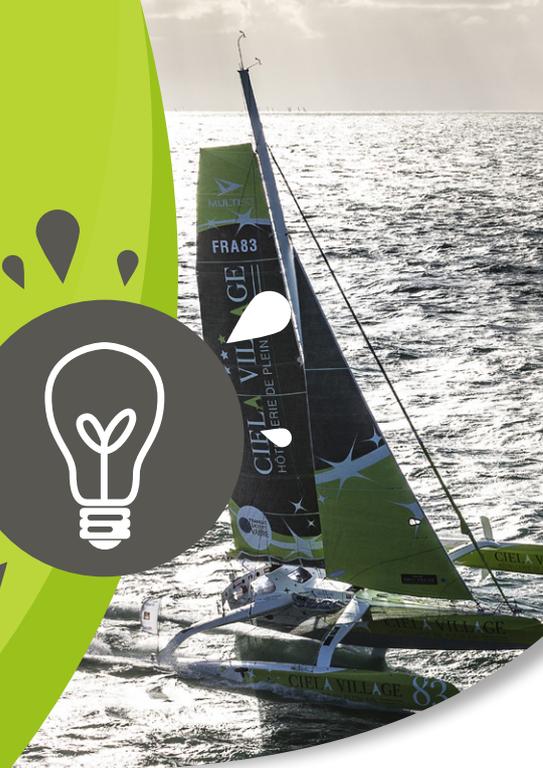


Le carburant, c'est le vent !

Le vent idéal, celui qui souffle de la bonne direction, pas trop fort mais pas trop faible non plus, représente 30% en moyenne des conditions de la course. Le reste du temps, il faut composer... Pas si simple.



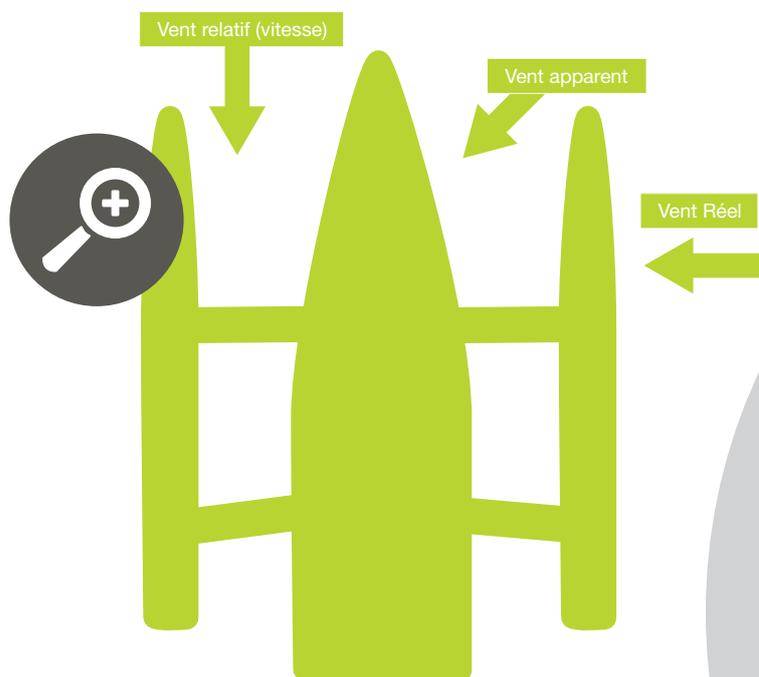
Quand le vent vient du but que l'on veut atteindre, rien ne sert de s'en-têter, il va falloir zigzaguer (au près), et donc... rallonger sa route. Quand le vent vient de derrière, même punition ! Le vent réel vient s'opposer à la vitesse du bateau puisque venant de deux directions radicalement opposées.

Au reaching vers la Guadeloupe !

L'allure idéale est lorsque le trimaran reçoit le vent de travers, perpendiculaire à sa route ou légèrement en arrière (le portant). C'est alors qu'il parvient à **créer son propre vent, grâce à sa vitesse**. Ce vent relatif viendra s'ajouter au vent réel, en force et en direction. La somme des deux constitue le vent apparent. On dit que le bateau est au reaching, c'est l'allure la plus rapide. Plus il va vite, plus il crée du vent et plus il va vite... **Attention, pas trop vite, un multicoque, ça se retourne ! Oups !**

Une belle garde-robe

Le trimaran dispose d'une grand-voile que l'on peut réduire en prenant un ou deux ris (on la fait descendre un peu le long du mât). Toutes les autres voiles sont à l'avant : l'ORC ou tourmentin que l'on sort uniquement en cas de tempête ; la trinquette, pour le près ; le solent pour les allures moyennes et les deux gennakers qui sont les plus grandes voiles d'avant, réservées au vent portant quand celui-ci n'est pas trop fort. La surface maxi avec grand-voile haute et gennaker peut atteindre 265 m² !!!



Le rapport poids-puissance

Pas si compliqué que cela. Tout est question de curseur et les architectes doivent le placer au bon endroit. Plus le bateau est léger, plus il va vite (poids). Plus un bateau est toilé, plus il va vite (puissance). Mais si la puissance est trop importante par rapport au poids, le bateau chavire. Si c'est le contraire, le bateau est lent. Essayez de mettre une grande voile sur une coque de noix et de l'exposer au vent... et vous obtiendrez une figure de style que les marins essaient d'éviter !



Clin d'œil

Les marins ont l'habitude de dire « si tu choques, t'es un lâche ; si tu choques pas, t'es un c... » Bah alors Thierry tu fais quoi ? « Je suis un compétiteur donc je ne choque pas... enfin si, parfois ! Il faut toujours rester humble devant les éléments, et se dire, à chaque instant, que pour gagner, encore faut-il arriver au bout. » Bref, à chacun sa réponse...

A l'aide, Archimède !!!

Les monocoques ont une quille très lourde qui fait contrepoids et s'oppose à la poussée exercée dans les voiles. Les multicoques, eux, n'ont pas de quille mais des flotteurs. Quand le vent pousse dans les voiles du côté bâbord (gauche), le flotteur tribord (droit) s'appuie dans l'eau et exerce une force contraire. Mais Archimède n'est pas invincible, si le trimaran porte trop de voiles quand le vent est fort, le flotteur bâbord va monter inexorablement, Archimède ne pourra pas lutter. Le bateau se retournera.

⚙️ Ne « t'affoile » pas Archimède, nous voilà !

Archimède a un allié de taille : le foil. Cet appendice qui traverse chaque flotteur, va s'appuyer sur l'eau pour créer une sustentation et alléger le bateau. Ainsi, cette force exercée de bas en haut, va réduire notablement la traînée de la coque centrale et du flotteur concerné. Or moins un bateau a de « surface mouillée », c'est à dire, au contact de l'eau, plus il va vite. Bingo ! L'autre avantage du foil, c'est la sécurité. Le foil permet à la coque sous le vent, celle qui est dans l'eau, de rester au-dessus de l'eau et non pas sous l'eau. Quand cette coque « enfourne » sous l'eau, c'est l'effet croche-pied.

Voilà ce qui arrive quand le bateau « plante ». Il faut réagir au quart de tour. C'est ce qu'a fait l'équipage. Ouf ! Avec des foils, l'avant du flotteur de ce Multi50 n'aurait peut-être pas enfourné.



« Le pessimiste se plaint du vent, l'optimiste espère qu'il va changer, le réaliste ajuste ses voiles », William A. Ward.