

VOILE COURSE AU LARGE

Les foils, moustaches un p

TRANSAT JACQUES-VABRE

Les derniers nés des monocoques Imocas volent de plus en plus sur leurs appendices porteurs, délicats à régler et rudes pour les skippers. Témoignages avant le départ vers Bahia aujourd'hui



Patrick Favier
p.favier@sudouest.fr

Le foil, c'est une avancée, il n'y a pas débat. Ces appendices porteurs ont donné « 2 à 4 % de gain de vitesse aux bateaux neufs du Vendée 2016 par rapport à 2012, +6 à 9 % pour la dernière génération par rapport à 2016 » résumait en septembre l'architecte Juan Kouyoumdjian, en marge du baptême bordelais de son œuvre, « Arkea-Paprec ». « Sur les bateaux de la précédente génération, les nouveaux foils étaient pénalisants au près (vent de face), jusqu'à 18 nœuds, on est tombés à 14 avec du travail et de la mise au point. À présent, un foil est efficace dès 8 - 9 nœuds, même au près » ajoutait alors Vincent Riou, directeur technique de ce projet monté pour le skipper Sébastien Simon.

Attention au pilotage

C'est un grand bond en avant, mais attention au pilotage, tout a changé sur ces flèches de plus en plus volantes, qui partiront du Havre vers Bahia, le 27 octobre, pour la transat Jacques-Vabre en double. Tout a changé oui car « au Vendée précédent, on n'était pas certains de l'efficacité des foils. Les architectes avaient construit des carènes classiques, au cas où il soit préférable de retirer les foils pour revenir aux dérives droites. À présent, on a construit le bateau autour de ses foils » synthétisait M. Kouyoumdjian.

Résultat : « On n'a jamais conçu des bateaux aussi complexes que ceux-là. Sur les 5 mis à l'eau cet été, aucun n'a les mêmes foils », note Riou. On découvre, on défriche, et le tout à haute vitesse,

35 nœuds en pointe, comme les trimarans Orma à leurs débuts. »

Le bateau porte des foils souvent plus grands, puissant, avec un nouveau réglage possible, celui de l'incidence (le rake), en plus de la possibilité de rentrer ou sortir plus ou moins l'appendice. Le tout à la force des bras, « le skipper produisant lui-même au "moulin à café" (la colonne de winch), l'énergie qui permet d'actionner les vérins hydrauliques de réglages du foil » précisait Sébastien Simon, skipper d'« Arkea ».

Le réglage est physique et délicat car « le règlement nous interdit de régler les safrans porteurs pour ajuster l'assiette du bateau.

« On n'a jamais conçu des bateaux aussi complexes que ceux-là. On découvre, on défriche. » Vincent Riou

plate, le bateau décolle mais impose ce réglage de l'assiette sur les foils, les voiles. Il faut encore prendre en compte dans la mise au point « la traînée hydraulique à allure lente, aérodynamique à très haute vitesse » détaillait M. Kouyoumdjian, sans oublier « la déformation des foils. Je l'avais un peu sous-estimée, on est en train de régler le problème. »

La Jacques-Vabre servira encore le labo pour ces réglages, et aidera à répondre à la grande ques-

On est un peu comme un tabouret auquel il manquerait un pied » explique le Rochelais Yannick Bestaven, skipper d'un foiler première génération.

Donc sur le papier, c'est-à-dire sur mer plate, le bateau décolle mais impose ce réglage de l'assiette sur les foils, les voiles. Il faut encore prendre en compte dans la mise au point « la traînée hydraulique à allure lente, aérodynamique à très haute vitesse » détaillait M. Kouyoumdjian, sans oublier « la déformation des foils. Je l'avais un peu sous-estimée, on est en train de régler le problème. »

La Jacques-Vabre servira encore le labo pour ces réglages, et aidera à répondre à la grande ques-



« Charal » et Jérémie Beyou décollent résolument, mais le réglage des foils reste un dossier délicat. PHOTO GAUTHIER

tion : « Les bateaux pourront-ils voler sur de longues périodes, sous pilote automatique, et surtout dans deux à trois mètres de vague ? Il faudra un an pour répondre à ces interrogations » estimait Vincent Riou. « Sur les vidéos où on les voit voler, les conditions sont parfaites, commente Bestaven. Sur une mer formée, avec de la houle, ils volent différemment, c'est sûr. Ils peuvent taper, subir des décélérations d'autant plus brutales qu'ils vont plus vite. »

Aujourd'hui, aucun skipper de foiler ne dort autrement que les pieds à l'avant, en cas de choc. « De tels bateaux ne sont pas évidents à vivre, beaucoup de choses deviennent interdites, comme se balader sur le pont à haute vitesse » explique Simon.

Jusqu'où pourront aller les skippers dans l'engagement physique, au winch, voire à la barre, et quand ça tapera dans la houle ? Le Rochelais et Sébastien Simon en toute franchise, s'interrogent sur les limites pour l'effort de 70 à 80 jours d'un tour du monde. « Une part du succès résidera dans la capacité de

l'homme à tenir le rythme » estime Simon. Et à avoir préparé son coup pour maîtriser sa machine, comme le détaille ci-contre Jérémie Beyou.

Arkéa, malheureux exemple

Yannick Bestaven a une idée de ce qui peut faire la différence, elle n'est pas à écarter. « Au dernier Vendée, le vainqueur, Armel le Cléac'h, a moins utilisé ses foils que prévu en raison d'un problème technique, et Alex Thomson, 2^e, en a perdu un. Alors feront-ils la différence, cette fois ? » Sachant que si l'un casse, les carènes seront moins performantes...

« Arkéa » en fournit le parfait et malheureux exemple : après une grosse intervention sur ses foils, afin d'en améliorer le réglage, il en a cassé un juste avant d'arriver au Havre. Décidément, pas sûr que les skippers se fissent avec ces moustaches.

SUD OUEST.fr

Le tableau de bord détaillé des favoris, l'avis de Pascal Bidegorry, tous les engagés sur la région.

TABLEAU DE BORD

Nos favoris

4 ÉTOILES

« Charal » (Jérémie Beyou et Christopher Pratt).

3 ÉTOILES

« PRB » (Kevin Escoffier, Nicolas Lunven)

« 11th Hour » (Charlie Enright, Pascal Bidegorry).

2 ÉTOILES

« Maître Coq » (Yannick Bestaven, Roland Jourdain)

« Banque Populaire X » (Clarisse Crémer, Armel Le Cléac'h)

« Initiatives Cœur » (Samantha Davies Paul Meilhat).

DEUX GROSSES COTES

« Apivia » (Charlie Dalin, Yann Eliès)

« Hugo Boss » (Alex Thomson, Neal McDonald)

ÇA PARAÎT COMPLIQUÉ

« Arkéa - Paprec » (Sébastien Simon, Vincent Riou)

Voil rebelles



LEBEC/CHARAL

Les Imocas seuls au monde

Pas de trimarans géants, trois Multis 50 : en dehors de la flotte habituellement fournie des Class 40 (27), ce sont les monocoques Imocas qui tiennent le haut du pavé pour la transat en double, à un an du Vendée Globe, le Tour du monde en solitaire de ces monocoques de 18 mètres.

Ils ne seront pas moins de 30 au départ, dont 5 nouveaux, « Charal » de Jérémie Beyou, vainqueur du Rolex Fastnet et Défi Azimut, les courses préparatoires, « Hugo Boss », d'Alex Thomson, « Apivia » de Charlie Dalin, « Arkéa-Paprec » de Sébastien Simon et « Advance for Cybersecurity » de Thomas Ruyant. Ces quatre derniers ont été mis à l'eau il y a moins de deux mois et demandent encore de la mise au point.

Les premiers foilers, lancés pour le précédent Vendée, en 2016, pourront encore rivaliser, dont « Maître Coq », ex-Safran, avec le Rochelais Yannick Bestaven et Roland Jourdain à la barre, et « 11th Hour », le précédent Hugo Boss, avec le toujours rapide Basque Pascal Bidegorry en duo avec Charlie Enright.

Plus ancien (2009), « PRB », léger et équipé de foils puissants est aussi très compétitif, avec Kevin Escoffier et Nicolas Lunven.

P. F.

Beyou : « Dur mais gérable »

Favori de la Transat Jacques-Vabre, répétition du Vendée Globe 2020, Jérémie Beyou est à la barre de « Charal », foiler moderne, depuis un an. Il dispose de plus de recul que les autres sur son utilisation.

« Nous avons une bonne idée de comment peut se dérouler un tour du monde. Notre bateau est fait pour foiler tôt et vite, il marche bien sous pilote automatique, avec une attitude étonnante au portant (NDLR : vent arrière) dans une mer formée. Notre pilote permet d'ajouter des couches de réglages, tels le vent apparent, gîte. Pour la houle, la limite n'est pas la hauteur mais la forme. On peut foiler dans 5-6 mètres de vagues rondes, plus difficilement dans 3 mètres de houle courte, raide. Là, le bateau devient violent, il peut passer de 35 à 10 nœuds en butant dans un vague comme une voiture passe de 50 km/h à zéro dans une vague. On n'en meurt pas,

mais c'est violent. On peut naviguer à l'attaque dans des conditions difficiles, mais sur une longue durée, il faut trouver des modes plus soft. Cela se joue sur le choix des voiles, avec cette contrainte que l'on dispose d'un nombre limité sur le Vendée. Sur les foils aussi, c'est pourquoi nous en préparons une nouvelle paire, pour mars. Nous avons fait un gros travail sur les réglages sur un simulateur type Fi. C'est bluffant, tu as le retour de barre, tu sens le déséquilibre ou l'équipe du bateau comme avec un volant de Playstation. Le réglage des foils augmente sensiblement le nombre de tours de moulin à café, et la charge est telle sur les foils qu'elle oblige à ralentir le bateau. On a bien amélioré les process, parce que seul, pendant la route du Rhum, c'était dur. Là, cela reste un poil difficile, mais c'est gérable. »

Recueilli par P. F.



Avec « Maître Coq », ici à droite au départ du Défi Azimut, Yannick Bestaven veut titiller les nouveaux foilers. PHOTO DÉFI AZIMUT/YVAN ZEDDA

Bestaven vise le Top 5, au moins

OUTSIDER Le skipper rochelais, avec Roland Jourdain, compte sur « Maître Coq », son foiler de première génération et très bien rôdé

Il y a deux ans, il avait pris une superbe 5^e place sur un bateau ancien au nez et à la proue des plus modernes : le Rochelais Yannick Bestaven vise le même joli coup pour l'édition 2019 de la Transat Jacques-Vabre en double avec cette fois Roland Jourdain et un monocoque plus récent.

Son « Maître Coq », foiler de la première génération, l'ex-Safran, lancé pour le Vendée Globe 2016, a l'avantage de la fiabilisation face aux bateaux les plus récents, mis à l'eau cet été dans la perspective du prochain tour du monde en solo, le Vendée Globe, 2020. Avec une 6^e place au Rolex Fastnet en juillet, une 4^e en septembre au Défi Azimut, cela paraît bien parti.

« Sud Ouest dimanche » Quels sont les enseignements du Défi Azimut sur la compétitivité de votre bateau ?

Yannick Bestaven Très nombreux, d'autant qu'on a vraiment commencé à faire de la performance, à travailler sur les assiettes latérales, longitudinale, le choix des voiles, pour connaître vraiment le bateau sur le bout des doigts et l'utiliser à 100 % de son potentiel. Le débriefing était très intéressant, avec Antoine, un ingénieur en performance de 24 ans, qu'on vient de recruter. On est allés vite, on a bien marché, mais au vu des enregistrements on s'est aperçu que l'on aurait pu encore gagner 5 % de vitesse pure du bateau.

On peut modifier l'assiette en agissant sur le grément, les ballasts, les voiles aussi. Un code Zéro ou un gennaker en capelage sont

des voiles proches, mais elles soulèvent plus ou moins l'avant du bateau.

Ces enregistrements sont fournis par la centrale inertielle de Safran, qui équipent des bateaux de guerre, des cargos. Elle mesure toutes les accélérations du bateau en vitesse longitudinale, latérale, en hauteur, la dérive, la gîte...

Lors des runs, épreuve de vitesse pure du Défi, vous étiez déjà pas mal, pas trop loin du vainqueur, Charal...

Oui, on a signé le 4^e meilleur temps des runs, face à quelques bateaux neufs. On n'est pas Charal, mais on n'est pas charrette, pas largués) « On a signé le 4^e temps des runs, face à quelques bateaux neufs. On n'est pas Charal, mais on n'est pas charrette, pas largués) »

était dans les meilleures conditions, vent de travers, 110 ou 115 degrés, sur une mer plate.

Quels sont vos objectifs face à l'armada de bateaux tout neufs qui arrivent au Havre ?

Être les premiers des bateaux de notre génération, mais c'est difficile de parler en ces termes car certains bateaux encore plus anciens ont des foils modernes, comme PRB... L'idée est de faire au moins aussi bien que 5^e.

Quelles impressions vous laissent les nouveaux foilers. Ils ont peu navigué, seront-ils trop verts pour la Jacques-Vabre ? Seront-ils forcément devant au Vendée 2020 ?

Ce sont des bateaux très aériens, avec moins de traînées, ils sont plus rapides. Avec de plus gros foils dont on peut régler l'incidence. Après, on les a surtout vus sur des vidéos filmées dans des conditions parfaites. Sur une mer formée, avec de la houle, ils volent différemment, c'est sûr. Ils peuvent taper, subir des décélérations d'autant plus brutales qu'ils vont plus vite.

La question de l'équilibre se pose aussi : dans la nouvelle jauge, nous n'avons pas le droit de régler les safrans, (appendices situés à l'arrière du bateau) donc on est comme sur un tabouret pas bien stabilisé. C'est une donnée qui va compter sur la Jacques-Vabre et plus encore sur le Vendée Globe, avec cette grande houle que l'on va rattraper à pleine vitesse dans le sud.

Il faudra des talents d'équilibriste pour voler. Le Vendée se jouera-t-il sur les foils ?

Regardez en 2016 : Armel Le Cléac'h, vainqueur, a peu utilisé ses foils, parce qu'il était contraint par un problème technique, et Alex Thomson a fait la course avec un seul foil. Et puis il y a cette question de l'engagement physique. Jusqu'où les marins pourront aller dans l'utilisation de ces bateaux ? Personne n'a l'air de le savoir.

Propos recueillis par Patrick Favier