

## LE PROMOTEUR NOUS ÉCRIT :

*Le programme du « Super » laisse entendre que ce nouveau bateau aura les qualités bien connues de son prédécesseur, le « Challenger », dans un cadre plus élargi de possibilités.*

*Avec 5-6 couchettes en croisière, hauteur sous roof et possibilité de moteur fixe, sa tendance familiale apparaît, malgré une silhouette toujours assez agressive.*

*Nous avons encore amélioré ses lignes d'eau grâce à l'expérience de trois années de victoires en régates et quelque cent Challengers vendus dans toute l'Europe.*

*Il demeure toujours bon marché, grâce à sa méthode de construction, malgré un accastillage très suffisant et le meilleur souci de présentation.*

*Les premiers résultats en régates ne nous ont pas déçu et sont le meilleur gage de sécurité à la mer que peut souhaiter un chef de bord pour son équipage.*

J. GAUBERT





## à la barre du Super Challenger

par Jacques Monsault

**L'**UN des principaux centres d'intérêt du Salon de la Navigation de Plaisance de janvier dernier, fut la demi-douzaine de bateaux habitables, conçus pour les courses du type G.C.L., avec un rating de 18 à 19 pieds.

Le Super Challenger, présenté en prototype, fut parmi les plus visités. Il connut d'emblée un beau succès commercial, puisque plus d'une douzaine furent vendus à ce salon.

Depuis, les deux premiers exemplaires ont gagné presque toutes les courses auxquelles ils ont participé, et nous ne voyons pas quel bateau pourrait prétendre cette année leur ravir les deux premières places du championnat du G.C.L.

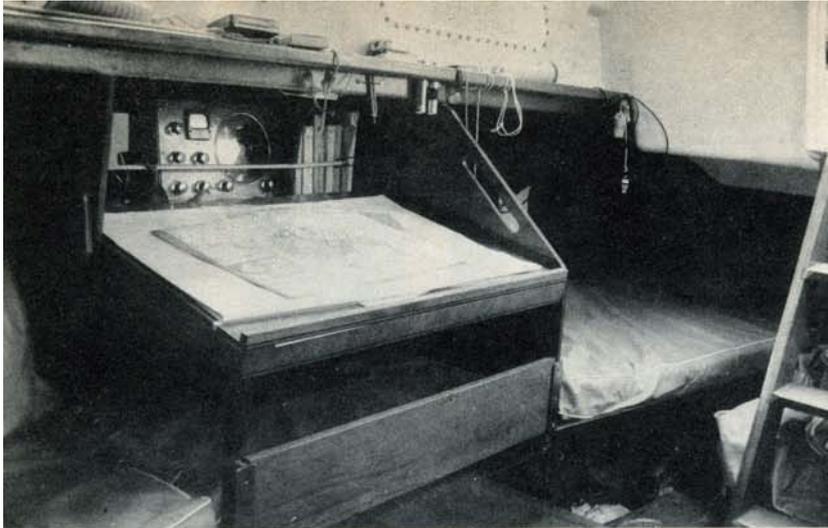
### CONCEPTION GENERALE

Ce bateau n'a pas reçu du Challenger

que le nom : on y retrouve, plus poussées et aussi plus affinées, les idées qui ont, depuis, inspiré nombre de nos jeunes architectes.

Vu en plan, le bau au pont est très large, tandis que l'avant et l'arrière sont relativement fins. La maîtresse section, bien que ne comportant plus qu'un bouchain, reste très voisine de sa forme d'origine. En fait, les quatre panneaux formant les bouchains et les fonds sont remplacés par un seul, réalisé en bois moulé, de forme demi-ronde à la base, se raccordant sur un V, dont les branches se terminent presque en ligne droite au bouchain.

Cette forme, qui se prolonge jusqu'au tableau, où elle est particulièrement visible, a plusieurs avantages. La largeur de flottaison est relativement étroite et la surface mouillée réduite, mais la stabilité



La table du navigateur peut recevoir une carte grand-aigle pliée en deux, un équipet est prévu pour le matériel et les documents de navigation. Elle est située au-dessus du pied de la couchette tribord. L'accès aux couchettes arrière est facilité par l'absence de cloison au niveau de l'arrière du roof.

augmente rapidement avec la gîte. On n'a plus la traînée du bouchain inférieur immergé et la mesure du creux avant est encore plus favorable pour le rating.

A l'avant, les pieds des sections restent relativement pleins, alors que les entrées des lignes d'eau sont fines.

La solution adoptée pour la réalisation des fonds apporte également une simplification de la construction, qui est du type à structure souple entièrement réalisée sur lisses longitudinales, les cloisons, à l'exception de celle du mât, ne contribuant pas à la rigidité.

Le pont est réalisé, comme les bordés de côtés, en contre-plaqué de 16 mm et, posé sur un fort barrotage, procure une confortable rigidité sous les pieds de l'équipage et gratifie le bateau d'une bonne détaxe d'échantillonnage.

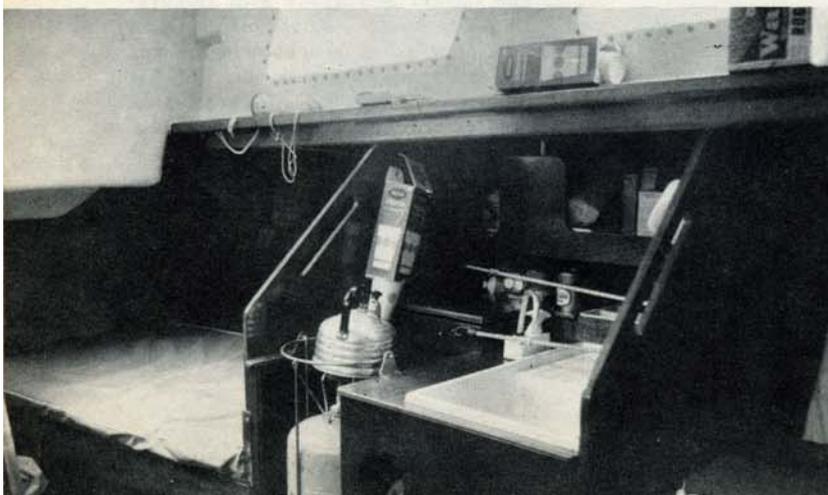
La surface mouillée est encore réduite par l'adoption d'un lest en fonte de 1 200 kg, donnant un rapport lest/déplacement de 43 %, sous forme d'aileron bulbé et d'un

gouvernail séparé, mais précédé cette fois d'un petit aileron fixe.

Cette réduction de la surface mouillée et la grande largeur au pont ont permis d'adopter une surface de voilure modérée, répartie entre un très grand triangle avant et une grand-voile de petite dimension. Le rapport entre le génois maximum de 23 m<sup>2</sup> et la grand-voile atteint : 1,5/1.

#### PERFORMANCES ET QUALITES NAUTIQUES

Notre premier contact avec ce bateau eut lieu à la Bidor Hic. Quelle ne fut pas la surprise du barreur qui, s'étant retourné deux minutes après le départ, eut la curieuse impression que tous les bateaux, sauf un, étaient arrêtés. A la bouée d'Octeville, nous avions déjà une confortable avance et malgré plusieurs sautes de vent, nous gagnâmes cette course avec 40 minutes d'avance en temps compensé. Ceci résume assez bien la sensation que l'on a à la barre de ce bateau : il va toujours vite, très vite et nous



La cuisine est équipée d'un réchaud à un feu antiroulis d'un évier avec pompe et d'un certain nombre d'équipets fonctionnels.

*Le carré, vaste et clair, est séparé du poste avant par une porte dont le panneau central peut se rabattre pour former une table autour de laquelle six personnes peuvent facilement prendre leur repas.*



avons, il faut bien le dire, trouvé cela très agréable.

La démonstration la plus impressionnante eut lieu lors du coup de vent de la Pentecôte : au bout de cinq heures de près par force 6 avec petit génois et un ris, le Super Challenger n'avait pas cédé un pouce de terrain à Alcatraz, dont les performances au près sont connues ; rappelons que son rating est de 21.98 contre 18.60.

Sensible et doux à la barre, il peut se mener avec précision dans les risées. Mais, par bonne brise aux allures portantes, faire une route droite demande une attention constante, car le bateau est alors assez volage.

Très efficace, la grande barre d'écoute coupe le cockpit en deux, elle pourrait, à notre avis, être facilement déplacée jusqu'à l'avant de celui-ci, ce qui donnerait plus de liberté aux équipiers. Le choix de la voilure pour la force du vent est facilité par l'équilibre extraordinaire de la carène. Nous avons constaté que, naviguant au près sous grand-voile à un ris et petit génois

par force 6, et ayant à réduire devant un grain, le fait d'amener totalement la grand-voile ne faisait perdre ni en cap, ni en vitesse, le bateau restant équilibré. De plus, pour les manœuvres de port, les évolutions sont précises sous grand-voile seule.

Enfin, le passage dans les vagues se fait avec une souplesse très particulière.

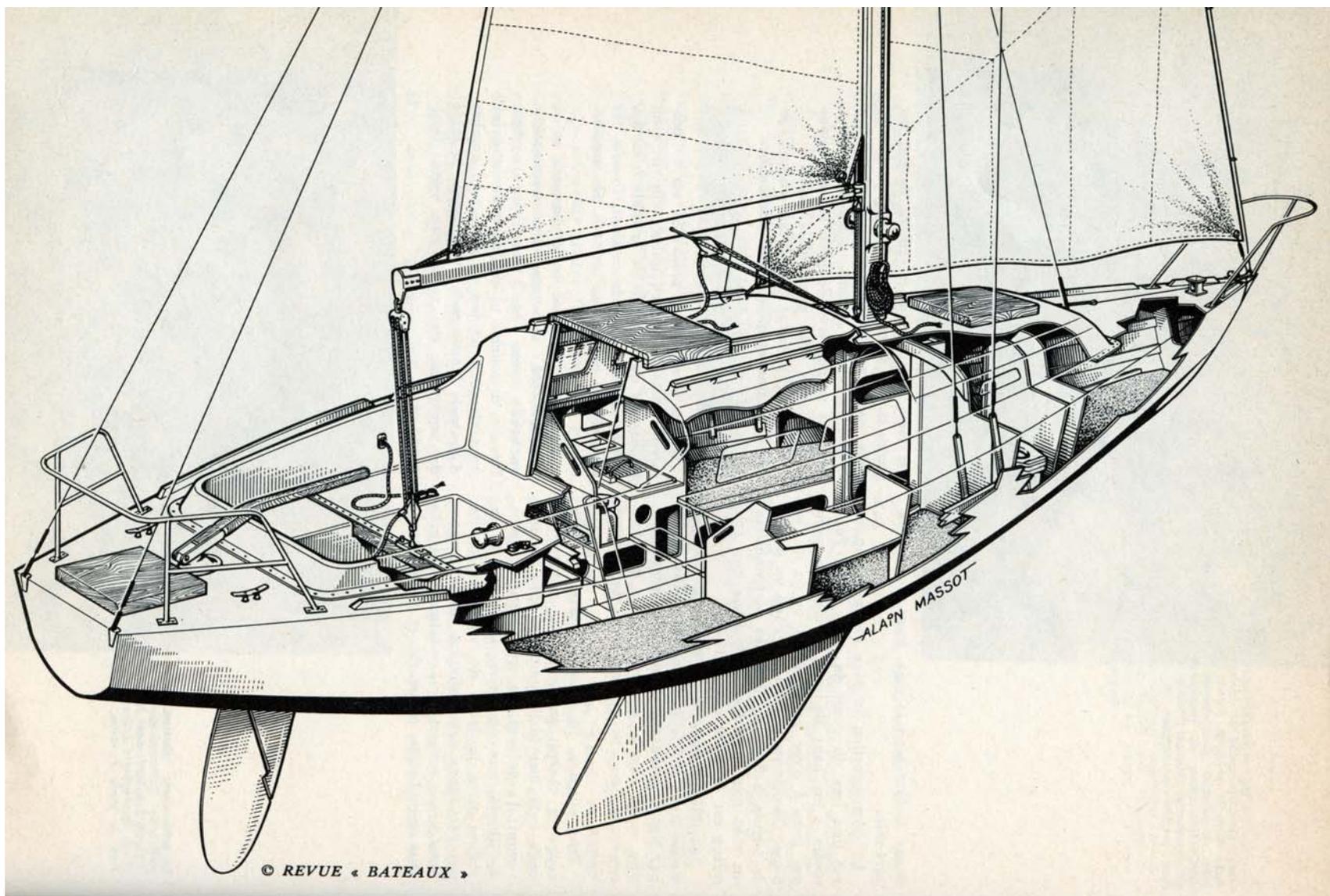
#### CONFORT ET AGREMENT

Les aménagements présentés sur le prototype étaient remarquables, car il était impossible de se servir de la table à cartes, et très inconfortable de cuisiner. Depuis, les dispositions intérieures ont été très améliorées.

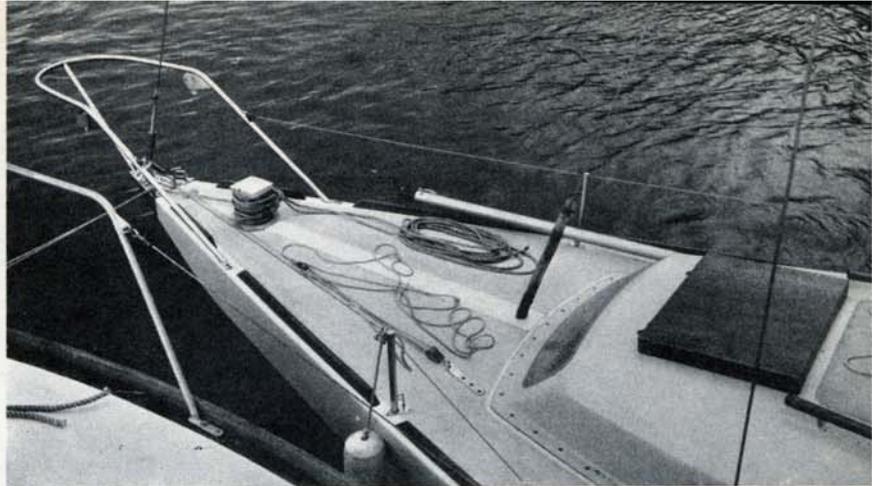
On trouve, au pied de la descente et de chaque côté, une couchette confortable, encastrée sous les bancs du cockpit. Ensuite, à gauche, la cuisine avec un évier, un réchaud à un feu et un certain nombre d'équipements fonctionnels et, à droite, la table de navigation qui reçoit une carte demi-grand-aigle.

*La table étant rabattue sur la porte de communication, on aperçoit à tribord, dans le poste avant, la couchette cadre et, au fond, la soute à voiles.*





Sur la plage avant, un palan à plat-pont assure la tension de la ralingue de foc. Le balcon, d'un dessin léger, porte les feux de route. Une bitte-aérateur Goïot diffuse l'air frais dans le poste avant.



Le banc transversal permet au cuisinier et au navigateur de travailler confortablement chacun de leur côté, sans se gêner.

Plus en avant dans le carré, encore une couchette de chaque côté, celle de tribord, s'engageant sous la table à cartes, tandis que celle de bâbord traverse la cloison de mât. Elles permettent d'être bien installé pour les repas, grâce aux planches de roulis utilisées comme dossiers pendant la journée, autour d'une table, très astucieusement réalisée grâce à un panneau rabattable qui, dans sa position verticale, constitue la porte séparant le carré de l'avant. Elle permet à six personnes de déjeuner confortablement. Le seul inconvénient de ce principe de table est de condamner l'accès de l'avant pendant les repas.

En avant de cette porte et à tribord, un compartiment toilette avec W.-C. et penderie. On trouve en face deux grands équipets.

Dans le poste avant, une couchette cadre à tribord, une grande soute à voile à bâbord et, tout à l'avant, le puits à chaîne.

Les volumes de rangement, disposés un peu partout dans le bateau, nous ont paru

suffisants pour quatre, mais un peu restreints pour un équipage de cinq gaillards.

Le nouveau roof en plastique est monté comme celui du Giraglia. Il offre une hauteur sous barrots accrue, 1,76 mètre au lieu de 1,73 mètre sur le prototype. L'étanchéité du joint pont-roof pourrait facilement être améliorée par l'emploi d'un produit moderne genre tiokol. Il serait également préférable de remplacer un certain nombre des vis qui le fixent par des boulons.

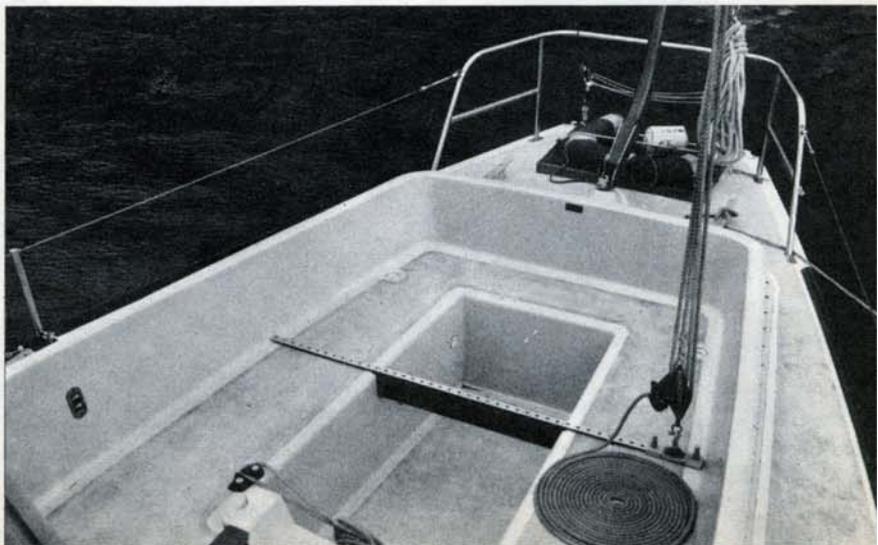
Un moteur fixe (Sea Farer 12 chevaux, deux temps à essence, Penta 6 chevaux diesel ou Couach 6 chevaux, quatre temps à essence) est prévu sous la descente, mais aucun des bateaux que nous avons vus n'en était équipé.

#### SECURITE ET ACCASTILLAGE

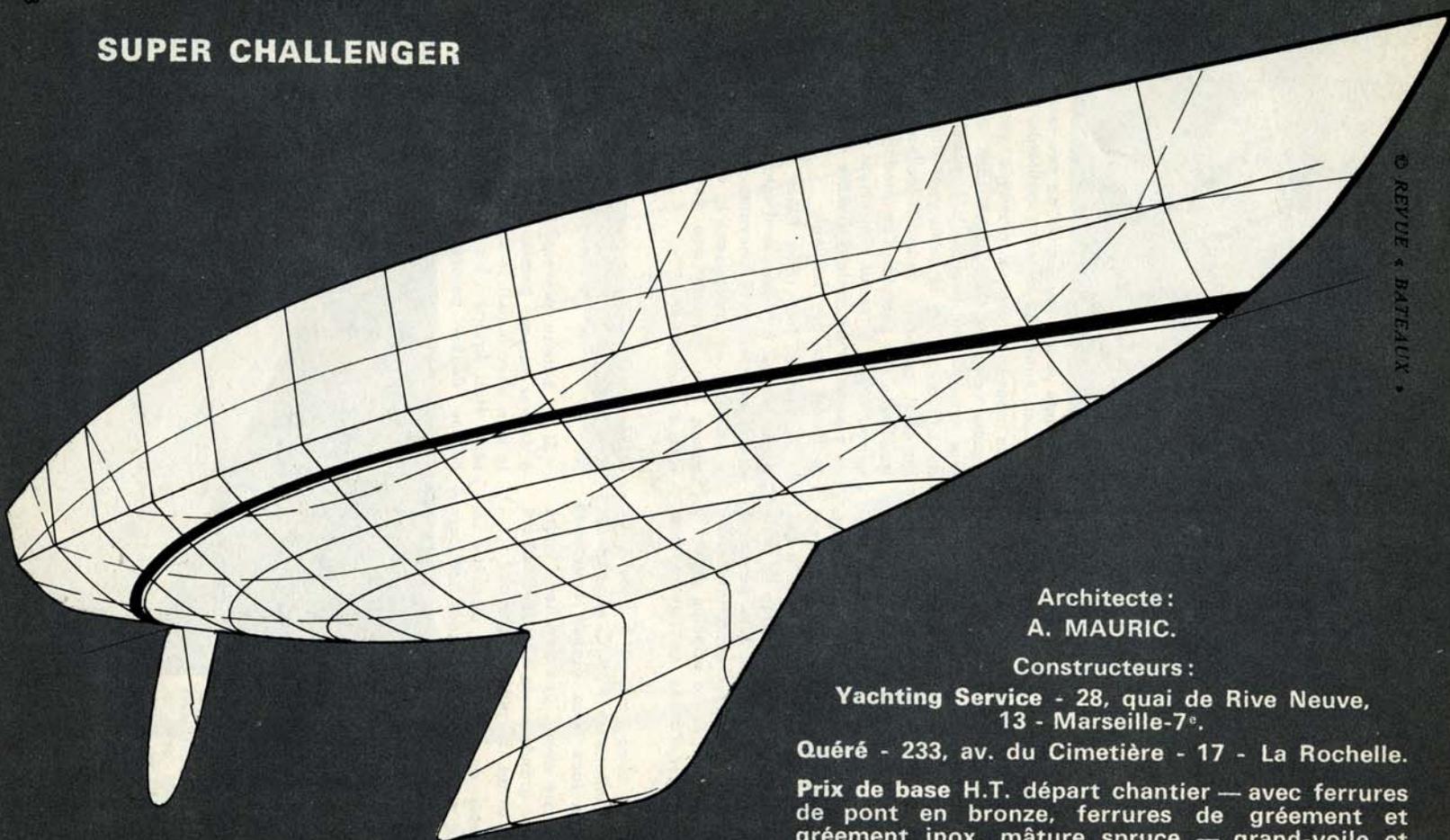
Si le bateau présenté au Salon laissait à désirer sur ces points, nous avons admiré le soin avec lequel le premier bateau de la série était équipé : balcon avant et arrière, filières, double pataras, haubans intermé-

Le cockpit offre une grande surface de banc, mais la barre d'écoute, coupant le baquet en deux, limite les mouvements des équipiers de foc. Du fait du winch unique, il est d'ailleurs préférable de n'en prévoir qu'un seul.

A l'arrière, un balcon rehaussé entoure le capot donnant accès à une vaste soute qu'il est cependant préférable de ne pas trop charger. Le petit palan entre les deux pataras est destiné à augmenter leur tension au près.



## SUPER CHALLENGER



© REVUE « BATEAUX »

Architecte :  
A. MAURIC.

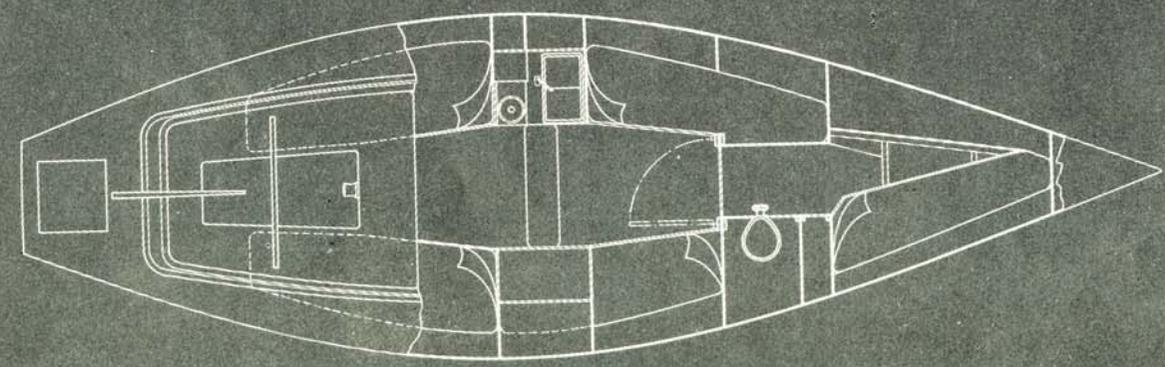
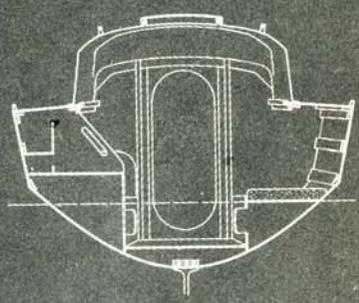
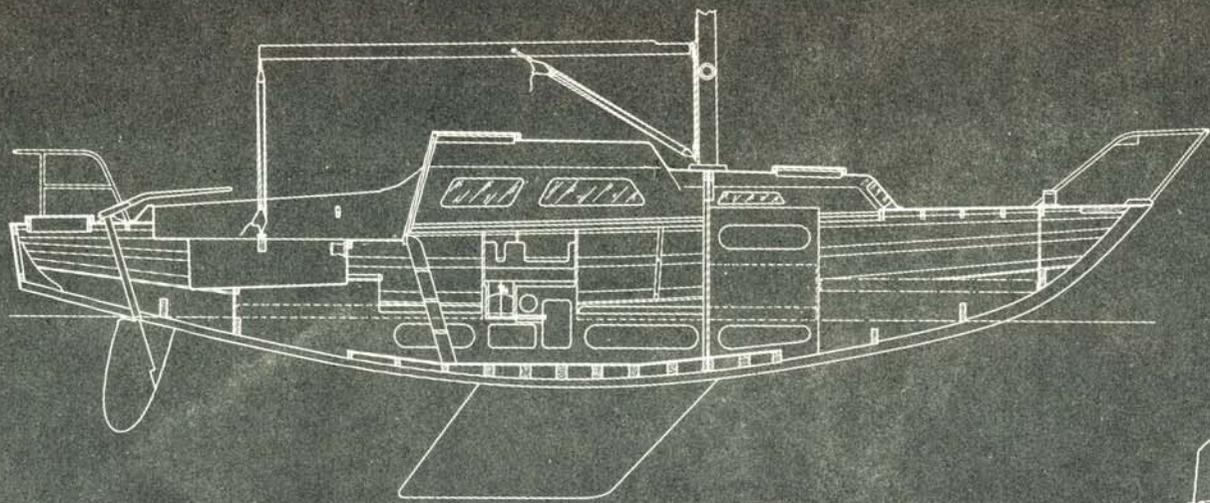
Constructeurs :

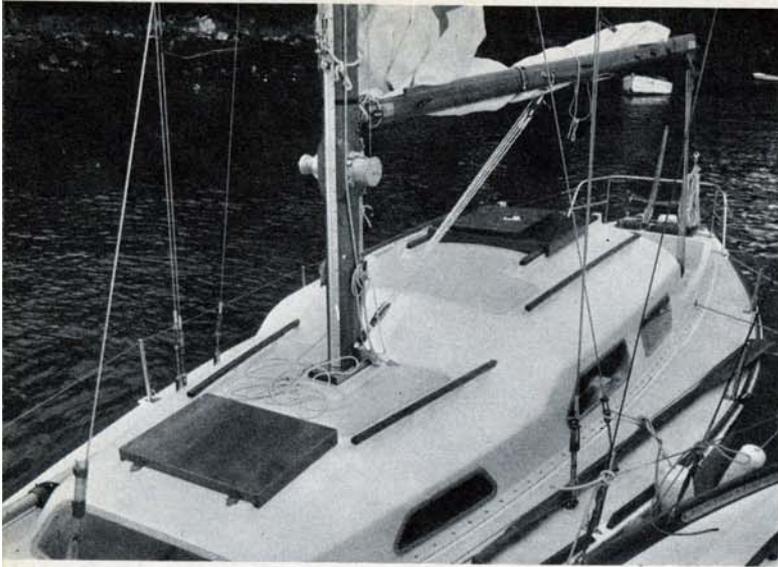
Yachting Service - 28, quai de Rive Neuve,  
13 - Marseille-7<sup>e</sup>.

Quéré - 233, av. du Cimetière - 17 - La Rochelle.

Prix de base H.T. départ chantier — avec ferrures de pont en bronze, ferrures de gréement et gréement inox, mâture spruce — grand-voile et foc n° 1 dacron — 27 950 F. **Suppléments** prévus pour réchaud, évier, w-c., balcons et filières, électricité, matériel d'armement et d'équipement, voileure complémentaire, moteur.

RGUTELLE

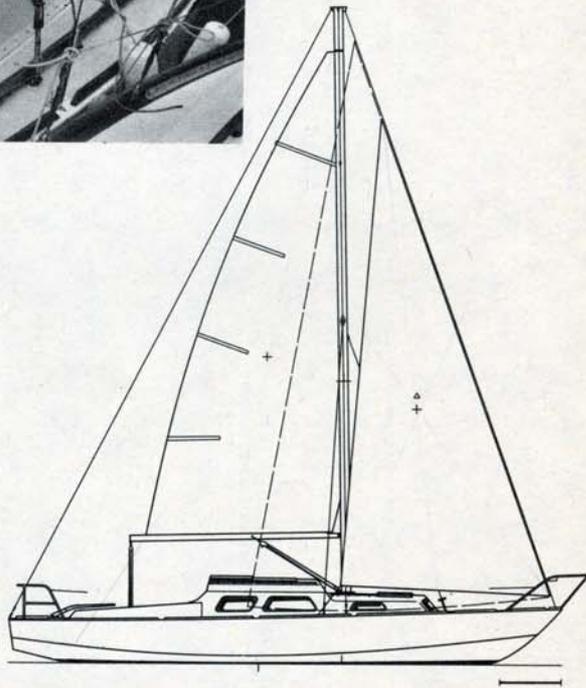




L'ensemble roof-cockpit est réalisé en polyester. L'éclairage intérieur est largement dispensé par trois hublots de chaque bord et un pare-brise. Un capot coulissant, dont l'étanchéité peut être améliorée par un taud à fermeture à glissière, donne accès au carré, tandis qu'un capot à charnière est prévu pour le poste avant.

Les mains courantes et les filières à hauteur réglementaire du G.C.L. donnent aux équipiers une certaine sécurité.

Les cadènes de haubans et galhaubans sont rentrées vers l'intérieur pour dégager le passage des génois.



dières capelés entre barres de flèche et tête de mât. Cependant, nous n'avons pas pu nous habituer à l'unique winch pour les écoutes des focs. Il nous paraît indispensable de prévoir pour la course un winch de chaque bord, d'autant que l'angle que fait l'écoute au passage dans l'hiloire, impose à celle-ci un angle néfaste à sa longévité.

■

Le bateau est robustement construit. Le principe de structure souple adopté ici, est particulièrement bien mis en œuvre. Après

une dure saison de course, nous n'avons constaté aucune faiblesse dans les liaisons avec les éléments d'emménagements. Les performances, stupéfiantes pour sa taille, nous font penser qu'André Mauric a réussi là un bateau qui ne sera pas facile à battre pendant plusieurs saisons. Par ailleurs, un vaste volume intérieur et des aménagements bien étudiés en font un agréable bateau de croisière qui, grâce à sa vitesse, offre la possibilité d'allonger sensiblement l'itinéraire normalement permis à un bateau de cette taille dans un laps de temps donné.

## Caractéristiques - éléments de comparaison - coefficients

Caractéristiques	SUPER CHALLENGER	ELIZABETHAN 29'	TRITON
Longueur de la coque .....	9 m 07	8 m 84	8 m 65
Longueur flottaison .....	6 m 94	6 m 10	6 m 60
Bau maximum .....	2 m 72	2 m 28	2 m 55
Bau flottaison .....	2 m 18	2 m 08	2 m 35
Franc-bord avant .....	0 m 93	1 m 05	1 m 02
Franc-bord milieu .....	0 m 75	0 m 74	0 m 75
Tirant d'eau maximum .....	1 m 40	1 m 27	1 m 30
Tirant d'air .....	11 m 00	10 m 40	12 m 60
Déplacement à vide .....	2 200 kg	2 500 kg	3 100 kg
Déplacement en charge .....	2 850 kg	3 100 kg	3 870 kg
Poids et nature du lest .....	1 200 kg (fonte)	1 400 kg	1 300 kg (plomb)
Hauteur sous barrots .....	1 m 76	1 m 70	1 m 85
Largeur entre couchettes .....	0 m 85	0 m 54	0 m 65
Largeur des passavants .....	0 m 45	0 m 35	0 m 35
Triangle avant : hauteur .....	9 m 96	9 m 50	9 m 24
base .....	3 m 29	2 m 87	3 m 13
surface .....	16 m <sup>2</sup> 38	13 m <sup>2</sup> 70	14 m <sup>2</sup> 45
Surf. des voiles : foc .....	13 m <sup>2</sup> 35	11 m <sup>2</sup> 76	13 m <sup>2</sup> 20
grand-voile ..	15 m <sup>2</sup> 65	15 m <sup>2</sup> 33	23 m <sup>2</sup> 70
totale .....	29 m <sup>2</sup> 00	27 m <sup>2</sup> 09	36 m <sup>2</sup> 90
Surface du maître-couple immergé en charge (B2) .....	0 m <sup>2</sup> 87	0 m <sup>2</sup> 915	1 m <sup>2</sup> 10
Surf. de dérive : coque .....	2 m <sup>2</sup> 60	5 m <sup>2</sup> 37	5 m <sup>2</sup> 45
aileron .....	1 m <sup>2</sup> 56	—	—
ail. du gouv..	0 m <sup>2</sup> 07	—	—
safran .....	0 m <sup>2</sup> 27	0 m <sup>2</sup> 13	0 m <sup>2</sup> 50
totale .....	4 m <sup>2</sup> 50	5 m <sup>2</sup> 50	5 m <sup>2</sup> 95
Surface mouillée totale .....	16 m <sup>2</sup> 00	15 m <sup>2</sup> 75	18 m <sup>2</sup> 60

Coefficients	SUPER CHALLENGER	ELIZABETHAN 29'	TRITON
<b>Aptitude à naviguer par petit temps</b>			
$\frac{\Sigma V}{\Sigma M}$ Surface de voile / Surface mouillée	1,82	1,78	1,98
<b>Degré de voilure</b>			
$\frac{\Sigma V}{B2}$ Surface de voile / Surface du maître couple immergé	33,3	30,7	33,6
<b>Coefficient de vitesse limite</b>			
$\frac{L}{\sqrt[3]{D}}$ Longueur de flottaison / $\sqrt[3]{\text{Déplacement}}$	4,91	4,18	4,20
<b>Stabilité</b>			
Couple de redressement à 15° de gîte .....	685 m/kg	810 m/kg	730 m/kg
<b>Equilibrage</b>			
Position du centre de dérive et du centre de carène par rapport au milieu de la flottaison.	C.D. 3,9 % en AR	C.D. 9,5 % en AR	C.D. 8,50 % en AR
	C.C. 3,1 % en AR	C.C. 3,45 % en AR	C.C. 2,65 % en AR

(Pour toutes explications sur ces chiffres, se reporter au n° 74, p. 62 de « Bateaux ».)

Les coefficients figurant dans ce tableau demandent certains commentaires. Suivant la règle que nous nous sommes fixée, la surface de voilure considérée est celle de la grand-voile et du foc n° 1, mais dans un bateau avec foc en tête, où la surface est répartie en majorité dans les voiles d'avant comme le Super-Challenger, il serait préférable de tenir compte de la surface maximum de voilure, ce qui donnerait un résultat très différent. D'autre part, le couple de redressement à 15° du Super-Challenger peut paraître faible relativement aux deux autres bateaux. En fait, si la forme de son maître-couple lui donne une stabilité initiale basse, celle-ci croît rapidement avec la gîte. Il ne faut pas oublier non plus qu'il est le plus léger, mais que le centre de voilure étant placé plus bas, le couple de renversement est plus faible.

Calculs et plans effectués par P. Gutelle.