

Construisez ce bateau capable de franchir des rapides

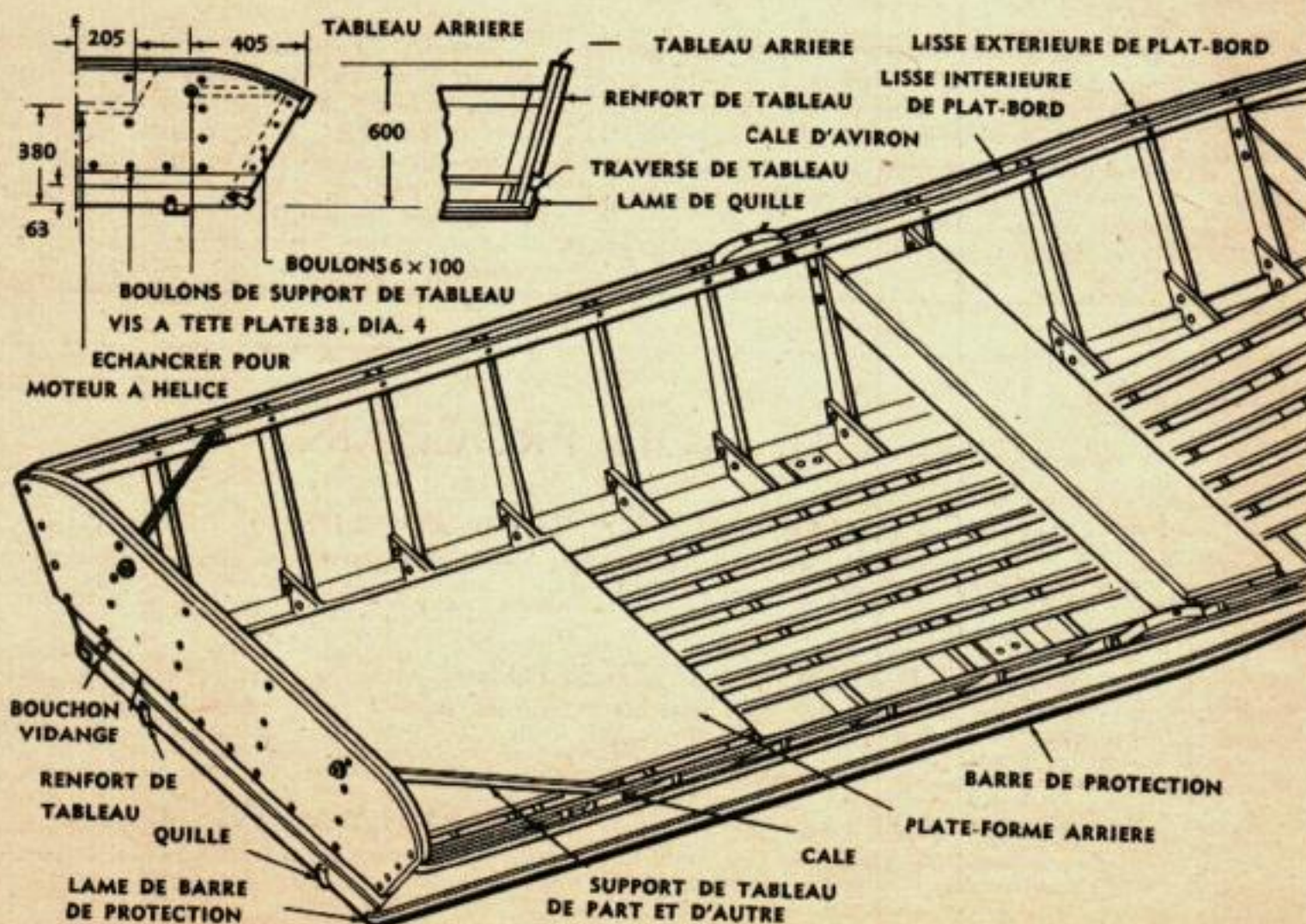
C'est un bateau solide, bien charpenté, capable de franchir les rapides les plus violents, mais assez stable pour aller tout simplement à la pêche et passer sur les hauts-fonds à l'aviron ; et la construction ne coûte que 500 F.

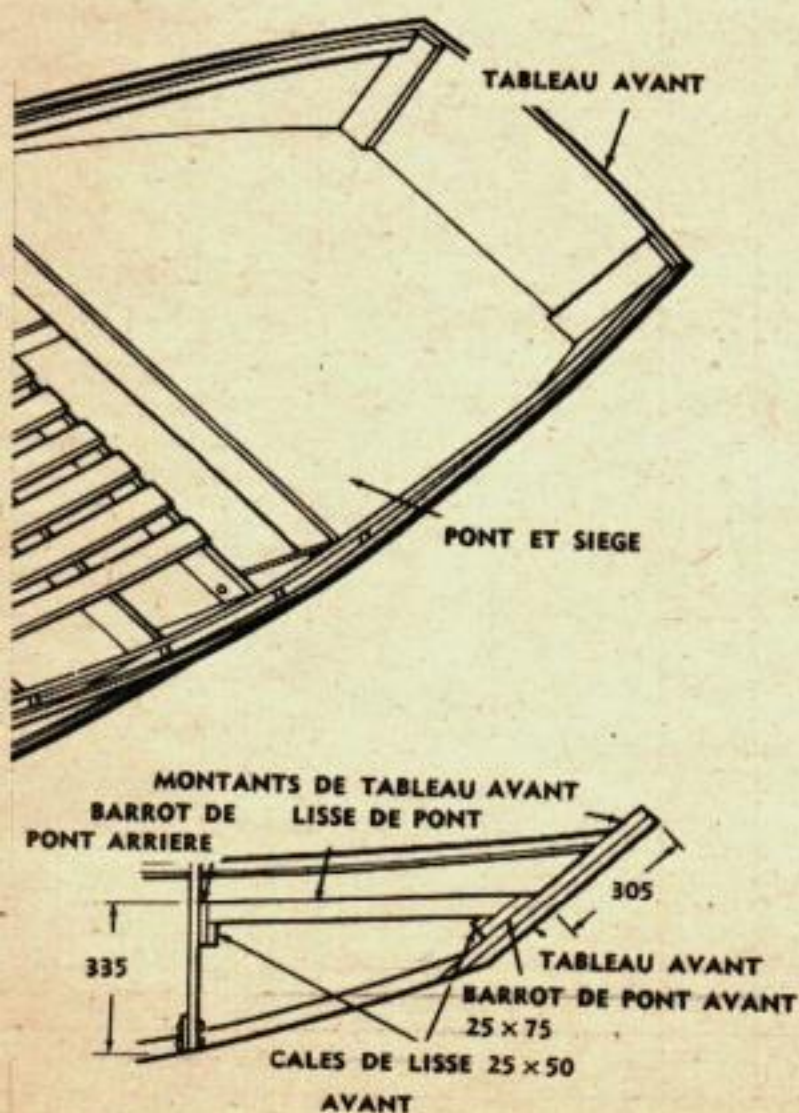
C'EST un vrai pur-sang qui passe sur l'écume des rapides comme un traîneau sur la neige. Il a été conçu par Glen Woodridge, le fameux spécialiste des rapides. L'avant est construit de telle façon qu'il se lève facilement pour franchir les plus fortes ondulations. Avec cela des bords bien évasés et une longue partie à l'arrière, permettent au bateau de franchir les barres avec une facilité extraordinaire, d'être maniable et d'avoir un tirant d'eau très faible.

Glen utilise habituellement un moteur hors-bord de puissance moyenne équipé d'une propulsion basse par jet d'Outboard Jets. Un tel dispositif permet au bateau de passer sur

très peu d'eau. Je me trouvais à bord lorsqu'il a passé sur des barres de 10 cm de profondeur sans toucher le fond.

Il est, d'autre part, très facile à construire et navigue bien avec n'importe quel moteur hors-bord de 18 à 60 CV ou plus, suivant la taille du bateau et la charge portée. (Les plans montrent une longueur totale de 5,15 m mais on peut aussi bien faire une coque de 4,75 m ou de 5,85 m, en enlevant ou en ajoutant un couple à côté du tableau arrière.) Pour assurer un alignement parfait, il est recommandé d'utiliser un gabarit de construction, mais cela peut se faire avec n'importe quel bois pourvu qu'il soit droit.





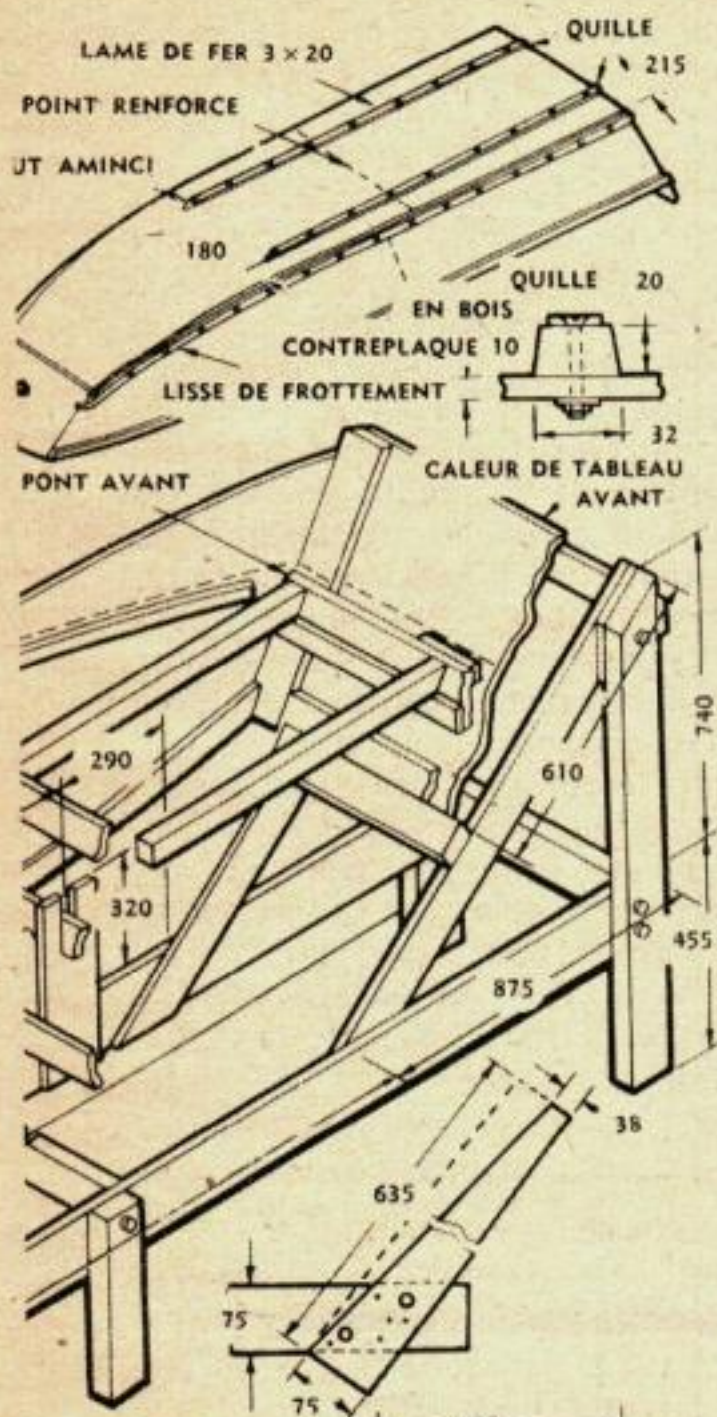
Le gabarit pour la construction des couples peut être réalisé en contreplaqué de 10 mm ou un autre matériau de seconde qualité. Les dimensions tracées sur le gabarit donnent l'emplacement des cinq « chevilles » ou clous qui servent à caler les couples. Utiliser de petites cales pour maintenir les membrures d'aplomb.

Il faut préciser qu'en dehors du gabarit, toutes les dimensions des pièces de bois utilisées pour la construction du bateau sont nettes. Ainsi, les couples et les membrures de 20 x 75 mm ont exactement ces dimensions. Tous les clous doivent être soit galvanisés, soit bronzés. En eau salée, le bronze est recommandé. En plus de ces fixations, il faut utiliser une colle hydrofuge sur tous les joints.

Le bois recommandé pour ce bateau peut être du sapin clair, du pin de Douglas ou du cèdre blanc de première qualité à fil droit. Tout le contreplaqué doit être de qualité pour l'extérieur, ou marine ; on a certainement intérêt à le couvrir de fibre de verre.

La construction suit une procédure standard : on monte d'abord les couples, on les place sur le gabarit de construction, après quoi, les pièces longitudinales sont installées et, enfin, le bordé.

Il vous faudra peut-être tremper les lisses de bouchain pour leur donner la forme appropriée. Il suffit de les envelopper dans une vieille couverture ou de vieux sacs, et de verser dessus de l'eau bouillante. Verser



MONTAGE DU GABARIT DE CARCASSE

GABARIT DE MEMBRURE			
Membrane N°	X	Y	Z
R 1 - R 7	1 265	630	342
R 8	1 260	627	334
R 9	1 245	620	321
R 10	1 175	588	346
R 11	1 115	545	375



LES MEMBRURES DE LA COQUE sont montées sur le gabarit qui peut être constitué de n'importe quel bois, pourvu que les pièces soient droites.

à nouveau de l'eau chaude au bout de 15 minutes et laisser ensuite reposer jusqu'au moment où elles sont encore un peu tièdes. Ce sera ensuite beaucoup plus facile de les cintrer.

Si vous voulez utiliser une propulsion par jet sur le moteur, laisser au tableau arrière toute sa hauteur au milieu. Pour un appareil de propulsion plus bas à hélice avec un long arbre, il faut faire une échancrure jusqu'à 50 cm de hauteur, et, pour un appareil bas sur moteur de type ordinaire, faire l'échancrure jusqu'à 38 cm, comme montré. Si vous utilisez à la fois la propulsion par jet et par hélice, faire l'échancrure pour le moteur à hélice, et ensuite, faire un dispositif de tableau démontable qu'on peut boulonner en place.

Tailler les quilles comme représenté sur le dessin. Ensuite, percer et fraiser les trous dans les barres de fer : un près de chaque bout et deux entre les couples de chaque paire, pour encastrer les têtes plates des vis de montage de 5 x 38 mm. Tailler en biseau l'avant des quilles pour pouvoir y adapter les barres de fer et tailler en biseau les bouts de ces dernières pour éviter d'accrocher les herbes.

Si vous décidez de ne pas recouvrir le fond de fibre de verre, utilisez de la colle et des boulons de 5 mm avec écrous et rondelles pour fixer les quilles. Si vous couvrez de fibre de verre le fond du bateau, vous pouvez aussi en couvrir les quilles. Placer les joints sur le bas des quilles pour qu'ils soient couverts par les barres de fer et appliquer une couche de résine sur les joints entre les quilles et le fond du bateau qui sont ainsi collés.

Fabriquez deux supports de tableau arrière en aplatissant, sur 5 cm, les bouts de deux tubes électriques d'acier de 22 x 750 mm et en les fixant sur le tableau arrière, à 40 cm des plats-bords, au même niveau.

Placer de petites cales entre la lisse intérieure et la lisse extérieure du plat-bord aux points de contact et utiliser des boulons d'assemblage de 8 x 100 mm pour monter les supports. Passer les boulons de 8 x 58 mm à

(Suite page 112)

Construisez ce bateau capable de franchir des rapides

(Suite de la page 109)

travers le tableau arrière et les montants de tableau.

Couvrir l'intérieur du bateau de deux couches de peinture marine mate sans reflet (la peinture claire fatigue les yeux).

Si — comme le fait Glen — vous aimez à vous tenir debout en passant les rapides, utiliser le plancher de 91 cm de largeur en contreplaqué de 10 mm qu'on voit sur le dessin. Autrement, les lames de plancher peuvent aller d'un bout à l'autre du bateau. Si vous montez le plancher large, il faut tailler une ouverture pour avoir accès au bouchon de vidange. Il faut le monter sur le bout des lames et le fixer sur la membrure inférieure du tableau arrière. Achevez ensuite par la peinture à l'intérieur.

Pour barrer en position assise avec une rallonge à la barre du moteur, installer un second siège entre les couples 1 et 2, ou 2 et 3 ; les lames de plancher peuvent aller, dans ce cas, d'un bout à l'autre du bateau.

Si vous voulez monter un volant de gouvernail et des commandes à distance, vous pouvez monter un pupitre de commande :

cela vous donne aussi un endroit pour monter le réservoir d'essence et la boîte à outils.

Tailler et border les panneaux de contreplaqué de 6 mm avec des barres de 25×25 et 25×50, comme montré. Ces barres sont collées et clouées ou vissées. Ne pas fixer le siège. On doit pouvoir le relever pour avoir accès à la boîte à outils. Remarquez que le panneau du milieu manque de toucher le pont de 2 ou 3 cm, ceci pour laisser passer la canalisation d'essence et les commandes. Avec ce pupitre, les lames de plancher doivent couvrir toute la longueur pour la même raison.

LISTE DES MATERIAUX

- 1 pièce - bois 50×50×4270 mm (lisses de pont, montants de tableau);
- 1 pièce - 50×100×410 mm (cales de dams d'aviron);
- 2 planches - 25×100×3050 mm (barrots de pont, couples de tableau avant);
- 12 planches - 20×76×2600 (supports de membrure, couples de renfort);
- 1 barre - 20×63 (ou plus large)×1515 mm (traverse inférieure de tableau arrière);
- 4 barres - 20×45×5200 (lisses intérieure et extérieure de plat-bord);
- 2 barres - 20×32×3050 (quilles);
- 2 barres - 16×57×4900 (bouchains);
- 2 barres - 16×38×4900 (lisses de protection);
- 6 barres : 13 ou 20×76×2750 (tasseaux de plancher);
- 1 bâton rond - 10×2150 (calage des membrures de fond du bateau; les dimensions ci-dessus sont nettes. Utiliser du sapin, du pin de Douglas ou du cèdre blanc);
- 1 pièce - contreplaqué 20×1220×2440 (tableaux AV et AR, sièges);
- 1 pièce - contreplaqué 20×480×1800 (renfort de tableau arrière);
- 2 pièces - contreplaqué 10×1200×2400 (planches de fond);
- 1 pièce - contreplaqué 10×1200×2400 (pont, bancs,
- 1 pièce - contreplaqué 10×1200×1200 (plate-forme pièces rapportées);
- arrière si l'on veut);
- 1 pièce - contreplaqué 6×1200×3000 (bordé latéral);
- 1 pièce - contreplaqué 6×1200×2400 (bordé latéral) (tout le contreplaqué doit être de qualité pour l'extérieur, ou marine);
- 2 livres de clous galvanisés 50 mm;
- 3 livres de clous galvanisés 45 mm;
- 2 livres de clous galvanisés 38 mm;
- 2 livres de clous galvanisés 32 mm;
- 4 boulons - 8×100 avec écrous et rondelles (supports de tableau arrière);
- 30 boulons - 6×100 avec écrous et rondelles (membrures, plats-bords);
- 12 boulons - 6×70 avec écrous et rondelles (renforts, extrémités, montants de tableau AR);
- 44 boulons - 6×20 avec écrous et rondelles (joints de couple);
- 20 vis à bois à tête plate 38 mm, diam. 4 (fixant le renfort au tableau arrière);
- 48 vis à bois à tête plate 32 mm, diam. 4 (lisses de protection);
- 1 boîte de vis à bois à tête plate 25 mm, diam. 4 (bordé latéral, membrures, fond);
- vis pour couverture;
- 1 boîte de vis à bois à tête plate 15 mm, diam. 4 (pièces rapportées des joints de bordé);
- 40 vis de montage à tête plate 6×25 avec écrous et rondelles (pièces rapportées du bordé de fond);
- 36 vis de montage à tête plate 5×38 avec écrous et rondelles (quilles);
- 1 piton de 12 mm avec écrou et rondelle (lunette de proue);
- 3 barres métalliques galvanisées ou inoxydables (quilles, lisses de protection);
- 1 tube d'acier à paroi mince 22×1500 (supports de tableau arrière);
- 1 paire de dames d'aviron avec douilles;
- 1 conduit de vidange (tableau arrière);
- 2 livres de colle hydrofuge—gouvernail (facultatif);
- 3 bandes de 20×25×3000 (membrures);

- 1 bande de 20×38×2400 (charpente des parois latérales);
- 1 pièce de contreplaqué 6×1200×2400 (paroi);
- 1 pièce de contreplaqué 20×500×600 (banc, parois du milieu);
- 14 vis à bois 50 mm, diam. 6 (fixant le gouvernail au plancher);
- un volant de gouvernail, si l'on veut;
- un jeu : ressort, câbles de commande et poulies adaptés à votre bateau, si vous voulez (ou, si vous voulez barrer debout : pitons de 65 mm et environ 4,50 m de filin pour « capeler »);
- une rallonge pour la barre du moteur.