

Courbe VMG (Velocity Made Good) : elle représente le gain au vent obtenu par un voilier pratiquant le meilleur compromis cap vitesse aulouvage. En abaisse la vitesse du vent vrai (ne pas confondre avec celle de l'anémomètre).
 La courbe propre au bateau analysé permet de connaître le VMG pour une vitesse de vent donnée. Elle donne également des indications sur la gîte optimale et la réduction de voilure correspondante, cette dernière étant exprimée en pourcentage du guidant maximal.

LE POINT DE VUE DU TECHNICIEN

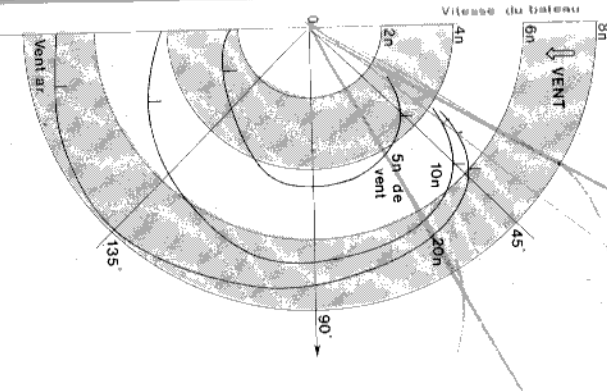
Dessiné par Jacques Fauquier, le Sun Rise nous offre une cabine très travaillée. Après des études d'eau et de terre, les sections s'amorcellent progressivement pour devenir pres-que circulaires au maître bau, l'annonce d'un léger double bouchain nous indiqueraient sur le plan de formes que l'architecture ne nous a pas autorisé à publier. Les sections de ma-ri-nes, circulaires jusqu'au tableau, évitent les fonds complètement plats, et ont per-mis au Sun Rise d'obtenir une surtâche moulée modeste.

Le rattachement prioritaire leur associe à un plan de voilure généreux et aligné, un éton-nant d'excitantes performances sur l'ondulateur, mais également des coefficients de stabilité très moyens. Ceci s'explique facilement lorsque l'on sait que les coefficients de raideur à la voile à 15° et 30° que nous calculons pour chaque « A la barre » ne représenteront pas la raideur à la voile, mais la raideur de la coque seule mesurée par le moment de redressement, mais bien le moment également de l'importance de la voilure et de son écartement. Le coefficient est en fait le rapport entre le moment de redressement de la coque et le moment de cra-ventement que l'on définit comme le produit de la surface de voilure maximale par le dis-tance séparant le centre de voilure du centre de dérive.

$MR\ 15^\circ = \frac{C_{150}}{V \times H}$
 $MR\ 30^\circ = \frac{C_{300}}{V \times H}$
 MR 15° : Moment de redressement à 15° ; V : Surface maximale de voile ; H : Distance entre CV et CD et écartée, et le rapport d'eau important, plus le coeffi-cient de redressement, et ceci indépendamment du moment de redressement qui traduit lui les caractéristiques de la coque et dépend de ses volutes.

L'examen de ce grand tableau qui représente la vitesse de 8 nœuds, et que entre 20 et 25 nœuds de vent, la courbe du VMG se maintient au-dessus de 4,4 nœuds. La courbe de ces bonnes performances apparaît, si l'on compare la courbe de VMG du Sun Rise à celle du Moody 34 publiée le mois dernier. On peut alors constater que les gîtes de 10, 20 et 30 degrés sont atteintes plus tôt que sur ce dernier, à des vitesses de 10, 25 et 40 nœuds, et que les réductions de voilure équivalentes à des guidants abaisse de 10, 25 et 40 % devront être faites plus tôt également pour bénéficier du meilleur VMG. Un examen détaillé de la notice nous montre encore que l'angle de vent, va juste atteindre cet angle de 45 nœuds et le dépasser légèrement pour 20 nœuds. La plus grande vitesse pour 5 pour 10 nœuds de vent sera atteinte pour un gisement du vent réel proche de 115°, et le meilleur gisement de VMG au vent arriéré nous précède, qu'il sera intéressant de s'écarter de 10 nœuds de vent arriéré pour 5 et 10 nœuds de vent, alors que par 20 nœuds de vent la meilleure progression dans le 1/4 du vent sera obtenue pour une allure beaucoup plus pro-che de la panne.

Rémi TRISTAN ■



Les trois polaires ci-dessous représentent la vitesse du Sun Rise en fonction du gisement, et pour trois vitesses diffé-rentes du vent réel.