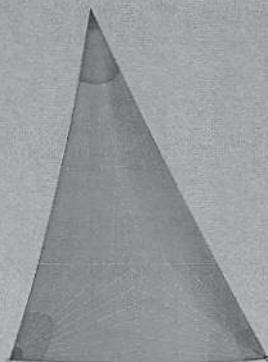


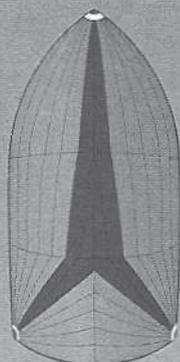
SPI ASYMÉTRIQUE

- Surface de notre voile d'essai: 65 m².
- Tissu: Nylon.
- Plage d'utilisation: de 90 à 140 ° du vent réel.
- Descriptif: spi puissant qui s'amure à l'étrave, de préférence sur un bout-dehors. Utilisé dès le petit largue, ses formes permettent de descendre presque jusqu'au vent arrière, selon sa coupe et son creux. Voile de largue par excellence, il permet une navigation idéale au-delà de 90° du vent.
- Programme: croisière et régate.
- Niveau de l'équipage: basique.
- Bien: facilité de manœuvre sans tangon, très performant entre 90 et 120° du vent.
- Moins bien: ne porte pas plein vent arrière, polyvalence relative.
- Prix: 2000 € environ.



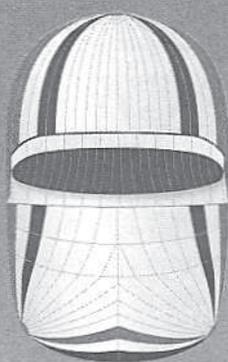
GENNAKER OU CODE 0

- Surface de notre voile d'essai: 42 m².
- Tissu: Nylon ou Mylar.
- Plage d'utilisation: de 40 à 90 ° du vent réel.
- Descriptif: grand génois en tissu léger qui s'envoie sur un emmagasineur, comparable à un spi asymétrique mais plus plat. Le gennaker est, comme l'asymétrique, une voile à guindant libre, fixée uniquement par son point de drisse et son point d'amure. Cette caractéristique, combinée au creux peu prononcé, permet d'utiliser cette voile au près par vent modéré.
- Programme: croisière côtière ou régate offshore.
- Niveau de l'équipage: basique.
- Bien: plus facile à tenir qu'un asymétrique à 90° du vent, car moins creux, et très simple d'utilisation. Idéal au bon plein.
- Moins bien: utilisation limitée au petit temps.
- Prix: 2150 € environ.



SPI CLASSIQUE (OU SYMÉTRIQUE)

- Surface de notre voile d'essai: 68 m².
- Tissu: Nylon.
- Plage d'utilisation: de 120 à 180 ° du vent réel.
- Descriptif: avec sa coupe triradiale et parfois radiale, il présente une surface de toile importante et offre une bonne performance dans les bords de largue et au plein vent arrière. Il ne s'utilise qu'avec un tangon fixé au mât.
- Programme: croisière hauturière, régate.
- Niveau de l'équipage: aguerri.
- Bien: très efficace au-delà de 140° du vent.
- Moins bien: les manœuvres d'envoi, d'affalage et d'empannage demandent au minimum la présence de trois équipiers. Réservé aux équipages confirmés dans la brise.
- Prix: 2460 € environ.



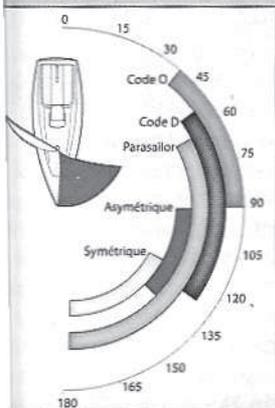
PARASAILOR

- Surface de notre voile d'essai: 63 m².
- Tissu: Nylon.
- Plage d'utilisation: de 60 à 180 ° du vent réel.
- Descriptif: cette voile, imaginée par l'allemand ISTEK et très prisée des navigateurs nordiques (33 bateaux de l'Arc 2010 en étaient équipés), est un spi classique muni d'une voile de parapente en son milieu. Le vent s'écoule à travers, ce qui soulage l'étrave et stabilise la voile, permettant théoriquement de se passer de tangon.
- Programme: croisière, idéal pour le hauturier.
- Niveau de l'équipage: aguerri.
- Bien: polyvalence, absence de tangon, tissu à voile de grande qualité, vendu avec chaussette.
- Moins bien: réglages délicats. Au vent arrière, il faut ariser la GV pour que le haut du spi gonfle.
- Prix: 3648 € avec chaussette.



CODE D

- Surface de notre voile d'essai: 59 m².
- Tissu: Nylon.
- Plage d'utilisation: de 50 à 130 ° du vent réel, jusqu'à 180° avec un tangon.
- Descriptif: imaginé par Delta Voiles, le code D est un spi qui s'enroule autour d'un emmagasineur. Le guindant est le même que celui d'un gennaker et la bordure comme celle d'un spi asymétrique, ce qui permet de l'enrouler. Il se règle comme un génois et on peut le tangonner au vent arrière.
- Programme: croisières côtière et hauturière.
- Niveau de l'équipage: basique.
- Bien: grande polyvalence, utilisation très simple.
- Moins bien: nécessite d'être roulé pour empanner.
- Prix: 2000 € environ.



LES PLAGÉS D'UTILISATION

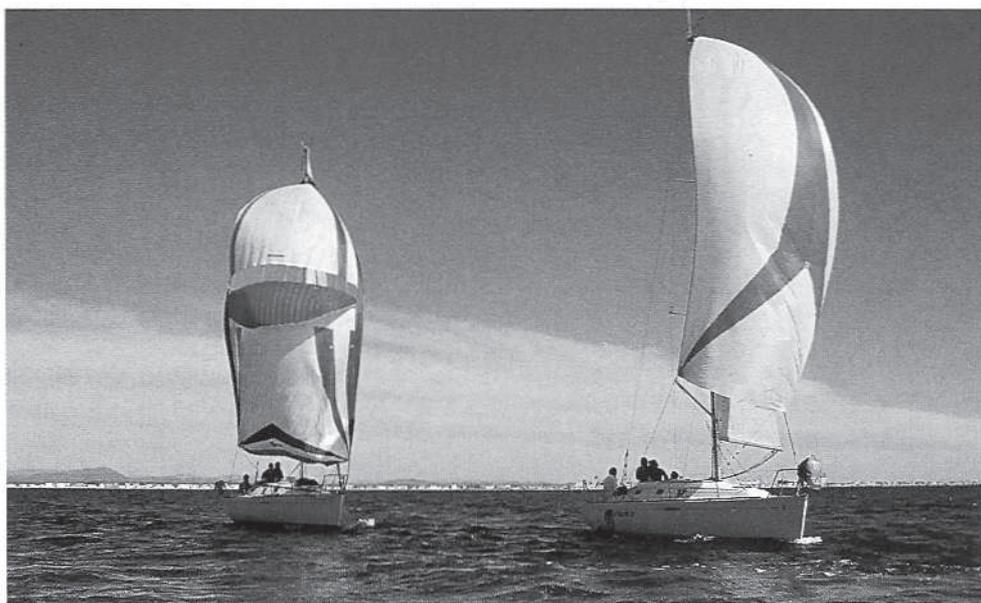
En regardant ce schéma, on voit d'emblée que, théoriquement, le code D et le Parasailor sont les plus polyvalents et donc de vrais concurrents (dans la mesure où l'on peut rajouter un tangon au code D pour descendre au vent arrière). L'allure commune à toutes ces voiles est le travers, mais vous allez voir qu'en réalité les performances ne sont pas les mêmes.

DUELS LA VÉRITÉ SUR L'EAU

Le vent, qui est monté de 8 à 13 nœuds pendant ces tests, nous a permis de prendre le temps de manœuvrer, décortiquer, mesurer, apprécier les avantages et les inconvénients de chacune de ces cinq bulles.

PARASAILOR CONTRE SPI SYMÉTRIQUE

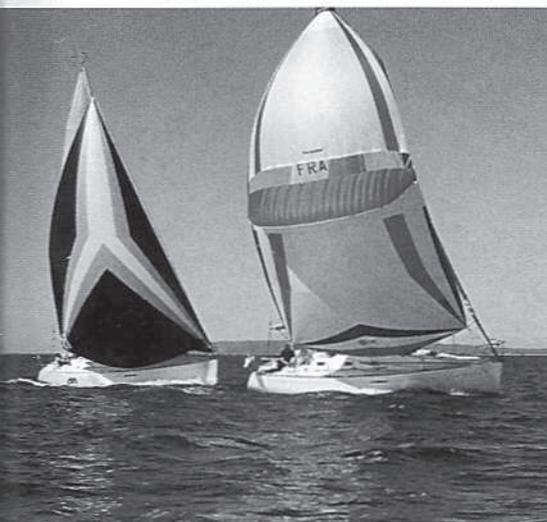
Nos deux First 31.7 se préparent à envoyer leur bulle à 160° du vent. Le vent qui ne dépasse pas 10 nœuds facilite la tâche des équipages. Préparation du tangon avec réglage du hale-bas et de la balancine pour le spi symétrique, contre envoi de la chaussette pour la Parasailor : même temps de préparation. L'envoi se fait simultanément mais le Parasailor peine à être établi. Au vent arrière, il ne se gonfle pas dans sa partie haute, le flux n'arrivant pas à traverser la voile de parapente. C'est une évidence, il faut prendre un ris dans la grand-voile pour que le Parasailor porte parfaitement. Un inconvénient en croisière côtière. En revanche, sur de longues traversées, cette contrainte sera moins gênante. A priori, le Parasailor sera plus facile à régler sur un catamaran. Au vent arrière, le Parasailor semble donc mieux adapté au multicoque : la grande largeur d'un catamaran permettrait de maintenir la bordure constamment ouverte. Pendant ce temps, le First 31.7 équipé de son spi classique taille la route, dépassant l'équipage du Parasailor qui cafouille un peu avant d'établir parfaitement la voile. Une fois les bateaux bord à bord, la vitesse est à peu près la même, à quelques dixièmes de nœud : 4,5 nœuds. Le spi classique demande une attention particulière de la part du barreur, tandis que les deux équipiers



au bras et à l'écoute doivent en permanence contrôler la bulle. Pour le Parasailor, l'équipage se rend vite compte que cette voile nécessite aussi des réglages. Un peu comme un spi asymétrique, il faut jouer de l'amure pour faire respirer le spi. Quelques

connaissances s'imposent donc pour ne pas trop brider l'amure ou l'écoute. En revanche, côté barre, la stabilité du Parasailor est efficace, pas d'à-coups : la voile de parapente joue bien son rôle de stabilisateur. **Avantage : spi symétrique**

CODE D CONTRE PARASAILOR



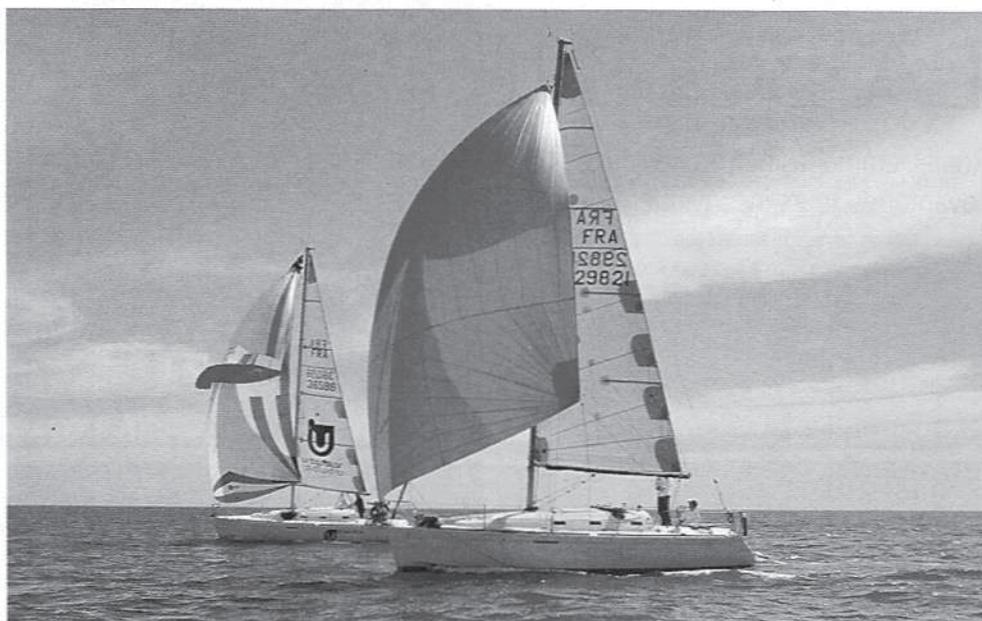
Un duel très intéressant compte tenu de la large plage d'utilisation de ces deux voiles. La mise en place du code D est rapide, il s'installe comme un gennaker en fixant l'emmagasinéur à l'étrave. Cette voile peut aussi rester à poste pendant que vous naviguez avec le foc. Au débridé, il suffira juste de dérouler le code D. Le Parasailor, lui, doit être installé à chaque fois, comme un spi classique. Nous démarrons notre bord par vent de travers, soit à 90° du vent. Alors que le code D ne nécessite aucun réglage – il se borde et se choque comme un génois –, pour le Parasailor, il faut ne pas trop brider l'amure, bien reprendre l'écoute et laisser le spi se positionner le long de la grand-voile. Plus vous montez en cap, plus la voile se met parallèle à la grand-voile. Avec les deux voiles, nous remontons jusqu'à 50° du vent apparent. Le code D travaille alors mieux que le Parasailor, dont la limite est

plutôt à 60° du vent apparent. Au-delà, le bateau commence à déraper et à perdre en cap. Côté vitesse, Le Parasailor se sent pousser des ailes à 120° du vent : 7 nœuds par 10 nœuds de vent. Le code D fait des lumières par vent de travers : 8 nœuds à 90° du vent. Deux voiles très polyvalentes donc : l'une, le code D, remontant plus haut, l'autre, le Parasailor, descendant plus bas mais nécessitant un ris dans la grand-voile. Pour empanner, il faudra rouler le code D, tandis que le Parasailor tournera tout seul sur l'autre bord. Par vent fort, le code D nous a semblé plus sécurisant, car le bout de l'enrouleur en continu se situe sur le winch au vent pour pouvoir rouler rapidement en cas de survente. Le Parasailor impose un homme sur la plage avant pour faire descendre le spi, à condition qu'aucun des bouts de réglage ne se coince dans les barres de flèche... **Avantage : code D**

PARASAILOR CONTRE SPI ASYMÉTRIQUE

Ces deux voiles, une fois établies, s'utilisent de la même façon, en bordant ou en choquant l'amure selon que l'on remonte ou que l'on redescende par rapport au vent. Quasiment de même surface (63 m² pour le Parasailor, 65 m² pour le spi asymétrique), elles ne sont pourtant pas taillées de la même façon, le spi asymétrique offrant une bordure plus importante que le Parasailor, donc plus de creux. Étonnamment, le spi asymétrique s'avère plus performant que le Parasailor dès qu'on dépasse 120° de l'axe du vent. De 120° à 140° du vent, le First 31.7 équipé de l'asymétrique affiche un bien meilleur potentiel. Difficile de le préciser en nœuds étant donné que c'est le First 31.7 le moins bien préparé (coque sale et équipement lourd) qui est équipé de l'asymétrique. N'empêche, il talonne notre lièvre et son Parasailor. Un bon point donc pour l'asymétrique côté performances, même si, comme on l'a vu, il ne peut remonter ni descendre aussi bien que le Parasailor.

Avantage: spi asymétrique



CODE D CONTRE GENNAKER



Le gennaker qui équipe le First 31.7 le plus rapide n'est plus tout jeune et sa surface moindre que celle du code D: 42 m² contre 59 m². S'il est évident que le code D a plus de mal à caper que le gennaker, nous décidons de faire le même cap, à 60° du vent. Nos deux bateaux vont à la même vitesse. Il faut donc en déduire que, si le code D avait été installé sur le 31.7 le mieux préparé, ce dernier aurait été le plus rapide des deux. Nos deux équipages se positionnent plein travers. A cette allure,

le gennaker fonctionne bien mais, face au code D, plus creux, il ne fait pas le poids, d'autant qu'il manque un peu de surface. Mais l'avantage de ce petit gennaker est justement sa taille: facile à manipuler, à affaler, et utilisable dans le médium sans problème. Le code D, plus puissant, permet au bateau de tailler la route, l'équipage toujours en pleine confiance, un équipier, positionné au niveau du winch de cockpit, prêt à enrôler en cas de grosses rafales.

Avantage: code D

BILAN

Si nous devons équiper notre bateau idéal pour partir en croisière, il ne fait aucun doute que nous embarquerions un code D (à la place d'un gennaker ou d'un asymétrique) et un spi classique pour couvrir tous les angles de vent portant, avec même la possibilité de remonter à 50° de l'axe du vent grâce au code D. En famille ou en équipage réduit, le code D est facile à manier, sécurisant (on le roule dès que le vent forcé) et on peut le tangonner au vent arrière. Si l'équipage semble plus aguerri, allons-y pour le spi classique qui permet de bien descendre dans le vent... et qui offre de belles manœuvres à l'équipage. Le Parasailor, bien qu'esthétiquement très séduisant et d'une réalisation de qualité, ne nous a pas totalement convaincus, notamment le fait de devoir prendre un ris au vent arrière, et la multitude de fils qui maintiennent l'aile peut être dangereuse en cas de grosse dévente ou d'affalage intempestif.