

# A LA BARRE DE SURPRISE

De la toile, toujours de la toile, encore de la toile! Telle pourrait être la devise du *Surprise* et de son architecte, Michel Joubert, ce Danton de l'architecture qui n'hésite pas à bousculer le plaisancier dans sa routine. Un bateau révolutionnaire peut-être, mais avec des concessions bourgeoises!

Nous étions près de Michel Joubert, à une arrivée de la Quarter Ton Cup à Deauville, lorsqu'elle fut remportée par le Farr 727 et nous croyons pouvoir affirmer que *Surprise* est né ce jour-là, tant l'architecte rochelais se trouvait en accord avec les idées du jeune néo-zélandais. Pavé dans la mare I.O.R., le bateau planeur remettait en cause la notion de handicap, amorçant du fait même de l'injustice de la jauge un retour en grâce de la monotypie.

Encore fallait-il oser et la surprise fut réelle de voir le chantier Archambault exposer au Salon de 1977 ce bateau annoncé en tant que day-boat, appellation sans signification précise si l'on considère que la grande majorité des plaisanciers ne sort que quelques heures dans la journée.

## Conception-Construction

La première version présentée était celle à lest profond qui, à terre, permet de classer immédiatement ce bateau dans les engins sportifs, 1,60 m de tirant d'eau pour 7,65 m de long, c'est 30 cm de plus qu'un Soling qui mesure plus de 8 m hors tout.

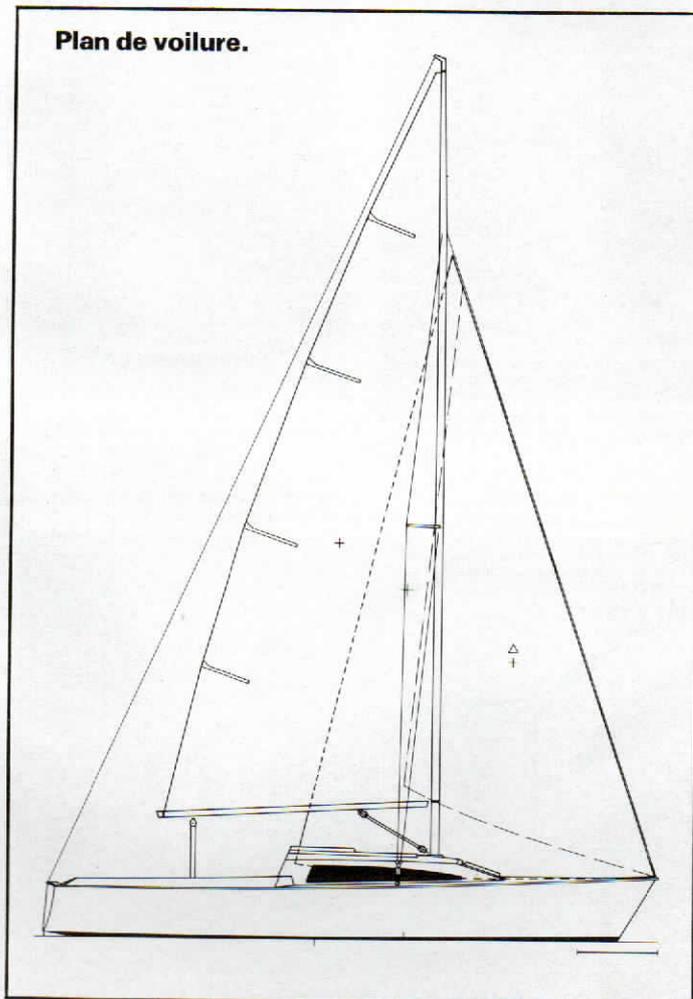
L'ensemble des caractéristiques est également très révélateur : 33,5 m<sup>2</sup> de surface de voilure au près avec le génois, c'est ce que l'on trouve normalement sur un croiseur de 8 m pesant 2,5 t. Mais le *Surprise* en pèse la moitié, ce qui lui confère un rapport poids-puissance peu commun. Dans sa conception, *Surprise* présente un certain nombre de contrastes. Le premier et non le moindre réside dans la juxtaposition d'un pont de croiseur côtier sur une coque de quillard de sport. Le deuxième concerne la carène elle-même, aussi étroite et fine de l'avant que large et plate de l'arrière. Ce quillard est

dessiné comme un dériveur. Opposition également entre un accastillage de pont sans sophistication et un gréement dont la pièce principale est un mât de 10 m de haut dont le profil rétreint montre une souplesse impressionnante par rap-

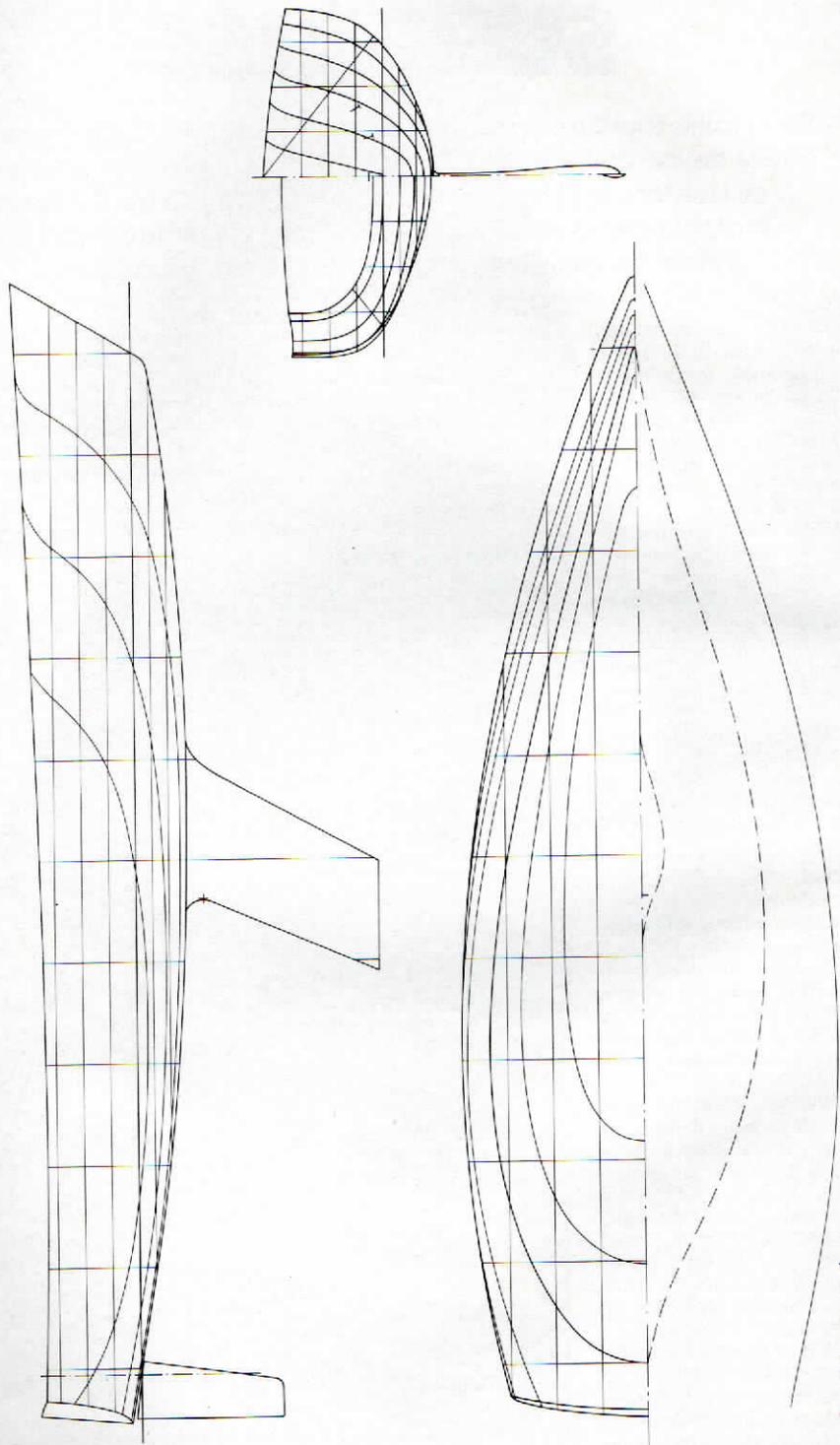
port à celui du croiseur moyen. Mais le programme du *Surprise* semble bien être de surprendre sans effrayer, ce qui explique beaucoup de ses aspects ambigus.

La construction revêt une apparence tout à fait classique avec une

Plan de voilure.



Plans de formes.



## A LA BARR SURPR

coque moulée en alternance de kevlar et de fibreglass sans feutre ni balancier étant réservé aux surplombs horizontaux du pont. En conséquence la technique d'assemblage celle-ci fait appel à une série de haubans constitués de fibres en T inversé stratifié. Les coques évitent tout travail de bois bien que la rigidité de la coque fasse partie des données de la conception. En effet, l'auteur n'a pas voulu sacrifier les performances à la technique traditionnelle du « trop fort n'a jamais fini ». Les échantillonnages ont été soigneusement étudiés pour éviter toute surcharge excessive et de dénaturer le programme du bateau. Comme sur un bateau de sport, cette chasse au poids a surtout concerné les détails afin de réduire leur contribution à la dérive. Par exemple, prendre quelques grammes et prévoir des renforts pour poser une chaise sur le tableau arrière. En fait, l'échantillonnage des matériaux est assez généreux, ce qui est aussi bien pour le poids que pour éviter des déformations de la coque, préjudiciables au planning comme à la sécurité.

Pour la même raison, les détails de menuiserie sont soignés, y compris les couillettes avant, soigneusement à la coque. Le plus, est munie d'un coupe-vent à mi-hauteur qui permet des épaisseurs sur les parois verticales.

Dans une construction classique de ce type, les moulages influent définitivement sur le devis de poids. En prise, ils se limitent à un coût cher, muni d'une trappe donnant accès aux seaux de l'aileron de lest. La petite découverte, contient deux ou trois litres d'eau. Le bateau est dans ses coffres, les coffres de rangement paraissent bien étanchés.

On pourrait penser que les moyens d'un chantier traditionnel ne permettent pas de ce niveau de finition industrielle, nous avons été convaincus (et nous sommes bien) par la qualité du polyester et un a

## A LA BARRE DE SURPRISE

coque moulée en alternant mâts et roving sans feutre ni balsa, ce dernier étant réservé aux surfaces horizontales du pont. En ce qui concerne la technique d'assemblage, celle-ci fait appel à une solution parfaitement éprouvée et les cadènes de haubans constituées par les ferrures en T inversé stratifiées sur la coque évitent tout travail au pont, bien que la rigidité de ce dernier fasse partie des données de base de la conception. En effet, l'architecte n'a pas voulu sacrifier les performances à la technique rudimentaire du « trop fort n'a jamais manqué ». Les échantillonnages ont été soigneusement étudiés pour éviter toute surcharge excessive, capable de dénaturer le programme du bateau. Comme sur un dériveur de sport, cette chasse au poids superflu a surtout concerné les extrémités afin de réduire leur inertie génératrice de tangage. Il faut, par exemple, prendre quelques précautions et prévoir des renforts si l'on veut poser une chaise moteur sur le tableau arrière. En revanche, l'échantillonnage des fonds est assez généreux, ce qui est souhaitable, aussi bien pour maintenir le lest que pour éviter des déformations de la coque, préjudiciables au planning comme à la marche au près.

Pour la même raison, tous les éléments de menuiserie des emménagements, y compris le plancher des couchettes avant, sont scellés soigneusement à la coque qui, de plus, est munie d'un oméga de raidisseur à mi-hauteur de bordé, ce qui permet des épaisseurs réduites sur les parois verticales.

Dans une construction polyester classique de ce type, les contremoulages influent défavorablement sur le devis de poids. Sur le *Surprise*, ils se limitent à un long plancher, muni d'une trappe centrale, donnant accès aux seize boulons de l'aileron de lest. La petite cale, ainsi découverte, contient tout au plus deux ou trois litres d'eau lorsque le bateau est dans ses lignes. Toutefois, les coffres de couchettes paraissent bien étanches.

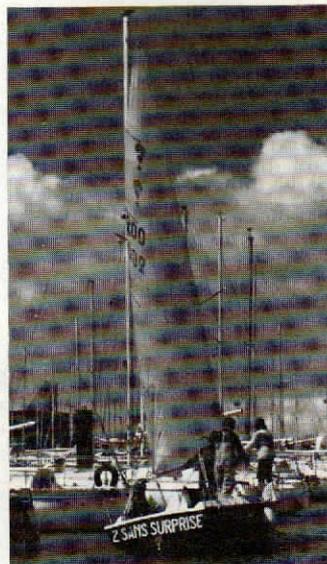
On pourrait penser que les moyens d'un chantier de ce type ne lui permettent pas d'atteindre un niveau de finition industriel. En réalité, nous avons été surpris (en bien) par la qualité de présentation du polyester et un aspect général



*Dans un clapot sans vent, l'étrave soulage sans que la coque se freine.*



*Avec plus de 35 m<sup>2</sup> de voile, le Surprise se comporte brillamment par petit temps.*

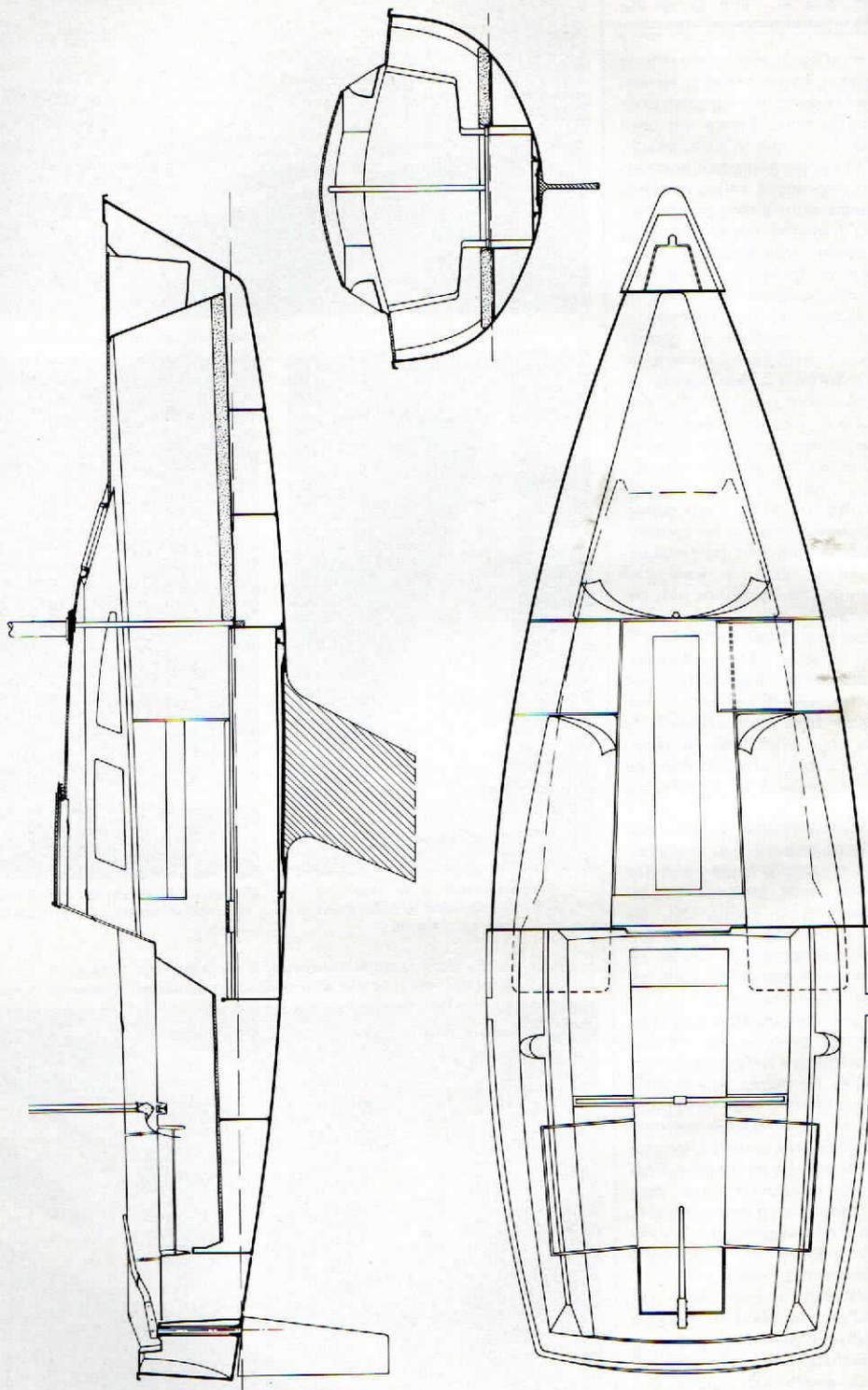


*Ce type de gréement permet de louvoyer très facilement sous grand-voile seule.*

*Suffisante pour la manœuvre, la plage avant du Surprise n'est pas faite pour que deux équipiers y séjournent longtemps.*



Plans des emménagements.



**A LA BA  
SUR**

plaisant, en di  
imperfections de  
fragilité du petit  
chromé destiné à  
ment de la desce

**Pont  
acca**

Le cockpit es  
privilegié du Su  
lui a réservé près  
gueur, c'est-à-d  
que le 1,80 m h  
nable pour le  
choix s'avère  
bateau utilisé s  
soit en promena  
ainsi la ségréga  
mière entre ce  
dans le cockpit  
« les autres »  
rappel au nivea  
*Surprise*, c'es  
avance de telle  
entier peut s'y  
ment. Les form  
nent pas à sou  
s'installer plus s

Le profil des  
dié pour proc  
assises confort  
soit en positio  
pente de l'hiloir  
lée, même à la  
ment, tout cet  
est gâché par  
filière qui coup  
et les renvoie e  
tifs de sécurité  
rent souvent la

Deux coffres  
permettent d  
matériel et les  
veut et même  
La séparation  
étanche. Quel  
seraient souha  
ner un peu ces  
un troisième c  
barre par l'en  
moteur, per  
demande.

Il est facile  
amarres et les  
un peu d'or  
séparé de sé  
barre d'écou  
série, le chari  
de curseurs. L  
plutôt un régl  
des taquets c  
manœuvrer a

Les winch  
technologie t

## A LA BARRE DE SURPRISE

plaisant, en dépit de quelques imperfections de détail comme la fragilité du petit profil en plastique chromé destiné à habiller l'encadrement de la descente.

### Pont cockpit accastillage

Le cockpit est vraiment l'endroit privilégié du *Surprise*. L'architecte lui a réservé près de 2,60 m de longueur, c'est-à-dire beaucoup plus que le 1,80 m habituel, jugé convenable pour le bain de soleil. Le choix s'avère logique pour un bateau utilisé soit en compétition, soit en promenade diurne. On évite ainsi la ségrégation devenue coutumière entre ceux qui séjournent dans le cockpit comme le barreur et « les autres » que l'on envoie au rappel au niveau du rouf. Dans le *Surprise*, c'est le cockpit qui avance de telle sorte que l'équipage entier peut s'y installer tranquillement. Les formes de carène n'amènent pas à souhaiter, d'ailleurs, de s'installer plus en avant.

Le profil des banquettes est étudié pour procurer deux positions assises confortables, soit en bas, soit en position de rappel où la pente de l'hiloire s'avère bien calculée, même à la gîte. Malheureusement, tout cet effort de conception est gâché par la proximité de la filière qui coupe le dos des équipiers et les renvoie en avant. Les dispositifs de sécurité réglementaires ignorent souvent la réalité sportive.

Deux coffres à grande ouverture permettent d'enfourner tout le matériel et les sacs à voiles que l'on veut et même un moteur hors-bord. La séparation avec la cabine est étanche. Quelques aménagements seraient souhaitables pour cloisonner un peu ces volumes. Toutefois, un troisième coffre est offert sous la barre par l'emplacement du puits moteur, percé seulement sur demande.

Il est facile d'y ranger à part les amarres et les défenses pour mettre un peu d'ordre. Le barreur est séparé de ses équipiers par une barre d'écoute assez longue. En série, le chariot se règle au moyen de curseurs. Les régatiers adoptent plutôt un réglage avec des bouts et des taquets coinçeurs que l'on peut manœuvrer au rappel.

Les winches d'écoute d'une technologie très simple nous ont

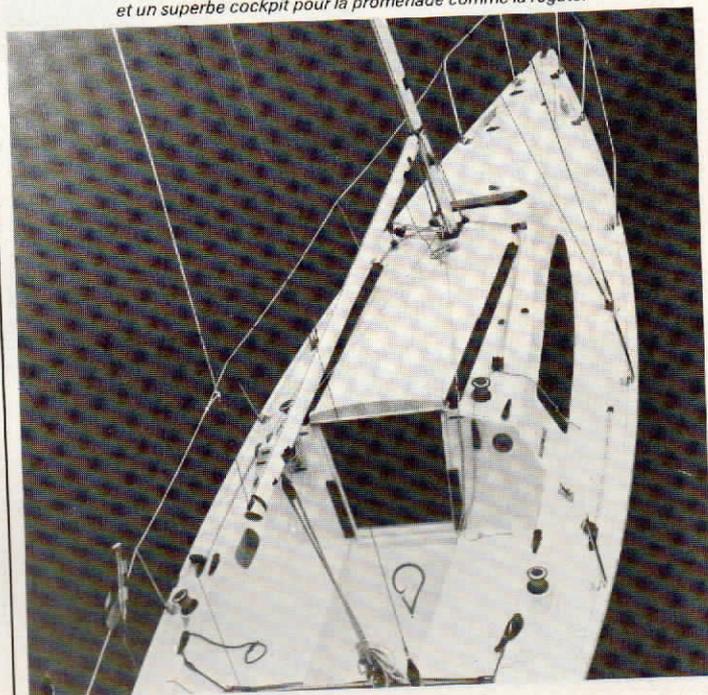


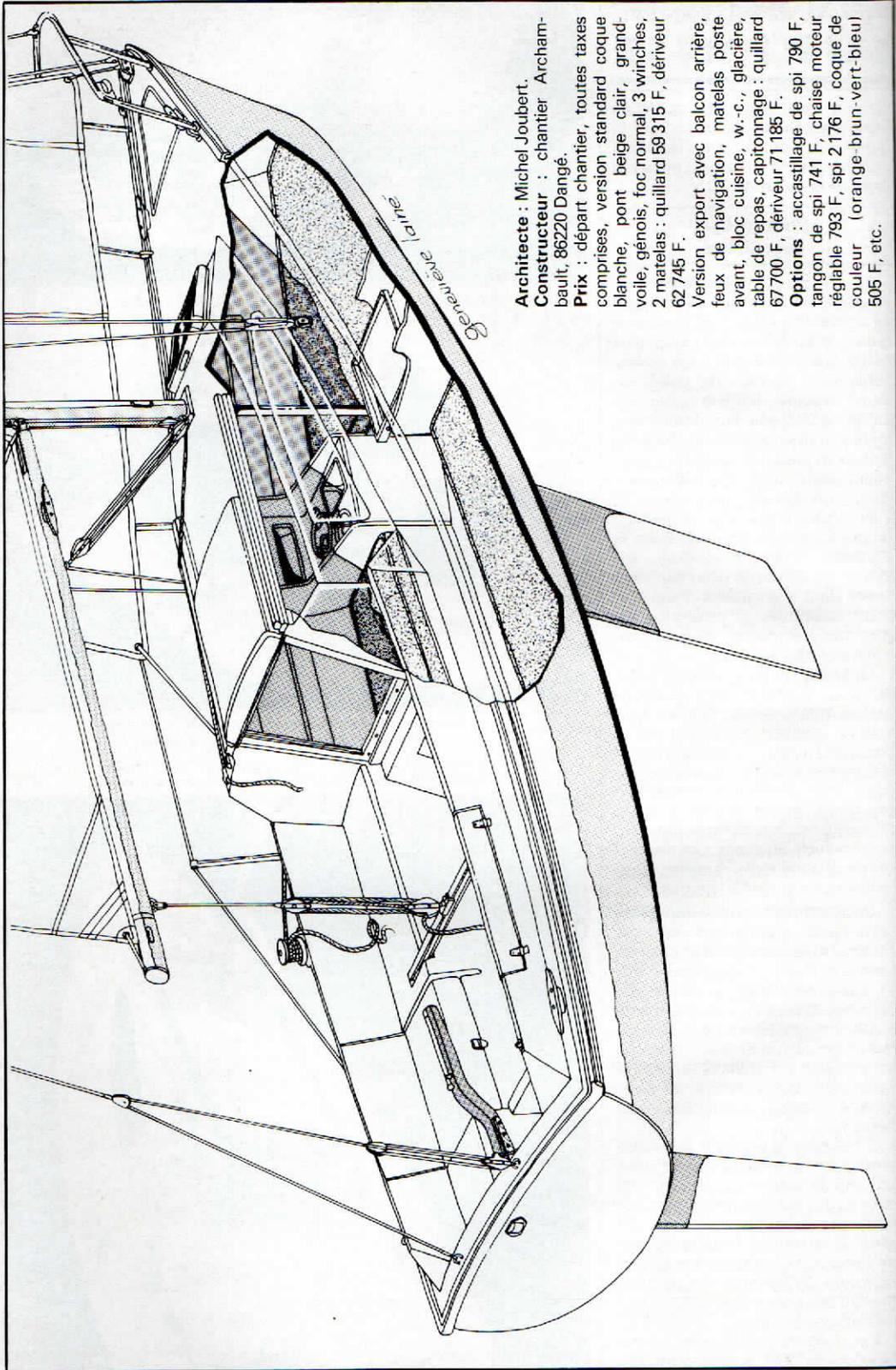
*Raide à la toile, le Surprise tient bien le spi, mais il ne faut pas le laisser trop gîter, sinon c'est le lof brutal.*



*L'équipage normal en régates est de quatre personnes, toutefois par forte brise, cinq sont préférables.*

*Un plan de pont classique, des passavants assez étroits, et un superbe cockpit pour la promenade comme la régates.*





**Architecte :** Michel Joubert.  
**Constructeur :** chantier Archambault, 86220 Dangé.  
**Prix :** départ chantier, toutes taxes comprises, version standard coque blanche, pont beige clair, grand-voile, génois, foc normal, 3 winches, 2 matelas : quillard 59 315 F, dériveur 62 745 F.  
 Version export avec balcon arrière, feux de navigation, matelas poste avant, bloc cuisine, w.-c., glacière, table de repas, capitonnage : quillard 67 700 F, dériveur 71 185 F.  
**Options :** accastillage de spi 790 F, tangon de spi 741 F, chaise moteur réglable 793 F, spi 2 176 F, coque de couleur (orange-brun-vert-bleu) 505 F, etc.

## A LA BAR SURP

favorablement impressionné par leur fonctionnement et leur efficacité. Il s'agit d'une nouvelle marque, Girdlestone, dont les productions se distinguent par leur légèreté et leur facilité de démontage et d'entre-

Le mât très souple est un cintre important, et le palan de pataras assure la gestion du contrôle de la voile. Dans ces conditions, un balourd installera une pataras et un halebas puissant que celui d'ordinaire. Les problèmes de la monotonie, en effet, de satisfaire tous les utilisateurs et de trouver un milieu entre le sous-marin et la course à l'armement.

En ce qui concerne l'avant, malgré la présence d'un coffre moulé avec le pont, le tectacle a délibérément été évité au mouillage forain et au chaumard plastique. L'antidérapant du pont est d'une efficacité maximale, et le cale-pieds montés sont très tôt traités tant il est évident qu'ils s'habituent vite aux conditions de perforé, montés sur des bateaux modernes.

Le balcon paraît un peu souple; il mériteraient une structure plus forte, les équipages à les tordre et à les agripper pour modifier le comportement du bateau. Le bôme nous paraît un peu faible (même par forte brise) et nous oublierons de nous en occuper. Les violons de ris enroulés dans l'ouvre-boîte crâni-

La monotypie de l'habitacle d'éliminer ce genre de gêne. Le fâcheux et l'association de couleurs peut jouer un rôle dans la mise au point, mais il peut être sans défaut, sans défauts.

### Emménage

On pourrait croire que le cockpit et le faible accès à la coque à tonture claquent définitivement le caractère néant sur un tel bateau. Mais n'oubliez pas que la longueur et principalement la flottaison atteignent des dimensions suffisantes pour

## A LA BARRE DE SURPRISE

favorablement impressionné par leur fonctionnement silencieux et leur efficacité. Il s'agit d'une nouvelle marque, Girdlestone, dont les productions se distinguent par leur légèreté et leur simplicité de démontage et d'entretien.

Le mât très souple peut prendre un cintre important, en agissant sur le palan de pataras. Pour la précision du contrôle de la voilure dans ces conditions, un barreur de régates installera une paire de bastingues et un halebas de bôme plus puissant que celui d'origine. Un des problèmes de la monotypie est, en effet, de satisfaire tous les types d'utilisateurs et de trouver un juste milieu entre le sous-équipement et la course à l'armement.

En ce qui concerne le mouillage avant, malgré la présence d'un joli coffre moulé avec le pont, l'architecte a délibérément sacrifié le mouillage forain et prévu un petit chaumard plastique pour l'amarage au ponton, du bon côté. L'antidérapant du pont fait preuve d'une efficacité moyenne, tandis que le cale-pieds moulé s'avère plutôt traître tant il est glissant. On s'habitue vite aux cale-pieds en alu perforé, montés sur la plupart des bateaux modernes.

Le balcon paraît solide, bien qu'un peu souple; les chandeliers mériteraient une section un peu plus forte, les équipiers ayant tendance à les tordre lorsqu'ils s'y agrippent pour monter au rappel. Si le comportement du mât et de la bôme nous parut très satisfaisant (même par forte brise), en revanche nous oublierions difficilement les violons de ris en tôle, du style ouvre-boîte crânienne.

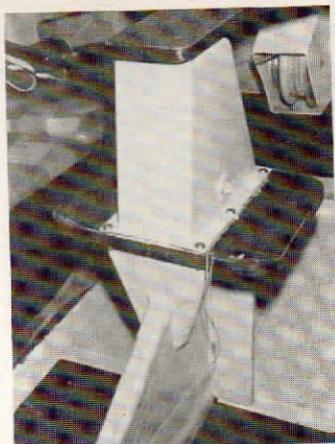
La monotypie devrait permettre d'éliminer ce genre de détails fâcheux et l'association de propriétaires peut jouer un rôle important dans la mise au point qui devrait être sans défaut, après trois saisons.

### Emménagements

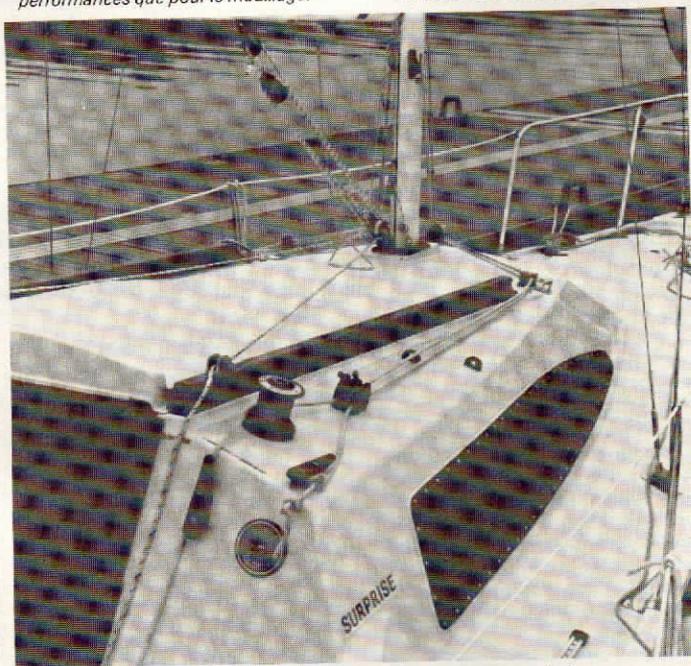
On pourrait croire que la taille du cockpit et le faible franc-bord d'une coque à tonture classique réduisent définitivement le confort intérieur à néant sur un tel bateau. Ce serait oublier que la longueur de la coque et principalement sa longueur à la flottaison atteignent des dimensions suffisantes pour que les con-



Une étrave mieux prévue pour les performances que pour le mouillage.

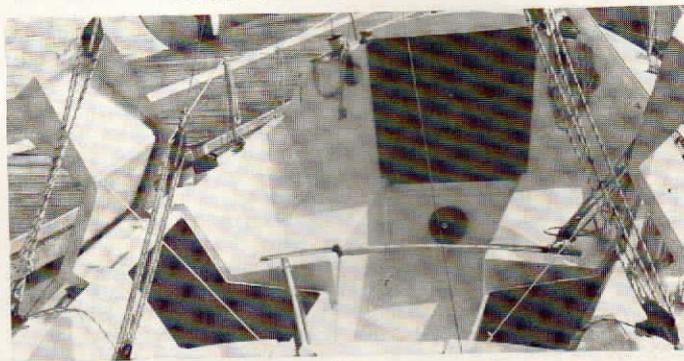


Le mécanisme de dérive dans la descente du dériveur lesté.



Halebas de bôme et retour des manœuvres au cockpit ont été améliorés par le propriétaire.

A l'arrière du cockpit, deux coffres à grande ouverture volumineux, mais non aménagés.



## A LA BARRE DE SURPRISE

cessions, faites aux performances, ne soient pas rédhibitoires pour l'habitabilité. Certes, le *Surprise* n'appartient pas à la catégorie des 25 pieds avec le confort d'un 30 pieds chère aux publicitaires, mais la hauteur sous barrots atteint 1,46 m sous le capot de descente, se maintenant encore à 1,35 m au niveau de l'épontille de mâts. Ces dimensions sont suffisantes pour pouvoir enfileur un ciré en mer. A notre avis, le fait que la nuque rencontre l'hiloire de rouf à chaque fois que l'on veut s'asseoir est nettement plus gênant et nous ne sommes pas certains que l'architecte ne pourrait y remédier, en modifiant les équipets et en réduisant la largeur entre les couchettes. Cela permettrait d'augmenter un peu la capacité des rangements plutôt réduite, les coffres les plus profonds près de la descente ne dépassant pas 24 cm à l'endroit le plus creux.

Naturellement, il serait totalement contraire à l'esprit du bateau de le charger de matériel superflu, mais les rangements actuels nous ont paru limités et surtout pas tellement pratiques. Cependant, l'espace ne manque pas, particulièrement sous le cockpit où se loge sans difficulté le canot de survie. La couchette double avant est séparée de celles du carré par deux petits blocs symétriques, servant l'un de coin navigation et l'autre de coin cuisine. Il est dommage que la marche de descente ne puisse coulisser entre les couchettes pour servir de siège supplémentaire près de ces emplacements.

Dans la version standart, la finition intérieure du plastique est assurée par un gel coat qui donne un aspect rustique mais propre, la coque de la version export étant doublée d'un molleton plastique.

Dans les deux cas, cela donne un intérieur très clair avec la lumière de grands hublots et d'un panneau de pont ouvrant devant le mâts. La seule aération permanente provient de la grille dans la porte de descente. C'est un peu insuffisant pour le bateau fermé au mouillage.

### Performances et qualités marines

Lorsqu'on prend la barre d'un bateau de ce genre, on se demande si son côté pur sang ne le rend pas

## Le point de vue du technicien

Le *Surprise* est un voilier à part sur le marché français car les bateaux de cette taille sont généralement beaucoup plus orientés vers la croisière et le confort intérieur. Avec, dans une moindre mesure le J24, il est le seul à privilégier presque exclusivement la vitesse et l'agrément de la promenade journalière. Aussi la comparaison avec le Dufour 1800 et le Jouët 24 n'est-elle pas faite pour les rapprocher mais, au contraire, pour montrer tout ce qui les sépare.

La carène, aux entrées d'eau extrêmement fines (16° pour le 1/2 angle au niveau de la flottaison) liées à des sections en U, favorise le passage dans le clapot et ce d'autant plus que les emménagements à l'avant sont rudimentaires et donc légers.

Un franc-bord peu élevé et un aileron bulbé entraînent un abaissement des poids et permettent d'obtenir un centre de gravité à peine au-dessus de la flottaison (+ 6 cm), ce qui est un indice de sécurité et de raideur à la toile au fort angle de gîte.

La stabilité due aux formes est, en revanche, relativement moins importante car le *Surprise* est un voilier étroit à la flottaison et au maître couple en V. La raideur à la toile à 30° de gîte s'avère d'ailleurs plus faible que sur le Dufour 1800 et le Jouët 24. Il faut pourtant corriger cette affirmation par deux éléments: d'une part, le rappel de l'équipage « dans les filières » sera plus efficace car le bateau est beaucoup plus léger et, d'autre part, le gréement fractionné et souple permet l'adaptation de la voilure à la force du vent et, donc, de réduire plus tard la voilure.

Les coefficients d'aptitude à naviguer par petit temps et de vitesse moyenne parlent d'eux-mêmes, surtout ce dernier, et situent bien la différence fondamentale séparant le *Surprise* des autres voiliers de même taille.

Daniel ANDRIEU ■

trop vif à maîtriser. Une stabilité initiale très rassurante à l'embarquement et des réactions, rapides mais franches à la barre, vous mettent tout de suite en confiance. Une première sortie, effectuée par petit temps, nous a permis de goûter au plaisir d'un bateau survolé qui, par force 1 à 2, donne l'impression de laisser sur place la plupart des autres voiliers du plan d'eau. Par toute petite brise, la barre nous a paru un peu déroutante par son insensibilité et une douceur qui persiste lorsque la brise monte à force 2, mais elle devient alors vivante. Il faut dire que les possibilités de réglage du gréement, très étendues, doivent permettre à un propriétaire averti de tirer un maximum du bateau dans chaque type de temps.

Pour notre part, nous avons été un peu désorientés au début par le comportement dans un clapot avec très peu de vent, l'étrave donnant l'impression de se balancer anorma-

lement. En réalité, sa finesse et sa légèreté lui assurent un passage aisé, même dans ces conditions où il faut garder l'équipage bien groupé dans le cockpit pour ne pas charger l'avant.

Si notre bateau semblait réglé relativement mou dans la petite brise, nous avons été surpris par son équilibre de voilure et même de carène avec de la brise. Naturellement, le poids de l'équipage y contribue et quatre équipiers au rappel permettent de garder tout dessus au près par force 4 à 5 mais on découvre rapidement dans ce bateau une aptitude réelle à porter beaucoup de voilure qui fait que l'option prise par l'architecte se justifie pleinement.

Naturellement, avec un équipage réduit, il ne faut pas hésiter à réduire. Ainsi, nous sommes sortis à deux par force 5 à 6 avec un ris dans la grand-voile et un ris dans le foc. Il suffisait de bien déborder la grande écoute, avec un halebas et

Caractéristiques
Longueur de la coque
Longueur à la flottaison
Bau maximum
Bau à la flottaison
Franc-bord avant
Franc-bord milieu
Tirant d'eau maximum
Tirant d'eau minimum
Déplacement en tonnes
Poids en ordre de marche
Poids du lest
Nature du lest
Hauteur sous barrots
Largeur entre barrots
Largeur moyenne
Catégorie de navigation
Jauge en douze points
Jauge I.O.R. (points)
Surface du triangle de voilure
Surface maximale
Surface du foc
Surface de la grand-voile
Surface maximale
Surface pour la voile
Surface du maître couple
charge (B)
Surface de dérive
Surface mouillée
Position du centre de gravité
et du centre de flottaison
rapport au centre de flottaison (en %)
Écart entre CV et CF
Coefficient de stabilité
Aptitude à naviguer par petit temps
Vitesse maximale
Vitesse moyenne
(coefficient de stabilité)
Raie à la barre

## Le technicien

Le marché français car les  
sont beaucoup plus orientés  
Avec, dans une moindre  
presque exclusivement la  
journalière. Aussi la com-  
t 24 n'est-elle pas faite  
pour montrer tout ce qui

ement fines (16° pour les  
es à des sections en U,  
e d'autant plus que les  
taires et donc légers.

on bulbé entraînent un  
obtenir un centre de gra-  
+ 6 cm), ce qui est un  
u fort angle de gîte.

revanche, relativement  
voilier étroit à la flottai-  
r à la toile à 30° de gîte  
le Dufour 1800 et le  
affirmation par deux élé-  
age « dans les filières »  
beaucoup plus léger et,  
ouple permet l'adapta-  
nc, de réduire plus tard

r par petit temps et de  
surtout ce dernier, et  
eparant le Surprise des

Daniel ANDRIEU ■

En réalité, sa finesse et sa  
lui assurent un passage  
me dans ces conditions où  
garder l'équipage bien  
dans le cockpit pour ne pas  
l'avant.

tre bateau semblait réglé  
ent mou dans la petite  
ous avons été surpris par  
libre de voilure et même de  
avec de la brise. Naturelle-  
poids de l'équipage y con-  
quatre équipiers au rappel  
nt de garder tout dessus  
par force 4 à 5 mais on  
rapidement dans ce  
ne aptitude réelle à porter  
o de voilure qui fait que  
rise par l'architecte se jus-  
ement.

llement, avec un équipage  
ne faut pas hésiter à  
Ainsi, nous sommes sortis  
ar force 5 à 6 avec un ris  
rand-voile et un ris dans le  
ffisait de bien déborder la  
oute, avec un halebas et

## Eléments de comparaison

Caractéristiques	SURPRISE	DUFOUR 1800	JOUËT 24
Longueur de la coque	7,63 m	7,60 m	7,18 m
Longueur à la flottaison (L)	6,75 m	6,70 m	6,65 m
Bau maximum	2,41 m	2,62 m	2,75 m
Bau à la flottaison	2,03 m	2,10 m	2,19 m
Franc-bord avant	0,79 m	0,92 m	0,96 m
Franc-bord milieu	0,64 m	0,83 m	0,83 m
Tirant d'eau maximum	1,61 m	1,34 m	1,54 m
Tirant d'air	11,25 m	10,80 m	11,10 m
Déplacement en charge (D)	1 660 kg	2 450 kg	2 720 kg
Poids en ordre de marche	1 300 kg	1 900 kg	2 200 kg
Poids du lest	500 kg	750 kg	820 kg
Nature du lest	fonte	fonte	fonte
Hauteur sous barrots	1,40 m	1,62 m	1,70 m
Largeur entre couchettes	0,80 m	0,62 m	0,84 m/0,45 m
Largeur moyenne des passavants	0,30 m	0,35 m	0,27 m
Catégorie de navigation	3 <sup>e</sup> - n° 1 133	3 <sup>e</sup> - 4/6 - n° 1 469	3 <sup>e</sup> - 4/6 - n° 910
Jauge en douane (tonneaux)	3,51 Tx	4,87 Tx	5,04 Tx
Jauge I.O.R. (pieds)	—	18'1	18'2
Surface du triangle AV (1)	10,80 m <sup>2</sup>	10,84 m <sup>2</sup>	11,31 m <sup>2</sup>
Surface maximum du génois (2)	17,23 m <sup>2</sup>	16,64 m <sup>2</sup>	17,60 m <sup>2</sup>
Surface du foc n° 1	10,09 m <sup>2</sup>	9,37 m <sup>2</sup>	11,67 m <sup>2</sup>
Surface de la grand-voile (3)	16,76 m <sup>2</sup>	14,29 m <sup>2</sup>	13,44 m <sup>2</sup>
Surface maximum (2 + 3) (V)	33,99 m <sup>2</sup>	30,93 m <sup>2</sup>	31,04 m <sup>2</sup>
Surface pour la jauge (1 + 3) (v)	27,56 m <sup>2</sup>	25,13 m <sup>2</sup>	24,75 m <sup>2</sup>
Surface du maître couple immergé en charge (B)	0,48 m <sup>2</sup>	0,76 m <sup>2</sup>	0,82 m <sup>2</sup>
Surface de dérive : coque seule	1,64 m <sup>2</sup>	2,12 m <sup>2</sup>	2,54 m <sup>2</sup>
aileron	1,04 m <sup>2</sup>	1,08 m <sup>2</sup>	1,10 m <sup>2</sup>
aileron AR	—	—	—
safran	0,30 m <sup>2</sup>	0,41 m <sup>2</sup>	0,39 m <sup>2</sup>
totale	2,98 m <sup>2</sup>	3,61 m <sup>2</sup>	4,03 m <sup>2</sup>
Surface mouillée totale (M)	12,61 m <sup>2</sup>	13,45 m <sup>2</sup>	14,23 m <sup>2</sup>
Position du centre de dérive et du centre de carène par rapport au milieu de la flottaison (en % de L)	CD 4,00 CC	2,16 0,30 17,16	6,92 5,82 19,25
Écart entre CV et CD en % de L	14,81	17,16	19,25
Coefficients	SURPRISE	DUFOUR 1800	JOUËT 24
Aptitude à naviguer par petit temps $\frac{V}{M}$	2,70	2,30	2,18
Vitesse moyenne $\frac{v}{B}$	57,42	33,02	30,18
Vitesse limite (coefficient prismatique) $\frac{D}{B \times L}$	0,51	0,473	0,499
Raideur à la toile	15° 30°	2,68 5,09	2,90 6,29
			3,89 7,88
(POUR TOUTES EXPLICATIONS SUR CES CHIFFRES, SE REPORTER AU N° 260, PAGE 249.)			

Plans, relevés et calculs effectués par Daniel ANDRIEU

## A LA BARRE DE SURPRISE

un pataras raides pour conserver une vitesse soutenue au près sans difficulté pour le barreur. En pipant un peu dans les risées plus fortes, on évite facilement la montée au lof lorsque la gîte devient trop forte. L'expérience du dériveur facilite beaucoup la tâche du barreur.

Dès que l'on choque un peu d'écoute, le *Surprise* accélère franchement et, dès les premières vagues, dévale allègrement les pentes en survitesse. On commence à planer franchement sous spi par force 4. Avec plus de vent, la vitesse est réellement grisante et le comportement, exempt de vice de la carène, incite à en tirer le maximum, aucune tendance particulière à enfourner n'étant décelable malgré la finesse de l'étrave. Il faut vraiment beaucoup de vent pour obliger l'équipage à se reculer tout à fait dans le cockpit.

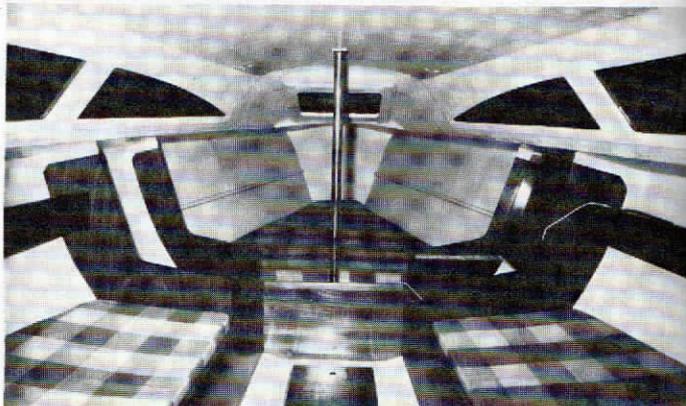
Nous avons fait nos essais sur la version quillard qui tire la quintessence de la coque. Le dériveur lesté montre une infériorité sensible, surtout en ce qui concerne le cap au plus près, ce qui est normal étant donné la différence de rendement du plan de dérive. Mais, pour une utilisation axée principalement sur la promenade, cette dernière version présente un intérêt certain, ses performances restant nettement au-dessus de la moyenne.

### Conclusion

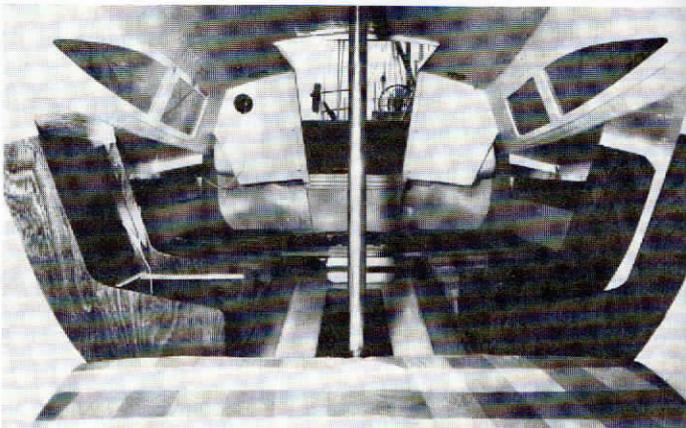
Fougueux mais d'un tempérament très sain, le *Surprise* ne doit surtout pas faire peur au plaisancier habitué à des bateaux plus placides. Son architecte a su en effet concilier habilement dans le programme de nombreuses données contradictoires, aboutissant à un bateau sportif certes mais que l'on peut mettre entre toutes les mains. Sans être véritablement un bateau de course en haute mer, ses possibilités sont nettement supérieures à ce qu'implique le terme day-boat aux mains d'un équipage averti. Sa rapidité contribue d'ailleurs à sa sécurité.

En tant que monotype, sa carrière sa présente bien, quoiqu'on pourrait souhaiter un peu plus de dynamisme sportif à cette série dont l'implantation reste encore trop limitée. Pourtant, *Surprise* possède de nombreux atouts, ne serait-ce qu'un prix raisonnable.

Jacques MONSAULT ■

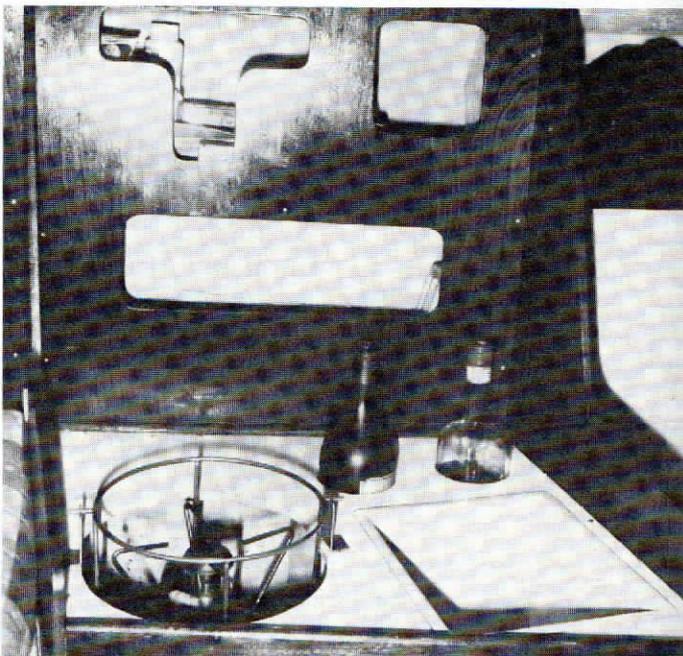


Un intérieur ni moins, ni plus sportif que dans un croiseur côtier de sept mètres.



Beaucoup de volume, des rangements assez succincts.

Dans la version export, le bloc babord est aménagé en coin cuisine avec un réchaud à cardan.



« Un mauvais stocka

## LA B

De nomb  
à la vue des

Si les tarifs de la ment dite, au vue d relativement sembla demandés pour C soires » se révèlent sifs. Ainsi, telle st néenne n'hésite p 198 F pour deux fe Nous avons cor plus importants fa et fusées : Pirotec Ruggieri.

Le premier estim du feu à main à 25, à 27 F. On est loin dés.

Au niveau de la ment dite, c'est-à tions de contrôle que année, il nous communiquer les