

Une autre plaisance retrouvée.
Retrouvez une autre plaisance.

Comment construire le Yawl de croisière « Sea Bird »

Longueur hors tout :	7,81 m	25 pieds 7,5 pouces
Longueur de flottaison :	5,79 m	19 pieds
Largeur :	2,54 m	
Tirant d'eau quillard :	1,07 m	3 pieds et 6 pouces
Tirant d'eau dériveur :	0,61 m	



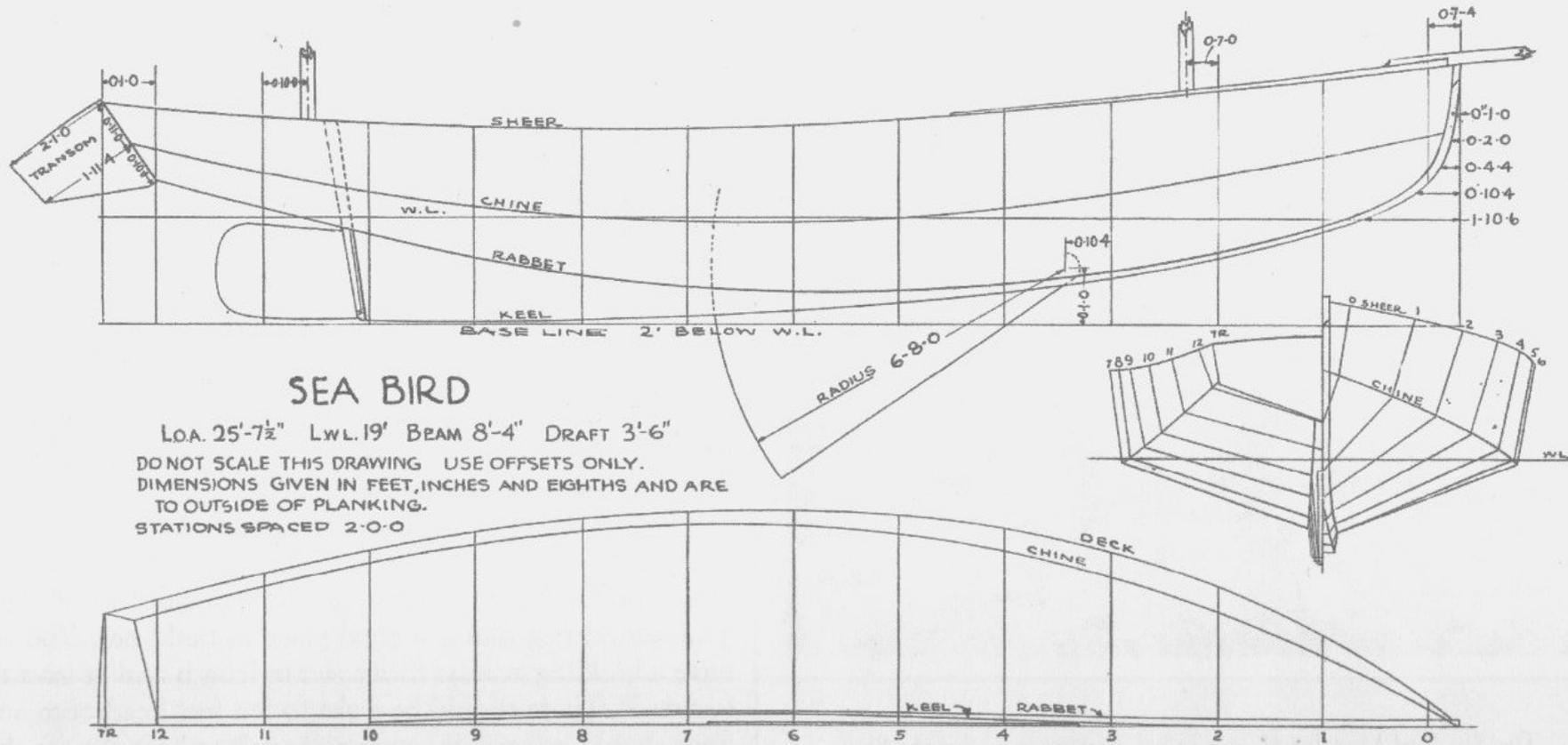
The Sea Bird Maralen H starting in Havana race.



The Sea Bird Maralen II, just before starting in one of the St. Petersburg-Havana races which she won twice in class B.

TABLE OF OFFSETS

STATION	STEM	HEIGHTS TO												TRANS.	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12
SHEER	4-11-4	4-10-4	4-7-5	4-5-0	4-2-6	4-0-5	3-11-1	3-9-7	3-9-0	3-8-5	3-8-6	3-9-4	3-11-0	4-0-6	4-2-0
CHINE		3-7-1	3-2-2	2-9-6	2-5-7	2-2-6	2-0-4	1-11-2	1-11-2	2-0-3	2-2-4	2-5-7	2-10-1	3-3-1	
RABBET		2-11-4	1-10-3	1-4-7	1-0-4	0-9-4	0-7-6	0-7-3	0-8-4	0-11-2	1-3-2	1-8-3			
KEEL		2-8-3	1-9-0	1-3-2	0-10-6	0-7-4	0-5-0	0-3-2	0-2-0	0-1-2	0-0-7	0-0-6	2-2-2	2-8-4	
DECK		0-6-0	1-8-6	2-7-5	3-3-2	3-8-4	3-11-4	4-0-5	4-0-2	3-10-4	3-7-4	3-3-4	2-10-3	2-4-2	2-1-0
CHINE		0-4-0	1-4-0	2-2-0	2-9-7	3-3-6	3-7-3	3-9-2	3-9-2	3-7-6	3-4-6	3-0-4	2-7-0	2-0-6	
RABBET		0-1-6	0-1-6	0-1-6	0-2-0	0-2-4	0-2-6	0-3-0	0-2-7	0-2-6	0-2-4	0-2-2	0-2-0	0-2-0	
KEEL		0-0-2	0-0-2	0-0-4	0-1-2	0-2-0	0-2-3	0-2-6	0-2-4	0-1-6	0-1-3	0-0-6			

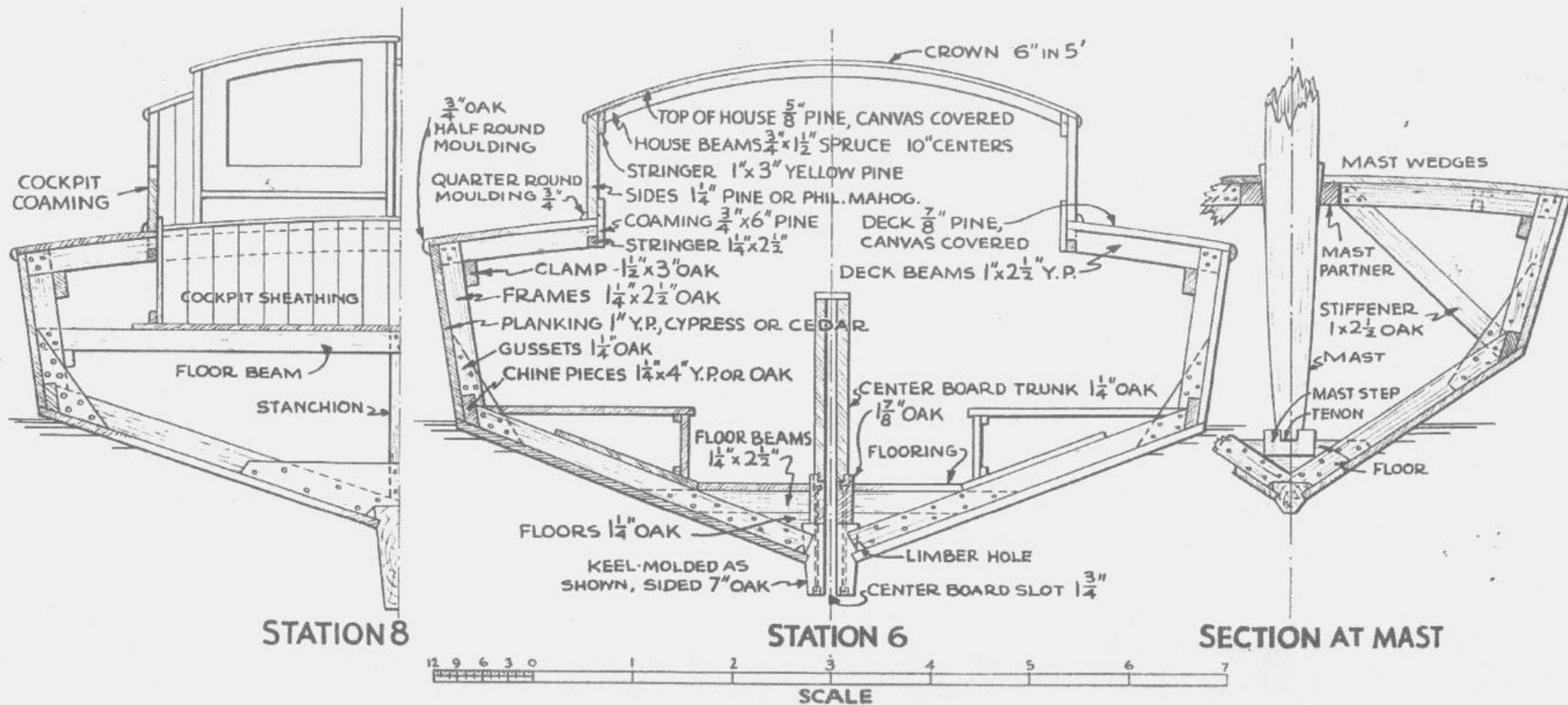


The lines of Sea-Bird which must be laid down full-size according to the dimensions shown in the table of offsets

Conversion des cotes en système métrique

		Stem	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Transom
		-19,05	0	60,96	121,92	182,88	243,84	304,8	365,76	426,72	487,68	548,64	609,60	670,56	731,52	762,00
		-19	0	61	122	183	244	305	366	427	488	549	610	671	732	762,00
Heights to	Sheer	151	149	141	135	129	124	120	117	114	113	114	116	119	124	127
	Chine	0,00	110	97	86	76	68	62	59	59	62	67	76	87	99	0
	Rabbit	0,00	90	57	43	32	24	20	19	22	29	39	52	0	0	0
	Keel	0,00	82	53	39	27	19	13	8	5	3	2	2	67	83	0
Half breaths to	Deck	0,00	15	53	80	100	113	121	124	123	118	110	100	87	72	64
	Chine	0,00	10	41	66	86	101	110	115	115	111	104	93	79	63	0
	Rabbit	0,00	4	4	4	5	6	7	8	7	7	6	6	5	5	0
	Keel	0,00	1	1	1	3	5	6	7	6	4	3	2	0	0	0





Representative sections of Sea Bird, showing method of construction and sizes of materials to be used. The type of lumber indicated on the drawing is the best for the particular member shown but other materials may be substituted if the specified lumber is unobtainable. Builders are warned against changing the method of construction indicated on these drawings; also the use of heavier materials than those specified is not recommended.

« Sea Bird » a été conçu comme un croiseur sur et maniable. Ce n'est pas un voilier de régates, mais un confortable croiseur au tirant d'eau modéré, aussi marin qu'il est possible. Il est considéré comme très équilibré tant sous sa voilure entière que réduite, et le « Sea Bird » original a réussi la traversée New-York-Rome. Des centaines d'exemplaires en ont été construits par des professionnels et des amateurs. Le « Sea Bird » n'a pas besoin d'être longuement présenté aux amateurs tant son record est bien connu et son nom résonnera encore de longues années dans les mémoires. Nous serons en cela dispensés de longs palabres et en viendrons rapidement au fait.

En premier lieu, « Sea Bird » a été dessiné à l'intention des constructeurs professionnels, mais, ainsi qu'il a déjà été évoqué, un grand nombre d'exemplaires ont été construits avec succès par des amateurs. Si vous êtes habile avec des outils et connaissez un minimum de choses au sujet de la construction navale vous devriez être capable d'y parvenir. Mais si vous n'avez pas ou peu d'expérience à ce sujet, nous vous suggérons de commencer par quelque chose de plus simple, l'annexe par exemple.

La première compétence requise est la capacité de comprendre les plans. Vous devez passer des heures à les étudier, vous familiariser avec le tableau des cotes et avec la construction générale du bateau.

La seconde chose essentielle est de disposer d'un endroit convenant bien à cette construction. Vous aurez besoin au minimum d'un local de 30 pieds (10 mètres) de long sur 12 pieds (4 m) de large. Il lui faudra une hauteur sous plafond de 10 pieds (3 mètres) et le sol devra être lisse, assez solide pour supporter le poids du chantier et en bois de telle façon que vous puissiez y clouer des étais, etc. Le sol, s'il est plat et de niveau pourra être utilisé comme ligne de base pour dresser la quille et les couples. Si ce n'est pas le cas, fabriquez en une ou ne construisez pas le bateau.

La première nécessité dans la construction d'un bateau quelconque, peu importe sa taille, est de tracer ses lignes en grandeur nature.

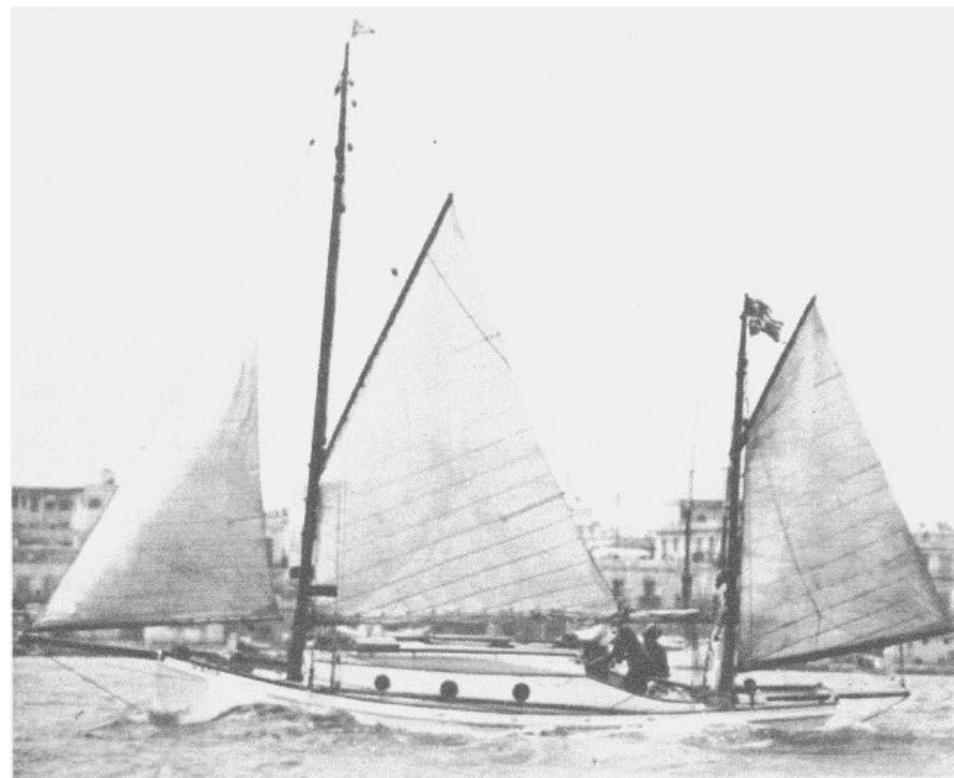
Ce travail est incontournable ou bien vous n'obtiendrez jamais un beau bateau aux cotes exactes et vous naviguerez sur un ouvrage bâclé.

Étudiez attentivement les lignes telles qu'elles sont indiquées dans ces pages, puis, sur un plancher lisse, tracez une parfaite ligne droite d'un côté sur toute sa longueur. Elle représentera la ligne de base. Elle doit être parfaitement droite. On peut d'abord effectuer son tracé avec une craie puis le vérifier avec une longue règle plate et enfin le graver dans le sol à l'aide d'un poinçon. En procédant ainsi, vous éviterez qu'il soit effacé au cours du travail sur les autres lignes.

Muni de ces deux lignes, nous sommes à présent prêts à tracer le profil grandeur nature du « Sea Bird » et nous pouvons commencer par tracer les emplacements des sections. Celles-ci sont espacées de 61 cm, pas plus pas moins. Une grande

application dans le tracé des lignes en grandeur vous évitera bien des heures de travail inutile par la suite. Commencez à l'étrave et progressez vers l'arrière en prenant soin de placer ces couples à un angle parfaitement droit avec la ligne de base et la ligne de flottaison.

Exactement à 2 pieds (61 cm) au-dessus de cette ligne de base, tracez la ligne de flottaison. Elle doit être parfaitement parallèle et droite.



Maralen II finishing at Havana under reefed main.

Ce travail terminé, nous sommes prêts à tracer les lignes elles mêmes. La première habituellement tracée est la ligne du livet. C'est la plus haute ligne de la coque, elle représente le bord supérieur de la ligne de tonture. Dans le tableau des cotes, vous constaterez que les dimensions nécessaires sont indiquées à partir de la ligne de base, ainsi, à l'étrave la cote donnée est 4 pieds, 11 pouces et $\frac{4}{8}$ ^{ème} de pouce (151 cm). Mesurez précisément et marquez le point à la dimension désirée. Procédez de la même façon pour les autres couples.

L'étape suivante consiste à tracer, à l'aide d'une longue latte souple, la ligne joignant les différents points du livet ainsi marqués. Cette latte souple pourra être fabriquée avec du tasseau de bois sans nœuds d'environ 1 pouce (25 mm) de section, elle devra être aussi droite que possible et finement poncée.

Au moyen de petits clous, clouez délicatement cette latte au sol de telle façon qu'elle tangente chaque marque de point. Faites des avant-trous pour que les clous ne fassent pas éclater la latte. N'enfonchez pas complètement les clous à travers elle car vous devrez l'ôter pour la réutiliser après le traçage de la ligne de livet. Une fois en place, vérifiez en plaçant l'œil aux extrémités du bord de la latte qu'elle ne fait ni creux ni bosses mais qu'elle « file » bien naturellement. Vous devez obtenir une belle, longue courbe coulant de la proue à la poupe. Il se peut que vous ayez à rectifier quelques uns des points afin d'obtenir une courbe parfaite. Si quelques points sont ainsi modifiés, pensez à les changer également plus tard quand vous réaliserez les couples.

Une fois que vous êtes assuré de sa perfection, la courbe peut être tracée sur le sol ou mieux y être gravée au poinçon. A présent, procédez de la même manière pour la ligne du bouchain et pour la ligne de râblure.

Lorsque ces lignes dépassent au-delà des couples, laissez les « filer » en une courbe naturelle. Ainsi le bouchain n'a des cotes qu'après la section 0 et au-delà de ce point vous devez l'extrapoler selon la même courbe que le reste. C'est encore le cas du bouchain après la section 12 et de la râblure en avant de la section 0.

Le contour de l'étrave est défini par les cotes portées sur le dessin de l'étrave elle-même. Chacune de ces dimensions est relevée à 6 pouces (15,2 cm) d'intervalle. Autrement dit, mesurez 15,2 cm au-dessus de la ligne de flottaison puis faites une marque à 10 pouces et $\frac{4}{8}$ ^{ème} de pouce (26,7 cm) vers l'étrave. Procédez ainsi pour tous les points du contour de l'étrave. Utilisez ensuite une latte souple plus fine que celle utilisée pour tracer la ligne du livet et faites la ployer pour passer par chaque point et tracer le contour de l'étrave. Tracez enfin le tableau incliné à l'angle correct comme indiqué sur le dessin du profil, et cette partie du tracé en grandeur est terminée.

Nous allons ensuite dessiner le plan des lignes horizontales montrant le bouchain et les lignes du pont. Pour ce faire, nous utiliserons la ligne de base, dont nous disposons déjà au sol, en tant qu'axe de symétrie du bateau. Autrement dit nous

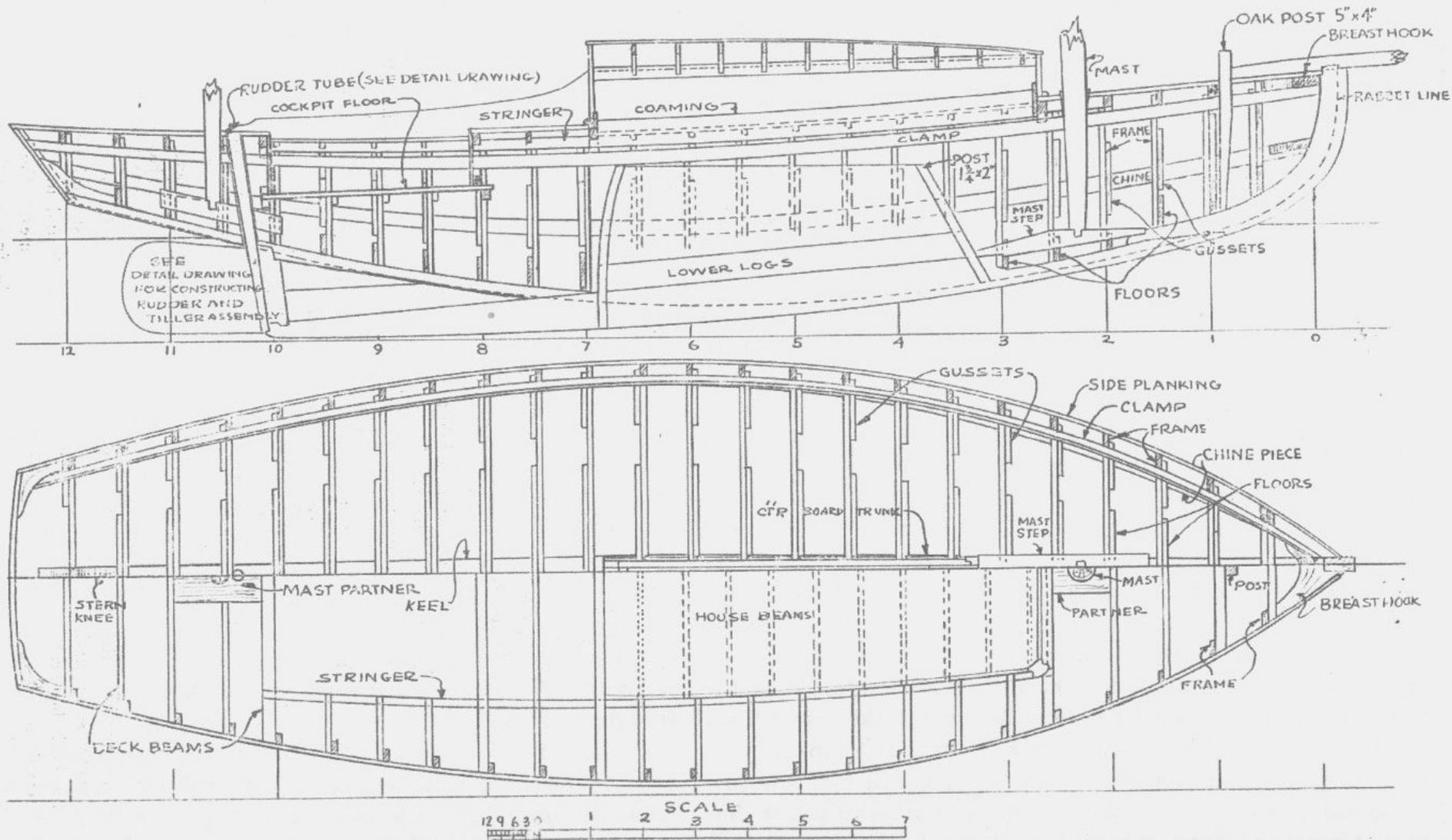
dessinons un plan sur l'autre afin d'économiser de l'espace. Nous disposons déjà des lignes positionnant les sections au sol et vous allez utiliser à présent la partie du tableau des cotes qui donne les demies largeurs et travailler de section en section, reportant les points aux dimensions appropriées et les joignant avec la longue latte souple après s'être assuré de la perfection de leur courbe.

Dessinez le livet, le bouchain et le tableau arrière et vous serez prêts à dessiner les sections à partir desquelles les couples eux-mêmes seront construits. Il s'agit du plan des verticales et il est représenté sur le côté droit de la planche des lignes d'eau. Vous devez en tracer une réplique en vous servant des lignes déjà représentées et du tableau des cotes.

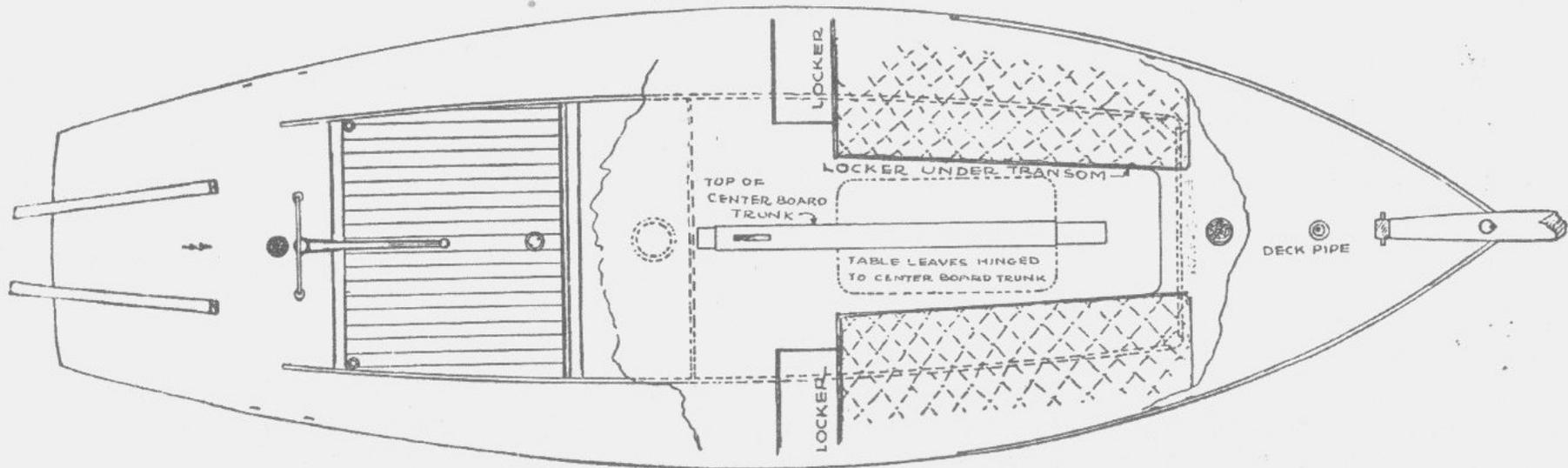
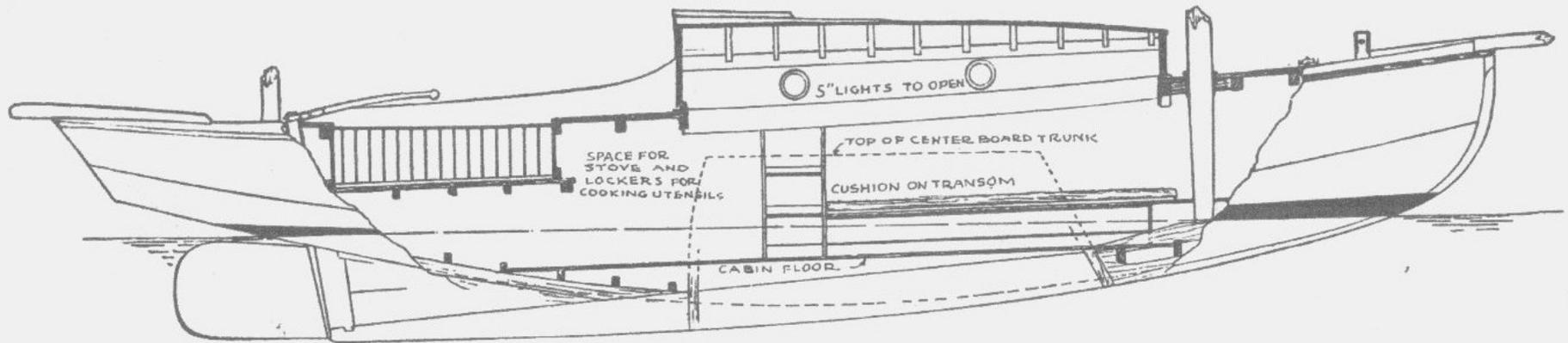
Considérez par exemple la section 1. En utilisant le tableau des cotes, notez que la hauteur de la ligne de base à la quille est de 1 pied et 9 pouces (53 cm). Marquez un point. La demi-largeur de la quille à ce point est donnée comme $\frac{2}{8}$ ^{ème} de pouce (0,64 cm). Reportez-la et marquez l'intersection de cette dimension avec la précédente. A présent marquez la hauteur de la ligne de base à la ligne de râblure, 1 pied 10 pouces et $\frac{3}{8}$ ^{ème} (57 cm). La largeur de la quille est de 7 pouces (17,8 cm) (voir plan de construction) on en déduit que votre quille sera amincie et se verra raboter une grande part sur son côté. Au point d'intersection entre les dimensions données et la moitié de 17,8 cm (demi largeur de la quille), placez un point.

L'étape suivante consiste à mesurer la hauteur du bouchain. Celle-ci est donnée dans le tableau des cotes pour 3 pieds 2 pouces et $\frac{2}{8}$ ^{ème} (97 cm). La demi largeur au même point sur la section est de 1 pied 4 pouces (41 cm). Tracez votre point à l'intersection de ces cotes. Faites la même chose pour le livet. Réunissez à présent par un trait la râblure et le bouchain puis le bouchain et le livet. Tracez aussi la jonction entre la râblure et la quille et vous obtenez le contour exact de votre bateau à la première section.

Toutes les sections doivent être ainsi tracées. Travaillez avec soin. Remarquez que la quille est amincie de haut en bas et aussi vers l'avant et l'arrière. Quand vous aurez terminé, vous aurez un duplicata des sections verticales, mais en taille réelle. Marquez les emplacements des mats et de la dérive. Remarquez particulièrement le dessin du tableau arrière sur le côté gauche du dessin des lignes. Ceci est la véritable forme du tableau et à partir de celle-ci vous pourrez le réaliser. Si le tableau était placé verticalement dans le bateau, il ne serait pas nécessaire de procéder différemment que pour les autres couples. Mais ici, le tableau a une différence ou pente de 1 pied (30,5 cm) et ne pourrait en conséquence s'insérer dans le bordé convenablement sans que les dimensions soient relevées à l'angle approprié. Sur le plan des sections celle qui est marquée « TR » montre le tableau comme il apparaîtra sur le bateau une fois en place et terminé. Le tableau dessiné sur la gauche du schéma des lignes longitudinales le représente comme si vous le voyiez à un angle exactement droit par rapport au plan de sa surface. Dans le plan des sections il est naturellement réduit.



Construction profile and plan view of Sea Bird, showing frames, mast steps, deck beams, half deck beams, mast partners, etc.



The interior arrangements of Sea Bird. The arrangement plan shows the best possible layout giving room for two transom berths, but the interior may be modified slightly according to the builder's personal preference. No shift in the major weights of the hull is advised, however

A partir de la vue de profil du plan de construction inséré, vous pouvez déterminer les formes des différentes parties de la quille, de l'étrave et des massifs. Remarquez comment ils sont aboutés et solidarités. Vous pouvez adapter cette manière de procéder sous réserve de conserver le contour général. Parfois les amateurs réalisent des gabarits en papier ou carton de la forme de la quille, de l'étrave, etc., et se tournent vers quelque scierie dans laquelle les différents composants peuvent être sciés aux formes exactes et assemblées. Les surfaces de contact entre les différentes parties doivent être soigneusement ajustées et peintes avant d'être assemblées définitivement. Actuellement la meilleure solution de réaliser ce travail est de faire appel à un chantier naval professionnel qui construira la quille et ses éléments pour vous. Ceci vous épargnera une grande part d'un pénible travail et, à moins que vous ne disposiez d'une scie à ruban, vous passeriez un temps terriblement important à tenter de scier manuellement ces éléments.

Les différentes parties de la quille, de l'étrave, des massifs, etc. (après que la fente pour la dérive ait été découpée) peuvent être dressés sur des tains de telle façon que la hauteur atteinte soit la même au-dessus du plancher que celle qui est représentée sur le plan des lignes de profil. Ainsi, vous pourrez utiliser le sol comme ligne de base (s'il est de niveau) et vérifier les dimensions à tous moments.

Ne dressez pas cependant la quille sur les tains tant que vous n'avez pas réalisé tous les couples. Ceux-ci, comme indiqué, sont fabriqués à partir du plan des sections et ne sont faits que de simples pièces droites de chêne, bien rabotées. Les dimensions à partir desquelles le plan des sections a été établi sont extérieures au bordé et il est donc nécessaire avant de confectionner les couples de déduire son épaisseur. Ne pas faire cette déduction avant de tracer le plan des sections.

Comme le bordé a une épaisseur d'un pouce (2,54 cm), il est nécessaire de régler un petit compas à cette dimension. Sur le plan des sections, au livet, piquez la pointe du compas dans le sol et dessinez un arc de cercle à l'intérieur de la ligne. Faites la même chose au bouchain et à la râblure. Munissez vous d'une règle plate et faites la tangenter les arcs de cercle afin de tracer une ligne exactement parallèle au bordé et intérieure d'un pouce. Elle représentera le contour extérieur de votre couple. Appliquez un

morceau du matériau avec lequel vous vous apprêtez à réaliser les couples de telle façon que son arête externe coïncide avec la ligne qui vient d'être tracée. Prenez une autre pièce et appliquez la sur la moitié basse de la ligne (entre le bouchain et la râblure). Réalisez un ajustage parfait au point auquel ces deux pièces se rejoignent, au bouchain, puis présentez une petite pièce triangulaire de chêne sur le dessus de cet assemblage et vissez la rapidement. Ceci est votre gousset qui maintiendra ensemble les moitiés supérieure et inférieure du couple. Une moitié étant ainsi faite, réalisez l'autre. Posez les deux ensemble afin d'obtenir une section complète, comportant les deux côtés du bateau. Remarquez comment le bas du couple est entaillé pour s'encaster sur la quille et comment, dans la région du puits de dérive, la quille est entaillée pour recevoir les extrémités carrées des couples. Pour les couples qui ne se trouvent pas dans la région du puits de dérive, une pièce nommée « varangue » est disposée transversalement aux deux extrémités inférieures et vissée ou boulonnée en place. Celle-ci joint les deux côtés des couples.

Afin de s'assurer que rien ne bougera, fixez une entretoise provisoire joignant les points de livet des deux demi-couples afin de les empêcher de s'écarter ou de se rapprocher.

Les couples situés sur l'emplacement du puits de dérive ne peuvent évidemment pas comporter de varangues traversant le bateau. Celles-ci doivent être arasées au niveau de la cloison du puits et fixées à leurs places par des équerres métalliques, vissées au puits et à la varangue.

Vos couples ainsi tous réalisés et la quille terminée, il est maintenant possible de dresser cette dernière, de la mettre à niveau, de l'équarrir et de la fixer fermement dans cette position de telle façon qu'elle ne puisse bouger dans aucune direction. En commençant à l'étrave, reportez la position exacte de celle-ci sur le sol grâce à un fil à plomb.

A exactement 7,5 pouces (19 cm) derrière cette marque tracer sur la quille l'emplacement de la section 0, puis, avec un intervalle de 2 pieds (61 cm), positionner les autres sections jusqu'à la 12^{ème}. La face extérieure du tableau arrière à son plus haut point se trouve exactement à 1 pied (30,48 cm) en arrière de ce point.

Transposez correctement ces marques sur le pourtour de la quille puis présentez le premier couple à sa position. Il devrait s'adapter parfaitement au-dessus de la quille et ses coins inférieurs sont à couper pour ménager des anguillers, afin que l'eau de la cale puisse s'écouler vers le point le plus bas. Fixez le couple à la quille avec soin, vérifiez sa verticalité au fil à plomb et son équerrage, finalement accorez-le en position tant qu'il est parfaitement placé. Une fois certain de la position, la varangue peut être solidarisée à la quille en constituant un ensemble sur. Les extrémités des couples là où elles rejoignent la face intérieure de la quille pourront y être fixées par des pointes galvanisées ou des vis en cuivre.

Les couples 0, 1, 2 et 3 peuvent être fixés de cette manière ainsi que le couple 7 et les suivants. Les couples du milieu doivent être omis tant que vous n'aurez pas construit le puits de dérive et ne l'avez fixé à l'intérieur de la quille.

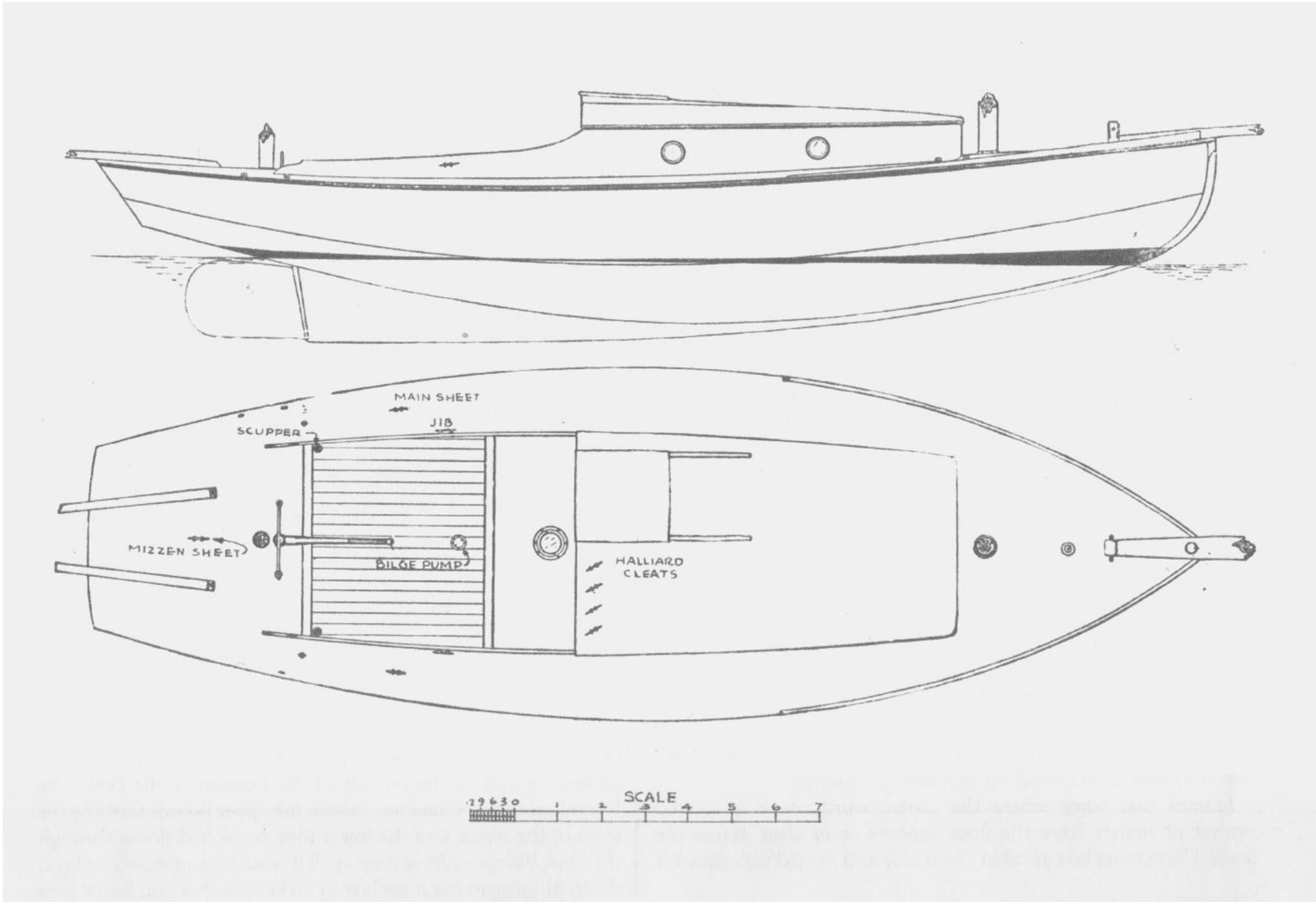
Une coupe représentée sur un dessin joint indique les sections des différentes pièces tandis que leur vue de profil est portée à l'échelle sur le longitudinal du plan de construction. Les pièces de terminaisons ou montants traversent complètement jusqu'à l'extérieur de la semelle de la quille. Les massifs inférieurs sont boulonnés verticalement à travers la quille et ils sont rainurés pour recevoir les planches supérieures formant les flancs du puits. Avant de réaliser complètement le montage, il serait judicieux de l'assembler en grandeur réelle sur le sol, juste pour s'assurer que vous avez compris comment les éléments s'assemblent. Tracez le profil et une section du montage. A partir de celui-ci vous pourrez travailler plus facilement.

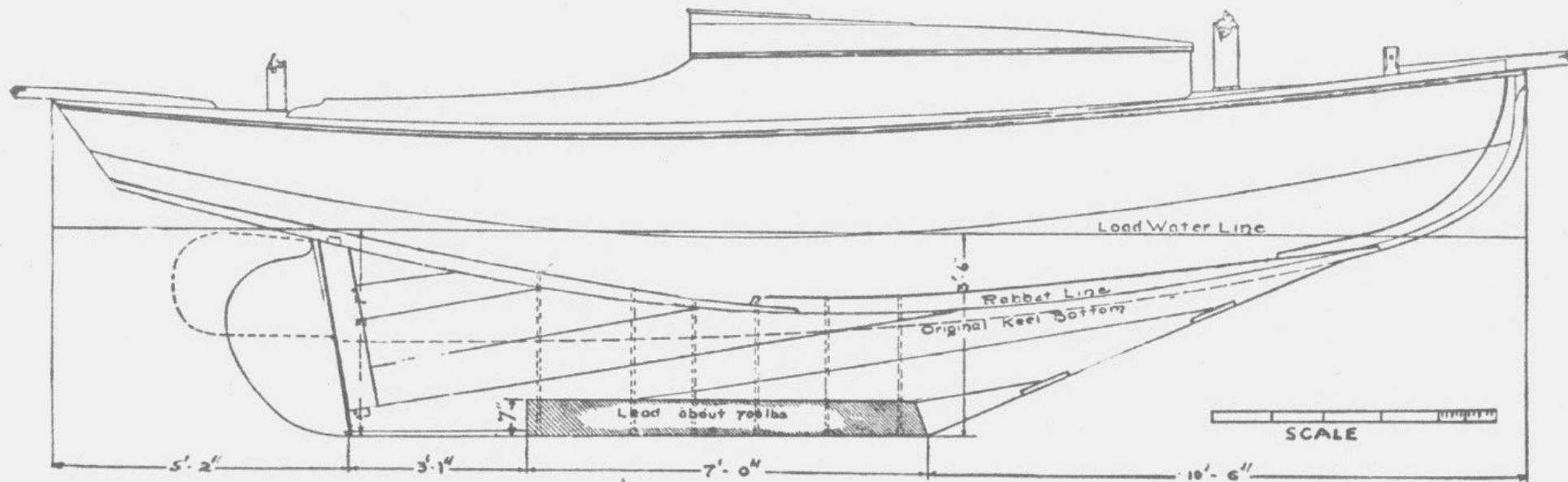
Dressez en premier lieu l'ensemble quille, étrave, massif, etc., puis montez le puits de dérive et enfin les couples. Soyez certain que tout est étayé et complètement rigide de telle façon que lorsque vous commencerez à border rien ne puisse bouger.

Avec ces pièces en place, il est judicieux de sculpter ensuite la râblure dans l'étrave et le long de la quille. La manière la plus facile de faire cela est de ployer un morceau de futur bordage contre les couples, une étroite bande suffit, et tailler au ciseau l'étrave de telle manière que cette pièce y entre en affleurant. Dégagez de cette façon une série d'encoches puis faites les se rejoindre afin de constituer une ligne de râblure continue. Il est également

judicieux d'utiliser un morceau de bordage le long de la quille afin d'équerrer la râblure à un angle correct. En étudiant les dessins des sections sur le plan de construction du « Sea Bird » vous déterminerez aisément ce que devrait être la profondeur de ces encoches.

Lorsque ce travail est achevé sur les deux côtés du bateau, commencez le bordage par le haut. Afin de faire du bon travail, chaque couple devrait être divisé en un nombre égal de parts de telle sorte qu'il y ait trois ou quatre planches entre le bouchain et le livet. Souvenez-vous que plus la planche sera étroite plus elle sera facile à ployer à sa place. En général un bateau avec des bordages étroits est considéré comme construit au mieux. Tracez vos divisions sur chaque couple entre le bouchain et le livet puis mettez en place provisoirement avec des serre-joints le bordage le plus bas. Entrez à l'intérieur de la structure et tracez le bord inférieur de ce bordage, là où il vient au bouchain et également les différentes divisions du couple de telle façon que vous ayez une série de points. Votre serre de bouchain devrait être déjà en place, encastrée dans les couples et l'étrave, et tout ce que vous avez à faire alors est de tracer une ligne au crayon le long du bord inférieur de cette serre.





PLAN OF FALSE KEEL

If the boat is to be used for deep-water or coastwise sailing the builder may prefer to build her with a keel, similar to the one shown here. Sea Bird is a better boat without it however. As a center-boarder she is a faster and much livelier boat to handle

Ceci fait, retirez le bordage du bateau et avec une latte souple reliez les différents points déterminant le bord supérieur du bordage. Découpez le matériau excédentaire en laissant une marge d'un huitième de pouce (3 mm) que vous raboterez régulièrement jusqu'au tracé. Le bordage sera légèrement équerré de telle façon que, lorsque le bordage suivant viendra en place, la couture entre les deux bordages soit légèrement ouverte vers l'extérieur. Il n'est pas nécessaire de prévoir là plus d'un huitième de pouce (3mm) tandis que les arêtes intérieures sont au contact. A l'intérieur de cette couture en forme de « V » léger ainsi formée, vous pourrez ultérieurement calfater et jointoyer.

Naturellement vous ne pourrez pas tendre un bordage en une seule pièce de la proue à la poupe, et il sera nécessaire de réaliser des écarts sans nuire à la solidité de la coque. On veut dire par là que si l'écart à l'extrémité du premier bordage tombe entre les couples 4 et 5, l'écart pour le bordage suivant au-dessus doit se faire ailleurs, et en fait aussi loin que possible du premier.

Pour réaliser ces écarts, présentez les bordages à leurs places et fixez les par des serre-joints. Laissez les se chevaucher sur un pouce (2,54 cm) à peu près et sciez les ensemble à la scie à araser ; l'écart est fait. A l'intérieur, fabriquez une contreplaque en chêne plus large d'environ deux pouces (5 cm) que le bordage, afin qu'elle puisse être fixée aux bordages situés au-dessus et au-dessous de celui qui est ainsi allongé. Les extrémités des bordages sont ensuite vissés à cette contreplaque avec au moins 5 vis pour chacune. La contreplaque sera bien ajustée de couple en couple d'avant en arrière.

Pour revenir à notre premier bordage, après l'avoir marqué utilisez la scie à ruban pour le dégrossir puis affinez au rabot. Si possible, essayez d'éviter d'avoir des écarts trop près de l'avant. Si c'est le cas, il sera difficile de ployer une courte pièce de bordage autour du contour formant la proue. Il ne devrait pas y avoir d'écarts en avant du couple 2 si possible.

Notre pièce de bordage est une fois de plus mise en place et maintenue par des serre-joints contre les couples. Si elle s'encastre dans la râblure à l'étrave, veiller à un ajustage précis. Commencez par la fixer à cette extrémité en utilisant des vis de cuivre d'au moins un pouce trois quarts (53 mm) de long. Des vis en acier galvanisé peuvent être utilisées mais

elles sont moins satisfaisantes que celles en cuivre. Chaque trou de vis sera foré légèrement plus petit que la vis et fraisé sur au moins ¼ de pouce (0,64 cm) de profondeur. Lorsqu'elles seront toutes en place, des tapons de bois seront posés dans chacun de ces fraisages de telle façon qu'une fois poncés rien ne paraisse. Les tapons sont habituellement collés à la colle marine.

Quand la première moitié du premier bordage est en place, procédez de même avec la partie arrière en utilisant le système d'écarts déjà décrit. En confectionnant le bordage pour un côté du bateau, répétez le même travail pour l'autre côté, si vous êtes certain que les deux côtés du bateau sont rigoureusement symétriques. Il est recommandé de placer successivement un bordage d'un côté puis son symétrique afin d'équilibrer les contraintes qui pourraient faire travailler la forme du bateau si un côté était entièrement bordé avant l'autre.

Le bordage suivant, au-dessus du premier au bouchain est suspendu sur le côté du bateau comme le précédent. Le bord supérieur du premier bordé est utilisé comme une règle pour tracer le bord du second. Assurez vous que l'écart ne tombe pas dans le même intervalle entre deux couples. Le bord supérieur de ce bordage est repéré depuis l'intérieur de la structure du bateau grâce à votre marquage initial des divisions, déposé puis tracé avec une latte souple. Le bois est découpé, la couture en « V » formée, etc., exactement comme le premier bordage.

La préceinte est réalisée de la même manière mais en prenant grand soin de respecter la ligne de livet qui est d'importance pour l'esthétique du bateau.

Le bordé supérieur du « Sea Bird » sera à ce stade terminé. Les bordages sont fixés à chaque couple et à la serre de bouchain par des vis en cuivre. Le bord inférieur du bordage là où il dépasse la serre de bouchain devra être raboté et équerré avec les fonds de telle façon que lorsque les bordages du fond seront posés, ils viennent s'y ajuster. L'angle doit être exactement le même que celui des demi-parties inférieures des couples. Le bordé de fond est ajusté de la même manière que celui des flancs. Les coutures doivent courir parallèlement à l'axe longitudinal du bateau, faisant un bord chanfreiné là où elles sortent des bouchains ou bien elles peuvent être mise en forme.

Ce dernier système est plus compliqué à réaliser et occasionne une plus grande perte de matériaux, mais il vous donnera un meilleur bateau, un travail plus satisfaisant et par conséquent vaudra plus cher le jour où vous viendrez à vendre votre bateau.

Le galbord, virure la plus proche de la quille, sera placée la première. La matière nécessaire pour la virure sera positionnée, fixée au serre-joint et marquée depuis l'intérieur de la coque ou bien vous pouvez procéder comme un constructeur professionnel et la brocheter. Ce dernier procédé nécessite l'utilisation d'un gabarit et d'une quelconque vieille pièce de bois léger, d'au moins 16 pieds (5 mètres) de long, qui seront cloués provisoirement en place. La latte passera, à la distance minimale, à environ ½ pouce (15 cm) au large de la râblure. Vous réglez ensuite une paire de pointes sèches à un écartement un peu plus grand que le débattement maximum entre la latte provisoire et la râblure. Vous marquez ensuite sur le gabarit, tous les 4 pouces (10 cm), les points où la pointe sèche rencontre la latte lorsque son autre pointe et tenue contre la râblure. Le système est plus facile à réaliser qu'à expliquer.

Le gabarit avec ses marques est alors retiré du fond du bateau et fixé au moyen de serre-joints par dessus la planche qui sera utilisée comme virure suivante. Ceci est à faire sur un long établi. Les pointes sèches, toujours avec le même réglage, entrent alors en œuvre et les séries de points sont transférées du gabarit sur la planche. Ceci vous donne une série de points à faible intervalle qui sont reliés par une ligne de crayon au moyen d'une latte souple et vous donne – si le travail a été soigné – un exact contour pour le bord de la virure qui s'encastrent dans la râblure.

Les espaces entre la râblure et le bouchain dans la partie basse des couples seront divisés comme cela s'est fait pour les parties hautes. Ces divisions vous donneront la forme du bord supérieur de votre virure, soit rectiligne sur sa gauche si possible, et le bord jointif avec la virure suivante obtenu par le procédé du brochetage. Ce dernier système vous donnera d'excellents résultats s'il est bien mis en œuvre.

Vous vous rendrez compte que les virures à mesure qu'elles vont de l'avant vers l'arrière prennent un vrillage considérable comme elles approchent de la poupe et si vous y appliquez trop brutalement les virures

elles craqueront et se fendront à coup sûr quand vous commencerez à les forcer à leur place. Pour cette raison, utilisez des virures aussi étroites que possible et si elles refusent toujours de prendre leur forme mettez les à tremper quelques jours dans l'eau ou mieux encore enveloppez les dans des tissus chauds et fumants jusqu'à ce qu'elles soient imprégnées par la chaleur. Si vous procédez ainsi, vous devez les travailler vite en place avant qu'elles ne refroidissent. Il est recommandé en réalisant ce bordage raide de commencer le ployage en vissant d'abord la virure à l'étrave puis d'agir progressivement à partir d'elle.

Au sujet de cette opération du bordage, nous ne pouvons résister à mettre en garde les amateurs contre l'inconvénient de construire dans un endroit chaud. La pièce ne devrait jamais être plus chaude que 60 degrés à moins que le bateau soit construit en été, sans chaleur artificielle. Construire un bateau en hiver dans un local chauffé séchera toujours exagérément les matériaux et quand votre bateau sera lancé il peut y avoir tant d'imprégnation et de dilatation des matériaux que le bordé peut rompre ses fixations. Ceci est trop souvent arrivé à des amateurs. S'il fait trop froid pour travailler sur le bateau, ne chauffez pas le local mais attendez que le temps s'arrange. Egalement, n'utilisez en aucun cas du bois séché artificiellement dans un bateau mais uniquement du bois débité à la meilleure saison. Pour cette raison, nous souhaitons vous mettre en garde contre les matériaux ordinaires issus des scieries. Ce bas de gamme est prévu pour la construction de maisons et est en général totalement inadapté à la construction d'un bateau. Efforcez vous d'obtenir vos matériaux dans un chantier naval connu ou de quelqu'un qui connaît la différence entre le chêne ordinaire pour faire les planchers et l'espèce de chêne utilisée par un constructeur de yacht. Quelques unes des pièces de chêne vendues par les scieries sont complètement inadaptées pour les bateaux.

Quand le bordage est enfin terminé – et c'est un gros travail – mettez en place les tapons sur les trous de chaque vis. Choisissez les de bonne qualité et secs. Arasez les avec un ciseau bien affûté au niveau du bordé. Ces tapons sont fabriqués spécialement pour cet objet et ont le fil du bois par le travers. Ils seront posés de telle façon que leur grain suive celui de la virure. Ceci terminé, rabotez et poncez entièrement la surface extérieure. Il

n'est pas recommandé de réutiliser ce matériau comme bourrage, en calfatant, ainsi que cela se pratique pour les grands navires. Au lieu de cela procurez vous une rondelle métallique de bonne taille et aiguissez uniformément son bord pour qu'il soit assez aigu mais pas au point de couper. Insérez la dans une poignée afin qu'elle tourne aisément et roulez uniformément votre calfatage à sa place. Utilisez de la tresse à calfater qui est fabriquée spécialement pour cet usage. Les coutures seront peintes en premier afin de faire coller le calfatage rapidement. Finalement, terminez les coutures avec une composition spéciale ou en mélangeant du blanc de céruse et du mastic à une consistance appropriée. Peignez une nouvelle fois la couture avant d'y introduire ce mélange afin qu'il adhère correctement.

Les barrots du pont doivent à présent être réalisés. Ceux-ci sont découpés avec un bouge d'environ 5 pouces au maître bau. Fabriquez un gabarit ployé à l'aide d'une crémaillère ou d'une corde et utilisez le ensuite pour tous les barrots. Ceux-ci viennent sur chaque couple et évidemment dans les zones du rouf et du cockpit ils doivent être coupés et fixés contre un élongis courant d'avant en arrière afin de reprendre la contrainte. Entre chacun des couples d'origine vous pouvez à présent fixer un autre couple en quelque matériau plus léger afin que le bordé ne puisse gondoler ou se fendre. Ces couples intermédiaires peuvent être pourvus de goussets et de varangues comme les premiers ou être simplement constitués de parties droites entre le livet et le bouchain puis entre le bouchain et la râblure. Dans la moitié inférieure du plan de construction vous pouvez voir comment les barrots sont fixés aux niveaux du rouf et du cockpit dans la lisse qui court d'avant en arrière (élongis). L'échelle de ce dessin peut vous aider considérablement. Les barrots étant en place, fixez les divers renforts autour des mats, des bites d'amarrage, du tube d'étambot, etc. Ces pièces sont simplement ajustées entre les barrots et cloués ou vissés de manière définitive. Le pont est fabriqué en pin de 7/8^{ème} de pouce (22 mm) recouvert d'un entoilage. Il peut être assemblé à rainure et languette ??????

La surface sera rabotée et poncée pour être parfaitement lisse. Côté pont, aussi bien vers l'avant que l'arrière il sera recouvert d'une toile d'au moins 12 onces imprégnée de colle marine. Elle sera pointée le long du livet par

des pointes en cuivre et un liston vissé les recouvrira. Le bord interne pourra être coupé large et si vous observez le plan de construction des sections, vous constaterez qu'il est possible de faire pénétrer l'entoilage d'environ deux pouces (5 cm) sous les flancs du rouf. Cela donnera un joint parfaitement étanche qui ne laissera jamais passer l'eau de pluie dans la cabine.

Les flancs du rouf sont représentés dans le plan de construction, ils sont fixés sur la lisse (élongis) et vissés par-dessous. L'entoilage est tendu vers le haut à l'intérieur, agrafé en place et sa bordure sera recouverte par l'hiloire intérieure. Aux coins du rouf, à l'avant, des pièces spécialement rainurées seront utilisées et avant que les flancs et la face du rouf soient mis en place ces endroits rainurés seront totalement badigeonnés de colle marine ou d'une quelconque substance équivalente de telle manière que lorsque les côtés seront vissés à leur place aucune fuite ne puisse plus survenir. Une bonne précaution à ce stade vous préservera de bien des embêtements plus tard car il est beaucoup plus facile de prévenir les fuites dès l'origine plutôt qu'y remédier lorsque le travail est fini.

Les barrots du rouf sont réalisés exactement comme ceux du pont, mais ils ont plus de bouge afin de gagner un peu de hauteur en dessous.

Le toit du rouf est également réalisé en pin léger et recouvert d'un entoilage de 12 onces, imprégné de colle marine. Une petite baguette demi-ronde recouvrira l'arête exposée.

Le cockpit peut être ou non rendu auto videur. Il est situé au-dessus de la ligne de flottaison et s'il doit être étanche assurez vous que les tuyaux d'évacuation soient croisés ou bien le cockpit se remplira d'eau à chaque fois que le bateau prendra de la gîte sous voiles. Ces évacuations sont croisées en dirigeant celui qui sort du coin tribord vers le côté bâbord du fond et l'ouverture bâbord du cockpit vers le côté tribord du fond. Soyez certains de l'étanchéité là où le tuyau traverse la coque. En fait il est recommandé de placer à cet endroit un passe-coque et une vanne d'arrêt quart de tour afin de pouvoir l'obturer si nécessaire. Les vannes, cela va sans dire, devront être accessibles et rester toujours fermées sauf en cas de besoin.

La descente à l'intérieur de la cabine depuis le cockpit ne se situe pas du tout au même niveau que le cockpit mais comporte une haute marche. Voyez le dessin du profil. L'assemblage formant cloison entre le cockpit et la cabine doit être épais d'au moins 7/8 de pouce (22 mm), assemblé à rainure et languette en imprégnant largement la rainure de peinture fraîche avant le montage. Ceci pour le rendre étanche. Les mêmes modalités peuvent être utilisées pour les flancs du cockpit. Un capot coulissant peut être aménagé au-dessus de la descente, mais à moins que vous ne soyez sûr de le faire bien étanche nous ne vous le recommandons pas car rien n'est pire qu'une écrouille qui fuit.

Un espace est prévu sur les plans pour un petit moteur entre les couples 7 et 8. Nous ne recommandons pas une puissance supérieure à 10 ou 12 chevaux et 5 ou 6 sera suffisant pour propulser Sea Bird à 4 ou 5 nœuds.

Ne tentez pas d'installer l'un de ces vieux moteurs automobiles de récupération. Ils sont trop lourds, trop puissants et ne sont généralement bons qu'à faire un corps mort. Au lieu de cela, installez vous-même l'un de ces nouveaux petits moteurs marins ou si vous préférez un moteur hors bord. Les hors bords sont à présent disponibles avec des arbres longs et il est envisageable de ménager un petit puits dans le pontage arrière afin qu'un tel moteur soit suspendu à travers la voûte. Si un moteur inboard est utilisé, le massif d'étambot devra être modifié et la pièce droite dessiné juste devant le safran devra être déplacée plus en avant afin de dégager la place de l'hélice. Le safran lui-même sera maintenu comme indiqué. Si vous craignez de percer un long trou à travers le massif, vous pouvez placer le moteur légèrement décentré et faire sortir l'arbre juste assez loin pour que l'hélice ne touche pas le massif.

Au sujet du safran, nous avons un bon plan de détail à partir duquel toutes les dimensions nécessaires pourront être relevées. La jaumière est réalisée avec un morceau de tube de cuivre fileté traversant et comportant des écrous à l'intérieur et à

l'extérieur sur des rondelles de cuir pour une bonne étanchéité. La mèche du safran lui-même passe à travers ce tube sur lequel la barre est boulonnée d'une façon qui peut être vue sur le plan. Le safran est prévu en tôle galvanisée mais s'il peut être réalisé en cuivre ou en bronze ce n'en sera que mieux, particulièrement si vous utilisez par ailleurs une hélice en bronze. La même remarque s'applique pour la dérive. Celle-ci sera réalisée avec du chêne de un 1,25 pouce (32 mm) d'épaisseur proprement assemblé avec des boulons galvanisés ou en bronze et elle sera lestée dans son coin inférieur de quinze ou vingt livres de plomb afin de descendre plus facilement.

A ce jour, beaucoup de Sea Birds ont été construits avec des dérives en acier mais elles ont systématiquement rouillé, se sont piquées et n'ont cessé de poser problèmes. Dès qu'elles commencent à s'affaiblir elles commencent à se voiler et le seul remède que vous puissiez apporter est de la bloquer dans le puits, vous retrouvant avec un quillard. Si vous utilisez une dérive métallique, choisissez là en bronze ou en cuivre et si elle est de bonne épaisseur (au moins 3/8 de pouce – 1 cm) elle vous coûtera une jolie somme. Mieux vaut s'en tenir au bois. Elle aura un rayon de 6 pieds et 8 pouces (203,2 cm) et l'arc de son bord arrière sera de 3 pieds et 9 pouces (114,3 cm). La dérive est représentée sur le plan des lignes à son point bas d'immersion. Un câble métallique sera gréé dans le coin supérieur arrière pour relever et descendre la dérive. Là, quelques trous seront percés à travers la dérive pour correspondre à un autre percé en travers de la partie supérieure du puits. A travers eux une clavette pourra soulager le câble du poids lorsque la dérive ne sera pas utilisée Le câble pourra sortir du sommet du puits et, si une dérive métallique est installée, vous aurez à gréer une poulie et un palan pour la relever.

Quelques constructeurs ont préférés construire le Sea Bird avec une quille, se débarrassant ainsi du puits de dérive et gagnant une place importante dans la cabine. Le profil de la quille est représenté dans ces pages cette version donnera un bien meilleur bateau. Le tirant d'eau avec la quille est d'environ 3 pieds et 8 pouces (112 cm) et 700 livres de plomb seront solidement fixés à l'extérieur de la quille comme représenté. Ce plan est pourvu d'une échelle grâce à laquelle vous déduirez toutes les dimensions nécessaires. Si vous employez un lest en fer à la place du plomb, afin d'obtenir le même poids, vous aurez besoin d'un saumon d'une taille d'à peu près le double de celui qui est représenté, puisque le plomb pèse environ le double du fer. Le lest en plomb sera plus satisfaisant puisqu'il place le poids plus bas.

Sea Bird, que ce soit avec ou sans la quille, nécessite un certain poids de lest intérieur. Le meilleur procédé est d'utiliser des poids de récupération qui pourront être brisés pour convenir. Ne faites pas tout le ballast d'un seul coup. Mais après que le bateau ait été lancé et que vous puissiez voir comment il se comporte, disséminer le lest dans la coque là où le résultat sera le meilleur. Peignez les poids au minium et arrimez les avec des entretoises de telle façon que leur effet porte sur les couples et non sur l'intérieur du bordé. Des lattes seront clouées sur le ballast une fois en place

afin de l'immobiliser. Peu de lest sera ainsi nécessaire et le bateau sera incroyablement raide à la toile même sans et, si vous en met trop, vous nuirez à ses qualités nautiques et il se traînera. Sans la quille, pour la version dériveur, vous aurez probablement besoin d'environ 700 à 900 livres et, avec la version quillard, ajoutez une petite centaine de livres après le lancement aux endroits qui conviennent le mieux au comportement du bateau.

L'aménagement intérieur peut se faire au gré du constructeur, mais en réalité ceux qui sont représentés sur les plans conviennent le mieux. Les deux casiers à l'extrémité arrière des couchettes peuvent être remplacés par, d'un côté une cuisine et, de l'autre, un cabinet de toilette. L'espace de rangement peut dans ce cas être transféré sous le pontage avant mais nous ne recommandons pas de clore le poste avant par une porte ou autre. Aménagez-y plutôt quelques équipets pour les voiles de rechange, le matériel et les fournitures. Les voiles de rechange peuvent également être stockées sous le pontage arrière où un joli petit rangement peut facilement être ménagé. Un bon panneau sera aménagé dans le pontage arrière à cette fin.

A partir des bouchains, la coque sera bien nettoyée et entièrement passée au minium en deux couches. Ceci préservera le bois et gardera la cale propre. Au-dessus du bouchain, la coque pourra être peinte avec une bonne épaisseur de peinture blanche et pour finir enduite d'une couche d'email blanc. Ne mettez aucun vaigrage à l'intérieur mais conservez le ouvert de manière qu'il soit bien toujours ventilé. Rien ne provoque plus vite la pourriture sèche qu'un enfermement derrière un vaigrage.

De nombreux lecteurs ont exprimé le souhait que Sea Bird ait la hauteur sous barrots. C'est impossible et nous ne recommandons pas qu'un tel changement soit tenté. Il s'agit d'un petit voilier à faible creux et il ne pourrait comme tel pas naviguer correctement avec un franc bord élevé et un énorme rouf. La hauteur sous barrots sur les plans est d'environ 4 pieds et 3 pouces (1,30 m) et cela est amplement suffisant pour vivre et on dispose de beaucoup de place assise sur les cadres. Augmenter le franc bord du Sea Bird lui ôterait toutes ses qualités marines et le ferait ressembler à une baignoire.

Les espars et les détails du gréement sont clairement détaillés sur les plans joints. Le dessinateur a commis une petite erreur en représentant le passage des drisses, dans lequel les poulies auront leurs réas en travers du bateau plutôt que d'avant en arrière comme dessiné. A part ça, le gréement est clairement indiqué. Vous trouverez sur le plan de voilure les différentes dimensions, non seulement pour les voiles mais aussi pour les bômes et cornes nécessaires, leurs longueurs, leurs diamètres en différents points. Les dimensions sont aussi complètes que possible pour les fabriquer. Vous trouverez également les dimensions nécessaires pour réaliser le bout dehors et la queue de malet. Cette dernière est faite de deux pièces boulonnées à travers le pont et orientées de telle façon qu'elles convergent formant un « V ». Les extrémités sont solidarisées et boulonnées transversalement. Un boulon à œil de bonne taille et placé à l'extrémité pour fixer l'écoute du tapecul. ???????

A l'extrémité du bout dehors, les divers étais peuvent être grésés au mieux mais en général on installe une sorte de collier en acier comportant des prises pour amurer le foc la trinquette et les haubans de bout dehors. Plusieurs modalités peuvent être retenues à cet endroit et vous pouvez choisir tant que c'est assez solide. Sur de nombreux Sea Birds le bout dehors n'est pas en forme de poutre mais arrondi. C'est beaucoup plus simple à gréer et installer mais il est plus facile de se procurer une poutre.

En ce qui concerne le gréement marconi, celui-ci a été conçu en réponse à la demande du public et l'on prétend qu'il est plus efficace que le gréement original. La surface totale de voilure est un peu plus grande que celle du gréement aurique mais il est beaucoup plus facile de la contrôler car on n'a pas à se soucier d'un circuit compliqué de drisses. Il n'a pas été jugé nécessaire de modifier la position des mats, les deux bômes restent de même longueur que dans le gréement aurique ainsi que leurs diamètres qui conviendront. La grand'voile mesure 28 pieds et 9 pouces au guindant et 16 pieds sur la bôme. La chute fait 32 pieds et 6 pouces. Le tapecul mesure 20 pieds et 5 pouces au guindant, 8 pieds et 10 pouces à la bordure et 21 pieds à la chute. Les dimensions de la voile d'étai sont indiquées sur le plan. Notez particulièrement l'agencement du haubanage si vous espérez que le mat tienne.

Pour terminer, vous noterez que dans les coupes du plan de construction les matériaux et leurs tailles entrant dans la construction du Sea Bird sont donnés. A certains endroits il pourra s'avérer difficile d'obtenir la bonne qualité de bois et en pareil cas, essayez de trouver un matériau ressemblant à celui qui est spécifié. Dans quelques pays étrangers, on ne trouvera pas le chêne pour les couples et la quille et quelques bois locaux présentant les mêmes qualités devront être utilisés. Souvent, vous pourrez consulter les chantiers navals locaux qui pourront vous aider en vous indiquant les espèces de bois à utiliser pour les couples, le bordage, etc.

Le boulonnage pour la quille sera au moins réalisé en tire-fonds galvanisés de ¼ de pouce et 3/8 de pouce ne pourra pas nuire. Placez-en un bon nombre. Percez pour chacun un trou d'un diamètre légèrement inférieur à celui du tire-fonds et insérez le. L'extrémité du tire-fonds sera mâtée ou rivetée par-dessus une rondelle en fer galvanisée formant ainsi une tête à chaque extrémité. Une fois en place, couper la longueur du tire-fonds superflue, glissez une rondelle puis, votre assistant maintenant l'autre bout avec un lourd marteau, rivetez par-dessus l'extrémité. Vous serez surpris de constater comme vous pouvez serrer les différentes pièces ensemble par ce procédé.

Le saumon de plomb lui-même est habituellement boulonné en place avec les têtes de boulons par-dessous la quille (fraisés et noyés) et les boulons vers le haut, à l'intérieur du bateau où vous pourrez garder un œil dessus. Des boulons en bronze seront utilisés, bien fraisés, serrés et peints.

Les différents morceaux des couples peuvent être rivetés, vissés ou boulonnés ensemble. Des rivets de cuivre sur rondelles de cuivre seront probablement le mieux,

quoiqu'un grand nombre de bateaux à coque en V aient été construits en utilisant des boulons poêliers ordinaires pour cela. Si c'est le cas, ils devront être soigneusement peints avant d'être mis en place.

Ne lésinez pas sur les fixations. Nous nous souvenons d'un Sea Bird sur lequel l'étrave ne tenait que par un unique boulon d'1/4 de pouce ! Il en faudrait au moins quatre à cet endroit, décalés de telle façon que deux boulons adjacents ne soient pas dans le même fil du bois.

Sur toutes les surfaces telle que là où quille et étrave viennent ensemble, il est d'usage d'insérer une cheville coupe-eau pour prévenir les infiltrations. Une cheville coupe-eau est faite de léger bois résineux qui est tourné à cet usage. Elle est peinte et introduite dans un trou empiétant de moitié sur les deux surfaces. Cette cheville coupe-eau en pin gonflera davantage que le chêne et constituera un joint absolument étanche. Elles sont utilisées partout où la râblure traverse la jonction de deux pièces de la structure longitudinale. Dans le profil du plan de construction, vous remarquerez un point noir à l'extrémité avant de la quille, où la râblure la traverse ainsi que l'étrave. C'est une cheville coupe-eau. Une autre prendra place à environ mi-distance entre les couples 7 et 8, où la râblure traverse la jonction entre la quille proprement dite et le massif. Il y en aura une autre là où la mortaise de l'étambot traverse la râblure et la quille. On peut aussi en ajouter là où la ligne de râblure traverse la jonction de la quille et du puits de dérive.

Les mats sont coincés et des doublantes seront prévues sous le pont à leurs passages aussi bien qu'à celui de la bite d'amarrage avant et sous la fixation du bout dehors au pont. Par exemple sur le pont entre le couple 2 et 2,5 (face avant du rouf) se trouvera un solide block comportant une ouverture pour le mat qui sera un peu plus grande afin d'insérer des coins de blocage. Le pont seul ne serait pas assez résistant pour contrer l'effort.

Sea Bird a été présenté par « The Rudder » il y a de longues années et il a vigoureusement résisté à l'épreuve du temps. Des centaines ont été construits par des amateurs et des professionnels dans toutes les parties du monde. C'est un bon petit bateau et, dans la version quillard, il est capable d'aller presque partout. Actuellement quelques Sea Birds dériveurs ont affronté la haute mer mais nous ne le recommandons pas, un tel bateau n'est pas fait pour le large. Le fait est que ce dessin est parfaitement éprouvé et c'est pourquoi il ne devrait pas être modifié aussi légèrement que ce soit. Naturellement, quiconque construit un bateau pense toujours aux manières de changer ou « améliorer » le dessin mais nous souhaitons recommander fermement aux constructeurs de respecter strictement les indications de cette brochure. Il semble qu'il existe un type d'homme qui aime venir observer et tourner autour du constructeur amateur d'un bateau et faire habituellement suggestions après suggestions sur les moyens de l'améliorer. En général de telles opinions sont dangereuses bien que le visiteur puisse être plus ou moins familier

avec les bateaux, il ne le sera pas de l'architecture navale et des calculs mathématiques permettant dans la construction d'un bateau tel que Sea Bird. Il peut improviser là où le dessin a été soigneusement défini. Il y a des chances pour que son approximation soit mauvaise et puisse spolier complètement votre bateau. Souvenez-vous aussi que le Sea Bird est bien connu et a une certaine valeur de revente. A chaque fois que vous apportez un changement, vous faites baisser cette valeur et le bateau s'éloigne peu à peu du Sea Bird. Conseil d'ami : collez aux plans donnés. Utilisez de bons outils et du bon bois de charpente. Etudiez les plans et ce faisant familiarisez vous avec avant de faire la moindre chose. N'économisez pas votre temps en traçant les lignes en vraie grandeur. N'essayez pas de précipiter la construction mais considérez là comme une véritable entreprise. Utilisez de la bonne peinture. Installez un bon moteur et non un quelconque vieux moteur automobile de récupération. Le dernier mais non le moindre conseil, faites fabriquer le meilleur jeu de voiles que vous pouvez par un voilier professionnel. Des voiles faites « maison » ont pénalisé bien des bateaux excellents par ailleurs.

Probablement aucun voilier de croisière n'a eut une aussi large popularité pendant aussi longtemps que le fameux Sea Bird de la revue « The Rudder », le petit yawl de 25 pieds avec lequel le Capitaine Thomas Fleming Day traversa l'Atlantique en 1911. Les plans originaux de ce petit bâtiment comportent l'habituel gréement aurique et actuellement il y a probablement des centaines de ces voiliers naviguant dans les eaux de toutes les mers. Cependant, il est apparu plus tard une demande pour adapter le gréement du Sea Bird au gréement à la mode et plus facile à manier qu'est le gréement en tête ou Marconi. C'est dans ce but que les planches correspondantes sont jointes ici. Aucun changement n'a été apporté dans le positionnement des mats qui a été jugé adapté. Les mats ont juste été allongés ainsi que la bôme de tapecul. La bôme de grand'voile est restée à la même longueur. Le grand mat est plus long de quelques pieds, passant maintenant à 31 pieds du pont à la pomme tandis que le mat de tapecul mesure à présent 21 pieds et 9 pouces depuis le pont. Toutes les dimensions pour le nouveau gréement sont portées sur le plan.

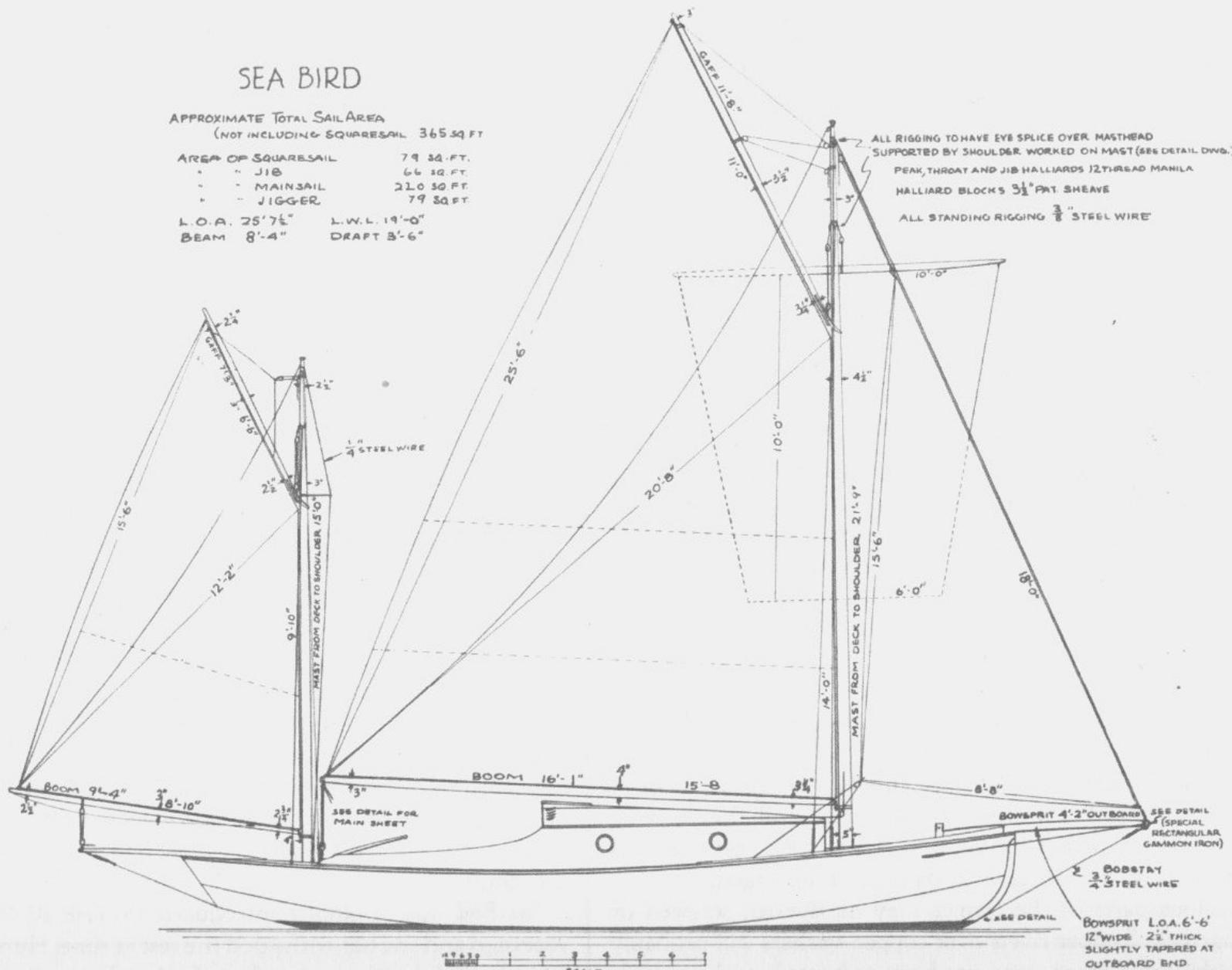
Les nouveaux mats nécessitent un système de haubans et d'étais bien étudié comme on peut le voir sur la partie droite du plan de voilure. L'échelle en bas de la planche permettra de déduire toutes les dimensions qui ne seraient pas trouvées sur le plan.

SEA BIRD

APPROXIMATE TOTAL SAIL AREA
(NOT INCLUDING SQUARESAIL 365 SQ FT)

AREA OF SQUARESAIL	79 SQ. FT.
" " JIB	66 SQ. FT.
" " MAINSAIL	220 SQ. FT.
" " JIGGER	79 SQ. FT.

L.O.A. 25'7 $\frac{1}{2}$ " L.W.L. 19'-0"
BEAM 8'-4" DRAFT 3'-6"



Sail plan of Sea Bird. The gaff-rigged yawl sail plan has been found to be the best for this particular hull and builders will be well advised if they make no changes in it. The boat can be Marconi rigged if desired but the change will not improve her sailing qualities particularly, much longer spars are needed and more of a gang of rigging is needed on the main. Also the gaff rig will cost less to set up

