géante que j'ai soignée difficilement en plusieurs semaines !

5 - Web série / Construction amateur d'un Maraudeur, de la couleur pour la coque

Voilà déjà un an qu'Étienne a entrepris la construction de son Maraudeur sur plan François Vivier. Acharné, il continue son avance avec les finitions de la cabine avant de mettre la coque ne peinture.

François-Xavier Ricardou Publié le 28-02-2019

Une descente plus accessible

Les plans ne prévoient qu'une simple porte d'accès à la cabine, je ne trouve pas cela pratique et décide donc de construire une vraie descente avec un capot amovible. Cette ouverture dans le rouf facilitera l'accès au pied de mat, et rendra plus confortable les manœuvres d'installation des voiles.

Avant la découpe de l'ouverture

Avec le capot en place

La porte à 2 panneaux

Les renforts du rouf

Pour cette modification, il faut découper une partie du rouf et de l'ossature qui le soutient. C'est un peu pour cette raison que j'ai stratifié le rouf sur les deux faces. J'installe l'encadrement de cette descente comprenant des pièces de bois profilées qui assureront l'étanchéité et la pose du capot. Pour tenir en place, celui-ci sera muni de taquets qui s'emboiteront dans des logements installés dans le cadre. La porte en deux parties est condamnée par des targettes. Malgré l'installation de rainures drainées en pied de porte, je n'arrive pas la rendre totalement étanche.

Des hublots pour la silhouette et l'aération

Pour affiner la silhouette de mon Maraudeur, je décide de placer des hublots effilés de chaque côté du rouf comme vus sur plusieurs petits croiseurs. Je place des panneaux en polycarbonate de bonne qualité dans un cadre en bois comportant une feuillure et des méplats sur la face intérieure de la cabine. La fixation est assurée par un collage souple, car je ne veux pas utiliser les écrous classiques du commerce prévus habituellement pour cela.

Ouverture dans le rouf pour le panneau de pont

Un petit panneau de pont est également installé
pour l'aération de la cabine sur la face avant du rouf.

Enduit avant peinture

La peinture : pas la phase la plus passionnante...

Il s'agit d'une grosse étape des travaux. Pour peindre la coque, je dois retourner à nouveau le bateau. Mon installation comprenant des sangles à cliquet fait l'affaire. Si soulever le bateau n'est pas difficile, la phase de redescente sur ses bers est un peu plus compliquée, car le système de cliquet n'est pas fait pour relâcher doucement la tension des sangles… Le bateau de nouveau à l'envers, j'ai conscience de mes erreurs passées lors des travaux de collage du rouf au plafond. J'aurais été largement meilleur, le bateau à l'envers. L'expérience, ça s'acquiert !

Le niveau laser pour tracer la flottaison

Pour tracer la ligne de flottaison, j'utilise un niveau laser de chantier après avoir soulevé le bateau et l'avoir bien placé à l'horizontale. Ma pièce étant trop petite, je place le laser dans le jardin et l'utilise à travers les vitres.

A travers les vitres du jardin pour le côté bâbord

J'enduis l'ensemble de la surface de la coque avant d'appliquer la peinture d'impression. Une cravate noire est peinte légèrement au-dessus de la ligne de flottaison, un antifouling est appliqué également, bien que je n'envisage pas de laisser le bateau à l'eau en permanence. Je choisis un classique bleu foncé pour la coque et un blanc légèrement cassé pour le reste, ponts, cockpit, rouf et cabine.

Peindre, poncer, re-peindre…

Un joli fini brillant

Une peinture antidérapante sera appliquée sur une partie du pont, du plancher de cockpit et du rouf.

Le lest installé en fond de coque

80 kg de lest

Le lest doit être installé dans le saumon de la quille. Je fabrique des modèles en polystyrène des différents éléments, pour réaliser ensuite les moules en plâtre. Le lest en plomb sera coulé en quatre parties, le tout pesant 80 kg. J'utilise du plomb de récupération que je fais fondre dans mon jardin pour limiter les vapeurs nocives.

Le lest en 4 parties

80 kg !

Commande et réception du gréement

Le gréement a été commandé aux environs de La Rochelle chez AG+. Ce fournisseur m'a fourni du bon matériel, je regrette seulement qu'il ne m'ait pas vraiment conseillé notamment pour le gréement dormant. Cela m'aurait évité de modifier les œillets de haubans qui n'étaient pas à la bonne longueur. La remorque achetée d'occasion remplit son premier service et me sert pour transporter le mât à la maison. Je profite de cette sortie pour faire un détour par la pointe de la fumée dans une sale météo.

6 - Web série / Construction amateur d'un Maraudeur, enfin les premiers bords

Première navigation sous voiles pour le Maraudeur construction amateur © Etienne Lhermitte

La construction du Maraudeur se termine. Après 1,5 an de chantier, celui-ci va être mis à l'eau. Séquence émotion pour Étienne son constructeur. S'il reste des points de détails à corriger, l'ensemble a énormément de gueule.

François-Xavier Ricardou Publié le 07-03-2019

Gréement et voiles, la prise de côte pas toujours évidente

Après l'adaptation de la remorque pour recevoir le bateau, je peux mettre le mât en place. Pour le gréement j'ai dû changer les ridoirs à lattes fournis à l'origine pour des ridoirs à chape. Les premiers ne permettent pas un réglage assez précis.

Prise de cotes pour le foc

Maintenant que le gréement m'apporte satisfaction, je peux procéder à sa première installation. C'est l'occasion de poser l'emmagasineur, c'est le choix que j'ai fait pour un enroulement complet et pratique du foc. Et surtout pour pouvoir affaler le foc sans être obligé de démâter comme c'est le cas quand la ralingue de foc sert d'étai.
Les voiles ont étés commandées suivant le relevé de cotes que je réalise moi-même :

- Pour le foc, j'installe une drisse qui représente le périmètre de la voile. Il suffit ensuite de relever les dimensions des 3 cotés et de la projection à l'équerre du point d'amure.
- Pour la grand-voile, je demande qu'elle respecte la jauge.

Essais des voiles dans le jardin

Après quelques inquiétudes relatives aux délais de livraison (le fabricant rencontre des difficultés avec son sous-traitant qui découpe les laises), je prends possession de celles-ci à La Rochelle fin mai. Juste le temps de faire un essai à côté de la maison avant de participer au soixantenaire du Maraudeur qui se déroule dans le Jura sur lac de Vouglans à 550 km de mon port d'attache !

Première mise à l'eau sur la Charente

Première mise à l'eau

Après avoir mis "Désiré" dans l'eau de la Charente pour la première fois (30 mars 2018) sans son mât, je fais mes premiers ronds dans l'eau à la voile sur un petit plan d'eau aux portes d'Angoulême. La base nautique de St Yrieix qui y est installée m'accueille chaleureusement (c'est elle qui a vu débuter un jeune voileux du nom de François Gabard !).

Mise à l'eau pour les premiers essais sous voiles

Cela se déroulera en famille pour mon plus grand plaisir. Je suis loin d'être au point, mais c'est un premier essai riche en informations et en émotions.

Mise à l'eau pour le rassemblement du Maraudeur

Rassemblement pour le Soixantenaire du Maraudeur

Mon bateau est né soixante ans après la construction des premiers maraudeurs qui étaient vendus à l'époque au BHV pour 5000 francs ! Cet anniversaire sera fêté lors du national organisé par l'ASM (Association Sportive des propriétaires de Maraudeur) sur le lac de Vouglans dans le Jura.

Pour faire ce premier grand déplacement, je réalise plusieurs équipements pour transporter le moteur et le gréement :

- un support moteur dans cabine (pour centrer les poids pendant le transport)
- un support télescopique sur le tableau arrière, fixé sur les femelots de safran pour recevoir le mat. Télescopique, il m'aide pour soulever le mât quand je mate seul.

Un accueil sympathique nous sera réservé et le bateau attirera la curiosité des invités. Ce sera l'occasion de faire connaissance avec un grand nombre d'adhérents.

Un baptême pour en grande pompe

"Désiré" sera baptisé en présence du président de l'association Jean Louis Dalloz avec lequel j'entretiens un dialogue régulier depuis le début de cette construction et qui m'a apporté une aide précieuse.
La proue de "Désiré" a été arrosée de champagne. Nous n'avons pas envisagé de casser la bouteille, sa coque n'aurait pas supporté le choc. Le contreplaqué moulé époxy est solide, mais tout de même !

7 - Web série / Bilan chiffré de la construction amateur d'un Maraudeur

"Désiré" le Maraudeur d'Etienne navigue désormais. Après les tests de stabilité réussis, il peut naviguer en toute confiance. Voilà le moment de dresser le bilan de ces 1,5 ans de construction : bilan technique et financier.

François-Xavier Ricardou Publié le 20-03-2019

Tests de stabilité et de redressement

J'ai souhaité réaliser les tests de flottabilité et de redressement comme le conseille l'architecte. Ces tests ont eu lieu sur La Vilaine juste avant le barrage d'Arzal. Cet endroit a été choisi par François Vivier, car l'endroit offre 8,00 m profondeur, nécessaire au retournement complet du bateau. Son nouveau voile-aviron le "Mesquer" a servi de bateau d'assistance. Ce dernier plan a été dessiné pour le hors-série de la revue le Bouvet.

"Désiré" a été volontairement chaviré entre deux catways du port d'Arzal. Nous avons constaté que le bateau se redresse immédiatement sans intervention humaine, la force à exercer en tête de mât pour le maintenir couché est de 6 kg.

Ensuite le bateau a été rempli complètement d'eau :
1- en position avec le mât à l'horizontale, le bateau est à l'équilibre, même avec un équipier à l'intérieur.

2- un équipage de 4 personnes a été embarqué (soit environ une charge de 320 kg) : le bateau flotte avec une marge d'une dizaine de cm avec une certaine stabilité.

Compte tenu de ce constat, il n'a pas été jugé nécessaire de procéder à son retournement complet à 180°. Les tests menés assurent la conformité à la norme ISO 12217.

Je peux maintenant naviguer avec Désiré en toute sérénité. Il dispose de tous les documents règlementaires : carte de navigation, procès-verbal d'essais et rapport d'expertise pour l'assurance. Je me suis fait plaisir en installant la plaque signalétique règlementaire suivant la division 245 du règlement relatif à la sécurité des navires.

A l'heure du bilan

La construction a représenté environ 650 heures de travail, c'est ce que prévoit au minimum son architecte François Vivier.
Ce décompte d'heures tient compte de :

- la découpe du contreplaqué et l'usinage des bois brut, que j'estime à une petite centaine d'heures, mais qu ej'aurais pu faire faire.
- des modifications apportées à mon bateau :
  - baille à mouillage
  - hublots de cabine
  - descente de cabine
- Les échanges et recherches en technique, matériel, fournisseurs… ne sont pas quantifiés.

Bilan financier

Ce bilan financier additionne toutes les dépenses de fournitures utiles pour construire un Maraudeur CI. Les indications de prix sont tirés du chantier réalisé entre 2018 et 2019.

- dossier de construction, François Vivier : **310,00 €**
- pour la coque :
  * contreplaqué ordinaire (4 plaques pour le mannequin), grande surface bricolage
  * contreplaqué tout okoumé (18 plaques de 250/120 cm pour charpente, bordés, rouf et cabine), CHARLES - Challans Vendée : **1800,00 €**
  * résine (28 Kg), charges, enduit, tissu… Sicomin : **450,00 €**
  * peinture (8.25 litres), International : **330,00 €**
  * lest plomb, ferrailleur local
  * consommables, grande surface bricolage : **440,00 €**
  * dérive et sole Inox, plaques polycarbonate, usineur.fr, Ebay : **680,00 €**

- Gréement, voiles et accastillage
  * Mat, bôme et étaisAG+ Spars – St Laurent de la prée : **990,00 €**
  * Voiles (GV et Foc) SOSAILS Lorient/ La Rochelle : **1010,00 €**
  * accastillage, emmagasineur, visserie, gouvernail, TID, Rue de la Mer, Nénuphar, hublots, quincaillerie diverse, Accastillage Diffusion : **1510,00 €**
- TOTAL = **7520,00 €**

Bilan personnel

Comme je l'ai dit dans le premier article, j'ai réalisé mon rêve. Je suis, en toute modestie, fier d'être allé au bout de cette aventure. "Désiré" est magnifique. En entreprenant ce projet, je n'imaginais pas le plaisir que cela me procurerait, les rencontres que cela provoquerait, les compétences que cela m'apporterait. À aucun moment je n'ai regretté de m'être lancé dans cette aventure, tout au contraire.
J'espère que ce témoignage donnera envie à d'autres de se lancer. Mon espoir secret et de voir de nouveaux chantiers s'ouvrir et d'autres petits frères de "Désiré" prendre la mer. Pour cela, je reste disponible pour fournir tous les renseignements désirés !