



Comme à la parade, les voiliers sortent de Port Haliguen pour rejoindre le plan d'eau d'essai en baie de Quiberon.

A armes égales: 6 VOILIERS DE 9 M A 9,60 M

Avec ce bon vent, les préparatifs de départ étaient animés.



La formule n'est pas tout à fait nouvelle puisque nous l'avions déjà expérimentée (voir « Bateaux » n° 285, février 82) sur onze voiliers de 7 à 8 mètres. Cette deuxième série d'essais, réservée à de plus grosses unités, a été réalisée dans des conditions exactement similaires au précédent test : même lieu, même type de parcours et de chronométrages, et enfin, mêmes équipages. Seul le choix des bateaux différait puisqu'il s'agissait cette fois de voiliers de plus de 9 mètres destinés à un programme de croisière plus ambitieux. Prenez six voiliers habitables de 9 à 9,60 m, mettez trois équipiers expérimentés sur chacun d'eux et faites-les régater les uns contre les autres trois jours durant... Vous avez toutes chances au bout du compte d'obtenir des comparaisons significatives sur leurs performances. En poussant le luxe jusqu'à changer fréquemment les équipages pour mettre tous les bateaux sur un pied d'égalité, l'appréciation gagnera encore en fiabilité. C'est la recette que nous avons scrupuleusement appliquée pour vous présenter cette confrontation à armes égales entre Dufour 3800, First 32, Gib'Sea 31, Jouët 920, Rush et Suspens.

Olivier Le Carrer □

B
Le bu
toujours
tés en v
les de la
sible. Pe
22 mon
tion pou
sont ins
barre de
Rapp
d'essai
l'Ecole
but de
barreurs
niveau.
Les t
ainsi me
valeur
améliore
résultat
succès
bateaux
à chaque
bre de
modèle
ges disp
de pris
changer
permett
de s'ac
caractèr
monture

Des
Avec
peut do
tion à a
apparaît
chaque
son équ
bre pos
effectu
façon à
compar
zaine de
être not



BORD A BORD DANS LA BRISE

Le but de la confrontation était toujours de comparer les possibilités en vitesse des différents modèles de la façon la plus objective possible. Pour cela, ce sont les mêmes 22 moniteurs déjà mis à contribution pour l'essai des 7 mètres qui se sont installés à tour de rôle à la barre des six voiliers essayés.

Rappelons que cette équipe d'essai avait été sélectionnée par l'Ecole nationale de voile dans le but de rassembler un groupe de barreaux et équipiers d'un même niveau.

Les unités confrontées étaient ainsi menées par des équipages de valeur sensiblement égale. Pour améliorer encore la fiabilité du résultat, les équipages passaient successivement sur tous les bateaux et les barreaux changeaient à chaque bord pour garantir l'équilibre des chances de chaque modèle. Bien entendu, les équipages disposaient d'un peu de temps de prise en main après chaque changement de bateau ; ce qui leur permettait de vérifier les réglages et de s'adapter à chaque fois au caractère propre de leur nouvelle monture.

Des parcours en quantité

Avec de telles précautions, on peut donc bien parler de confrontation à armes égales dans laquelle apparaît vraiment le potentiel de chaque bateau, et non le talent de son équipage. Le plus grand nombre possible de parcours a été effectué durant ces trois jours de façon à multiplier les occasions de comparaison. Au total, une quinzaine de mesures précises ont pu être notées, ce qui autorise déjà



La brise était au rendez-vous de cette confrontation où s'opposaient des voiliers de 9 m bien connus sur le marché.

d'intéressantes conclusions. Etablis en baie de Quiberon, ces parcours ont pris différentes formes : des bords de près en ligne droite, des louvoyages, des parcours triangulaires avec différentes allures, chaque bord étant bien sûr chronométré.

Deux systèmes de départ ont alterné : des départs décalés qui permettent aux bateaux de ne pas se gêner entre eux, et des départs classiques groupés qui offrent l'avantage — aux équipages comme aux observateurs — de visualiser plus facilement les différences de vitesse ou de cap entre les voiliers.

Trois vedettes rapides se trouvaient sur l'eau de façon à assurer

des chronométrages rigoureux à chaque bouée et à pouvoir en même temps observer le comportement des bateaux sur l'eau.

Les conditions de temps se sont révélées très favorables puisque le vent a alterné entre le médium et la brise (de 14 à 28 nœuds de vent réel) avec une mer évoluant du léger clapot aux véritables creux de plus d'un mètre, gênants pour la progression au près parce que très courts et abrupts. Pour émettre un jugement complet sur ces bateaux, il nous aura donc juste manqué quelques bords de tout petit temps, ce qui aurait permis de déceler les amateurs de petits airs et les voiliers au tempérament plus « paresseux ». On notera tout de même

Deux bateaux viennent de partir successivement pour un bord de près ; une vedette les suit pour observer leur comportement dans la mer.



que la gamme de vents rencontrée est largement significative des conditions habituellement observées en navigation puisqu'elle va de force 4 à force 7.

Des bateaux de programmes différents

Six modèles ont donc été retenus pour cet essai, représentant différentes tendances de voiliers habitables. Quatre d'entre eux — Dufour 3800, First 32, Jouët 920 et Rush — sont conçus sensiblement dans le même esprit ; à savoir des voiliers de croisière rapide aux formes inspirées de l'IOR et pouvant, le cas échéant, se placer avec bonheur dans des courses disputées selon cette règle. La conception du Gib'Sea 31 diffère un peu dans la mesure où ce bateau a été dessiné sans tenir compte de la jauge IOR, ce qui apparaît nettement aussi bien au vu de sa silhouette que de son volume habitable. Le Gib'Sea

31 était d'ailleurs le seul modèle présenté ici en version dériveur lesté, un handicap au près par rapport à ses concurrents. La version quillard de ce bateau aurait été plus indiquée pour lutter contre les autres modèles qui étaient tous dotés de la quille la plus performante.

Le Suspens, enfin, tranchait nettement par rapport à ses voisins. Conçu dans la foulée du fameux Surprise, il a été pensé pour la performance à la voile en dehors de toute contrainte de jauge et en admettant, bien sûr, une diminution du volume habitable. Son programme diverge donc franchement de la ligne générale adoptée par les autres modèles, mais sa présence à Quiberon se justifiait cependant fort bien : considéré comme le monocoque habitable le plus rapide dans sa taille, il constitue une intéressante référence pour ses adversaires à destination plus polyvalente.

On regrettera l'absence dans cette flotte du nouveau Kelt 9 m et du Feeling 920 — qui n'étaient pas encore terminés au moment des essais — et celle, pour la même raison, du First 30 E. Il est important de noter que le First 32, qui a remplacé ce dernier pour notre essai, est d'une taille — et aussi d'un budget — supérieurs à ses concurrents. Cela ne doit pas être oublié au moment de l'interprétation des résultats sur l'eau.

Tous ces bateaux étaient équipés d'un moteur fixe dont deux (le Gib'Sea 31 et, aussi surprenant que cela puisse sembler, le Suspens) avec une hélice bipale fixe.

L'équipage était constitué au début de trois personnes par bateau ; quatre par la suite, l'un des bateaux ayant dû cesser prématurément l'épreuve. Dans les deux cas, une telle répartition correspond bien au nombre d'équipiers efficaces rencontrés sur des voiliers de cette taille.

1^{er} PARCOURS : près et large

Pour cette première sortie, le vent est bien établi à 20 nœuds de sud-est (force 5). Le clapot est dur dans la baie et tous les bateaux ont réduit la toile pour les bords de près. Une bouée a été mouillée à 0,75 mille de la ligne de départ, à environ 35° de l'axe du vent, ce qui permet aux voiliers d'y monter au

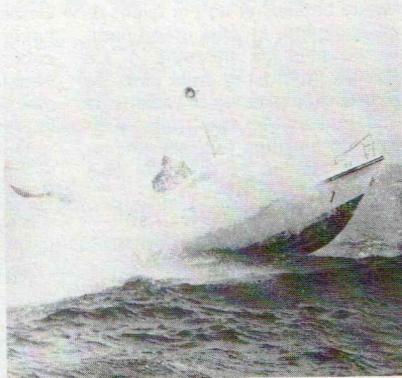
près en un seul bord avant de redescendre au grand large vers la bouée de départ.

Les bateaux prennent des départs décalés avec une quinzaine de secondes d'intervalle. Des bateaux ne figurent pas sur ce premier tableau : le Rush, qui n'était pas encore prêt, et le First 32, qui a

dû rentrer prématurément au port à la suite d'une avarie de barre d'écoute. Réparé rapidement, il sera au départ de la dernière manche du jour. Après un aller et retour sans utiliser le spi, les quatre unités présentes marquent un temps de pause à la bouée sous le vent avant un nouveau bord de près.



Le vent qui soufflait en force rendait souvent difficile les rencontres au près.



Le clapot de la baie n'était pas bien apprécié à bord des vedettes suiveuses !

NOM DU BATEAU	PRES	GRAND LARGUE	PRES	TEMPS TOTAL
Dufour 3800	9'22"	7'44"	9'19"	26'25"
Gib'Sea 31	10'28"	8'00"	10'46"	29'14"
Jouët 920	10'07"	8'09"	10'16"	28'32"
Suspens	9'10"	6'59"	9'13"	25'22"

L'absence de deux des concurrents ne permet pas ici de tirer de véritables conclusions mais, déjà, certaines tendances se dessinent : la nette supériorité du Suspens au portant, la bonne marche du Dufour 3800 dans ce type de temps et le moins bon cap dans le clapot du Gib'Sea 31 désavantagé par sa dérive lestée.

2^e PARCOURS : louvoyage venté

Le vent est un peu monté, arrivant au bas de la force 6 (22 nœuds) pour ce deuxième parcours. Le clapot est en conséquence plus abrupt et délicat à négocier au près. L'aptitude à faire du cap au près va être ici plus spécialement mesurée puisque la bouée (tout en restant à la même distance) a été déplacée jusque dans l'axe du vent, contraignant les bateaux à faire un véritable louvoyage.



Départ décalé au ras du bateau-comité avant de monter au près.

NOM DU BATEAU	LOUVOYAGE
Dufour 3800	14'19''
First 32	16'13''
Gib'Sea 31	17'00''
Jouët 920	15'26''
Suspens	13'36''

Le First 32 a certainement souffert dans cette manche d'un manque de mise au point, le bateau n'ayant pu être réglé comme les autres au cours des premiers bords de la journée. Le Suspens se montre encore une fois le plus rapide bien que le louvoyage ne soit théoriquement pas son allure favorite. Il confirme bien ainsi qu'il dispose d'un potentiel de vitesse supérieur pouvant justifier — pour ceux qui veulent privilégier le côté « perfor-

mances » — son moindre confort intérieur. Le Suspens ne figurera malheureusement pas dans les résultats suivants, une avarie imputable à une petite fausse manœuvre de l'équipage du moment (et à beaucoup de malchance !) l'ayant contraint à se retirer de l'essai. Juste derrière lui, on remarque encore le Dufour 3800, qui fait preuve d'une belle puissance dans la brise et le clapot.

Juste derrière lui, on remarque encore le Dufour 3800, qui fait preuve d'une belle puissance dans la brise et le clapot.

3^e PARCOURS : louvoyage force 4

Les conditions sont plus tranquilles pour ce nouveau louvoyage ; en restant du même secteur, le vent est en effet descendu à 14-15 nœuds (force 4). Le louvoyage est cette fois plus long, la bouée au vent étant constituée par la bouée nord du banc de Quiberon. Un peu moins creux, le clapot reste toutefois gênant. Les bateaux partent cette fois groupés, avec un départ classique de régates.

NOM DU BATEAU	LOUVOYAGE
Dufour 3800	30'55''
First 32	30'51''
Gib'Sea 31	36'25''
Jouët 920	34'42''
Rush	32'24''

On assiste à une lutte passionnante entre First 32 et Dufour 3800, qui arrivent presque sur la même ligne après avoir fait tout le parcours bord à bord. Il avait été recommandé aux équipages de suivre les mêmes options de façon que le résultat ne soit pas faussé par le bénéfice ou la perte dus à



Régularité et puissance au près dans le clapot : deux atouts pour le Dufour 3800.



Le First 32 conjugue un excellent cap avec une grande douceur de barre.

une option extrême. Le Rush, qui vient d'entrer en lice, n'est pas loin ; il se fait remarquer par un cap très serré. Le Jouët 920 semble moins à l'aise dans ce clapot. Comme prévu, le Gib'Sea 31 perd du terrain mais son comportement

reste somme toute honorable pour un dériveur lesté confronté à des quillards. Sa version quillard se serait certainement montrée plus compétitive dans les louvoyages, et mieux vaut se garder d'en tirer un jugement hâtif sur son potentiel

4^e PARCOURS : spi dans la brise

Après un faiblissement passager, le vent s'est stabilisé à nouveau à 20 nœuds (force 5). C'est dans ces conditions que les cinq bateaux partent décalés au louvoyage vers la bouée nord de Quiberon. Une fois à la bouée au vent, ils prennent le temps de préparer le spi pour partir lancés chacun leur tour au vent arrière, l'arrivée étant jugée à la bouée de départ.



L'assiette longitudinale joue beaucoup sur les performances du Jouët 920.

Quelques surprises à l'occasion de ce parcours ; tout d'abord, le retour aux avant-postes du Jouët 920 dans le louvoyage. A force de tâtonnements, il semble avoir trouvé là le bon régime au près. Cela confirme qu'il s'agit d'un bateau assez « pointu » dans ce type de temps qui demande une adaptation précise des réglages. Ce retour coïncide avec une modeste

NOM DU BATEAU	LOUYOYAGE	PORTANT SOUS SPI	TEMPS TOTAL
Dufour 3800	30'49"	16'46"	47'35"
First 32	29'46"	15'40"	45'26"
Gib'Sea 31	33'03"	16'24"	49'27"
Jouët 920	29'40"	17'07"	46'47"
Rush	29'16"	16'00"	45'16"



Entre les parcours, les équipages mettent à profit le temps de pause pour mettre au point les réglages.

inhabituelle du Dufour 3800 dont l'équipage a essayé une répartition différente de voilure ; le vent avait été, semble-t-il, un peu surestimé, et le bateau manquait de toile sur l'avant. Le meilleur temps au louvoyage revient au Rush, qui confirme là son aisance dans le clapot. Pour le portant, il faut souligner le comportement du Gib'Sea 31 qui, s'il n'est pas le plus rapide, est au

moins le plus facile à tenir et n'a aucune tendance à rouler. Moins stable sous spi, le Rush n'en va pas pour autant moins vite à cette allure ; précisons toutefois qu'il a bénéficié au départ d'une risée un peu plus fraîche que les autres. De son côté, le First 32 affirme ici nettement sa plus grande longueur de flottaison.

5^e PARCOURS : un large payant

Très stable le Gib'Sea 31 peut s'offrir en toute sécurité de belles pointes.

Cette cinquième sortie a consisté en un parcours triangulaire comprenant un louvoyage jusqu'à la Nord Quiberon, un grand large vers la bouée d'épave de Beg Rohu et un bord de large serré jusqu'à l'arrivée ; ces deux derniers bords faisant respectivement 2,4 milles et 1,5 mille. Les conditions de temps sont les mêmes que lors du parcours précédent (force 5) et les bateaux partent groupés avec un départ classique. Il est convenu de ne pas utiliser le spi pendant les bords de large. Ceux-ci sont intéressants car ils permettent de se



faire un
tés de vi
dammen
sage da
essentie
tats son
correspo
vait ima
de for
Gib'Sea
dessous
tre sa ca
fait qu'i
pendan
Le Fir
ment en
leur tem

6^e

Le v
pour ce
bas de
nant à
aspect
creuse
bateaux
formule
les bate
tour (l'e
tout de
pour lo
beron d
départ,
large
cet eff
départ
bord)

NOM

Dufour

First 32

Gib'Sea

Jouët

Rush

ise

S TOTAL

'35''
'26''
'27''
'47''
'16''



enir et n'a
er. Moins
en va pas
à cette
ois qu'il a
e risée un
autres. De
me ici net-
ngueur de

ant



faire une bonne idée des possibilités de vitesse de la carène indépendamment des problèmes de passage dans le clapot qui se posent essentiellement au près. Les résultats sont en ce sens très logiques et correspondent à ce que l'on pouvait imaginer en examinant le plan de formes de chacun d'eux. Seul le Gib'Sea 31 reste un peu au-dessous de ce que semble promettre sa carène. Cela s'explique par le fait qu'il est resté un peu sous-toilé pendant ces deux bords.

Le First 32 termine donc nettement en tête après avoir fait le meilleur temps sur chaque bord. Der-

NOM DU BATEAU	LOUVOYAGE	GRAND LARGUE	LARGUE SERRE	TEMPS TOTAL
Dufour 3800	30'29''	23'59''	12'51''	1 h 07'19''
First 32	28'32''	23'04''	12'36''	1 h 04'12''
Gib'Sea 31	38'50''	24'10''	13'06''	1 h 16'06''
Jouët 920	31'17''	24'50''	13'22''	1 h 09'29''
Rush	29'53''	24'37''	12'57''	1 h 07'27''

rière lui, le Dufour 3800 compense son louvoyage relativement modeste par sa vitesse au large et devance ainsi de justesse le Rush

qui a, une fois de plus, été très à l'aise au louvoyage mais se révèle plus limité par sa longueur de carène au large.

6^e PARCOURS : le grand frais

Le vent est nettement monté pour ce dernier parcours : jusqu'au bas de la force 7 (28 nœuds), donnant à la baie de Quiberon un aspect désordonné avec une mer creuse et hachée dans laquelle les bateaux souffrent au près. Même formule que pour le 4^e parcours : les bateaux partent chacun à leur tour (l'ensemble de la flotte partant tout de même en moins de 5 mn) pour louvoyer jusqu'à la Nord Quiberon d'où ils prennent un nouveau départ, lancés sous spi au grand large vers une bouée mouillée à cet effet non loin de la bouée de départ (1,9 mille pour chaque bord).

Pas de résultat sous spi dans cette épreuve pour le Jouët 920 et le Rush, sur lesquels la « boule » de nylon a rendu l'âme avant la fin du bord. Ces derniers résultats confirment les précédents tout en montrant un succès encore plus net qu'auparavant pour le First 32 au louvoyage. Le Dufour 3800 et le Rush font toujours preuve de régularité, avec cette fois avantage au premier cité qui paraît décidément à son affaire dans le clapot.

Bien que le résultat ne le mette pas en évidence, le Gib'Sea 31 a montré de belles possibilités au louvoyage dans le début du bord en devançant nettement le Jouët 920

avant de faiblir à l'occasion d'une accalmie passagère ; il confirmait ainsi la nécessité d'une parfaite adaptation de la voilure pour passer dans le clapot.



Bonne performance sous spi pour le Rush, mais c'est au près serré que le plan Holland montre les meilleures dispositions.

NOM DU BATEAU	LOUVOYAGE	PORTANT SOUS SPI	TEMPS TOTAL
Dufour 3800	34'23''	12'20''	46'43''
First 32	31'37''	12'00''	43'37''
Gib'Sea 31	38'18''	12'12''	50'30''
Jouët 920	37'45''	-	-
Rush	35'12''	-	-

Près de deux heures de réunion après chaque journée de navigation permettaient de commenter avec les équipages les résultats de chaque bateau.



Tableau I
Vitesse en nœuds au près/bon plein
par vent de 20 nœuds

4,9	Suspens
4,5	Dufour 3800
4,4	Jouët 920
4,2	Gib'Sea 31 DL

Tableau III
Vitesse au large serré
par vent de 20 nœuds

7,1	First 32
7,0	Dufour 3800, Rush
6,9	Gib'Sea 31 DL
6,7	Jouët 920

Dans les pages précédentes, vous avez trouvé les données brutes et les commentaires associés pour chaque parcours. Nous allons essayer d'aller un peu au-delà en synthétisant l'ensemble de ces données et en les transformant en vitesse pour chaque voilier et tous les types d'allures. Pour cela, connaissant exactement la distance entre chaque bouée de parcours, nous avons pu associer un temps à une vitesse, nous avons opéré différentes moyennes en retirant, le cas échéant, les performances manifestement trop éloignées de celles-ci.

Les tableaux 1 à 5 représentent donc les vitesses moyennes par un vent réel de 20 nœuds (force 5). Les tableaux 1 et 2 donnent vitesses et gains aux allures près du vent, c'est-à-dire respectivement au près/bon plein (tabl. 1) et au louvoyage (tabl. 2). Pour celui-là, le tableau donne, non la vitesse du bateau, mais la projection de celle-ci sur un axe parallèle au vent, qui représente en fait le gain au vent en une heure, bords compris. Elle est exprimée, pour cette raison, en milles par heure et non en nœuds. Au bon plein, on constate que le Suspens, qui n'a pu participer aux essais de louvoyages, domine aisément le lot avec 4,9 nœuds, presque 1/2 nœud devant le Dufour 3800 et les autres concurrents qui se retrouvent dans une fourchette très serrée.

Les caractéristiques du Suspens (tabl. 8) expliquent ces performances que l'on peut mettre en parallèle avec celles du Surprise dont la conception est directement issue (voir « Bateaux » n° 285, A armes égales). Le Suspens étant absent, le First 32 et le Rush entrent dans la danse pour les essais au louvoyage. Le First 32, le plus gros voilier de notre flotte, prend le dessus devant le Dufour 3800 et le Rush qui auront tout au long des essais (tabl. 3 et 4) des performances parfaitement identiques.

Le Jouët 920, pourtant de longueur à la flottaison identique, peine un peu dans le clapot déjà bien formé de ce vent de 20 N et se trouve très légèrement décroché (0,2 nœud). Enfin, le Gib'Sea 31, équipé en dériveur lesté, marque le pas dans ces remontées au vent. Il est clair que c'est son plan de dérive qui le handicape

Tableau II
Gain moyen au vent en milles
par heure
par un vent de 20 nœuds

4,1	First 32
3,9	Dufour 3800, Rush
3,7	Jouët 920
3,2	Gib'Sea 31 DL

Tableau IV
Vitesse au grand large (sans spi)
par vent de 20 nœuds

6,5	Suspens
6,2	First 32
5,9	Dufour 3800, Rush
5,8	Gib'Sea 31 DL
5,7	Jouët 920

Tableau V
Vitesse au vent arrière (sous spi)
par vent de 20 nœuds

7,7	First 32
7,5	Rush
7,3	Gib'Sea 31 DL
7,2	Dufour 3800
7,0	Jouët 920

ici, car il retrouvera aux autres allures une vitesse beaucoup plus proche de celles de ses concurrents, se permettant même d'en devancer bon nombre aux allures portantes. Le tableau 3 donne les vitesses au large serré (sans spi). A cette allure les voiliers atteignent leur vitesse limite et seuls les départs en surfing pourront leur procurer un surcroît de vitesse. Les performances sont très proches les unes des autres et le First 32, le plus performant, ne devance le Gib'Sea 31 DL, quatrième, que de 0,2 nœud. Seul le Jouët 920 se trouve très légèrement en retrait. Le tableau 4 représente les vitesses au grand large sans spi. Cette allure très arrivée où les voiles ne travaillent plus en écoulement laminaire (le vent glisse parallèlement à la voile) mais en écoulement turbulent (le vent butte sur les voiles) est, on peut le constater, nettement moins rapide que le large serré. Seule l'adjonction du spinnaker (tabl. 5), en doublant la surface de voile, redonne suffisamment de puissance aux voiliers pour partir au planing et pouvoir ainsi dépasser les vitesses obtenues, sans spinnaker, au large serré. Pour ces deux dernières allures, on peut constater que les écarts se creusent entre les voiliers et sont donc plus

« parlants » de plus, donc cours de ven

Tous ces bateaux ma caractéristiq lourds et vo avons tenté ses à deux a grand large que voilier. cette longu proportionn

Les lignes tent différen leur gueur ; il fa aux axes dé tal et la vite ces diagon même vite flottaion se Dufour 3800 constater qu ves extrême louvoyage (Seul le Gib' (dériveur les plus faible o tableau 7 co bien que le trouve résol

De même rité du Sus degré de vit et le First 3 identiques.

Enfin, le tion généra critères ess face de voi horizontal, détermine « léger » (à g Sur l'axe v de voile même voil « voilé » (en obtient qu dent à 4 t bateaux « v sont « voilé

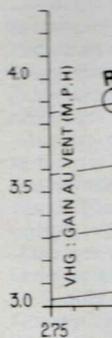


Tableau VI

« parlants » que précédemment. Le Suspens, une fois de plus, domine le débat (il ne participera pas aux parcours de vent arrière sous spi) devant le First 32.

Tous ces tableaux (1 à 5) donnent les vitesses des bateaux mais ne font aucune corrélation entre les caractéristiques des voiliers (plus ou moins longs, lourds et voilés) et leur vitesse. C'est pourquoi nous avons tenté d'affiner l'analyse en comparant les vitesses à deux allures caractéristiques (le louvoyage et le grand large) avec la longueur à la flottaison de chaque voilier. Plus exactement avec la racine carrée de cette longueur, qui est théoriquement directement proportionnelle à la vitesse possible du bateau.

Les lignes diagonales des tableaux 6 et 7 représentent différents degrés de vitesse comparés à la longueur ; il faut donc lire les graphiques non par rapport aux axes de références (la longueur sur l'axe horizontal et la vitesse sur l'axe vertical), mais par rapport à ces diagonales. Ainsi, deux voiliers possédant la même vitesse relative comparée à leur longueur de flottaison seront placés sur la même diagonale (Rush, Dufour 3800 et First 32 sur le tableau 6). On peut alors constater que nos voiliers ont des performances relatives extrêmement proches, si ce n'est identiques, au louvoyage (Rush, Dufour 3800, First 32 et Jouët 920). Seul le Gib'Sea 31 DL, pour la raison étudiée plus haut (dériveur lesté), possède un degré de vitesse (1,13) plus faible que ses concurrents (entre 1,32 et 1,4). Le tableau 7 confirme les résultats précédents et montre bien que le problème du Gib'Sea 31 au plus près se trouve résolu dès que l'on passe au portant.

De même, on peut voir sur le graphique la supériorité du Suspens qui se trouve placé au-dessus du degré de vitesse 2,3 loin devant le Rush, Dufour 3800 et le First 32 (2,1) qui possèdent des performances identiques.

Enfin, le tableau 8 permet de visualiser la conception générale des différents voiliers par rapport à trois critères essentiels : la longueur à la flottaison, la surface de voilure et le déplacement du bateau. Sur l'axe horizontal, le rapport entre la longueur et le poids qui détermine si un bateau est de type « déplacement léger » (à gauche) ou « déplacement lourd » à droite. Sur l'axe vertical est porté le rapport entre la surface de voilure et la longueur qui permet de savoir si le même voilier est « très voilé » (en haut) ou « peu voilé » (en bas). En combinant ces deux rapports, on obtient quatre zones géographiques qui correspondent à 4 types de voiliers : en haut à gauche les bateaux « voilés et lourds », en haut à droite ceux qui sont « voilés et légers », en bas à gauche les voiliers

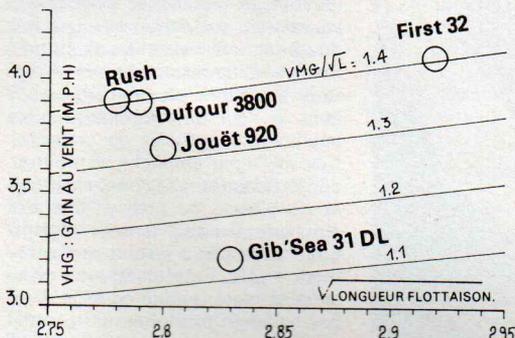


Tableau VI : gain au vent au louvoyage comparé à la longueur de flottaison.

« peu voilés et lourds », enfin en bas à droite ceux qui sont « peu voilés et légers ».

Un bateau pouvant naturellement être plus ou moins voilé et plus ou moins lourd. Lorsqu'il se trouve placé à limite de 2,3, voire des 4 secteurs.

Ainsi, le Suspens se place manifestement dans les voiliers de type légers et voilés de même que, dans une moindre mesure, le First 32 (un peu moins voilé et un peu plus lourd). Les quatre autres bateaux possèdent le même degré de déplacement (4,7/4,8), par contre, ils ne sont pas voilés de la même manière.

Daniel ANDRIEU ■

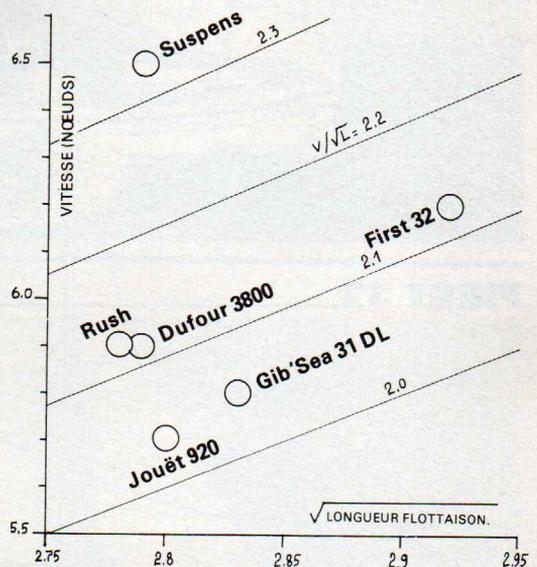


Tableau VII : vitesse au grand large (sans spi) comparée à la longueur de flottaison.

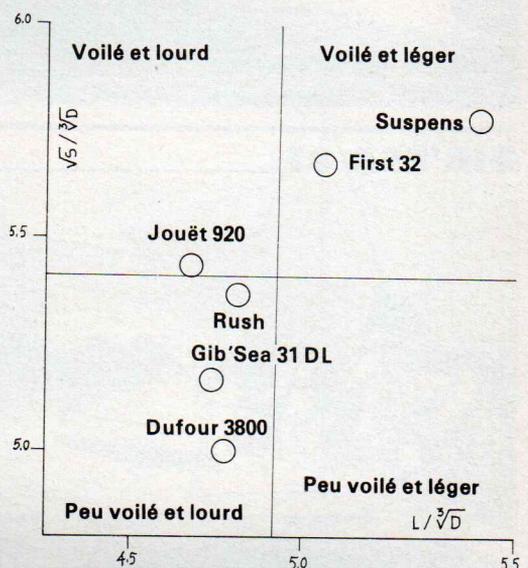


Tableau VIII : comparaison des voiliers en fonction du poids (D), de la voilure (S) et de la longueur à la flottaison (L).

DUFOUR 3800



Le comportement à la mer du Dufour 3800 pourrait se résumer en deux mots : régularité et stabilité ; et ce aussi bien au près qu'aux allures portantes. Au près, cette belle carène dessinée par German Frers passe en puissance dans le plus mauvais des clapots en gardant une étonnante douceur de mouvements et sans jamais taper. Sous spi dans la brise, le 3800 semble se trouver « sur des rails » et son grand safran permet de contrôler avec précision le moindre changement de cap. Alors que ses caractéristiques ne le laissent pas forcément deviner, le 3800 s'est révélé ainsi l'un des plus faciles à tenir au portant. Si les départs en survitesse sont moins nerveux que sur des unités plus légères, la vitesse moyenne reste élevée et le bateau ne montre aucune tendance au roulis.

FIRST 32



Légèrement plus long que les autres dans cet essai, le First 32 a ainsi logiquement pris la tête de la flotte après le départ forcé du Suspens. Il s'est montré véloce à toutes les allures, prouvant ainsi l'efficacité des lignes d'eau tracées par Jean Berret. L'aptitude à faire du cap dans le clapot est bonne et le 32 se révèle très amusant à barrer. Le bateau est en effet vivant et répond nerveusement aux moindres sollicitations du barreur. Bonne pointe de vitesse également au portant, mais il faut rester attentif à la barre pour bien maîtriser le bateau sous spi dans la brise. Pour l'équilibre longitudinal, le First semblait donner ses meilleurs résultats avec tout l'équipage au niveau du cockpit, signe d'une bonne réparti-

GIB'SEA 31

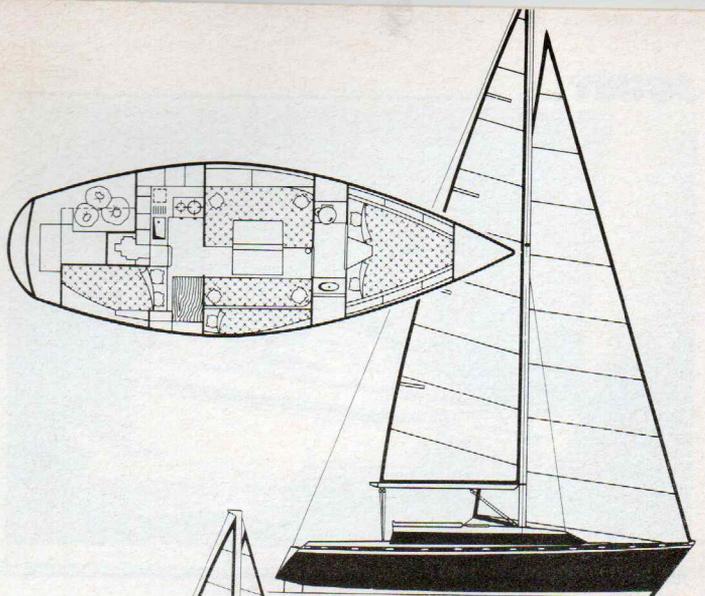


Seul dériveur lesté de la flotte, le Gib'Sea 31 partait de ce fait avec un handicap sur ses rivaux dans ces louvoyages ventés et clapoteux ; sa version quillard aurait sans nul doute fait une prestation plus significative dans ces conditions. Ajoutons encore à sa décharge qu'il était le seul bateau chargé d'un équipement complet de croisière. Cela ne l'a pas empêché de montrer d'intéressantes possibilités de cap et de vitesse au près quand son équipage trouvait le bon réglage pour maintenir le bateau suffisamment à plat. Cette carène en coin, large et plate, gagne en effet à ne pas naviguer trop gîtée. En contrepartie, le comportement est très agréable au portant, le 31 se calant bien sur les bouchains de sa voûte et conservant en toutes conditions

la mer du
résumer en
t stabilité ;
u'aux allu-
cette belle
erman Frers
ns le plus
n gardant
de mouve-
per. Sous
semble se
» et son
contrôler
e change-
ses caract-
nt pas for-
est révélé
à tenir au
survitesse
e sur des
a vitesse
le bateau
dance au

En contrepartie de cette régularité, la barre est sans doute moins attrayante que sur d'autres unités ; elle est en effet peu « parlante » pour le barreur et un peu lourde. Avec sa régularité de marche et son équilibre, le Dufour semble en fait ne demander qu'à se passer de barreur. Pas de problème particulier pour le plan de pont et l'accastillage. En conclusion, un bateau sain avec un rapport confort à la mer/vitesse bien réussi.

Architecte : German Frers
Constructeur : Dufour
Longueur coque : 9,35 m
Longueur flottaison : 7,80 m
Bau : 3,20m
Tirant d'eau : 1,70 m
Poids : 3 800 kg
Lest : 1 700 kg
Voilure : 52 m²
Prix : 219 500 F

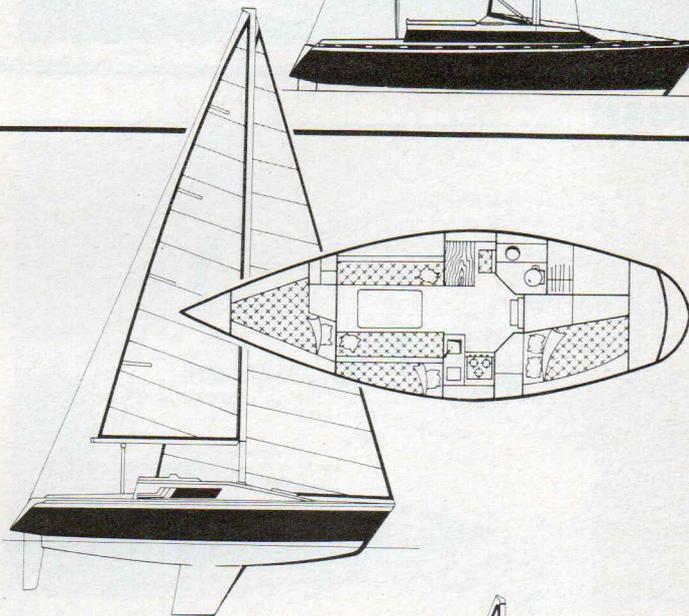


g que les
First 32 a
tête de la
é du Sus-
ce à tou-
ainsi l'effi-
cées par
à faire du
onne et le
t à barrer.
vivant et
ux moins
barreur.
également
ster atten-
maîtriser le
rise. Pour
First sem-
résultats
niveau du
ne réparti-

tion des volumes.

Le plan de pont a été plutôt apprécié, mais l'équipement posait quelques soucis comme par exemple la difficulté de bien raidir l'étai. Bon dessin de cockpit, en revanche, avec en particulier une excellente place pour le barreur, qui peut savourer d'autant mieux l'agrément de mener ce voilier performant.

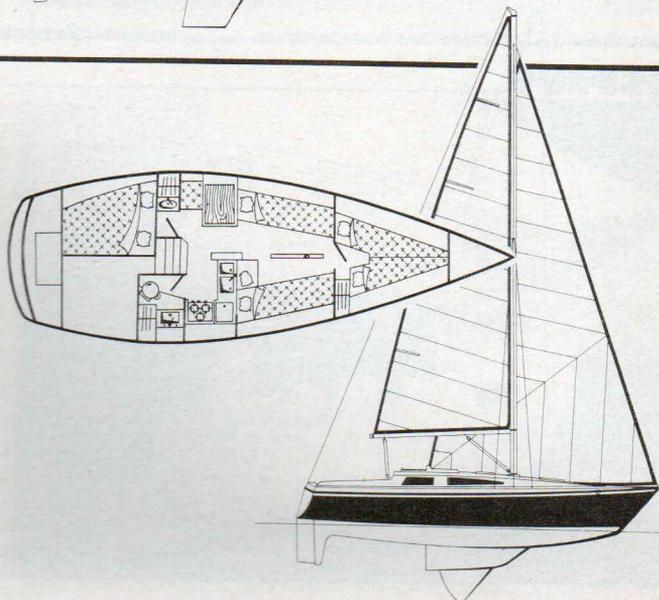
Architecte : Jean Berret
Constructeur : Bénétéau
Longueur coque : 9,60 m
Longueur flottaison : 8,50 m
Bau : 3,37 m
Tirant d'eau : 1,80 m
Poids : 3 350 kg
Lest : 1 500 kg
Voilure : 57 m²
Prix : 256 109 F



a flotte, le
fait avec
dans ces
apoteux ;
sans nul
plus signi-
fians. Ajou-
erge qu'il
rgé d'un
croisière.
e montrer
s de cap
and son
réglage
suffisam-
en coin,
effet à ne
n contre-
est très
se calant
sa voûte
onditions

une remarquable stabilité de route. Le spi dans la forte brise ne pose guère de problèmes avec lui. Sa conception assez originale au niveau des formes lui permet en plus d'offrir un cockpit remarquable par sa taille et son confort, bien en rapport avec l'impressionnant volume habitable.

Architectes : Michel Joubert et Bernard Nivel
Constructeur : Gibert Marine
Longueur coque : 9,55 m
Longueur flottaison : 8 m
Bau : 3,30 m
Tirant d'eau : 1,18/2,08 m
Poids : 3 700 kg
Lest : 1 300 kg
Voilure : 55 m²
Prix : 235 500 F (en dériveur)



JOUËT



Réputé très bon marcheur dans le petit temps, le Jouët 920 n'a pas rencontré à Quiberon ses conditions favorites. Il n'a pas toujours semblé à son affaire dans la brise et le clapot qui ont régné durant tout cet essai. Dans ces conditions, il est apparu comme un bateau demandant un réglage très fin pour marcher au mieux de ses possibilités ; et il en a, comme le prouve son bon « chrono » dans un des louvoyages ! Peu fournie aux extrémités, la carène de Daniel Tortarolo semble très sensible à l'assiette longitudinale. La stabilité dans la brise sous spi ne paraît pas être son fort.

En contrepartie — en toute logique d'ailleurs — l'évolutivité est bonne, le Jouët réagissant nerveusement aux sollicitations du bar-

RUSH



Au dire de ses différents équipages, le Rush est une belle machine à faire du cap dans le clapot. De fait, il affichait souvent un cap plus serré que ses voisins sans baisse apparente de régime. A cette allure, le Rush est facile et amusant à barrer, passant en souplesse dans le clapot et répondant précisément et rapidement à la barre. La raideur à la toile reste assez modérée et limite la puissance dans la brise au près. Sous spi par vent frais, cette carène typiquement IOR n'est certes pas un modèle de stabilité ; cela ne l'empêche pas de faire de belles descentes au portant avec un peu d'attention de la part du barreur.

Aux allures de largue, sa moindre longueur utile (limitée par l'inflexion de la voûte) l'empêche sans doute de passer au cran de

SUSPENS

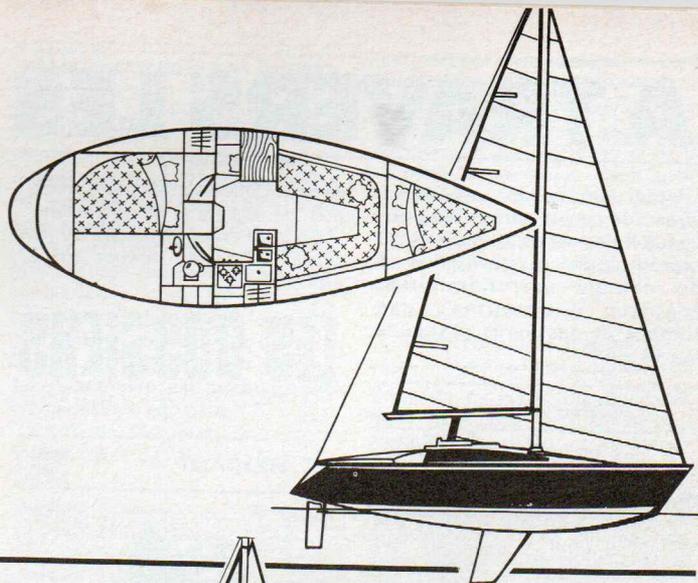


Sa trop courte apparition dans notre essai a suffi à montrer de façon éloquentes les possibilités de vitesse du Suspens. Les deux parcours réalisés donnent déjà de bons éléments de jugement. Au largue et au portant dans la brise, comme on le savait déjà (voir « Epreuve-Bateaux », n° 254), le Suspens semble intouchable. Ses architectes ont bien réussi dans leur recherche de la carène la plus performante à cette allure en refusant énergiquement toute influence IOR. Pour bien le situer par rapport aux cinq autres participants à cet essai, n'oublions pas qu'il a été spécialement conçu pour la performance à la voile et qu'il offre de ce fait un intérieur moins volumineux et plus simplement (ce n'est pas forcément un défaut !) aménagé que ceux-ci.

archeur dans
 it 920 n'a pas
 n ses condi-
 pas toujours
 ans la brise et
 é durant tout
 conditions, il
 un bateau
 très fin pour
 ses possibili-
 ne le prouve
 dans un des
 nie aux extré-
 niel Tortarolo
 'assiette lon-
 dans la brise
 tre son fort.
 n toute logi-
 olutivité est
 sant nerveux
 ons du bar-

reur. On note également une rai-
 deur moyenne qui rend l'adaptation
 de la voile d'autant plus subtile
 au près. Voici un exemple type de
 bateau susceptible de s'améliorer
 au fil des sorties, en même temps
 que son équipage apprendra à le
 connaître. D'un dessin un peu inh-
 abituel, le cockpit se révèle pratique,
 ainsi que le plan de pont.

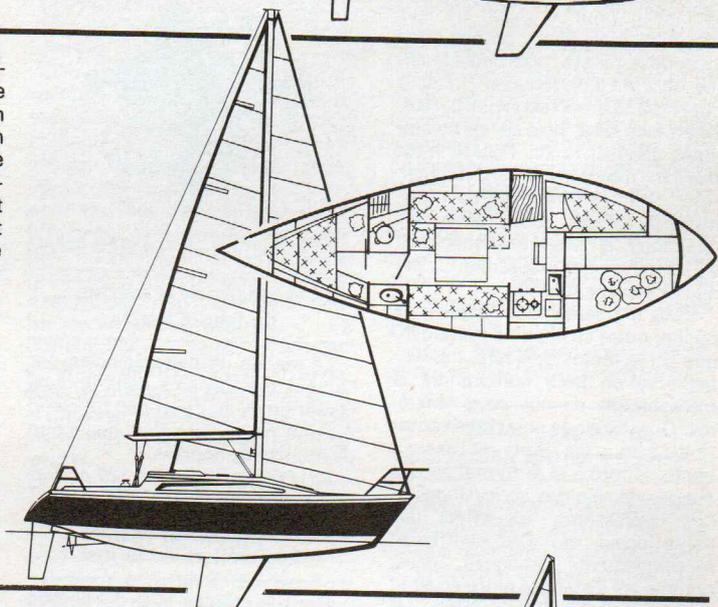
Architecte : Daniel Tortarolo
Constructeur : Yachting France
Longueur coque : 9,20 m
Longueur flottaison : 7,85 m
Bau : 3,22 m
Tirant d'eau : 1,75 m
Poids : 3000 kg
Lest : 1 100 kg
Voilure : 46,70 m²
Prix : 196 820 F



ents équipa-
 elle machine
 e clapot. De
 un cap plus
 sans baisse
 e. A cette
 e et amusant
 uplesse dans
 précisément
 e. La raideur
 modérée et
 s la brise au
 t frais, cette
 R n'est cer-
 abilité ; cela
 ire de belles
 avec un peu
 barreur.
 sa moindre
 mitée par
 l'empêche
 au cran de

vitesse supérieur ; il reste cepen-
 dant dans une fort bonne
 moyenne. Il s'agissait ici du Rush
 Régate qui comporte un certain
 nombre de modifications (entre
 autres le gréement) visant à amélio-
 rer les performances. On ne peut
 manquer de noter le prix attrayant
 qui s'ajoute au réel agrément de
 barre du Rush.

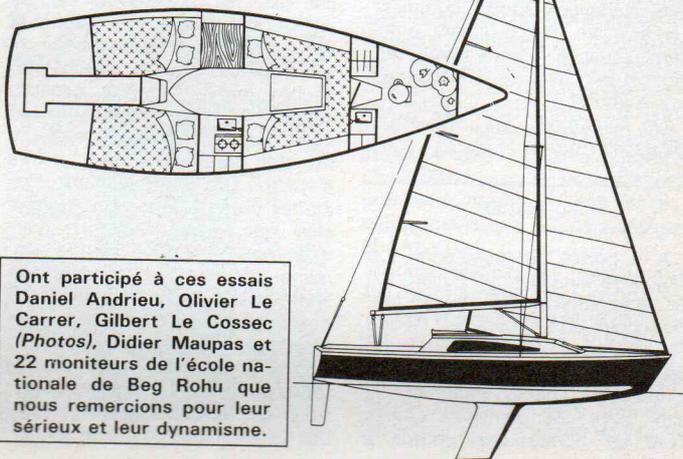
Architecte : Ron Holland
Constructeur : Jeanneau
Longueur coque : 9,20 m
Longueur flottaison : 7,75 m
Bau : 3,15 m
Tirant d'eau : 1,70 m
Poids : 3 000 kg
Lest : 1 250 kg
Voilure : 49 m²
Prix : 168 350 F



brition dans
 montrer de
 ssibilités de
 s deux par-
 léjà de bons
 Au large et
 comme on
 « Epreuve-
 e Suspens
 es architec-
 eur recher-
 lus perfor-
 en refusant
 influence
 par rapport
 ants à cet
 qu'il a été
 r la perfor-
 offre de ce
 olumineux
 n'est pas
 aménagé

Egalement en tête au près, il se
 serait vraisemblablement encore
 amélioré au fil des régates, son
 gréement 7/8 et son faible déplace-
 ment demandant à l'équipage un
 peu plus de temps d'adaptation
 pour cette allure. Le grand cockpit
 confortable et le prix attrayant sont
 deux autres traits caractéristiques
 de ce bateau un peu technique
 mais bien adapté aux amateurs de
 performances.

Architectes : Joubert et Nivel
Constructeur : Gibert Marine
Longueur coque : 9,55 m
Longueur flottaison : 8 m
Bau : 3,30 m
Tirant d'eau : 1,18/2,08 m
Poids : 3 700 kg
Lest : 1 300 kg
Voilure : 55 m²
Prix : 235 500 F (en dériveur)



Ont participé à ces essais
 Daniel Andrieu, Olivier Le
 Carrer, Gilbert Le Cossec
 (Photos), Didier Maupas et
 22 moniteurs de l'école na-
 tionale de Beg Rohu que
 nous remercions pour leur
 sérieux et leur dynamisme.