

Finesse. Un mètre moins large que ses concurrents, ce mini s'appuie sur son foil pour assurer sa stabilité. Plus ça va vite, plus ça pousse !



Texte **Pierre-Marie Bourguinat**.
Photos **Christophe Breschi**.

C'était à La Rochelle il y a trois ans. Suite à un speed test très prometteur entre Magnum et un proto référent, nous avons titré «Un pavé dans la mare», référence à l'étrave toute ronde du 6,50 de David Raison, qui allait éclabousser la Mini à suivre. Le remake d'aujourd'hui pourrait s'appeler «Le couteau dans l'eau»*. Un couteau comme la carène de ce mini de 1,85 mètre au pont seulement (ses concurrents font tous 3 mètres). Un couteau comme ce foil transversal, appelé DSS (pour Dynamic Stability System). Le principe ? Sortir le foil sous le vent pour décaler le centre de poussée et trouver un appui dont la carène fait défaut. En théorie, c'est simple : plus ça va vite, plus ça pousse... et plus ça pousse, plus ça va vite ! Inventé et breveté par l'Anglais Hugh Welbourn, c'est la première fois que ce foil est utilisé dans le cadre d'une véritable jauge avec une concurrence éprouvée. Hugh a trouvé en Dominique Pédron, patron d'Isotop à Marans (safrans et systèmes de barre), un constructeur passionné qui n'a pas eu l'angoisse de la page blanche : *«Aujourd'hui, les gens commandent ce qui a gagné la dernière fois. Par opposition, j'ai failli appeler le bateau "brain storming". C'est un exercice de style, un acte gratuit, un bateau invendable tant qu'on ne sera pas allé au bout de la démarche.»* Pour cela, Dominique a fait appel à Jean Saucet, entraîneur des minis au Pôle Atlantique 650 de La Rochelle, pilote d'essai tout indiqué (voir l'interview vidéo sur www.voilesetvoiliers.com)...

Autant dire que s'il partage avec Magnum la liberté de pensée de ceux qui osent, le DSS est sur le plan architectural son exact opposé. David Rai-

Il n'est pas inscrit à l'édition 2013 mais pourrait être une des attractions des prochaines années Mini. Après le Magnum de David Raison, voilà un 6,50 mètres qui aurait mérité de s'appeler Minimum. Fin comme un oiseau, doté d'un foil pour compenser son manque de stabilité, il est une nouvelle preuve de la créativité de la classe Mini. Explications et essai comparatif en exclusivité.



LABORATOIRE

DSS : LE COUTEAU DANS L'EAU !



son a poussé à l'extrême la logique de la puissance, les concepteurs de DSS, eux, ont pris la spirale à l'envers.

UN MINI DÉCROISSANT

Une carène étroite, c'est moins de traînée et moins de poids, donc moins de toile et moins d'efforts, donc moins de poids et moins de traînée... Bref, le miracle de la décroissance. Le couteau contre la pelle à tarte ! En ce sens, DSS exploite une voie laissée en jachère depuis les plans de Gilles Brétéché, dont un exemplaire avait terminé second de la Mini 1991. Sauf qu'à l'époque, les bateaux étroits compensaient leur manque de stabilité par un surcroît de lest. Là, tout ou presque réside dans le foil. Une bonne traction sur le bout de va-et-vient qui sort du puits fermé, et hop, voilà le foil sorti à fond. 1,30 mètre de profil asymétrique noir carbone !

Installer les voiles à bord est une autre paire de manches, première vérification de l'espace de vie minimal encombré d'un rouf maousse pour satisfaire la jauge. Un petit coup de rangement à l'intérieur où l'on touche les deux bords en écartant les bras et c'est parti. Dehors, nos lièvres sont prêts. Louis Segré (n° 679, plan Manuard 2007) et Julien Pulvé (n° 802, plan Bertrand 2011) sont deux bons clients - bateaux rodés, skippers sympas et efficaces, Julien vient d'ailleurs de claquer le Mini-Fastnet. Tout petit vent d'Est, 6-8 nœuds

max. Sur le Zodiac, Jean nous propose un premier départ portant sous spi en descente. On déplie les bouts-dehors dans l'axe, prépare les spis. C'est parti ! Au fait, le foil ? On l'avait oublié celui-là. «A cette vitesse, à mon avis il ne sert à rien» me dit Thierry Ledoux, passionné par le projet, qui m'accompagne pour l'occasion. On descend comme ça. Le couteau dans l'eau taille sa route, plus bas et plus vite que la concurrence, un peu collée dans ces conditions. Retour au près. Toujours peu de vent et même constat, plus haut, plus vite. Vive la finesse ! On balance le foil au vent pour le photographe, position peu orthodoxe qui donne envie d'aller faire du rappel à l'extérieur de la coque, mais attention, c'est casse-gueule et interdit !

Le thermique chasse la brume de chaleur et les pertuis s'animent. Nouveau portant, avec cette fois-ci le foil sous le vent. C'est parti à nouveau. En descente (VMG), ça semble toujours bon, surtout avec notre spi très épaulé. Mais

Speed test.

Si, dans les tout petits airs, le DSS s'impose, il a du mal à suivre la cadence du plan Bertrand de Julien Pulvé qui finit par le décrocher dans le médium sous grand spi.

dans le rétroviseur, on aperçoit le 802 qui lofe à 130 degrés du vent. Le plan Bertrand fait merveille dans ces conditions. Dépourvu de ballast, c'est un des minis les plus légers avec un angle de quille maximum. On lofe pour suivre, sans braquer notre quille (elle est fixe !). Quelques contorsions pour se mettre au rappel, on s'applique. Le foil fonctionne, Thierry le sent à la barre, mais avec un petit décalage. Quand la risée rentre, on commence par gîter un peu avant que le profil exerce sa poussée. Ça va déjà vite, 10 nœuds environ, mais un peu moins que Julien qui finit par nous mettre en boîte.

Le retour au près s'annonce plus compliqué. Dans 10-12 nœuds établis, le bateau est sur la tranche. La petite virure structurelle de la coque et le foil n'y font rien. Avec un ris, ça va déjà mieux. Il faut dire que, suivant le principe «Qui peut le plus peut le moins», le DSS a été équipé d'un jeu de voiles identique à celui des protos larges. Un bon coup de ciseau sera donc nécessaire ! Dommage aussi que la pompe de ballast ne soit pas branchée. Même si le bateau n'est pas large, les 200 litres plaqués au bord devraient faire le plus grand bien.

En attendant, nos lièvres prennent leur revanche et nous flanquent une bonne raclée ! Et à cette allure, on ne trouve plus dans le foil notre planche de salut. Rapidement, on est confronté à la quadrature suivante : pour faire accrocher le profil, il faut naviguer à plat.

**UNE RISÉE, C'EST PARTI,
LE BATEAU ACCÉLÈRE, SILLAGE
DÉJÀ LONG. DSS SE BARRE
COMME UN DÉRIVEUR,
LA FACILITÉ EN PLUS, UN RÉGAL !**



FOIL OU DÉRIVE ?

La jauge Mini impose une largeur maximale de 3 mètres, bateau à plat. C'est pour cela que l'architecte a décidé de dessiner un bateau aussi étroit, ce qui était nécessaire pour maximiser l'allongement du foil. Dommage que cet appendice n'ait pas été considéré d'emblée, à l'image d'une quille basculante, comme un outil de stabilité pouvant sortir de ce cadre (c'est bel et bien le cas pour une quille lorsqu'elle est basculée au vent).



Mais pour naviguer à plat, il faut chiquer, donc ralentir, alors que le profil a besoin de vitesse... Dans les risées avant Richelieu, j'ai même l'impression qu'il nous fait dériver, ce qui après réflexion paraît logique si le bateau gîte trop, la portance s'exerçant alors sous le vent...

Boyau. La vie à bord d'un proto d'1,85 mètre de large, encore élargi par les ballasts latéraux, s'annonce très exigeante...

Contrôle. Le va-et-vient qui permet de sortir le foil commandé par une paire de rouleaux. En avant, la barrette en carbone commande le trimmer du voile de quille.

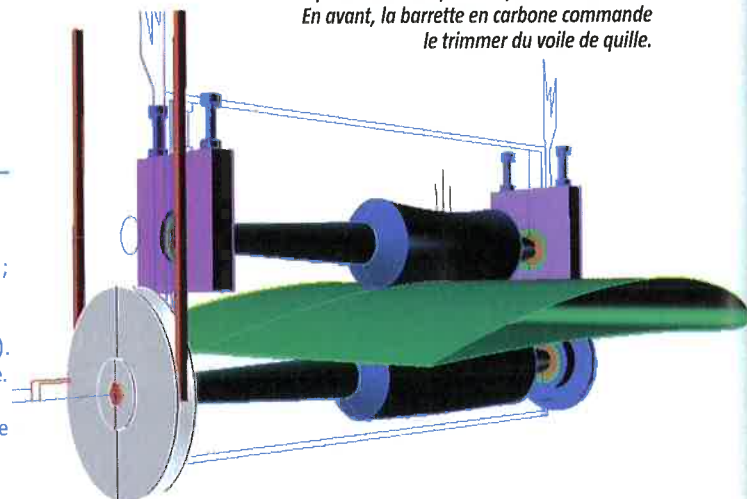
OSER LA DIFFÉRENCE

Au bar de la SRR, c'est l'heure d'un premier bilan. DSS est un bateau en devenir, qui n'a que cinq sorties dans les pattes. Il doit évidemment s'améliorer au près, sans entamer son potentiel au portant, le débridé restant un point d'interrogation. C'est manifestement un bateau sur lequel il faut naviguer un œil sur le gîtomètre, donc pouvoir évacuer la puissance instantanément. Il n'est d'ailleurs pas certain que les gréements très bloqués avec barres de flèche poussantes et grand-voile entièrement lattée soient l'idéal.

Une fois trouvé ces clés, il sera temps d'aller au large valider l'effet du foil à grande vitesse au portant. Les tests effectués sur des bateaux lacustres DSS (voir www.dynamicstabilitysystems.com) semblent montrer que l'effet est redoutable, stabilité et vitesse garanties... Toujours est-il que, si un jour DSS est au départ d'une Mini-Transat avec la polyvalence qui sied à un vrai bateau de course, ses concepteurs auront fait du chemin. Il faudra se souvenir qu'un jour, ces gars-là ont osé la différence dont la course au large a aussi besoin. D'avance, merci ! ■

DSS À LA LOUPE

Longueur : 6,50 m. Largeur : 1,85 m.
Surface de voilure au près : prévue : 38,5 m² ; effective : 45 m². Tirant d'eau : 2 m.
Déplacement : 720 kg en conditions de jauge (avec batteries, radeau, gréement...)
Bulbe : 325 kg. Matériau : sandwich carbone.
3 000 heures de travail. Architecte : Hugh Welbourn. Constructeur : Isotop (Dominique Pédrón). www.isotop-composites.com



Iconoclaste. Au près, le foil décalé sous le vent ne sert pas à grand-chose. Comme planche de rappel, ça marche en revanche très bien, même si, bien sûr, cette posture est interdite.

* Le Couteau dans l'eau est aussi une lointaine référence au premier film de Roman Polanski (1963), petite merveille de thriller maritime en noir et blanc, réédité depuis 2009. A voir et à revoir !