



ALA GLA

Le Centurion qui a la
Wauquiez vient
sur un classicisme
et l'évolution de
à procéder à son re
le même progra
e

En dix ans, le volume intérieur des bateaux de croisière a considérablement augmenté, à longueur égale. En comparant un Centurion et un Gladiateur mouillés bord à bord, on comprend facilement la raison : le dernier surplombe son aîné d'une bonne dizaine de centimètres de franc-bord supplémentaire. La différence s'évalue d'autant mieux qu'elle correspond presque à la bande bleue qui court d'un bout à l'autre sous le liston du Gladiateur, pour justement rendre plus discrète la hauteur du bordé.

La réduction des élancements procure également un gain de longueur de flottaison augmentant de façon sensible les possibilités d'emménagements, au même titre que l'augmentation de la largeur au maître bau. Toute cette évolution se traduit par un aspect beaucoup plus puissant et plus imposant du Gladiateur, malgré une différence de longueur hors tout de l'ordre de trente centimètres seulement.

Conception-Construction

Dans le plan du Gladiateur, on reconnaît le talent de Donald Pye, du cabinet anglais Holman et Pye, auquel le chantier a fait tout naturellement appel après le succès du Centurion. Cet architecte s'efforce en effet à concilier de façon la plus harmonieuse possible les tendances des carènes de compétition avec les impératifs de la croisière confortable. On ne peut donc s'attendre à un bateau de pointe, capable de rivaliser avec les prototypes, mais à un croiseur rapide particulièrement au près, si l'on en

A LA BARRE DU GLADIATEUR

Le Centurion qui a largement contribué à l'expansion du chantier Wauquiez vient d'achever une longue carrière fondée sur un classicisme de bon aloi. Les progrès de l'architecture et l'évolution de la clientèle ont poussé le constructeur à procéder à son remplacement par le Gladiateur qui reprend le même programme compte tenu des enseignements et des souhaits recueillis.

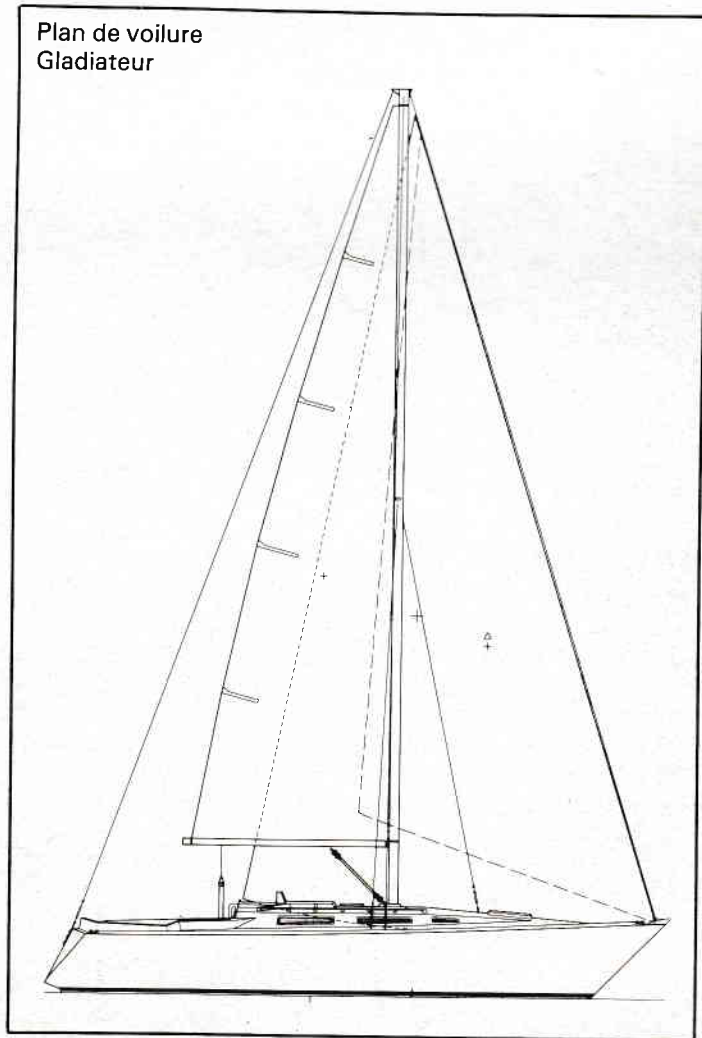
En dix ans, le volume intérieur des bateaux de croisière a considérablement augmenté, à longueur égale. En comparant un Centurion et un Gladiateur mouillés bord à bord, on comprend facilement la raison : le dernier surplombe son aîné d'une bonne dizaine de centimètres de franc-bord supplémentaire. La différence s'évalue d'autant mieux qu'elle correspond presque à la bande bleue qui court d'un bout à l'autre sous le liston du Gladiateur, pour justement rendre plus discrète la hauteur du bordé.

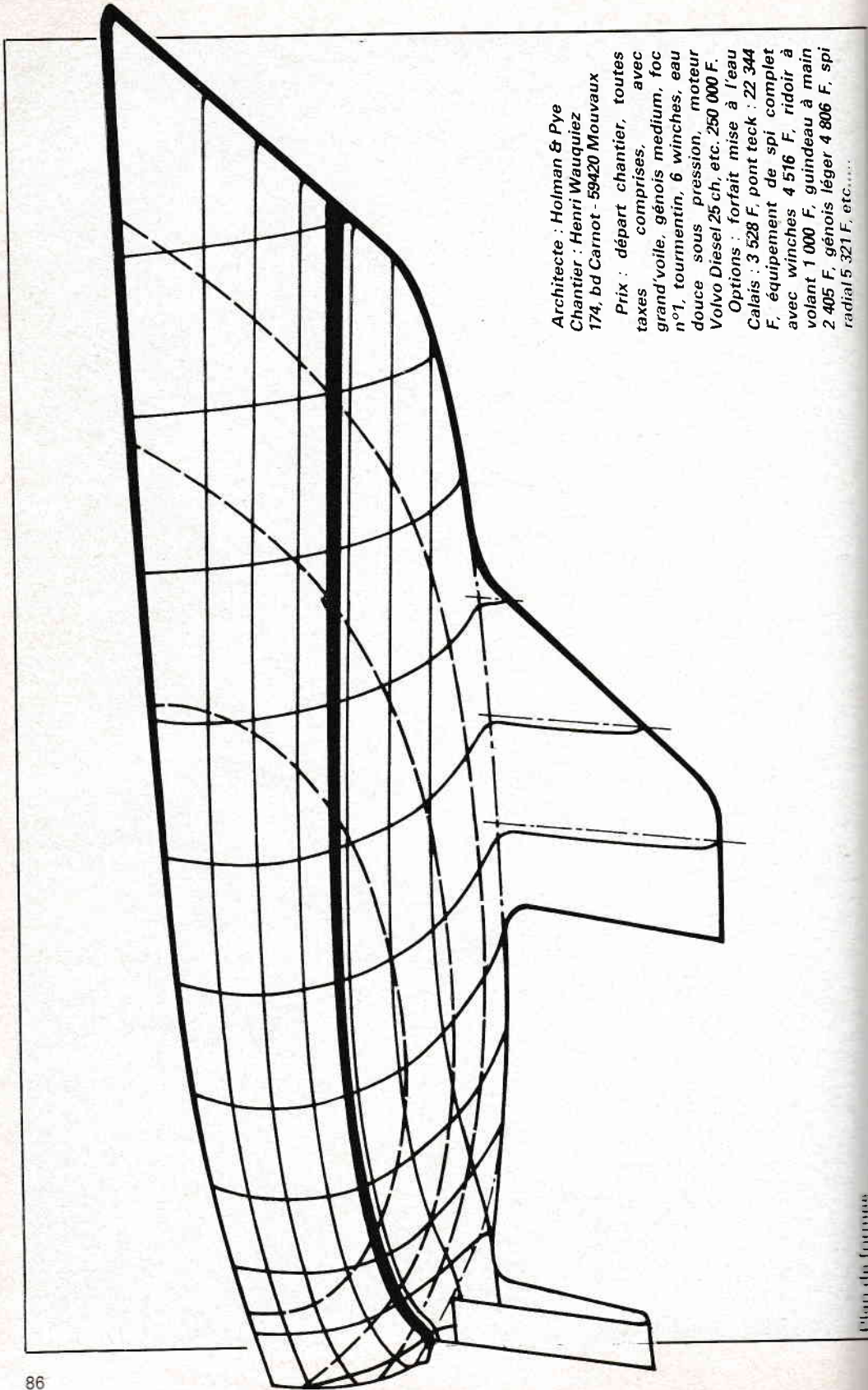
La réduction des élancements procure également un gain de longueur de flottaison augmentant de façon sensible les possibilités d'emménagements, au même titre que l'augmentation de la largeur au maître bau. Toute cette évolution se traduit par un aspect beaucoup plus puissant et plus imposant du Gladiateur, malgré une différence de longueur hors tout de l'ordre de trente centimètres seulement.

Conception-Construction

Dans le plan du Gladiateur, on reconnaît le talent de Donald Pye, du cabinet anglais Holman et Pye, auquel le chantier a fait tout naturellement appel après le succès du Centurion. Cet architecte s'efforce en effet à concilier de façon la plus harmonieuse possible les tendances des carènes de compétition avec les impératifs de la croisière confortable. On ne peut donc attendre à un bateau de pointe, capable de rivaliser avec les prototypes, mais à un croiseur rapide particulièrement au près, si l'on en

Plan de voilure
Gladiateur





Architecte : Holman & Pye
 Chantier : Henri Wauquiez
 174, bd Carnot - 59420 Mouvaux

Prix : départ chantier, toutes taxes comprises, avec grand'voile, génois medium, foc n°1, tourmentin, 6 winches, eau douce sous pression, moteur Volvo Diesel 25 ch, etc. 250 000 F.

Options : forfait mise à l'eau Calais : 3 528 F, pont teck : 22 344 F, équipement de spi complet avec winches 4 516 F, ridoir à volant 1 000 F, guindeau à main 2 405 F, génois léger 4 806 F, spi radial 5 321 F, etc.....

Plan du format

A la barre GLADIATOR

luge par l'importance de l'aileron de lest avec un plomb qui cale pendant quatre vingt dix.

Il ne s'agit pas de bateau de jauge, car d'ailleurs actuellement il n'y a pas de base sur un tel critère. Gladiateur bénéficie d'un 3/4 tonner qui doit lui donner de série équivalents.

Comparé à ses concurrents de dix mètres, le Gladiateur est un déplacement assez modeste. Ce qui s'explique aussi bien par la coque que par les emménagements. L'absence de coque en teck est un fait, la surface de la coque paraît modérée avec la pondérance des voiles. Le grand'voile qui mesure vingt mètres carrés, est un allongement notablement au pont, la coque avec une alternance de revêtements ne comporte pas de moulage. Sa rigidité est grande partie par les cloisons et les cloisons étant scellées aussi qu'à la coque. Mais c'est aussi la présence d'un nombre de renforts qui va de la ferrure de cloison de porte avant à la quille. Il s'agit d'un moulé avec une âme en même procédé est utilisé le bordé de part et d'autre des points d'attaches de la coque. Le varangage qui figure sur les plans a été remplacé par des varangues en contreplaqué stratifiées avec polyester. Le varangage entre les deux varangues est rempli de résine et recouvert de verre de marine en bloc sur lequel s'agit d'un bloc de mâts fixés au pont. La liaison est faite entre le mâts et le lest qui est fixé sous la coque à l'aide de boulons de 33 mm diamètre vers le centre de gravité de 20 mm aux extrémités. Cette disposition est utile en cas de panne de ces boulons car on joint pâteux ge...

A la barre du GLADIATEUR

juge par l'importance et le profil de l'aileron de lest avec deux tonnes de plomb qui cale près d'un mètre quatre vingt dix.

Il ne s'agit pas non plus d'un bateau de jauge, celle-ci évolue d'ailleurs actuellement si souvent qu'il ne serait pas raisonnable de baser une fabrication de série durable sur un tel critère. Toutefois le Gladiateur bénéficie d'un rating de 3/4 tonner qui doit lui donner toutes ses chances contre les bateaux de série équivalents.

Comparé à ses concurrents de dix mètres, le Gladiateur affiche un déplacement assez élevé qui s'explique aussi bien par le volume de la coque que par l'importance des emménagements et l'utilisation généreuse du teck. Compte tenu de ce fait, la surface de voilure paraît modérée avec une forte prépondérance des voiles d'avant sur la grand'voile qui mesure moins de vingt mètres carrés, mais présente un allongement notable. Contrairement au pont, la coque moulée avec une alternance de mâts et de movings ne comporte pas de contre-moulage. Sa rigidité est assurée en grande partie par les emménagements et les cloisons, celles-ci étant scellées aussi bien au pont qu'à la coque. Mais nous avons noté aussi la présence d'un certain nombre de renforts comme celui qui va de la ferrure d'étrave à la cloison de porte avant, dans l'axe de la quille. Il s'agit d'un omega moulé avec une âme en mousse. Le même procédé est utilisé pour raidir le bordé de part et d'autres des points d'attaches des haubans sur la coque. Le varangage métallique qui figure sur les plans de l'architecte a été remplacé par quatre varangues en contreplaqué de 19 mm stratifiées avec près de 10 mm de polyester. Le volume compris entre les deux varangues avant est rempli de résine et coiffé par du verre de manière à former un bloc sur lequel s'appuie l'épave de mâts fixée au moyen de tirants. La liaison est donc assurée entre le mâts et le lest en plomb bouclonné sous la coque avec cinq boulons de 33 mm disposés en quinconce vers le centre et deux boulons de 20 mm aux extrémités. Précaution utile en cas de choc, l'étanchéité de ces boulons est assurée par un joint pâteux genre butyl.



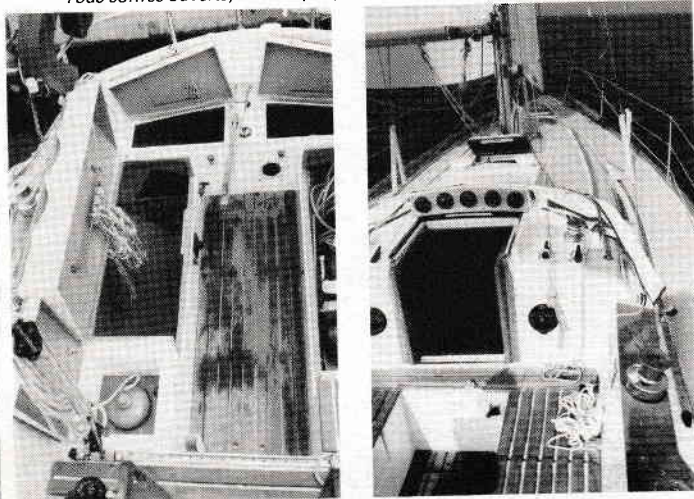
Cette photo met en valeur le frégatage marqué et l'importance du maître bau.

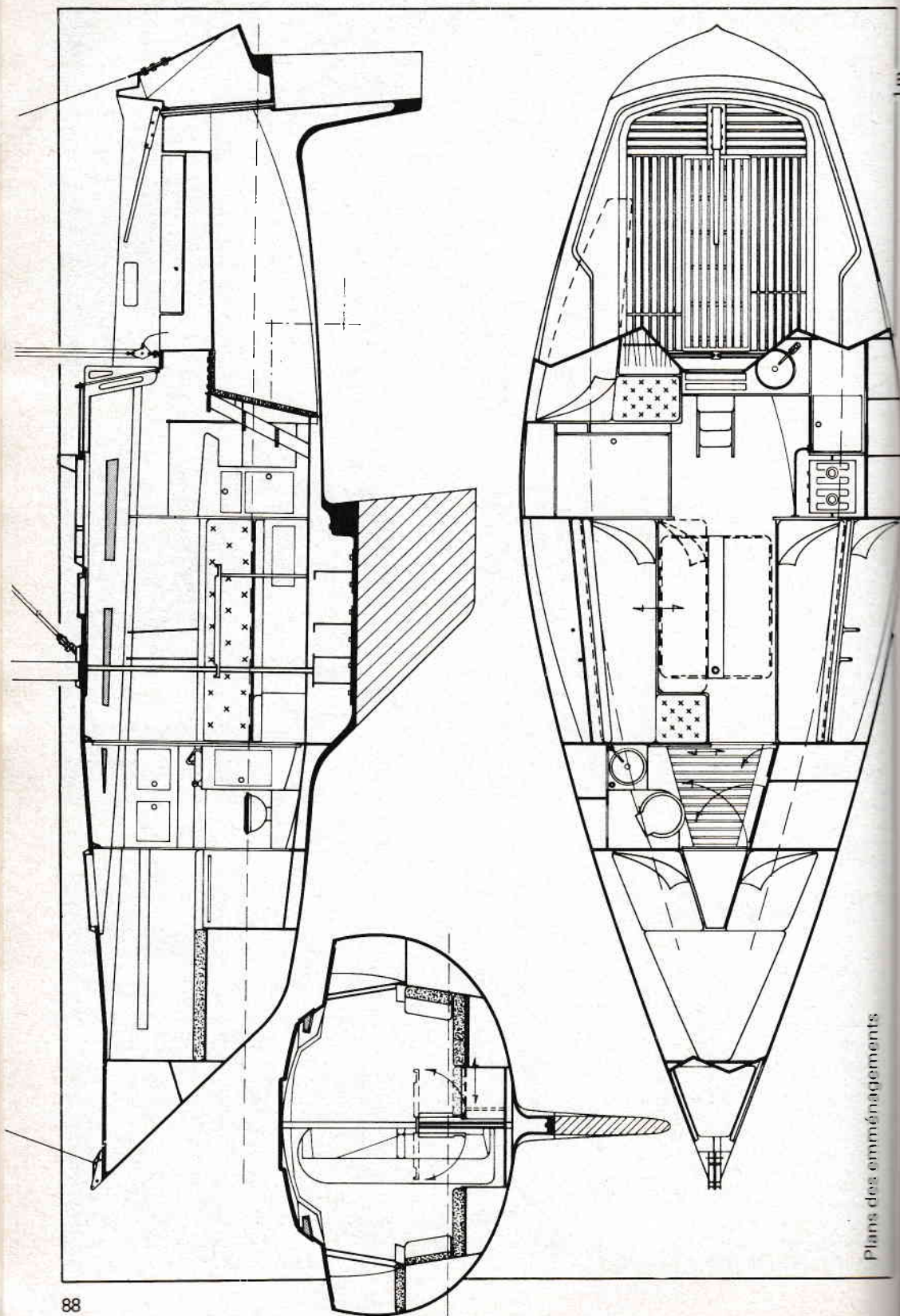


A sa vitesse maximum, la carène provoque un creux important entre ses vagues avant et arrière, montrant son déplacement assez lourd.

En option, l'entrée de la cabine peut être protégée par une grande capote pliante.

Tous coffres ouverts, un cockpit qui ne manque pas de rangements.





Plans des emménagements

A la barre GLADIATEUR

Du fait du frégatage, le moule de coque est fait en plusieurs morceaux. La technique coutumière est de terminer le bordé se terminant à l'arrière par une lève sur laquelle repose le moment de l'assemblage des pieds en alliage léger, puis boulonné à pont et la coque, un intérieur assurant la l'étanchéité. De même, les boulons de l'accastillage de pont sont noyés dans le bois après serrage. Cette méthode nous inquiète un peu, car le démontage éventuel, mais l'auteur affirme qu'elle donne une bonne impression. L'antidérapant de pont est appliqué après démontage sur le Centurion. Le supplément de travail est compensé par la possibilité de refaire de temps à autre un revêtement propre et d'aspect efficace. Dans l'ensemble, la première impression donne le sentiment d'une très belle présentation, soufflant dans les détails, on trouve quelques négligences, comme des vis de portes dans le contreplaqué ou des petits morceaux de lattes à peine pointés à l'arrière de cache-misère qui agacent le bateau de ce standing, mais ne remettent pas en cause la qualité de construction.

Au cours de notre essai, nous avons également constaté un défaut d'étanchéité des passavents dont le système de fermeture est loin d'être convaincant. L'économie de poids par rapport au matériel de référence ne suffit pas à justifier ce choix sur un bateau de ce prix.

Pont-cockpit-accastillage

Malgré une tonture classique, l'architecte a coiffé le Gladiator d'un rouf discret aussi bien en hauteur, qu'en largeur puisqu'il a une largeur moyenne des passavents située autour de cinquante centimètres. Entouré d'un rail de sécurité assez haut et par des charnières rigides, le pont est à l'abri des intempéries, sauf peut-être la pluie au mouillage qui, occupant toute la largeur, en condamne l'usage lorsque le couvercle est ouvert. La disposition des réas est prévue pour un guindeau qui, nous le verrons, ne figure pas.

A la barre du GLADIATEUR

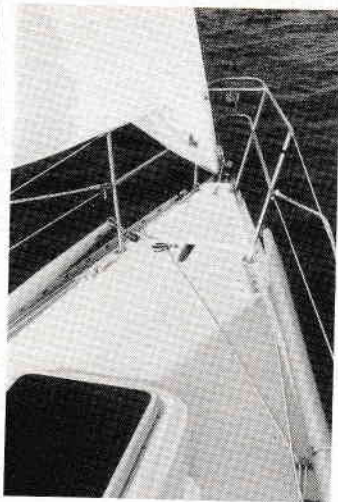
Du fait du frégatage important, le moule de coque est obligatoirement en plusieurs morceaux et technique coutumière à ce chantier, le bordé se termine à sa partie supérieure par une lèvre horizontale sur laquelle repose le pont. Au moment de l'assemblage, le calepieds en alliage léger est positionné, puis boulonné à travers le pont et la coque, un scellement intérieur assurant la finition et l'étanchéité. De même tous les boulons de l'accastillage posé sur le pont sont noyés dans la résine après serrage. Cette méthode radicale nous inquiète un peu pour un démontage éventuel, mais le chantier affirme qu'elle donne satisfaction. L'antidérapant de pont est appliqué après démoulage comme sur le Centurion. Le supplément de travail est compensé par la possibilité de refaire de temps à autre un revêtement propre et d'accrochage efficace. Dans l'ensemble, la première impression donne le souvenir d'une très belle présentation. En fouillant dans les détails, on découvre quelques négligences comme des vis de portes dans le chant du contreplaqué ou des petits bouts de lattes à peine pointés en guise de cache-misère qui agacent sur un bateau de ce standing, mais ne remettent pas en cause la qualité de construction.

Au cours de notre essai, nous avons également constaté un défaut d'étanchéité des panneaux ouvrants dont le système d'ouverture et de fermeture est loin d'être convaincant. L'économie réalisée par rapport à du matériel de confiance ne suffit pas à justifier un pareil choix sur un bateau de ce prix.

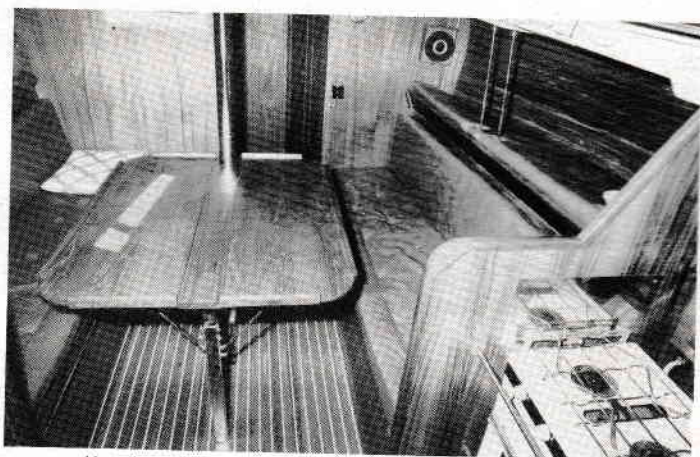
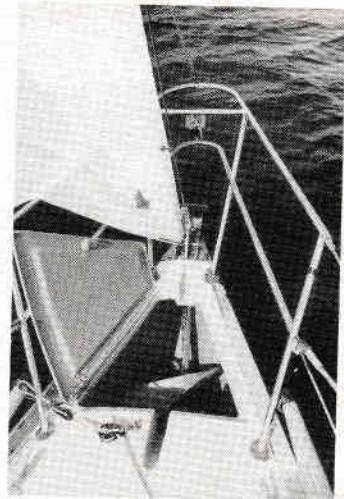
Pont-cockpit-accastillage

Malgré une tonture classique, l'architecte a coiffé le Gladiateur d'un rouf discret aussi bien en hauteur, qu'en largeur puisque la largeur moyenne des passavants se situe autour de cinquante centimètres. Entouré d'un rail de fargue assez haut et par des chandeliers rigides, le pont est à l'abri de toutes critiques, sauf peut-être la baille à mouillage qui, occupant toute la pointe avant, en condamne l'accès lorsque le couvercle est ouvert. De plus la disposition des réas est étudiée pour un guindeau qui, malheureusement, ne figure pas dans

Plans des emménagements

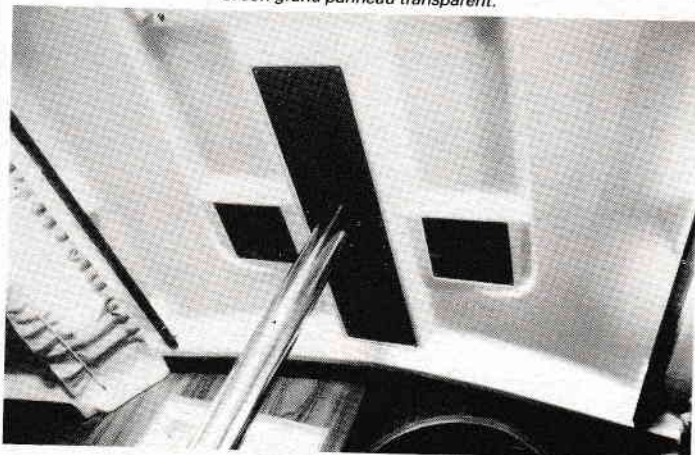


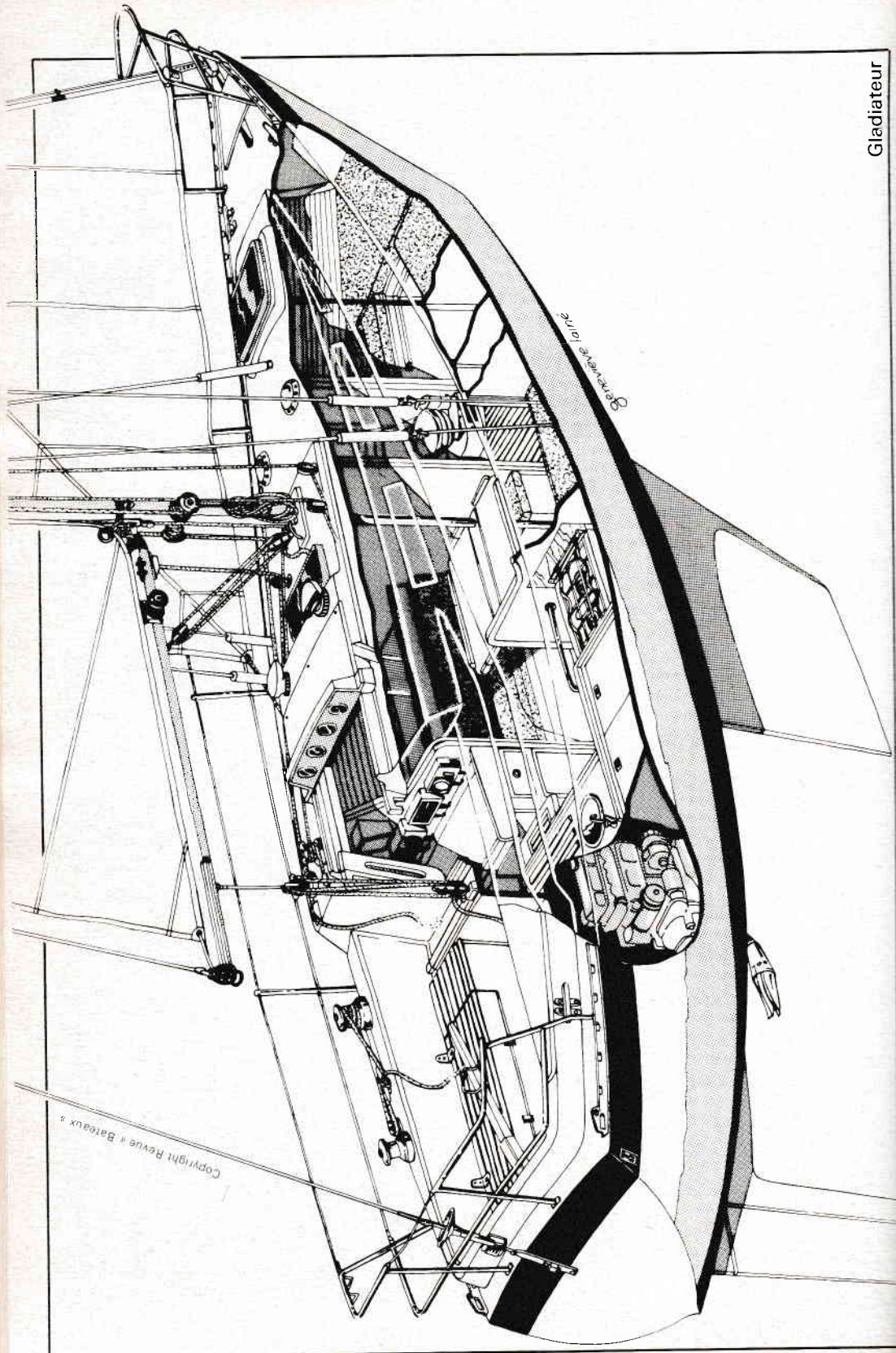
Une plage avant convenablement dégagée le panneau de coffrage à mouillage est monté sur charnières.



Une disposition tout à fait classique ne nuit pas au confort du carré assez vaste pour la supporter.

Avec les menuiseries en teck de Birmanie, le carré serait sombre sans son rouf blanc et son grand panneau transparent.





Gladiateur

A la barre GLADIATEUR

L'inventaire standard du dernier comprend un ancre de trente cinq mètres de chaîne.

Le cockpit est particulièrement accueillant grâce à sa surface (2,20 m x 1,55 m) entièrement recouverte de lattes. Les volumes de rangement sont bien diversifiés : des coffres à voiles et un coffre à outils sur babord un grand compartiment pour la survie. L'accès de ce dernier ne sera pas le plus facile, mais il faut compter avec un encombrant et lourd coffre très rarement sollicité. La manière élégante et sportive de l'arrière permet de se défendre et même de se défendre. A l'usage, nous constatons une lacune, à savoir le manque de vide-poches ainsi que le positionnement de la manœuvre et inversement. L'accès à la manœuvre accidentelle qu'on manipule un système à poignée dépassant le cockpit.

En revanche nous constatons les bonnes mains de l'arrière et d'autre de la partie contribuent sans aucun doute à la sécurité de l'équipage.

L'accastillage est bien positionné et de bon goût. Nous avons seulement constaté pendant les virages que les poulies de renvoi ne refusaient systématiquement d'absorber les « coups de bordage », digérées par les « avale-tout ».

L'amélioration de détail a déplacé le problème.

Par ailleurs, les manœuvres de spi au large ne permettent pas de fouiller rapidement un fouillis de voiles. C'est regrettable que si peu de gens ne se penchent sur ce point en ne prévoyant pas de solutions pour les glènes. En conclusion, sur ces détails, le Gladiateur est un des bateaux à bord desquels on peut hisser les voiles sans manier la chignole et même par gros temps.

Emménager

Il est rassurant de constater que certains chantiers se perfectionnent les emménagements.

A la barre du GLADIATEUR

l'inventaire standard bien que ce dernier comprenne cependant une ancre de trente cinq livres et 20 mètres de chaîne.

Le cockpit est particulièrement accueillant grâce à ses dimensions (2,20 m x 1,55 m) et à ses coffres recouverts de lattes de teck. Les volumes de rangements importants sont bien diversifiés avec une soute à voiles et un coffre à gaz à tribord et sur babord un grand coffre avec un compartiment pour le canot de survie. L'accès de cet engin en cas de danger ne sera peut-être pas des plus faciles, mais il faut dire que le rangement de cet accessoire encombrant et lourd n'a été que très rarement solutionné de manière élégante et pratique. Un coqueron arrière permet de ranger des défenses et même assez grosses. A l'usage, nous avons constaté une lacune, à savoir l'absence de vide-poches ainsi que le mauvais positionnement de la manette de gaz et inverseur, que l'on manœuvre accidentellement dès qu'on manipule un sac à voile, car sa poignée dépasse du coffre ouvert.

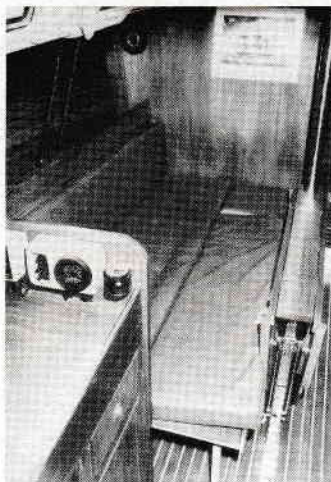
En revanche nous avons apprécié les bonnes mains courantes de part et d'autre de la descente qui contribuent sans aucun doute à la sécurité de l'équipage.

L'accastillage est correctement positionné et de bonne qualité. Nous avons seulement découvert pendant les virements de bord que les poulies de renvoi d'écoute de foc refusaient systématiquement d'absorber les « coques » dans les cordages, digérées sans difficulté par les « avale-tout ». Souvent une amélioration de détail ne fait que déplacer le problème.

Par ailleurs, le retour des manœuvres de spi au cockpit crée rapidement un fouillis de cordages avec des équipiers négligents. Il est regrettable que si peu de constructeurs ne se penchent sur la question en ne prévoyant pas un rangement pour les glènes. Mais à part ces détails, le Gladiateur fait partie de ces bateaux à bord desquels on peut hisser les voiles sans avoir à manier la chignole et le tournevis, même par gros temps.

Emménagements

Il est rassurant de penser que certains chantiers s'efforcent de perfectionner les solutions d'emménagements classiques au

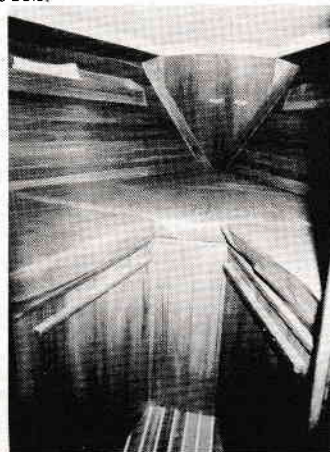


La couchette babord du carré se transforme à l'aide d'une rallonge en couchette double (ou presque) de 0,95 m aux épaules. Deux portes coulissantes ferment le grand rangement au-dessus de la cuisine, disposition moins élégante que pratique.



Au-dessus de la descente, le tableau de commande électrique et le tableau de bord du moteur avec des inscriptions en anglais. A droite, le coin navigation.

Tout le compartiment toilettes est doublé par un contremoulage polyester qui forme également un receveur de douche. Le poste avant (à droite) est entièrement vaigré en lattes de bois.



A la barre du GLADIATEUR

lieu de se livrer à des prodiges d'imagination pour révolutionner la disposition intérieure des bateaux. L'industrie automobile montre la voie en s'attachant au confort des sièges plutôt qu'à leur disposition pratiquement identique sur la plupart des modèles. Le Gladiateur reprend la solution la plus conventionnelle d'emménagements pour un bateau de cette taille, mais ceux-ci sont traités de manière tout à fait agréable tant par leur présentation que par leurs dimensions. La hauteur sous barrots frôle 1,87 m dans toute la longueur du carré et mesure encore 1,81 m dans la douche.

En dehors de quelques bricoles de finition comme les tiroirs à couverts dont les agrafes lâchent ou les tasseaux du couvercle de la glacière qui s'effondrent sous son poids, l'intérieur du Gladiateur représente un beau travail de conception et de réalisation avec une qualité de présentation nettement au-dessus de la moyenne.

Certains trouveront la largeur des couchettes calculée un peu juste. Elles sont parfaites en mer et même livrées avec des toiles anti-roulis. Le reproche semble valable surtout pour la couchette « double » du carré qui ne fait que 95 cm aux épaules. En revanche la couchette du navigateur pourrait même être réduite en prolongeant la bibliothèque bordant la table à cartes.

Le confort de la vie à bord dépend également de l'espace disponible. Sur ce plan, le Gladiateur présente un gros progrès par rapport au Centurion particulièrement au niveau de la descente ou le va et vient de l'équipage ne gêne plus la cuisine.

Performances et qualités marines

Le Gladiateur est normalement équipé du moteur Volvo MD 11C avec la transmission « sail boat drive », c'est-à-dire sans arbre extérieur avec une embase du genre hors-bord. En marche arrière avec l'hélice bec de canard, les manœuvres demandent de prendre pas mal d'erre, car on ne peut compter que sur l'efficacité du safran. Nous n'avons pas eu de chance car la turbine de refroidissement nous a lâché en route, mais il



Le point de vue du technicien

Dessiné pour succéder au Centurion, le Gladiateur conçu par le même cabinet d'architecte, Holman and Pye fait partie de la famille des voiliers dits « classiques ». Bateaux que l'on peut caractériser par un déplacement lourd et une surface de voilure importante, comparés à la longueur de flottaison. Ils sont en général confortables, par la douceur des mouvements, puissants, bons marcheurs près du vent, mais limités aux allures portantes par le déplacement de la carène, lorsqu'il y a du vent.

Les lignes d'eau du Gladiateur sont tendues vers l'arrière avec un maître bau reculé par rapport au milieu de la flottaison. Les entrées d'eau en U ouvert et le brion d'étrave marqué, sous la flottaison, procurent un volume appréciable dans la partie avant. Ce type de formes sur un bateau léger entraînerait un mauvais passage dans le clapot, la carène ayant tendance à vouloir monter sur toutes les vagues. Ici la puissance, créée par le déplacement important et la surface de voilure, permet au Gladiateur de franchir en force le clapot.

Les sorties d'eau sont en U peu prononcé avec un aileron de safran se raccordant à la carène. Elles assurent un écoulement satisfaisant, nécessaire par l'importance du maître couple. Le coefficient prismatique (0,485) qui mesure le remplissage de la carène est à cet égard peut-être un peu faible pour un bateau aussi lourd. En effet, plus la maître couple est important, plus les formes doivent évoluer harmonieusement. Le frein principal du navire étant lié à la surface du maître couple, il est important que les filets d'eau puissent s'écouler le moins mal possible après le passage du maître bau.

En section on remarque un frégatage s'étendant du couple 4 au couple 9 (la flottaison étant divisée en 10 parties égales, les couples sont numérotés de 0 à 10 à partir de l'avant). Il permet d'augmenter la stabilité entre 15 et 30° de gîte, et de loger la couchette supérieure tribord du carré.

Le gréement en tête du Gladiateur possède un triangle avant très important dû à un mât très reculé. La base du triangle est égale à la moitié de la flottaison. Le mât posé sur le rouf est soutenu par une épontille inox et les haubans sont repris par des tirants fixés à la coque. Cette disposition permet de pallier l'absence de cloison à ce niveau. La surface de voilure, importante mais en rapport avec le déplacement, devrait, liée à une surface mouillée réduite, assurer de bonnes performances dans le petit temps.

Daniel ANDRIEU

semble toutefois que la prise d'eau sur le côté de l'embase soit aussi à la merci d'un sac de plastique, rencontre fréquente près des côtes. Cette panne nous a permis de constater une accessibilité convenable de la mécanique et de tester les qualités de marche par petit temps, le vent ayant rendu l'âme en même temps que le moteur. Malgré une carène pas impeccable, nous avons réussi à couvrir le dernier

mille jusqu'au port par vent presque nul et nous avons été étonnés de la bonne volonté du Gladiateur à profiter du moindre souffle. Il faut dire que comme tout bateau lourd, il conserve longtemps son erre une fois lancé même à faible vitesse.

Par temps médium, la vitesse et le cap au près nous ont paru très favorables malgré l'absence d'élément de comparaison, mais une succession de virements de bord

Caractéristiques

Longueur de la coque
Longueur de flottaison
Bau maximum
Bau flottaison
Franc-bord avant
Franc-bord milieu
Tirant d'eau maximum
Tirant d'air
Déplacement en charge
Poids en ordre de marche
Poids du lest
Nature du lest
Hauteur sous barrots
Largeur entre couchettes
Largeur moyenne de la coque
Catégorie de navigation
Jauge en douane (tonnes)
Jauge I.O.R.

Surface du triangle A
Surface maximum du triangle A
Surface du foc n° 1
Surface de la grand-voile
Surface maximum (2 voiles)
Surface pour la jauge

Surface du maître couple
en charge (B)
Surface de dérive

Surface mouillée totale

Position du centre de gravité
et du centre de flottaison
rapport au milieu de la
flottaison (en % de la longueur)
Écart entre CV et CD

Coefficients

Aptitude à naviguer
par petit temps

Vitesse moyenne

Vitesse limite
(coefficient prismatique)

Raideur
à la voile



le technicien

...ateur conçu par le même cabinet
...e des voiliers dits « classiques ».
...ement lourd et une surface de voi-
...aison. Ils sont en général confortables,
...ts, bons marcheurs près du vent,
...ement de la carène, lorsqu'il y a du

... l'arrière avec un maître bau reculé
...ées d'eau en U ouvert et le brion
... volume appréciable dans la partie
...trairait un mauvais passage dans
...onter sur toutes les vagues. Ici la
...et la surface de voilure, permet au

... aileron de safran se raccordant à
...ant, nécessaire par l'importance du
... qui mesure le remplissage de la
... pour un bateau aussi lourd. En effet,
...mes doivent évoluer harmonieuse-
...face du maître couple, il est impor-
...s mal possible après le passage du

...u couple 4 au couple 9 (la flottai-
...s sont numérotés de 0 à 10 à partir
...tre 15 et 30° de gîte, et de loger la

...angle avant très important dû à un
... la moitié de la flottaison. Le mât
... et les haubans sont repris par des
... de pallier l'absence de cloison à ce
... en rapport avec le déplacement.
... de bonnes performances dans le

Daniel ANDRIEU

... jusqu'au port par vent pres-
... et nous avons été étonné
... la volonté du Gladiateur à
... moindre souffle. Il faut
... comme tout bateau lourd,
... longtemps son erre une
... à faible vitesse.

... médium, la vitesse et
... nous ont paru très
... l'absence d'élé-
... ment, mais une
... de bords

Éléments de comparaison

Caractéristiques	GLADIATEUR	CENTURION	ROMANÉE
Longueur de la coque	10,00 m	9,68 m	10,20 m
Longueur de flottaison (L)	8,30 m	7,45 m	8,25 m
Bau maximum	3,38 m	2,96 m	3,50 m
Bau flottaison	3,04 m	2,60 m	3,04 m
Franc-bord avant	1,24 m	1,13 m	1,27 m
Franc-bord milieu	1,01 m	0,85 m	1,07 m
Tirant d'eau maximum	1,94 m	1,86 m	1,91 m
Tirant d'air	14,76 m	12,80 m	13,40 m
Déplacement en charge (D)	6 120 kg	5 150 kg	5 950 kg
Poids en ordre de marche	5 250 kg	4 650 kg	4 950 kg
Poids du lest	2 150 kg	1 980 kg	1 800 kg
Nature du lest	plomb	plomb	plomb
Hauteur sous barrots	1,87 m	1,80 m	1,84 m
Largeur entre couchettes	1,02 m	0,48 m	0,83 m
Largeur moyenne des passavants	0,50 m	0,50 m	0,55 m
Catégorie de navigation	1° - n° 937 - 8	2° - n° 90 - 8/10	1° - n° 305 - 6/10
Jauge en douane (tonneaux)	9,98 tx	7,43 tx	9,9 tx
Jauge I.O.R.	7,41 m (24,3')	6,90 m (22,8')	7,63 m (25')
Surface du triangle AV (1)	28,50 m ²	22,90 m ²	25,85 m ²
Surface maximum du génois (2)	44,64 m ²	34,50 m ²	42,46 m ²
Surface du foc n° 1	27,76 m ²	12,50 m ²	17,59 m ²
Surface de la grand-voile (3)	21,58 m ²	18,30 m ²	20,36 m ²
Surface maximum (2 + 3) (V)	66,22 m ²	52,80 m ²	62,82 m ²
Surface pour la jauge (1 + 3) (v)	50,08 m ²	41,20 m ²	46,21 m ²
Surface du maître couple immergé en charge (B)	1,52 m ²	1,41 m ²	1,38 m ²
Surface de dérive :			
coque seule	4,09 m ²	3,82 m ²	3,90 m ²
aileron	2,21 m ²	2,30 m ²	1,84 m ²
aileron AR	0,35 m ²	0,47 m ²	0,25 m ²
safran	0,57 m ²	0,45 m ²	0,43 m ²
totale	7,22 m ²	7,04 m ²	6,42 m ²
Surface mouillée totale (M)	23,83 m ²	22,06 m ²	25,10 m ²
Position du centre de dérive et du centre de carène par rapport au milieu de la flottaison (en % de L)	CD 4,52	6,00	4,1
Écart entre CV et CD en % de L	CC 1,81	2,70	3,2
	19,82	21,70	19,83
Coefficients	GLADIATEUR	CENTURION	ROMANÉE
Aptitude à naviguer par petit temps $\frac{V}{M}$	2,78	2,38	2,5
Vitesse moyenne $\frac{V}{B}$	32,95	29,2	33,5
Vitesse limite (coefficient prismatique) $\frac{D}{B \times L}$	0,485	0,505	0,52
Raideur à la voile 15°	4,09	4,04	5,10
à la voile 30°	8,19	8,63	9,89

(POUR TOUTES EXPLICATIONS SUR CES CHIFFRES, SE REPORTER AU N° 231, PAGE 87).

A la barre du GLADIATEUR

nous a confirmé une différence de cap tournant autour de 70° d'un bord sur l'autre.

D'après les résultats en course, le bateau s'avère supérieur à cette allure au Centurion, ce qui constitue une bonne référence.

Nous avons profité d'un beau début de mistral pour pousser cette coque dans ses retranchements. On peut la créditer d'une bonne rigidité à la toile, mais elle n'aime pas être trop chargée de voilure. Bien que l'on n'arrive pratiquement pas à mettre le liston dans l'eau, il vaut mieux soulager la carène dès que la gîte dépasse 25° en réduisant les voiles d'avant. Nous avons été surpris de constater une sorte de « trou » dans l'efficacité du safran nous forçant parfois à donner 10° de barre sans que le bateau réagisse. Cela paraît anormal étant donné la conception du safran précédé de son aileron fixe. Il faut probablement incriminer un mauvais fonctionnement de l'hélice pliante. En effet aux allures portantes, sous spi avec un ris, l'anémomètre montait à près de trente nœuds, nous n'avons enregistré aucune difficulté de barre. A l'abri de la côte, dans le golfe très fermé de St Tropez, nous n'avons pas réussi à faire surfer le bateau dont la vague arrière se creusait de façon impressionnante sans se décoller de la voûte. Il ne faut pas trop demander à un bateau de croisière entièrement armé avec vivres et carburant, et certainement plus étudié pour le près que pour les allures portantes où tous les bateaux vont assez vite.

L'impression générale à la barre reste celle d'un bateau puissant, facile, très à l'aise dans la mer et le clapot et qui malgré un accastillage sérieux exige un équipage capable de manœuvrer une voilure assez importante.

Conclusion

Souvent, en rentrant d'essai, notre équipe se pose la question : est-ce qu'on achète ? Dans le cas du Gladiateur la réponse est oui même s'il faut passer sur certains petits inconvénients de détails que l'ensemble des qualités compense largement. Quel dommage que ce joli bateau frôle les trente millions de centimes avec tout ce qu'il faut à bord.

Didier MAUPAS ■



Avec le Genois 2 et un ris dans la grand'voile, le bateau au près étale facilement un mistral de 25 nœuds à l'anémomètre.



La prise de ris dans la grand'voile s'effectue à partir du pied de mât, seules les manœuvres de spi reviennent au cockpit.

Etant donné la taille du triangle avant, les manœuvres de port se font plutôt sous foc que sous grand'voile. (Photos G. Le Cossec)



LES G DEL

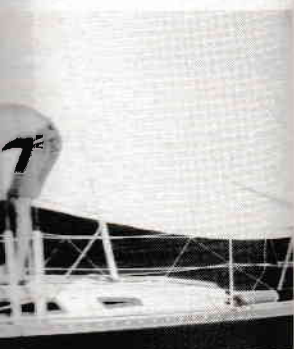
Après avoir dan
que nous avons
nous abordons a
navale. Nous pa
pour aboutir
qui va faire s'épa

1. POURQUO LE CONTREPLAO

Le contreplaqué n'est p
traînement à ce que l'on
penser, un matériau nou
existe depuis le début d
mais son utilisation s'est
côté dans la marine à part
ou les colles entrant dans
position ont pu résister à l'
colles, découverte importa
ou le jour pendant la derniè
mondiale grâce à la rec
américaine. C'est en effe
situation accélérée de drag
rimés (toujours en bois)
permis la mise au point.
tous les techniques se sont
et aujourd'hui le contrepl
en matériau léger, homo

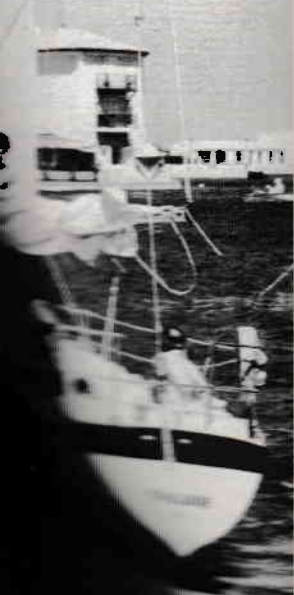


bateau au près étale facilement un anémomètre.



à partir du pied de mât, seules les... ent au cockpit.

oeuvres de port se font plutôt mieux. Photos G. Le Cossec



LES GRANDES ETAPES DE L'ARCHITECTURE MODERNE

2. la révolution du contreplaqué

Après avoir dans le précédent numéro étudié l'« âge classique » de la voile que nous avons arrêté à Myth of Malham, bateau révolutionnaire en 1947, nous abordons aujourd'hui une nouvelle étape de l'histoire de l'architecture navale. Nous partons, cette fois-ci encore, d'un matériau, le contreplaqué, pour aboutir à un voilier qui en est issu, le Corsaire. Étape décisive qui va faire s'épanouir le yachting et permettre à des milliers de plaisanciers de goûter aux joies de la croisière côtière dans l'enthousiasme sinon dans le confort.

1. POURQUOI LE CONTREPLAQUÉ ?

Le contreplaqué n'est pas, contrairement à ce que l'on pourrait penser, un matériau nouveau. Il existe depuis le début du siècle, mais son utilisation s'est développée dans la marine à partir du jour où les colles entrant dans sa composition ont pu résister à l'eau. Ces colles, découverte importante, ont vu le jour pendant la dernière guerre mondiale grâce à la reconversion américaine. C'est en effet la production accélérée de dragueurs de mines (toujours en bois) qui en a permis la mise au point. Depuis lors, les techniques se sont affinées et aujourd'hui le contreplaqué est un matériau léger, homogène, et

résistant dont la France est le premier producteur européen.

Le matériau

Le contreplaqué est constitué de plis déroulés obtenus à partir d'un billon de bois. Les plis sont superposés de manière à croiser les fibres, et collés entre eux à l'intérieur d'une presse. Il existe diverses sortes de contreplaqué qui diffèrent par l'essence du bois utilisé et la qualité des collages.

En construction navale seuls les contreplaqués « marine » et « extérieur CTB-X » peuvent être utilisés sans risques (1). Ce sont des contreplaqués constitués de plis minces et nombreux assemblés par un collage qui doit « résister à l'action permanente de l'eau et des intempéries » (l'un des tests effectués pour obtenir le label de qualité

impose la conservation des caractéristiques initiales après un séjour de 72 h dans l'eau bouillante). Les essences utilisées sont de trois sortes : les bois tropicaux durs (acajou Bassam, iroko, makoré, sipo, sapelli...) les tropicaux tendres dont l'okoumé, et le pin maritime; les deux premières pouvant être associées dans le même panneau, l'intérieur étant en okoumé et l'extérieur en acajou. Cet ensemble présente l'avantage d'être léger et résistant.

Ses caractéristiques

Le contreplaqué est un matériau en partie isotrope dans deux dimensions, c'est-à-dire que ses caractéristiques sont quasiment semblables que ce soit dans le sens de la longueur ou de la largeur. C'est un matériau qui « bouge » très peu à l'humidité ou la chaleur (environ

(1) L'appellation « Marine » ne correspond en fait à aucune norme technique précise et n'est pas un label de qualité reconnu. 95