

LES RÈGLES DU JEU

Nous avons demandé à tous nos invités de se mettre dans une configuration identique, à savoir : naviguer avec quatre personnes à bord, les pleins de fuel et d'eau faits et de n'utiliser que le jeu de voiles standard. Les chantiers avaient fait le choix de l'équipage - donc du meilleur possible - et devaient équiper leur bateau d'une hélice bipale fixe. En dépit de toutes ces précautions, des variantes sont apparues. Le X-342 a été le seul à n'avoir pas joué le jeu de l'hélice et à naviguer avec un bec de canard qui figure néanmoins dans son inventaire standard. Le Centurion 36, voilier vendu sans voiles, a navigué avec un jeu de voiles North neuf. En revanche, le Dufour 37 était le seul à être équipé d'un génois à enrouleur et ses performances au près ne reflètent certainement pas ses aptitudes maximum. A noter que Laurent Delage, notre représentant aux derniers Jeux Olympiques en FD, officiait à la barre du First 35s5, une tâche qu'il remplit certainement beaucoup mieux que la plupart d'entre nous...

En pratique, nous avons fait naviguer les six bateaux bord à bord, en ligne droite, dégagés les uns des autres, à toutes les allures, le temps pour les ordinateurs de faire des relevés fiables. A partir de nos observations notées sur le déroulement des «runs» sur l'eau, seules les séquences les plus probantes ont été retenues.

Trois jours plus tard, nous savions tout de ces six best-sellers.

Nos six balises sont prêtes à cracher leurs chiffres. De son PC informatisé, Philippe Legrand contrôle que chaque bateau apparaît sur l'écran de l'ordinateur. Un coup de VHF, histoire de vérifier que tout est clair. «FHP de vedette, tout est O.K. ?» «C'est bon, j'ai les trajectoires des six bateaux en train de quitter le port, ainsi que celle de la vedette. J'attends ton signal pour noter les tops de départ des premières acquisitions...»

Des résultats surprenants

Moteur ! Voici nos six 36 pieds sous haute surveillance. Pour chaque allure, les ingénieurs de FHP (France Haute Performance) calculent les trajectoires fond acquises par Persecrom, ainsi que les caps et les vitesses fond de chaque bateau, obtenus à partir des trajectoires.

Parallèlement, la vedette météo enregistre toutes les données du vent, ce qui nous permet d'obtenir les données VVR (vitesse vent réel), les données ZVR (azimut vent réel), ainsi qu'un suivi des bateaux, les routes fond et surfaces, et l'étude de la remontée au vent. Autant vous le dire tout de

suite, nous avons été un peu surpris des écarts de vitesse très faibles entre chacun des six bateaux. D'accord, le vent a oscillé entre 15 et 30 nœuds, et nous n'avons pu tester ces 36 pieds dans le petit temps. Déjà, sur l'eau, les différences étaient peu significatives mais, à l'examen des chiffres, nos impressions visuelles n'en sont que renforcées.

Des résultats aussi proches sont d'autant plus intéressants que le Centurion 36, le Dufour 37, le Gib'Sea 372, le Feeling 10.90, le X-342, et enfin le First 35s5 n'ont pas véritablement des programmes identiques. Entre le X-342 et le Centurion 36, par exemple, la différence de déplacement est de 3,1 tonnes. De même, en ce qui concerne les longueurs à la flottaison, on trouve des différences notables entre le plus court (le X-342) et le plus long (le Gib'Sea 372). A titre indicatif, nous avons calculé la moyenne de la vitesse fond cumulée à toutes les allures pour chacun des bateaux. Le résultat est assez stupéfiant car l'écart entre le plus rapide et le moins rapide des 36 pieds n'est que de 0,33 nœud, après plusieurs heures sur des bords identiques, du près serré au vent arrière !

Et cela, c'est l'ordinateur qui le dit. Mais regardez plutôt les résultats présentés dans les tableaux suivants. □

LECTURE DES TABLEAUX

Les éléments évoqués dans les tableaux de cet essai comparatif sont caractérisés par une notation positive lorsque l'élément est présent. La satisfaction que chacun donne à l'utilisation, en comparaison avec les autres bateaux, est qualifiée de + à ++++. En aucun cas, ces tableaux ne sont une liste exhaustive du matériel équipant les bateaux. Il existe pour cela une notice descriptive publiée par les constructeurs auprès desquels vous pourrez l'obtenir. Dans ces tableaux, les essayeurs de *Voiles et Voiliers* énumèrent simplement les données qui leur ont paru être d'un intérêt certain et vous donnent leur opinion sur les points essentiels caractérisant ces voiliers habitables.

PERFORMANCES AU PRÈS

	CAP RÉEL (en degrés)	VITESSE FOND (en nœuds)	ANGLE/ VENT RÉEL (en degrés)	CLASST
X-342	261,7	5,81	40,7	3
FIRST 35s5	264,9	5,81	43,9	3
FEELING 10,90	266,1	6,01	45,1	2
CENTURION 36	266,4	6,15	45,4	1
GIB'SEA 372	268	5,77	47	5
DUFOUR 37	265,8	5,55	44,8	6

Voilure : idem qu'au bon plein pour tous les bateaux.

Vitesse du vent : 21 à 25 nœuds, avec risées le long de l'île de Porquerolles.

Azimut du vent réel : 221°.

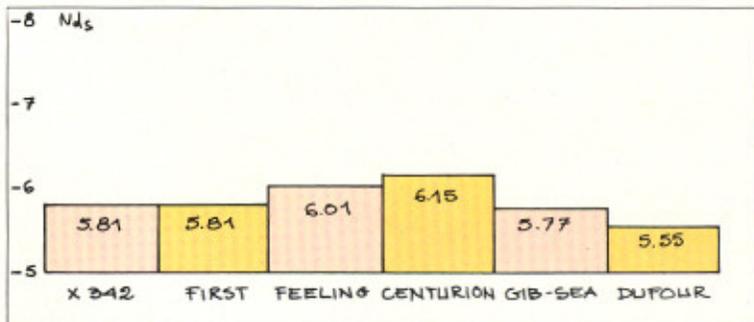
Vitesse moyenne calculée : 5,85 nœuds.

Cap réel moyen calculé : 265,4°.

Angle moyen calculé angle de remontée/vent réel : 44,48°.

Ecart maxi de vitesse : 0,6 nœud.

Ecart maxi angle de remontée/vent réel : 6,3°.



Au près, nous avons effectué de longs bords de louvoyage en rade de Hyères, avec brise soutenue et alternance de clapot court et mer plate, sous le vent des îles. Une seule consigne pour tous les bateaux : naviguer groupés et ne pas chercher à tirer des bords extrêmes à la recherche des risées adonnantes le long de la côte. Pour ce qui est du meilleur compromis cap/vitesse, pas de consignes spécifiques, si ce n'est la recherche de la meilleure performance.

Première remarque : le First 35s5 et le X-342 sont équipés d'un étai creux à gorge, ce qui améliore sensiblement la qualité des attaques des voiles au près serré, et donc la possibilité de faire plus de cap.

A l'inverse, le Dufour 37 est équipé d'un génois à enrouleur qui, partiellement enroulé, est un handicap pour faire du cap. Le Centurion 36, le Feeling 10.90, et le Gib'Sea 372 sont eux équipés d'un étai classique avec des voiles d'avant pourvues de mousquetons.

Sur la moyenne des résultats enregistrés tout au long des trois jours de navigation, on remarque donc que, très logiquement, l'effet combiné des formes de carène fines et pincées et la présence d'un étai creux pour le X-342 et le First 35s5 entraînent les meilleures performances en cap. Il

est à noter qu'après plusieurs heures de mesures très précises, les deux bateaux les plus sportifs dans leur philosophie marchent rigoureusement à la même vitesse, au dixième de nœud près !

Le Feeling 10.90 obtient un remarquable compromis cap/vitesse et confirme ainsi sa polyvalence à toutes les allures. Le Dufour 37 et le Gib'Sea 372 sont certes moins à l'aise en cap et vitesse, mais ont des carènes larges, privilégiant l'espace au bau maximum. Reste le Centurion 36, très rapide au près à condition de ne pas trop vouloir pointer en cap. Une fois de plus, avec près de 30 nœuds de vent apparent, grand-voile non arisée, il passe en force dans le clapot sans prendre de coups de gîte et accélère dans la risée.

Enfin, dernière remarque d'importance. Nous avons essayé de faire en sorte que chaque bateau navigue dégagé des autres, afin de limiter au maximum les risques de déventement.

Par ailleurs, on notera que dans ces conditions météo, des différences de direction et de force de vent ont également été observées au fil des parcours et enregistrées à bord de la vedette météo. Les résultats, que ce soit en cap ou en vitesse pure, doivent donc être lus et interprétés avec les réserves qui s'imposent dès lors.

## PERFORMANCES AU BON PLEIN

	CAP RÉEL (en degrés)	VITESSE FOND (en nœuds)	CLASSEMENT
X-342	150,2	7,09	3
FIRST 35s5	149,4	7,18	2
FEELING 10,90	150,4	6,85	6
CENTURION 36	146,4	7,35	1
GIB'SEA 372	151	6,98	5
DUFOUR 37	143,8	7,03	4

Voilure : grand-voile 1 ris + inter ou solent, sauf le Centurion 36 (grand-voile haute + inter) et le Dufour 37 ( grand-voile 2 ris + génois roulé inter).

Vitesse du vent réel : 23 à 26 nœuds, mer agitée avec houle de sud-ouest.

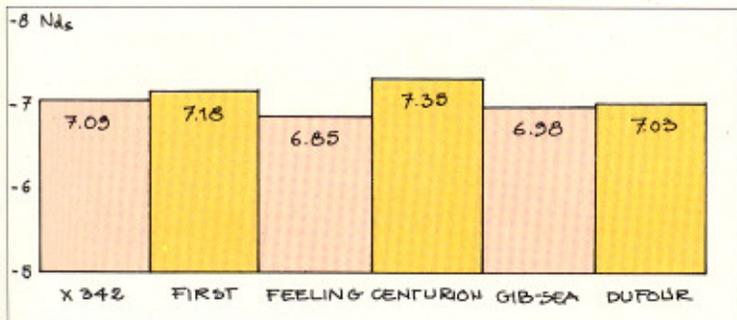
Azimut du vent réel : 224°.

Allure : à 75,5° du vent réel.

Vitesse moyenne calculée : 7,07 nœuds.

Cap moyen calculé : 148,5°.

Ecart maxi de vitesse : 0,5 nœud.



Si, aux allures portantes, nos six 36 pieds naviguaient «tout dessus», au bon plein, les différences de raideur à la toile se font sentir. Le First 35s5 et le X-342, plus légers, sont sous grand-voile à un ris, inter. Le Gib'Sea 372 et le Feeling 10.90 également, alors que le Dufour 37 supporte aisément son second ris. Il est vrai que le premier exemplaire de la série, tout fraîchement sorti du chantier, a été, à la demande de son propriétaire, pourvu d'un mâât rallongé pour les navigations estivales en Méditerranée par vent léger... Aussi, le Dufour 37 serait rapidement surtoilé sans ce second ris. A l'inverse, le Centurion 36 est étonnamment raide à la toile. Foc inter et grand-voile haute, chariot d'écoute débordé et grand-voile vrillée, il passe dans le clapot avec

aisance et puissance, sans broncher. Un vrai régal que de barrer ce bateau naviguant peu gîté, dans ces conditions.

Le First 35s5 et le X-342, avec la bonne toile (un ris inter), naviguent bien calés et, à condition de ne pas être trop gîtés, surprennent une fois de plus par leur vélocité et leurs bonnes performances. Mais, une fois encore, et au risque de nous répéter, les écarts sont vraiment peu importants, à une allure où le moindre réglage influe vite sur la vitesse du bateau.

La vitesse moyenne de plus de 7 nœuds pour des bateaux de croisière à cette allure promet des traversées rapides et confortables, si l'on sait ne pas trop charger le bateau en naviguant surtoilé, et donc trop gîté.

Les écarts importants de vitesse

## PERFORMANCES AU LARGUE

	CAP RÉEL (en degrés)	VITESSE FOND (en nœuds)	CLASSEMENT
X-342	98,9	6,68 *	6
FIRST 35s5	102,6	7,83	2
FEELING 10,90	102,5	7,89	1
CENTURION 36	104,7	7,82	3
GIB'SEA 372	109,4	7,01 *	5
DUFOUR 37	105,2	7,80	4

Voilure : grand-voile haute + inter (sauf Dufour 37 avec grand-voile 1 ris).

Vitesse vent réel : 23 à 26 nœuds.

Azimut vent réel : 215°.

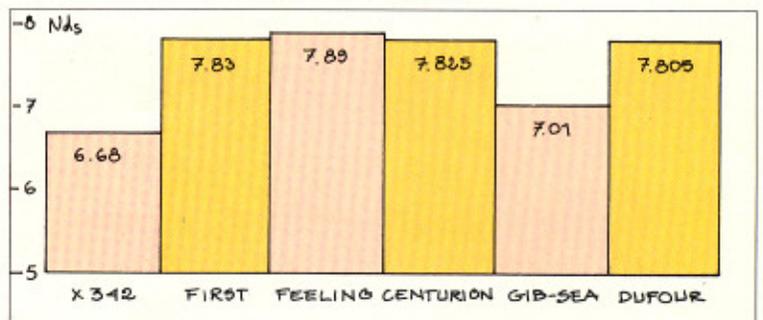
Allure : à 111,2° du vent réel.

Vitesse moyenne calculée : 7,50 nœuds.

Cap moyen calculé : 103,8°.

Ecart maxi de vitesse : 1,21 nœud.

\* On observe sur les trajectoires du Gib'Sea 372 et du X-342 deux déviations importantes de route (auloffée pour réduction de voilure ou départ au lof) qui expliquent la chute de la vitesse moyenne calculée.



sont surtout dus à des auloffées, augmentant de façon sensible la route à parcourir. On ne peut donc pas vraiment tenir compte des vitesses du Gib'Sea 372 et du X-342 sous évaluées, mais on remarque malgré tout ce que des modifications de route peuvent faire perdre comme terrain sur un même bord.

Manifestement, le Feeling 10.90 aime le large dans la brise et est d'une vélocité surprenante, bien calé dans les vagues. Le First 35s5 dévale également les creux avec une facilité déconcertante. Son barreur du moment n'est autre que Laurent Delage, double sélectionné olympique en FD, qui joue avec les vagues comme à la barre d'un dériveur. Mais n'allez pas croire pour autant que sur les cinq autres bateaux, les barreurs ne cra-

vachent pas. Ce n'est plus un comparatif, c'est un bord de large digne d'un triangle olympique de Ton cup !

Le Centurion, sous grand-voile haute et foc inter, guette l'étrave menaçante du First dans sa vague et n'a nullement l'intention de se faire doubler.

Tout en puissance, le Dufour descend les vagues malgré son immense grand-voile à deux ris. La mer s'est creusée et nos six 36 pieds doivent alléger l'étrave en vrillant bien le foc, point de tire avancé. Les bordures de grand-voile sont reprises simultanément, les hale-bas légèrement choqués, les barres d'écoute débordées. Barreur bien calé, équipier à l'écoute de grand-voile, les bateaux ne sont pas loin de leur vitesse de carène.

