

à la barre...

REVUE BATEAUX

n° 5

...de la

CORVETTE

croiseur léger pour 4 équipiers
de l'architecte
J.-J. HERBULOT

LE PROMOTEUR NOUS ÉCRIT :

En octobre 1957, afin de compléter notre « gamme », nous avons demandé à Jean-Jacques Herbulot de dessiner un bateau de « père de famille », plus fort que le Corsaire et sur lequel on puisse monter un moteur fixe de construction moins onéreuse que le Cap Horn. Ce dernier bateau est, en effet, relativement voilé et sensible ; sa manœuvre ne peut être confiée à des débutants.

Il était précisé que le bateau serait destiné plutôt à des croiseurs^s côtiers ou à des promeneurs qu'à des sportifs amateurs de régates. L'architecte a retenu la formule de construction en contre-plaqué sans membrures qui avait fait ses preuves, notamment avec les Corsaires, et nous a dessiné son bateau à double bouchain, comme l'Arche du Centre Nautique des Glénans. L'avant de la Corvette est ainsi très comparable à celui d'un bateau en formes, avec un V prononcé. Afin de disposer de la place nécessaire à l'installation éventuelle d'un moteur fixe, le lest est constitué par un bulbe en fonte fixe ; il n'y a pas de dérive. La grande stabilité du bateau due à ses formes et à son lest assure une pleine efficacité au plan de dérive, bien que le tirant ait été volontairement limité. Le coqueron arrière peut comporter un puits pour moteur hors bord installé à demeure.

La hauteur sous le roof a été arrêtée à 1,60 m, ce qui est la taille moyenne d'une femme. L'expérience a montré que cette hauteur est très suffisante pour un bateau de cette taille. Le roof est assez étroit pour laisser de larges passavants (0,55 m) sous lesquels il est possible de se tenir confortablement assis.

Les aménagements sont prévus pour 4 personnes.

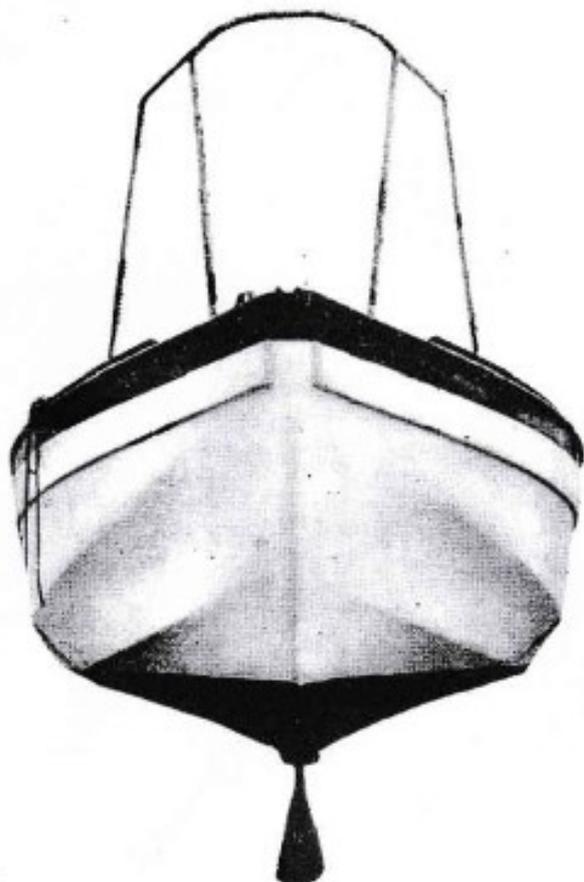
La sécurité n'a pas été oubliée : le cockpit est étanche et autovideur. Son volume envahissable est limité conformément aux règles du J.O.G. La Corvette peut être équipée de volumes en polystyrène assurant son insubmersibilité.

La Corvette entre dans la jauge C classe IV.

La construction est réalisée en série sur moule ; les aménagements peuvent être fabriqués sur table. Les chantiers ont ainsi la possibilité de consentir un prix remarquablement bas pour un bateau de cette classe.

Notre programme a séduit bien des amateurs puisque 23 Corvettes ont été construites la première année et ont donné toute satisfaction à leurs propriétaires, les essais ayant confirmé les vues de l'architecte. En particulier, malgré son faible tirant d'eau, la Corvette remonte au vent dans de très bonnes conditions ; en course, la bonification pour faible tirant d'eau doit être payante.

CIDEVYV.





à la barre de la "Corvette"

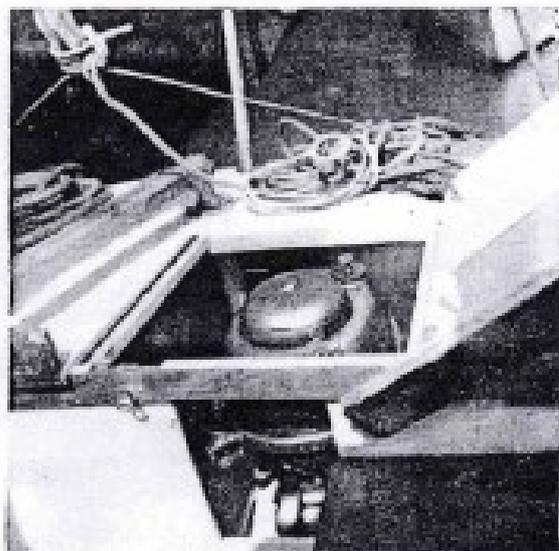
par Jacques Monsault

Depuis sa création, la Cidevyv s'est attachée à lancer successivement sur le marché un choix d'embarcations répondant chacune à un programme assez précis. Dans la plupart des cas, le succès a d'ailleurs démontré la logique de cette méthode qui consiste à offrir aux amateurs un bateau strictement monotype, construit en grande série et d'un prix de revient modéré. Le « Vaurien », parmi les dériveurs légers et le « Corsaire » dans le domaine de la croisière côtière, connaissent actuellement une vogue effrénée et, sur tous les plans d'eau, on reconnaît leur silhouette.

Dans une certaine mesure, l'apparition d'un nouveau bateau de la Cidevyv, dessiné par J.-J. Herbulot, peut donc passer pour un événement important et les péripéties de la naissance de la « Corvette » méritent d'être commentées. A l'origine, le programme de la « Corvette » était fort simple : satisfaire une clientèle désirant un bateau susceptible d'allier les avantages de la voile et du moteur tout en présentant un confort, une sécurité et une simplicité permettant d'envisager en toute quiétude un usage familial. Quant aux performances sous voiles, elles ne devaient pas dépasser une honnête moyenne. C'est donc en pensant à la navigation au moteur et à la simplicité de manœuvre que la « Corvette » fut dessinée avec son étrave assez fine, son aileron allongé dépourvu de la dérive qui caractérise le « Corsaire »,

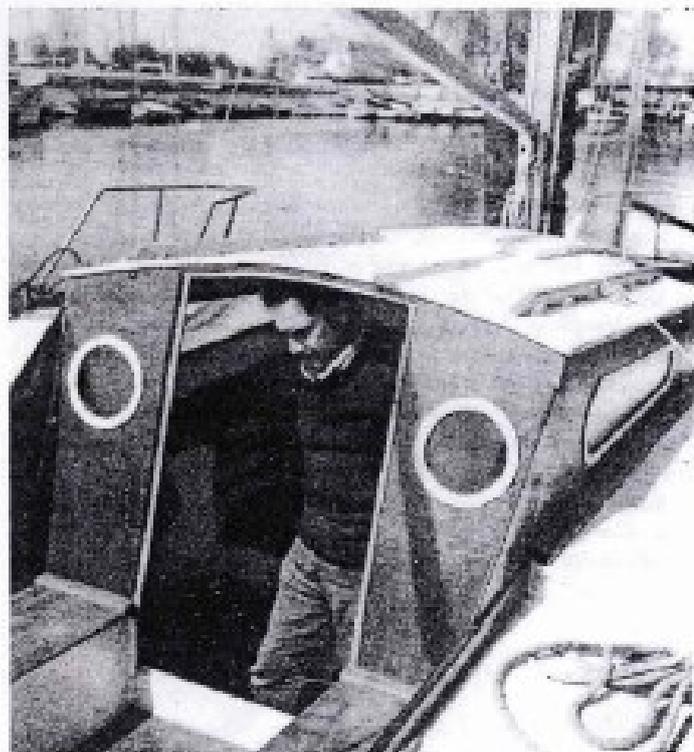
ainsi que toute la série des « Cap », son imposante largeur, son gréement fort simple et sa surface de voilure limitée. Mais, assez vite, les promoteurs de la « Corvette » durent s'incliner devant un fait dont ils n'avaient pas voulu tout d'abord reconnaître l'évidence : il n'existe pas, en France, de moteur réunissant la simplicité, la robustesse, le faible encombrement, la légèreté, le tout avec un prix abordable. Seuls les moteurs H.B. américains et certains petits moteurs fixes anglais réunissent, en effet, la plupart de ces qualités mais ils sont actuellement presque introuvables et grevés de droits de douane exorbitants. Et c'est pourquoi la « Corvette » est devenue, bon gré, mal gré, un voilier comme les autres au lieu de la sorte de fifty-fifty que l'on attendait. Au reste, l'important est d'ailleurs de savoir si l'on a perdu au change !

Comme le « Corsaire », la « Corvette » est construite sur moule, les cloisonnements intérieurs faisant office de membrures. La plus grande partie de la coque est réalisée en contre-plaqué marine de 10,5 mm d'épaisseur. Toutes proportions gardées, l'aileron rappelle vaguement celui du « Star » et il est constitué, en grande partie, par un fusioïde de fonte de 300 kilos. Afin de sauvegarder la simplicité de construction tout en recherchant des formes plus étudiées que celles du « Corsaire », c'est la solution du double bouchain qui a été retenue, l'un d'entre eux



se prolongeant très haut jusqu'à l'étrave.

De l'avant à l'arrière, nous trouvons tout d'abord le pontage avant qui, de la pointe de l'étrave jusqu'aux aérateurs, s'étend sur deux mètres de long. Devant le mât implanté sur le pont se trouve le bloc baïlle à drisses-aérateurs, puis s'érige un roof important qui nuit d'ailleurs à l'esthétique de l'ensemble lorsque l'on contemple le bateau par l'arrière. De part et d'autre du roof, ceux qui rêvent de passavants seront comblés puisque sur la « Corvette », ils mesurent environ 0,75 mètre de largeur et permettent une circulation particulièrement aisée entre le cockpit et l'avant. De plus, le roof comporte derrière le mât un panneau ouvrant de fai-



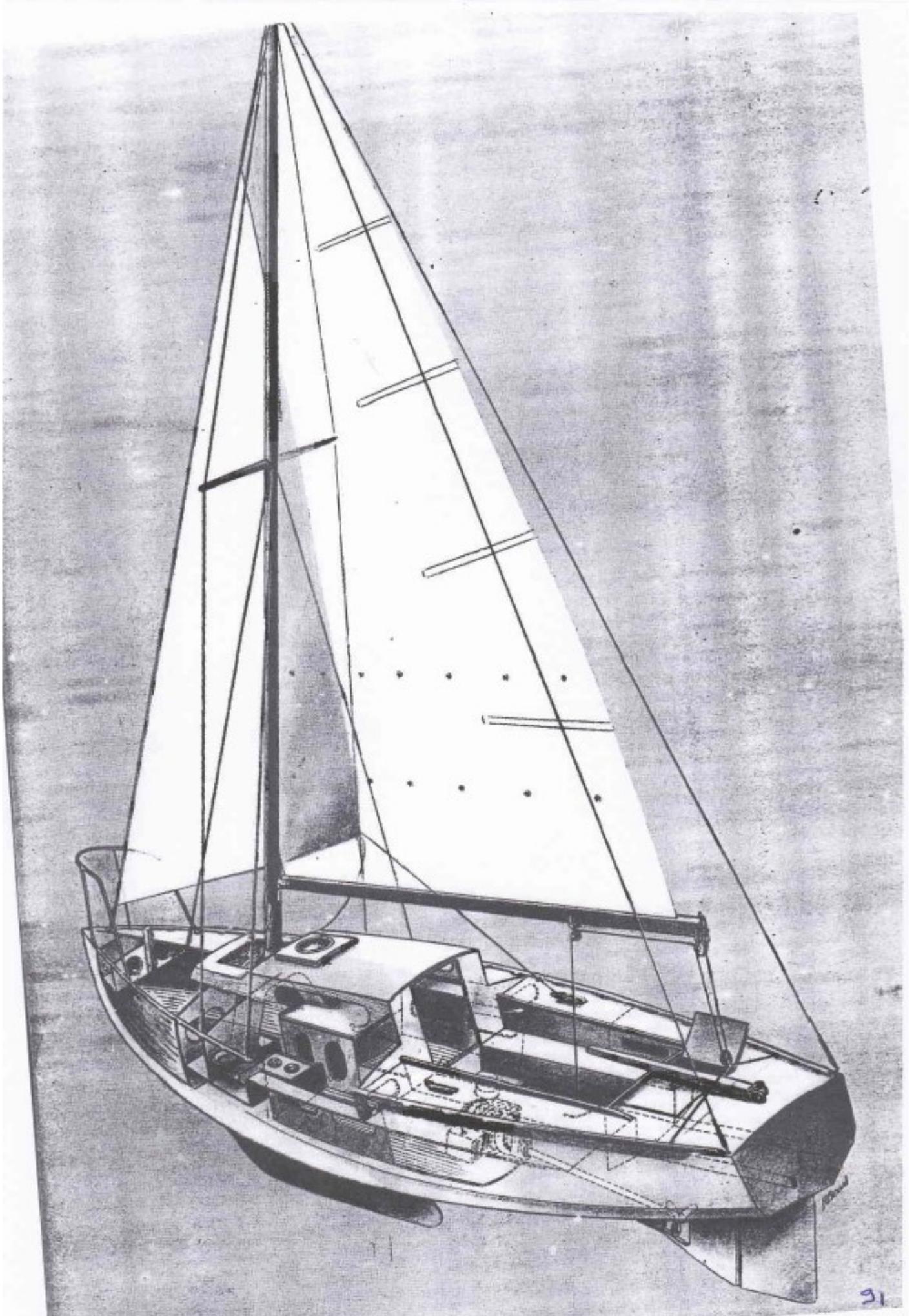
bles dimensions mais qui s'avère néanmoins fort précieux pour l'aération et même parfois pour la manœuvre, la navigation (relèvements, etc.). Derrière le roof, nous descendons dans le cockpit ; suffisamment profond — un peu trop même — pour le barreur qui est conduit parfois à s'asseoir sur le plat bord ; il mesure 1,5 mètre de long et 1,25 mètre de large. Quatre personnes peuvent y séjourner très à l'aise mais, personnellement, nous avons trouvé la barre encombrante et si le bateau nous appartenait nous aurions tôt fait de la raccourcir et de la munir d'un stick. Enfin, à l'extrême arrière, un vaste compartiment peut recevoir amarrés, déteuses ou encore un moteur hors bord monté en puits avec son réservoir et les jerricans de réserve.

En ce qui concerne le gréement, c'est la formule très simple du sloop qui a été choisie, avec foc en tête de mât. En plus du grand étai, ce choix a cependant imposé la présence d'un faux-étai de trinquette dont — bien qu'il assure à la mâture un surcroît de rigidité — on se passerait volontiers, afin de pouvoir loger commodément un youyou sur l'avant.

Vers l'arrière, le mât est soutenu par deux patacas et l'on trouve également de chaque bord un galhauban ainsi qu'un bas-hauban. La « Corvette » n'est pas ce que l'on peut appeler un bateau survoilé. Une grand-voile de 11,5 m² — elle paraît minuscule — et un grand foc de 8,5 m² ne surchargent pas un ensemble pesant près d'une tonne, lesté à 30 % et doté, en outre, d'une stabilité de formes non négligeable. La grande écoute est toujours assez douce à manier mais lorsque la brise fraîchit, un winch serait le bienvenu lorsqu'il s'agit de border plat le foc.

PERFORMANCES ET QUALITÉS NAUTIQUES

À franchement parler, nous n'attendions pas de ce bateau des merveilles et l'apparente faiblesse de son plan de dérive nous faisait craindre un près des plus approximatifs. Or, en réalité, la « Corvette » nous a surpris par sa bonne volonté et sa « gentillesse ». Au près serré, le bateau tient un cap très satisfaisant pour la croisière et, à ce point de vue, il peut être assez exactement comparé au « Cornaire ». En revanche, ses six mètres à la flottaison lui procurent un surcroît de vitesse et, même dans un clapot court, l'en-



semble passe en souplesse, sans cogner ni se freiner outre mesure. Aux autres allures, la « Corvette » se comporte également de manière satisfaisante mais au grand large, il est fort possible que, dérive partiellement relevée, un « Corsaire » affiche des performances légèrement supérieures. Par ailleurs, une constatation s'impose très vite : avec son plan de dérive étiré en longueur et son safran doublé d'un aileron assez généreux, la « Corvette » est très douce à la barre et sa stabilité de route la rend particulièrement apte à remonter au vent, barre amarrée. Et même au large ainsi qu'au vent arrière, le bateau n'embarde que très faiblement et se contrôle avec une grande aisance. Enfin, cette stabilité de route s'accompagne cependant d'une bonne maniabilité et si le rayon de giration de la « Corvette » est supérieur à celui d'un « Corsaire », on peut, néanmoins, évoluer sans souci sur une rade encombrée.

En raison de sa « tranquillité », la « Corvette » est moins exigeante que d'autres bateaux ultra-légers en ce qui concerne l'équilibre sous voiles. S'il demeure évidemment indispensable de répartir judicieusement la toile pour obtenir les performances maxima, le bateau s'accommode cependant d'un réglage approximatif et ne manifeste pas son mécontentement par des réactions brutales qui déconcertent parfois au premier abord. Volontairement sous voilée, la « Corvette » est d'une rassurante raideur à la toile, mais, par petit temps, un génois serait sans doute le bienvenu.

CONFORT ET AGRÉMENT

La « Corvette » est équipée de quatre couchettes et, après examen détaillé, on parvient assez vite à la conclusion qu'il est réellement possible de vivre à bord à quatre grandes personnes. En ce qui concerne les deux couchettes centrales, leur longueur atteint 1,95 mètre sur 0,47 mètre de largeur. À l'avant, les deux couchettes du poste ont une longueur de 1,85 mètre mais, à la vérité, leurs extrémités se confondant à l'étrave, il est plus prudent de compter l'une d'entre elles pour 1,75 mètre. À la tête des deux couchettes centrales, on trouve sur un bord un bloc-cuisine suffisamment vaste pour être utilisable, et sur l'autre, un poste de navigation qui permet de se servir d'une carte et de loger en plus les instruments et la radio. Etant donné la grande largeur de la coque — 2,4 mètres — les couchettes sont décalées

vers le centre et, en abord, sont placés de vastes équipets. D'une manière générale, les volumes de rangement sont assez vastes pour pouvoir envisager une croisière relativement prolongée. Un défaut cependant : étant assis sur les couchettes centrales, il est difficile à une personne approchant 1,80 mètre de s'adosser, car la tête passe alors sous le pont et touche le contre-plaqué. Pour accroître le confort, il serait nécessaire de prévoir des dossiers montant à l'aplomb du joint pont-roof mais, il faudrait alors pouvoir les basculer, afin que l'accès aux équipets soit possible.

En revanche, la hauteur sous le roof atteint 1,60 mètre et nombreuses seront les femmes qui pourront adopter, à l'intérieur, la station debout. À l'entrée, il n'est prévu aucun capot ouvrant, mais les dimensions du panneau vertical suffisent à assurer un accès aisé. Entre les couchettes, le plancher du carré forme une surface plane de 1,80 mètre de long sur 0,57 mètre de largeur.

Douce à la barre, la « Corvette » l'est également dans ses mouvements. Les cœurs fragiles apprécieront une « suspension » confortable qui les ménagera et atténuera en même temps la fatigue de tous en cas de longue traite. De plus, avec la voilure pour le temps, l'ensemble, répétons-le, gîte peu.

SÉCURITÉ ET ACCASTILLAGE

Comme la plupart des bateaux de J.-J. Herbulot, la « Corvette » ne mouille pas et, aussi bien en ce qui concerne le confort que la sécurité, ce fait est appréciable. Le cockpit est à la fois étanche et auto-videur au moyen d'un ou deux conduits d'évacuation débouchant au tableau arrière. Personnellement, nous préférons d'ailleurs de beaucoup le système à deux orifices latéraux qui permet de vider plus rapidement à la gîte. Par ailleurs, le bateau est très fermé et il paraît fort difficile d'embarquer sérieusement par le panneau avant du roof. L'étrave est munie d'un balcon fixé assez solidement et il ne paraît pas impossible de prévoir, en outre, des filières efficaces qui, jointes aux vastes passavants, devraient assurer une sécurité totale.

Enfin en ce qui concerne l'accastillage, il est fort simple mais, dans l'ensemble, satisfaisant. Comme nous l'avons déjà dit, on pourrait cependant prévoir un winch pour l'écoute de foc. Par ailleurs, la bôme mani-

teste une certaine tendance à frôler les pataras, mais, lorsque l'on contemple la ferrure de bôme, ce phénomène apparaît inévitable. En effet, cet ensemble écarte fâcheusement la bôme du mât et se révèle étonnamment peu pratique et inutilement compliqué.

A l'heure actuelle, les deux « Corvette » que nous avons pu approcher souffrent du même défaut : mauvaise étanchéité aux joints entre le roof et le pont et légères entrées d'eau par les aérateurs qui évacuent mal l'eau embarquée. De plus la boîte à chicane des aérateurs n'est pas démontable

et doit se muer peu à peu en un réceptacle à moisissures particulièrement bien agencé.

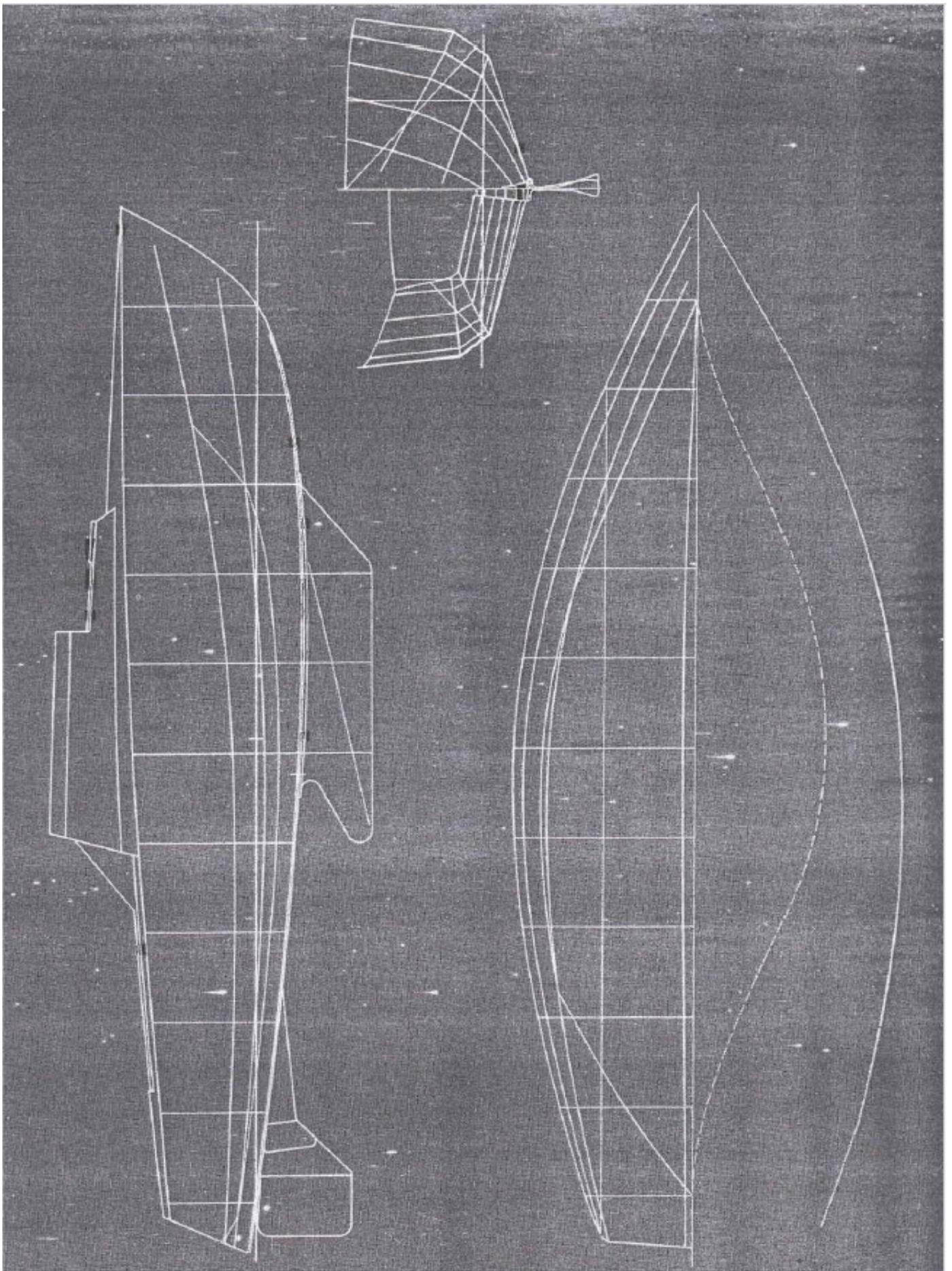
Pour échouer, il paraît préférable de béquiller à moins d'être absolument certain de se poser sur une vase très molle mais les béquilles seront courtes et aisément manipulables. Précédé de son petit aileron, le gouvernail est bien protégé mais en culant sur une amarre immergée, il est possible de l'accrocher avec l'aileron. Il serait d'ailleurs facile de fixer une garde constituée par une simple chute d'inox partant de l'extrémité de l'aileron pour rejoindre la quille en diagonale.

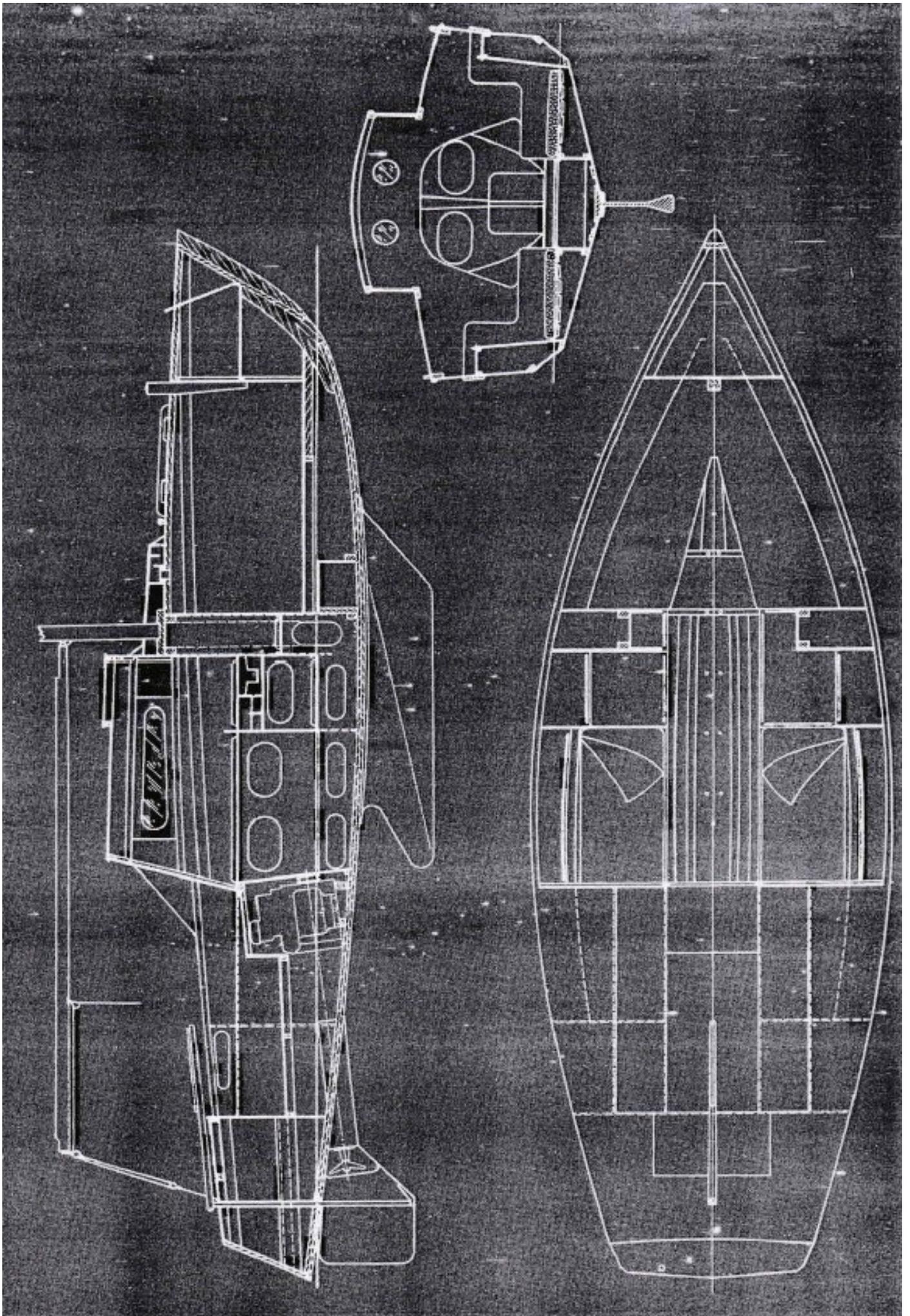
CONCLUSION

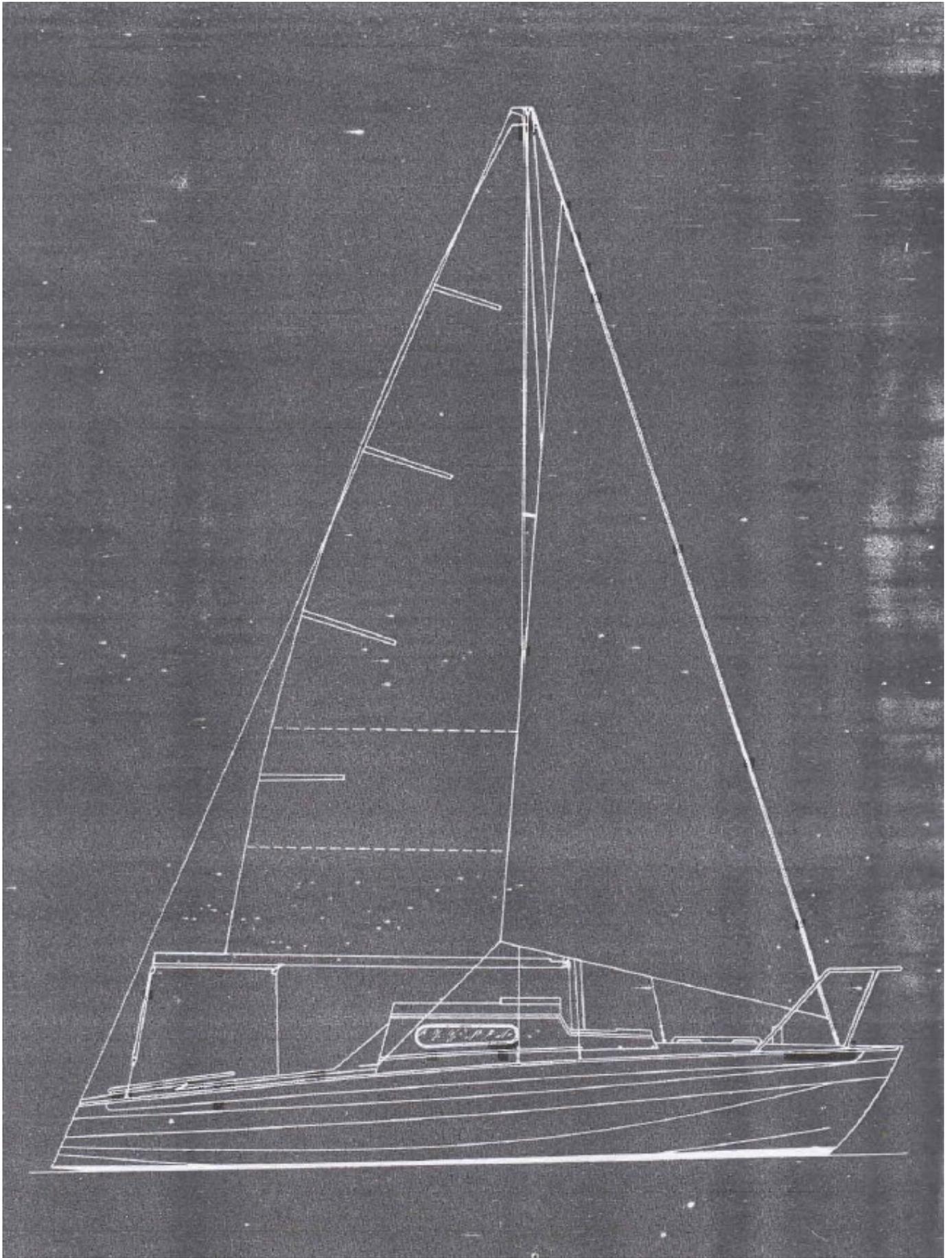
A l'origine, la « Corvette » devait être la Cendrillon de la série des bateaux de croisière de la Cidevyyv. L'avenir démontrera sans doute qu'il n'en est rien. Suffisamment simple à armer et à manœuvrer pour servir à la promenade, ce bateau convient également à la croisière familiale en raison de son confort et de la sécurité qu'il peut offrir à un équipage d'amateurs moyennement entraîné.

L'une des deux unités que nous avons essayées est souvent barrée par un yachtman averti, ayant connu la voile « de labeur » et habitué, en outre, à des voiliers de construction classique plus importants. La « Corvette » a étonné cet homme pourtant réticent à l'origine et ce n'est pas fini, elle en étonnera d'autres.....











CONSTRUCTEURS

La « Corvette » ne peut être construite que par les Chantiers agréés par la Cidevyv. Les plans ne sont pas en vente ; la construction amateur n'est pas possible.

Les chantiers agréés actuellement sont :

METGE ET PAUL, rue du Général-Gallieni,
La Maladrerie, Caen (Calvados).

MALLARD, rue des Chantiers, La Rochelle
(Charente-Maritime).

ATELIERS ET CHANTIERS DE SAINT-MANDRIER, quai Séverine, Saint-Mandrier
(Var).

Les voiles sont fournies par la :

VOILERIE RICHARD, 3, rue du Glorieux,
Saint-Servan (I.-et-V.).

Les voiles sont confectionnées en coton
jumel, en coton imputrescible Dikson, ou en
Dacron (de 160 g) au choix de l'acheteur.

PRIX

Prix : Le prix de la « Corvette » dépend de la voilure choisie (tissu et nombre de voiles). Il faut compter de 700 à 750 000 francs environ hors taxes.

Toute documentation sur la « Corvette » peut être fournie par la Cidevyv, 12, rue Singer, Paris (16^e).

ASSOCIATION

Il n'y a pas d'association de propriétaires de « Corvette », ce bateau rentrant normalement dans la jauge C. Les propriétaires sont invités à adhérer à l'« association des propriétaires de jauge C » dont le secrétaire est M. Knocker, domaine du Marquenterre, par Rue (Somme).

quelques définitions nécessaires pour comprendre la

Nous rappelons ici les différentes définitions que nous avons données dans nos numéros de juin et d'août et qui permettent d'interpréter les comparaisons ci-contre.

Déplacements

Le déplacement à vide indique le poids total du bateau en état de naviguer.

Le déplacement en charge comprend en plus :

- pour les dériveurs, les équipiers comptés pour 75 kg (sauf pour les séries où un poids a été spécifié);
- pour tous les bateaux, le poids de l'armement normal, proportionnel à l'habitabilité du bateau.

Surface du triangle avant

Le triangle avant est limité par le pont, la draille de foc et la face avant du mât; dans certaines jauges, on ne tient pas compte de la surface réelle du foc, mais de la surface du triangle avant ou d'une fraction de cette surface. L'indication de cette surface a pour but de permettre la comparaison entre monotypes et séries de jauge de classe analogue.

Surface réelle des voiles

Cette surface comprend les ronds des chutes.

Surface du maître couple immergé en charge

La surface du maître couple immergé caractérise la résistance à l'avancement présenté par la coque en position normale.

Surface de dérive

C'est la projection verticale sur un plan longitudinal de la partie immergée de la coque. Cette surface donne une indication sur la résistance de la coque à la dérive; c'est un élément des possibilités de près du bateau.

Surface mouillée

La surface mouillée est la surface de la coque en contact avec l'eau. La surface mouillée est un élément frein de la coque : cet élément frein est proportionnellement plus important lorsque la vitesse du bateau est faible.

$$\frac{\Sigma V}{\Sigma M} = \frac{\text{Surface de voile}}{\text{Surface mouillée}}$$

La surface de voile est l'élément moteur, la surface mouillée un frein, le rapport entre ces deux éléments est intéressant à connaître car il indique l'aptitude du bateau à naviguer par petit temps.

$$\frac{\Sigma V}{B_2} = \frac{\text{Surface de voile}}{\text{Surface du maître couple immergé}}$$

Ce coefficient donne le rapport existant entre la puissance du moteur (la voile) et la principale résistance à l'avancement pour les vitesses moyennes.

$$\frac{L}{\sqrt[3]{D}} = \frac{\text{Longueur de flottaison}}{\sqrt[3]{\text{Déplacement}}}$$

La vitesse limite d'un bateau est proportionnelle à sa longueur de flottaison.

Le déplacement est le poids qu'il s'agit de transporter.

Le rapport de ces deux éléments donne un coefficient de finesse globale. Pour les dériveurs, le coefficient indique leur aptitude à planer : plus le coefficient est élevé, plus le bateau planera facilement.

Stabilité

Pour calculer la stabilité du bateau, nous avons calculé le couple de redressement à 15° de gîte. Pour les dériveurs, le calcul est fait en tenant compte d'un équipage assis normalement sur le plat-bord.

Stabilité de route

La stabilité de route est un élément très difficile à apprécier mathématiquement. Cette stabilité dépend notamment de la position du centre de dérive et du centre de carène.

Pour permettre la comparaison entre différents bateaux, nous donnons la position de ces deux centres, par rapport au milieu de la flottaison en pourcentage de la longueur de flottaison.

Tous les coefficients que nous avons calculés n'ont d'intérêt que pour la comparaison de différents bateaux de même classe. Nous redonnons ci-contre les caractéristiques mathématiques du Corsaire et du Bélouga parues dans le n° 2, pour permettre de les rapprocher de celles de la Corvette.

comparaison entre le Corsaire, le Bélouga et la Corvette

	Corsaire	Belouga	Corvette
Longueur de la coque	5 m 50	6 m 50	7 m
Longueur flottaison	4 m 65	5 m 90	6 m
Bau maximum	1 m 92	2 m 23	2 m 40
Bau flottaison	1 m 71	1 m 84	2 m 03
Franc-bord avant	0 m 85	0 m 80	0 m 90
Franc-bord milieu	0 m 72	0 m 56	0 m 81
Tirant d'eau maximum	1 m	1 m 14	0 m 76
Hauteur du mât au-dessus de la flottaison	8 m 13	6 m 35	8 m 90
Déplacement à vide	450 kg	900 kg	850 kg
Déplacement en charge	650 kg	1 130 kg	1 150 kg
Nature de la dérive	tôle	métallique 55 kg	
Poids du lest	150 kg fonte		300 kg.
Triangle avant : hauteur	5 m 56	5 m 48	7 m 90
base	1 m 92	1 m 65	2 m 10
surface	5 m ² 35	4 m ² 52	8 m ² 30
Surface réelle des voiles :			
foc	4 m ² 40	4 m ² 40	8 m ² 50
grand-voile	11 m ² 60	15 m ² 40	11 m ² 50
totale	16 m ²	19 m ² 80	20 m ²
Surface du maître couple immergé en charge	0 m ² 27	0 m ² 23	0 m ² 376
Surface de dérive			
coque seule ...	3 m ² 23	1 m ² 05	1 m ² 28
totale	3 m ² 68	2 m ² 03	2 m ² 64
Surface mouillée			
dérive haute ..	7 m ² 42	7 m ² 58	totale 11 m ² 33 (dont coque 8 m ² 56)
dérive basse ...	8 m ²	8 m ² 96	
Coefficients :			
$\frac{\Sigma V \text{ Surface de voile}}{\Sigma M \text{ Surface mouillée}}$ = aptitude à naviguer par petit temps.	2	2,21	1,76
$\frac{\Sigma V \text{ Surface de voile}}{B^2 \text{ Surface du maître couple immergé}}$ = degré de voilure du bateau.	59	86	53
$\frac{L \text{ Longueur de flottaison}}{\sqrt[3]{D} \sqrt[3]{\text{Déplacement}}}$	5,38	6,55	5,7
Stabilité : couple de redressement au maître couple à 15° de gîte, avec équipage assis normalement dans le cockpit.	180 m/kg	200 m/kg	380 m/kg
Stabilité de route : position du centre de dérive et du centre de carène par rapport au milieu de la flottaison en % de la longueur de flottaison.	C.D. 6,45 % C.C. 2 %	C.D. 5,3 % C.D. 2 %	2,33 % en arrière 1,62 % en avant du milieu