

Communiqué de presse : Visio-café 3 : les technologies des bateaux volants, dernières évolutions en matière de conception et fabrication

Tous les jeudis d'octobre, Eurolarge Innovation propose de 9h30 à 10h30 un visio-café Bretagne Sailing Valley® autour du Vendée Globe. Le troisième a eu lieu le 15 octobre, il s'est penché sur les dernières évolutions en matière de conception et fabrication des Imoca à foils. Les intervenants étaient Luc Talbourdet, fondateur d'Avel Robotics, Yann Dollo, directeur général de CDK Technologies, et l'architecte naval Sam Manuard.

En huit ans, les Imoca ont vécu **une véritable révolution technologique** avec l'apparition des foils, concept testé sur la génération 2016 et définitivement adopté pour ce Vendée Globe 2020. Une révolution appréhendée de manière différente selon les architectes : si tous les bateaux neufs étaient des plans VPLP-Verdier en 2016, ils sont quatre à avoir travaillé sur le concept - VPLP et Guillaume Verdier (séparément), Juan Kouyoumdjian ainsi que Sam Manuard qui a dessiné son tout premier Imoca, *L'Occitane*.

Ce dernier explique comment il a imaginé le 60 pieds d'Armel Tripon : « *J'étais persuadé dès le début qu'il fallait définir un concept permettant d'aller vite dans le Grand Sud en accompagnant les dépressions australes, mais aussi de dessiner un bateau dont il serait possible d'utiliser le potentiel théorique maximum. **La forme de coque en scow a été notre réponse**, elle apporte de la stabilité dynamique et, au portant, permet de rebondir sur la vague qu'on rattrape plutôt que de la transpercer.* »

La révolution des foils a eu un impact fort sur la construction des Imoca, résumé par Yann Dollo : « *La nouvelle génération se traduit par **une énorme complexification de la manière de fabriquer**, particulièrement les coques et les ponts, devenus de vraies œuvres d'art. Si l'on compare avec Macif, le bateau vainqueur du Vendée Globe en 2013, la construction des coques prend 30% de temps en plus, **celle des ponts 60%**.* » Le chantier CDK s'est aussi mis à fabriquer des foils, pour des Imoca (ceux de PRB sur ce Vendée Globe 2020, mais aussi des futurs Ultimes, Banque Populaire XI et M101), ce qui l'a conduit à investir : « *Si on voulait s'attaquer à ce marché, il fallait des logiciels de conception assistée par ordinateur, une nouvelle machine de découpe et un outil de cuisson plus important, un autoclave de 25 mètres de long pour 4 de diamètre* », explique Yann Dollo.

C'est justement pour s'attaquer à ce marché qu'a été créée Avel Robotics fin 2017, comme l'explique Luc Talbourdet, qui fut chef de projet de Jean-Pierre Dick lors de quatre Vendée Globe (de 2004 à 2016) : « ***La genèse vient de l'arrivée des foils en Imoca. En regardant ce qui se faisait dans l'aéronautique, nous nous sommes rendu compte qu'il y avait moyen, en utilisant un robot, de fabriquer des foils de meilleure***

