

bateaux



N° 70 — NOVEMBRE 1964 3 F.
42 F.B. — 4,25 F.S. — 760 L.

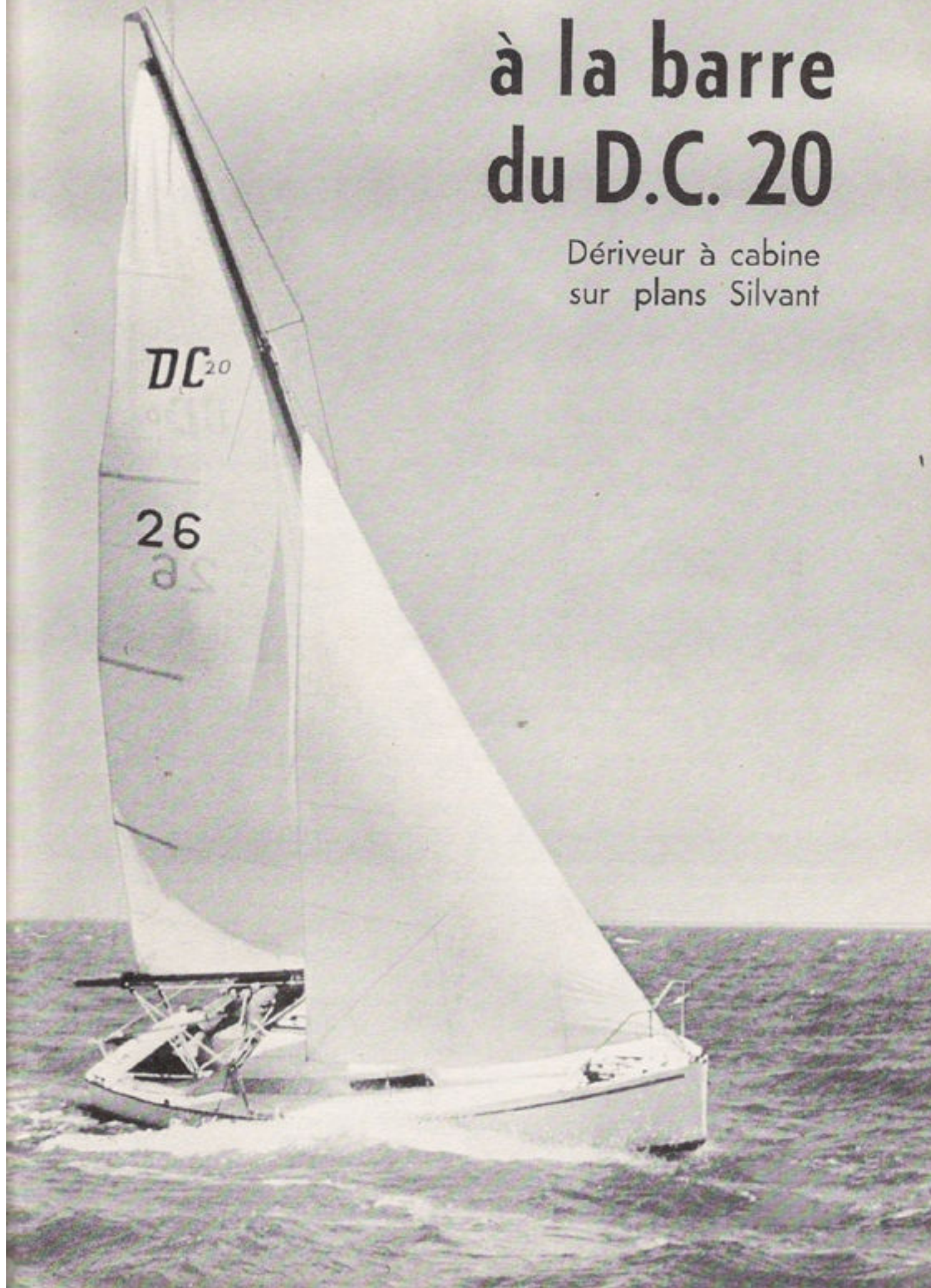
après la Coupe de l'America

à la barre du D.C. 20

Dériveur à cabine
sur plans Silvant

DC₂₀

26





à la barre du DC 20

par Jacques Monsault

Tout vieillit, même les bateaux, aussi bien adaptés qu'ils puissent paraître aux nécessités d'un programme de navigation. C'est ainsi que le Bélouga, une des séries les plus répandues dans notre pays, qui atteignait presque le chiffre de 700 unités, a vu ses cadences de construction baisser jusqu'à devenir symboliques. L'apparition récente d'une version en stratifié, construite par Matonnat, risque de poser à nouveau ce problème. Du léger avantage technique du lest du DC 20 ou d'une place dans une série solidement implantée et très régatière, qui va l'emporter?... nous ne savons; ce qui est certain c'est que les techniques modernes de construction, collage, bois moulé,

plastique, permettent de donner, dans le même volume extérieur, plus de volume habitable par suppression des membrures et du barrotage, davantage de sécurité par un cockpit autovideur et un lest de sauvegarde repris dans le même poids total.

Nous mêmes, nous devons avouer avoir souligné en son temps les faiblesses du Bélouga traditionnel qui limitaient un programme d'utilisation prudente de cette unité.

Le DC 20 est la réponse de Silvant à ces critiques. C'est ce qu'un architecte aurait produit aujourd'hui s'il avait été placé devant le programme que M. Cornu a eu à étudier en 1941.

LE PROMOTEUR NOUS ÉCRIT :

Malgré l'apparition des croiseurs côtiers les plus divers, le programme du dériveur à cabine ou du dériveur lesté à faible tirant d'eau n'a pratiquement pas été traité ces dernières années par nos confrères architectes ou constructeurs. Le dériveur à cabine doit être à double usage : mer et eaux intérieures, d'où un meilleur amortissement puisqu'il devient utilisable 6 à 8 mois par an.

Il faut donc que ce bateau soit facilement transportable, simple à mettre à l'eau et qu'il permette la petite croisière côtière familiale, ainsi que la compétition dans les clubs de rivière et de mer pour le régatier que le trapèze ne tente plus et qui est lassé d'être continuellement mouillé. Ces gens apprécieront alors le DC 20 sur lequel ils retrouvent les mêmes sensations d'accélération et de finesse de barre avec, en plus, le confort.

De plus, le dériveur à cabine est le seul qui vous permettra d'aller vous abriter du mistral ou de tout autre mauvais temps dans les plus petites criques et d'y goûter le charme reposant qu'elles vous offrent. Vous penserez alors aux quillards qui n'auront pas trouvé de place dans les ports trop encombrés et qui seront en train de se faire secouer en rade.

Ne pensez pas, pour autant, manquer de sécurité avec ce bateau. Le DC 20 est, avant tout, un bateau lesté et si ce lest n'intervient pas aux angles de gîte normale, il s'est avéré très efficace lors des essais de chavirage auxquels nous nous sommes livrés. Le bateau, couché à plat sur l'eau, le volume de la cabine s'oppose à passer au-delà du point critique. Un autre détail qui n'est pas à négliger, c'est l'importance des réserves de flottabilité constituées par un caissonnage formant double fond. Il fallait au DC 20 une sécurité supplémentaire pour la mer : avoir un cockpit autovideur et non pas au travers de tuyaux ridiculement trop petits, mais un écoulement rapide au travers de larges trappes ménagées dans le tableau. Le DC 20 est alors le croiseur côtier d'une sécurité incontestable.

En conclusion, le résultat d'une première année de construction semble nous démontrer que nous avons atteint ce but et offert un bateau de conception moderne aux exigences actuelles. Cette première année d'utilisation du DC 20 par une clientèle avertie qui n'a pu qu'apprécier les qualités nautiques du bateau, nous confirme que le dériveur lesté à faible tirant d'eau qu'est le DC 20 trouve sa place sur le marché du bateau habitable et qu'il répond à tous les impératifs que réclame une clientèle exigeante qui attend beaucoup de son bateau.

Georges SILVANT.

CONCEPTION GENERALE

En dépit d'une ligne plus moderne, notamment par la silhouette de son roof, le DC 20 présente une similitude certaine avec son ancêtre. Les dimensions extérieures, le déplacement, la surface des voiles sont voisins. Mais, partant d'une unité dont la construction était chère (parce que toujours soignée pour se conformer aux exigences de son architecte Cornu), Silvant a choisi une coque en formes, construite à l'origine en bois moulés et qui est maintenant réalisé en plastique par les chantiers P. Jouët à Sarrrouville. Le gain de poids obtenu sur la charpente lui a permis de la doter d'un lest de 140 kg, placé immédiatement sous la coque, dépassant à peine, et qui sert de sauvegarde contre un chavirage éventuel.

Une lourde dérive métallique, mais de dimensions réduites, traverse le lest. Le centre sur lequel elle pivote a donc été abaissé et le puits qui coupe la partie avant de la cabine n'est pas très encombrant.

Extérieurement, le DC 20 reste assez semblable à son ancêtre. Comme lui, il est destiné principalement à la régate en rivière, avec possibilités de loger à bord, et à la petite croisière côtière.

Le plan de formes montre un maître couple assez puissant, au bouchain nettement relevé au-dessus d'une flottaison assez

étroite, ce qui donne une stabilité initiale moyenne, mais un déplacement sensible du centre de carène dès les petits angles de gîte. Le maître bau est assez reculé et le creux maximum se trouve sensiblement aux 2/5 de la longueur de flottaison.

Celle-ci est pincée à l'avant où les couples à fond arrondi ont un dévers important dans les hauts, procurant au DC 20 un bon passage dans le petit clapot, sans le priver du volume nécessaire pour lever à la lame, ni d'un pont spacieux. Les formes évoluent peu du maître couple jusqu'au tableau, si ce n'est par un rétrécissement important qui assure au DC 20, malgré la dissymétrie des fonds, un comportement très acceptable aux angles de gîte moyens.

La coulée est belle et le DC 20 atteint facilement des vitesses élevées tant qu'il est peu gité.

La tonture droite a permis de relever sensiblement les bancs de cockpit et d'abaisser la hauteur du roof par rapport à ce qu'on trouvait sur le Bélouga. On y a gagné une sérieuse amélioration sur le plan esthétique et un cockpit autovideur.

Le plan de voilure se ressent de l'utilisation principale en régate : le triangle avant, assez réduit, ne rend pas trop ardues les virages de bord fréquents qui sont la plaie — ou la joie — des régates en rivière. L'accastillage est bien prévu pour cela.



Le remorquage routier permet au DC 20 de concilier la régate sur plan d'eau intérieur et la petite croisière côtière.

Les banquettes de cockpit forment 4 coffres de bonne taille; un cale-pied central traverse le cockpit dans sa longueur.



actuel, en stratifié, trois volumes étanches séparés totalement, qui totalisent 300 litres; un lest de sauvegarde qui rappelle quand même sensiblement quand la gîte s'accroît et un cockpit étanche. On peut donc considérer que le DC 20 est un bateau sûr, dans les limites d'utilisation d'une unité de ce genre, qui doit rester à quelques milles des côtes.

En ce qui concerne l'accastillage, quel que soit le choix de l'acheteur: G.C.L., régate en rivière ou autre, nous l'avons toujours vu bien disposé, solidement et sérieusement monté. Cette assez grande variété de détails prévus par Silvant correspond bien à la mentalité du régatier, chacun ayant sur ce point de petites théories personnelles.

L'équipement de la bôme à rouleau est correct, le palan de grande écoute venant prendre appui sur les rouleaux d'un double croissant, robuste mais qui rend quelquefois délicat le roulage correct de la grand-voile.

Le mât, monté sur jumelles, s'amène assez facilement; certains propriétaires ont fait mettre un arceau spécial, combiné avec le balcon avant, pour faciliter la manœuvre.

Il y a donc plusieurs variantes de gréement, adaptées à leur programme d'utilisation. Aucune ne mérite de critique particulière.

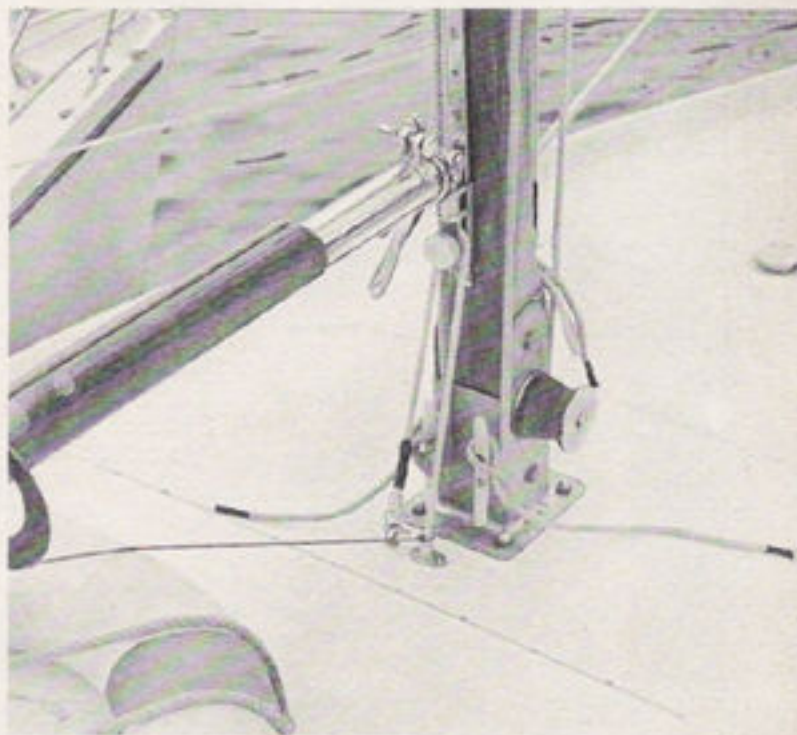
CONCLUSION

Nous avons retrouvé sur le DC 20 le soin apporté au détail, le sérieux de construc-

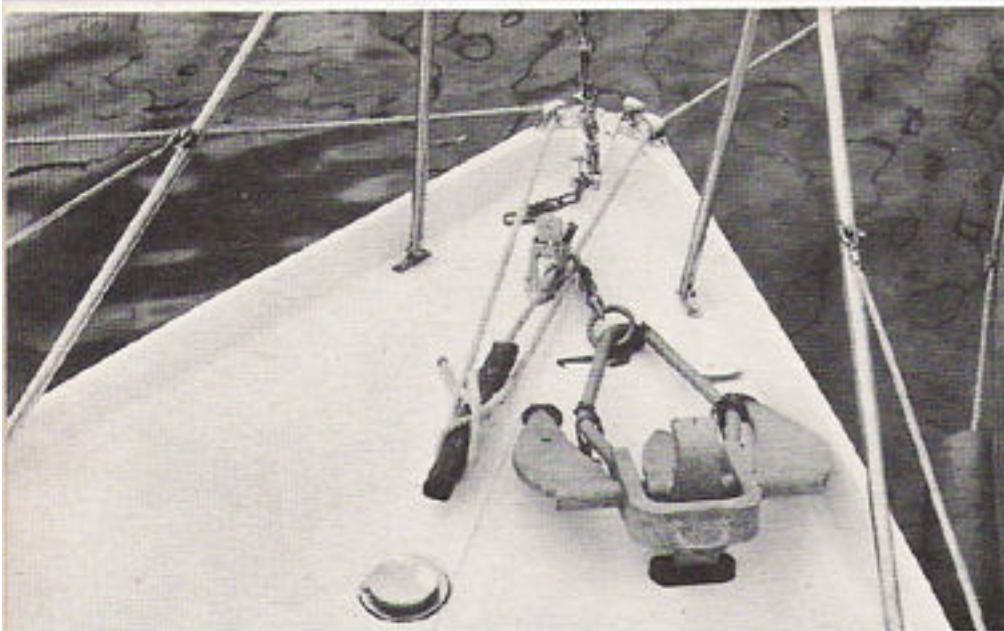
tion qui nous avait frappé sur le Major et qui semblent être la marque du chantier.

Le DC 20, plus peut-être que le RC 20, son cousin plus hauturier (il est vrai que nous n'en avons essayé qu'un prototype), nous a fait excellente impression.

Il nous paraît satisfaire aussi bien que possible le programme d'utilisation pour lequel il est proposé: transportable, très évolutif, sensible, rapide, il plaira à ceux qui régatent en rivière, tandis que ses caissons étanches, son bon comportement dans la brise permettront à ses propriétaires d'effectuer de petites croisières côtières dans de bonnes conditions de confort, de sécurité, avec l'agrément d'un tirant d'eau très limité.



Le pied de mât monté sur jumelles. On voit ici le départ du palan d'étarquage qu'on manœuvre de l'intérieur.



La plage avant où l'ancre est solidement fixée à poste d'une façon rationnelle.

matériel même volumineux. Leur montage assure une étanchéité enviable et mérite d'être signalé : alors que le dessus est horizontal, les lèvres des capots sont sensiblement inclinées vers l'intérieur du cockpit, de telle sorte que l'eau n'y séjourne pas et s'évacue dans le cockpit et à la mer tant que la gîte est normale.

L'évier est encastré dans l'élément de pontage qui sépare le cockpit de la cabine.

Celle-ci — à laquelle on accède par un large capot coulissant — comporte, de part et d'autre de la descente, deux petits meubles, suivis de deux couchettes qui s'étendent jusqu'à l'avant du roof et sont bordées d'étagères sur leur avant. À bâbord, au pied de la couchette, un élément de ran-

gement s'étend jusqu'à l'épontille qui supporte les jumelles du mât rabattable. Au-delà, c'est un poste avant très bas, où l'on peut néanmoins installer un cadre assez court pour équiper spartiate.

Sur cette base commune, on trouve des variantes plus ou moins élaborées. Dans certains cas la couchette bâbord peut se tirer jusqu'au puits et devenir double.

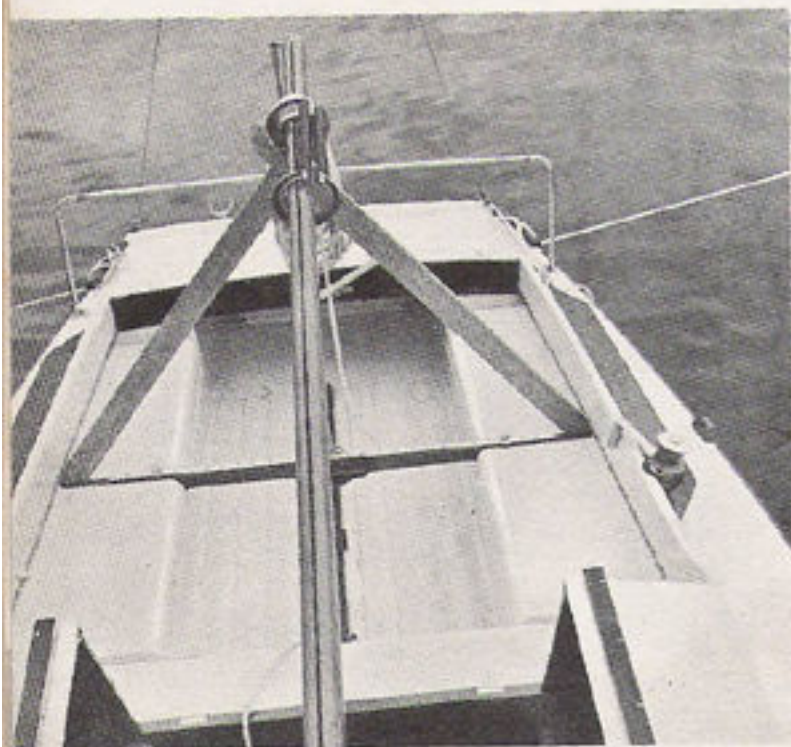
Les placards, étagères, peuvent être plus ou moins luxueux selon que la régate — ou la croisière — est l'élément prépondérant du programme. Quoi qu'il en soit, la cabine est assez confortable ; on trouve une bonne hauteur assis sous le roof, à l'hiloire de laquelle on s'adosse moins confortablement car elle est assez haute, et des coussins seraient nécessaires sous les reins.

Assis à la tête des couchettes, on sera dégagé du puits et l'on pourra étendre les jambes ; plus en avant, on dispose de moins de place, à cause du puits qui supporte une table, mais cela reste suffisant.

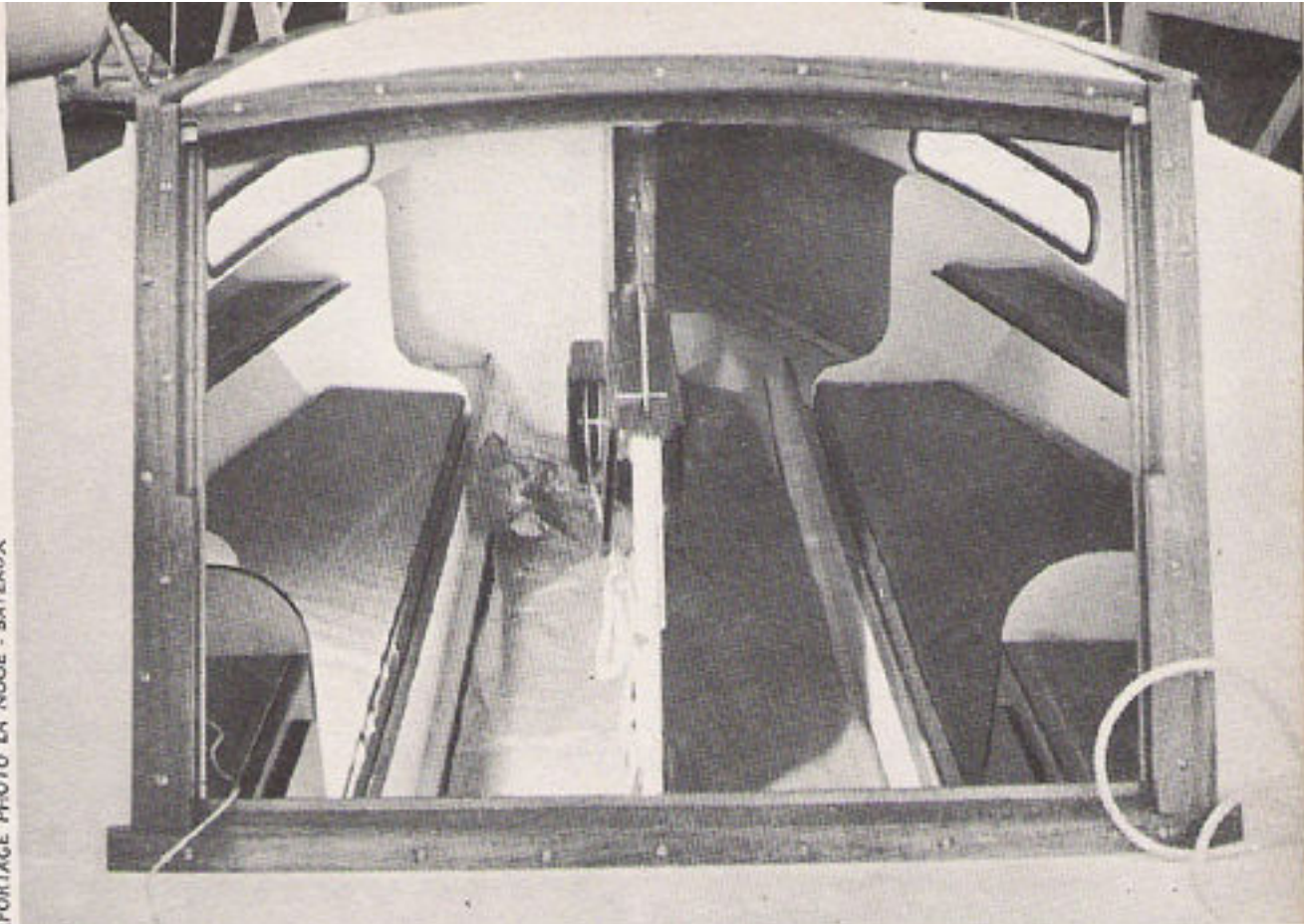
Pour de petites sorties le DC 20 pourra accueillir 5 à 6 promeneurs jusque dans la cabine. Pour la croisière camping, le but visé est plus modeste : deux personnes admettant une hauteur limitée — sauf sous un taud de bôme au mouillage — pourront passer de très agréables vacances, un troisième pouvant être logé occasionnellement.

SECURITE ET ACCASTILLAGE

C'est la sécurité qui a le plus bénéficié du progrès technique. On trouve sur le DC 20



Une large barre d'écoute sépare le cockpit en deux parties et supporte un winch pour l'écoute de grand'voile.

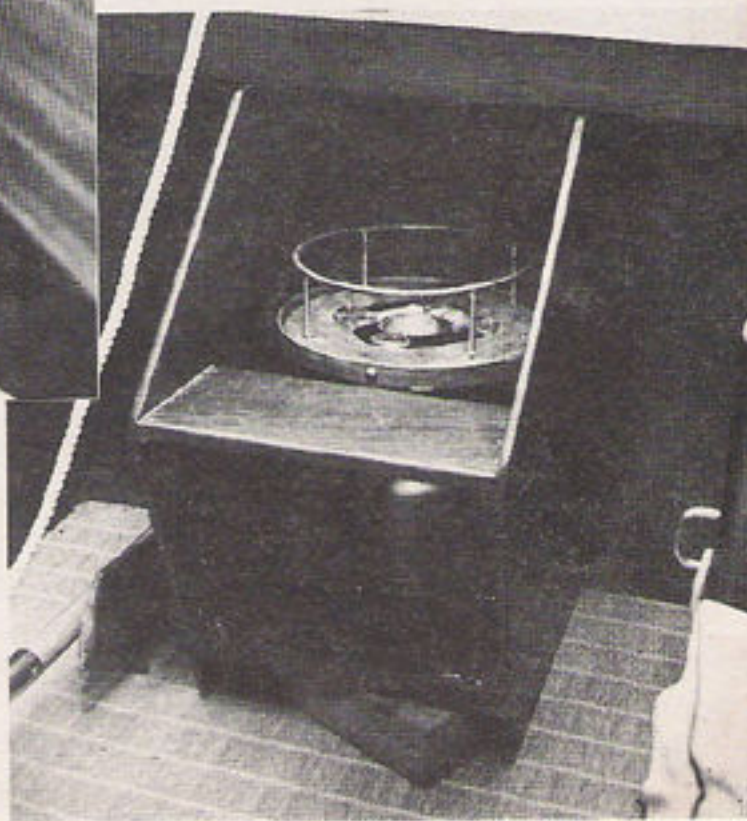


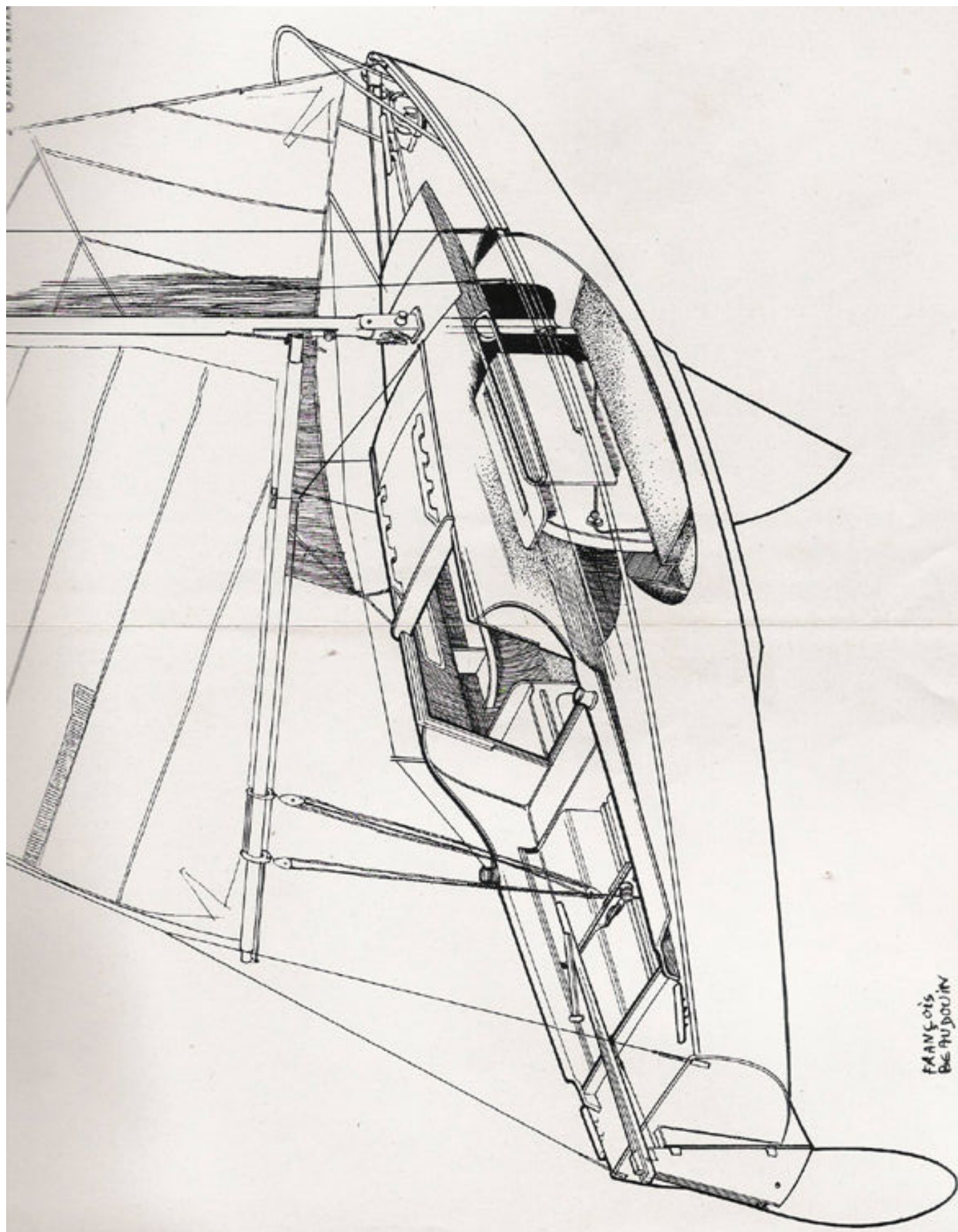
Ci-dessus, le puits de dérive supporte la table pliante entre les deux couchettes.

Ci-contre, au pied du mât, les palans d'étarquage de bôme, de hale-bas et le tambour de réglage de la dérive.



Ci-contre, incorporé dans la descente même, le réchaud suspendu à cardan.





lente. Elle fait de lui un très amusant bateau de régate, apte à virer dans un mouchoir, à suivre les brises fantaisistes et à se faufiler comme un dériveur sur nos plans d'eau intérieurs très encombrés, avec assez de coup pour traverser les zones de dévente sur son erre.

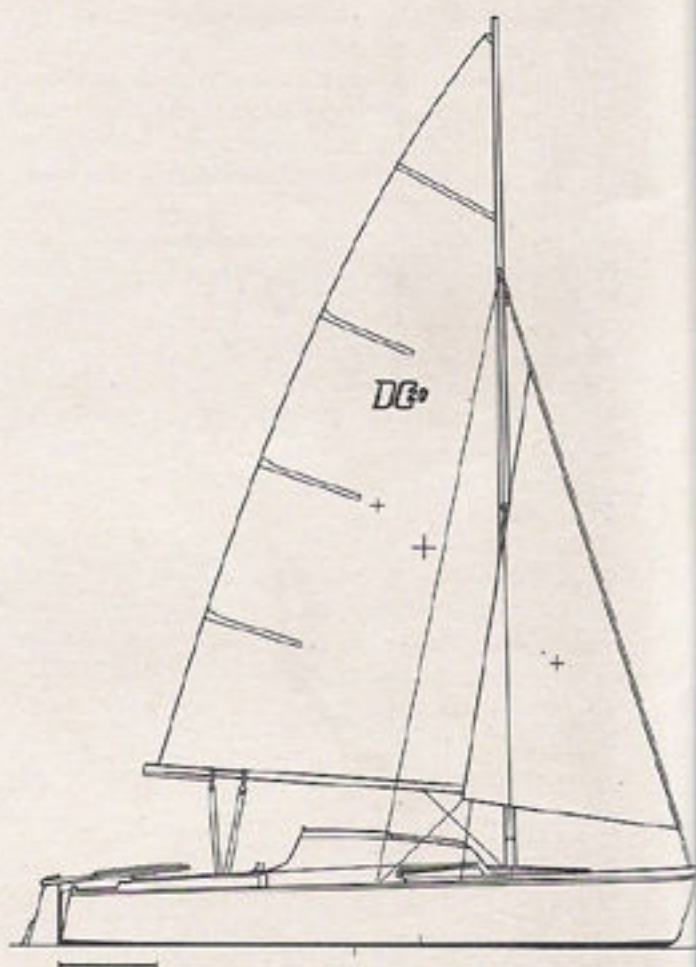
L'allure du près lui convient bien : il fait un cap excellent et tant qu'on le tient droit tape remarquablement peu pour une unité aussi légère, sauf par certaines longueurs de petit clapot. Nous avons eu l'occasion de courir en mer à son bord et avons beaucoup apprécié son passage dans l'eau. Notre victoire (car nous avons gagné) était peut-être due en partie au fait que, sur la route choisie, la longueur de la houle nous convenait bien, beaucoup mieux que plus près de terre, où le clapot plus court nous aurait peut-être freiné davantage.

Nous nous étions efforcé de tenir le bateau et de ne pas dépasser 20 degrés de gîte. Dans ces conditions, par un vent de force 4, avec le n° 1 et deux tours, nous étions parfaitement à l'aise, l'angle de barre n'a jamais dépassé quelques degrés.

On peut, quand le vent force, laisser filer le point de tire de la grand-voile sous le vent. Mais si le vent dure, on trouve un meilleur profit à rouler quelques tours pour rester dans les angles de gîte tolérés par le bateau, avant de changer de foc et, s'il y a de la mer, à faire courir plutôt que chercher à faire du cap à tout prix. La tolérance à la gîte et les très bons moyens de contrôle de la voilure permettent au DC 20 de remonter au vent par des temps déjà forts, si l'équipage est compétent, car les techniques de conduite à appliquer restent très proches de celles qui font loi sur les dériveurs.

Quittant le près pour le large, le DC 20 accélère sensiblement, mais moins que nous ne l'avions cru à voir sa coulée. Cela tient, d'une part, à l'excellente vitesse qu'il a en remontant le vent, mais aussi à la longueur de la coulée que Silvant a réduite pour obtenir une carène mieux balancée à la gîte et à l'avant qui est pincé. La carène est donc à son avantage dans les vitesses de déplacement. Le planer, que la rapidité en déplacement nous avait fait un peu escompter, en est rendu pratiquement impossible ; tout au plus s'amuse-t-on parfois à suivre une crête de clapot pendant quelques mètres.

Aux allures bien arrivées, le spi vient



équilibrer la grand-voile et la vitesse du DC 20, dérive relevée et roulant beaucoup moins que nous ne l'aurions cru, est très flatteuse pour un bateau de cette longueur.

Amusant et agréable par petit temps, il nous a frappé par ses performances par brise plus fraîche et son comportement en mer où il est remarquable pour un bateau de sa catégorie.

CONFORT ET AGREMENT

Malgré sa cabine, le DC 20 paraît avoir surtout été pensé pour la régate. Les aménagements de plusieurs unités que nous avons pu examiner étaient tous différents, ils comportaient une base commune, très bien conçue pour les sorties de jour et la nuit occasionnelle.

Le pontage arrière est facilement démontable. Retiré il dégage le tableau où s'accroche un propulseur à arbre long ; le plancher du cockpit se poursuit jusqu'au tableau où l'eau embarquée s'évacue par deux larges dalots. Les bancs de cockpit s'ouvrent sur de vastes coffres où trouve sa place un

L'existence d'un lest de sauvegarde et l'espace gagné intérieurement par la construction d'abord en bois moulé, puis en stratifié de polyester, sans oublier des volumes de sécurité importants, augmentent beaucoup sur le plan sécurité les possibilités de croisière côtière.

PERFORMANCES ET QUALITES NAUTIQUES

Le DC 20 a cherché à combiner les impératifs — souvent contradictoires — de l'agrément en régate sur plan d'eau limité et de la croisière côtière en mer, activité vers laquelle son poids raisonnable et la possibilité d'un remorquage routier permettront de le conduire souvent.

Pour obtenir un bon passage avec une coque légère, il fallait pas mal de pied aux couples avant et, en corollaire, une partie importante du plan de dérive de la coque seule (sans tenir compte de la quille) se trouve avancée, ce qui a tendance à ralentir les évolutions. La combinaison des deux impératifs a donc conduit à un safran de bonnes dimensions.

La barre n'en est pas moins très douce et on oriente en mer le DC 20 avec peu d'efforts : de petits angles suffiront la plupart du temps par gîte modérée. Mais, pour les évolutions rapides, il faudra donner progressivement de la barre et une certaine vigueur deviendra nécessaire. Cette même vigueur entrera en jeu si on laisse partir le DC 20 à la gîte.

En règle générale, le rappel sera nécessaire : la surface de voilure est assez importante pour le poids, comme il sied à un bateau amusant en régate, et il faut en tenir compte en croisière. Disons tout de suite que la largeur au pont est assez importante par rapport à celle de la flottaison et que le poids d'équipiers assis sur le passavant — où il faut monter assez tôt — se sent très vite.

La coque, assez dissymétrique, impose un travail constant de réglage pour lequel le DC 20 est bien prévu. Encore que tous les bateaux ne soient pas identiques, ni comme accastillage, ni comme voilure (il y a la grand-voile de jauge C), qu'on trouve des gréements à bastingages ou des pataras fixes, il y a toujours possibilité d'ajuster la tire des écouteles, la dérive et le safran pour obtenir l'idéal du moment, lequel, pour une unité aussi légère, change bien vite et de façon sensible.

Ceci dit, la maniabilité du DC 20 est excel-



Caractéristiques — éléments de comparaison — coefficients

Caractéristiques	D.C. 20	LIBERTE	BELOUGA
Longueur de la coque	6 m 70	6 m 18	6 m 50
Longueur flottaison	5 m 75	5 m 35	5 m 90
Bau maximum	2 m 25	2 m 17	2 m 23
Bau flottaison	1 m 85	1 m 89	1 m 84
Franc-bord avant	0 m 81	0 m 85	0 m 80
Franc-bord milieu	0 m 65	0 m 74	0 m 56
Tirant d'eau dérive haute	0 m 37	0 m 67	0 m 24
Tirant d'eau maximum	1 m 20	1 m 19	1 m 14
Hauteur du mât au-dessus de la flottaison	9 m 60	7 m 05	6 m 35
Déplacement à vide	780 kg	840 kg	490 kg
Déplacement en charge	1 050 kg	990 kg	710 kg
Nature de la dérive	54 kg	25 kg acier	métallique 56 kg
Hauteur sous barrots	1 m 25	1 m 40	1 m 16
Largeur entre couchettes	0 m 80	0 m 53	2 x 0 m 40
Largeur des passavants	0 m 35	0 m 25	0 m 35
Poids du lest	140 kg	280 kg fonte	—
Triangle avant : hauteur	6 m 15	6 m 07	5 m 48
base	1 m 85	2 m 40	1 m 65
surface	5 m² 69	7 m² 28	4 m² 52
Surface réelle des voiles :			
foc	5 m² 05	6 m² 41	4 m² 40
trinquette ...	—	—	—
grand-voile ..	15 m² 95	12 m² 39	15 m² 40
totale	21 m²	18 m² 80	19 m² 80
Surface du maître couple immergé en charge	0 m² 26	0 m² 38	0 m² 225
{ Coque seule .	0 m² 99	1 m² 175	1 m² 05
{ Ail. du gouv. .	—	0 m² 765	—
{ Aileron	0 m² 31	—	—
{ Safran	0 m² 30	0 m² 200	0 m² 27
{ Dérive	0 m² 54	0 m² 350	0 m² 64
{ Totale	2 m² 14	2 m² 490	1 m² 96
{ Dérive haute.	8 m² 52	8 m² 62	7 m² 66
{ Dérive basse .	9 m² 60	9 m² 32	8 m² 94
Coefficients	Aptitude à naviguer par petit temps		
ΣV Surface de voile	2,19	2,02	2,21
ΣM Surface mouillée			
ΣV Surface de voile	80,7	49,5	88
B2 Surface du maître couple immergé			
L Longueur de flottaison	5,6	5,38	6,62
$\sqrt[3]{D}$ $\sqrt[3]{D}$ Déplacement			
Couple de redressement à 15° de gîte.	330 m/kg	255 m/kg	210 m/kg
Stabilité	Equilibrage		
Position du centre de dérive et du centre de carène par rapport au milieu de la flott.	6,45 % en AR	C.D. 4,95 % en AR	C.D. 5,3 % en AR
	2,45 % en AR	C.C. 0,56 % en AR	C.C. 2,4 % en AR

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