



REPORTAGE STÉPHANE MÉJANÈS PHOTOS PAUCE / T3

À BORD DU MONOCOQUE **FONCIA**, AVANT LE VENDÉE GLOBE

MICHEL DESJOYEUX

MARIN TECHNO

UN CASQUE D'AVION, >>>

c'est le dernier joujou dont le skipper Michel Desjoyeaux vient de faire l'acquisition lorsqu'il nous accueille chez lui, à Port-la-Forêt, dans le Finistère.

Devant les locaux de sa société, la bien nommée Mer Agitée, on abrège les salutations. Le monocoque *Foncia*, merveille de technologie avec laquelle Michel Desjoyeaux prendra, le 9 novembre, le départ du Vendée Globe, course autour du monde en solitaire, sans escale et sans assistance, doit partir en mer pour des essais de voiles. Nous voilà dans un Zodiac, direction le mouillage. À peine le moteur lancé, celui que l'on appelle « le professeur » sort d'un sac à dos le fameux casque reçu au courrier du matin. Un objet high-tech utilisé par les pilotes d'avions et d'ULM. Trop content, il nous le fait essayer, jouant avec un bouton qui permet de réduire les bruits ambiants d'une façon spectaculaire. Démonstration réussie. Le marin ne regrette pas son achat. Il va passer trois mois dans le chaos et le tumulte sur des mers hostiles, autant ne pas se priver d'un tel confort.

De toute façon, la techno, c'est son péché mignon. « *La voile est un sport mécanique, explique-t-il. Dans la performance globale, une part revient au marin, l'autre au bateau. En solitaire, c'est plutôt le bonhomme qui fait la différence, mais ça n'est pas une raison pour négliger la machine. Je suis venu à la compétition non pas par la pratique mais par la démarche technologique. Je suis même tombé dedans tout petit (son père est l'un des fondateurs de l'école des Glénans et dirigeait un chantier d'entretien de bateaux de plaisance, ndlr). C'est un peu dommage de naviguer sur un monstre de complexité, sans savoir comment c'est fait, comment ça marche, comment l'entretenir ni comment le réparer en cas de problème.* » À le voir jongler entre la barre, les winches et les instruments sophistiqués qui équipent son cockpit à l'allure de cabine spatiale, on comprend.

Ce goût, que tous ses confrères ne partagent pas, le skipper l'a poussé à l'extrême en inventant, il y a quelques années, la quille pendulaire. « *Tout est parti du dériveur, petit bateau qui chavire ou n'avance pas si on reste assis au milieu, se souvient-il. J'avais imaginé une double quille avec deux torpilles creuses qui se rempliraient de mercure alternativement, pour emmener le poids d'un côté ou de l'autre du bateau. Eric Tabarly m'avait même soutenu dans ce projet. On n'était pas encore >>>*

Michel Desjoyeaux, le palmarès



2007 1^{er} à la Transat Jacques Vabre et à la Solitaire du Figaro
 2005 2^e à la Solitaire Afflelou Le Figaro et 3^e à la Transat Jacques Vabre
 2004 1^{er} de The Transat et 3^e à la Québec-Saint-Malo
 2002 1^{er} de la Route du Rhum
 2001 1^{er} du Vendée Globe
 1998 1^{er} à la Solitaire du Figaro
 1992 1^{er} à la Solitaire du Figaro et à la Transat Ag2r
 Né le 16 juillet 1965 à Concarneau (Finistère)

« JE SUIS VENU
À LA VOILE
PAR LA
TECHNOLOGIE »

MICHEL DESJOYEUX



PHOTO: WAN ZEDDA / TEAM FONCIA

Mich' Desj' à la barre



Trois mois autour du monde, seul
Pour espérer remporter le Vendée Globe, c'est à une vitesse moyenne proche de douze nœuds (environ 22 km/h) que Michel Desjoyeux devra, seul pendant trois mois, barrer son monocoque.

Véranda translucide



Un abri stratégique pour le marin
Sur un bateau de plus de dix-huit mètres de long, la cabine dans laquelle Michel Desjoyeux va passer 80 % de son temps ne fait que trois mètres carrés. Elle est surplombée d'une véranda développée spécialement pour son monocoque. Coulissante, cette dernière peut venir protéger le skipper lorsqu'il est à la barre, lui permettant de scruter l'horizon dans une relative quiétude.

HIGH-TECH TOUTE



en pleine mode écolo, mais je me suis dit que ça n'était vraiment pas bien de partir avec deux cent cinquante kilos de mercure dans la nature. Finalement, on a fait tourner la quille dans le bateau. C'est aujourd'hui une évidence, mais c'est le fruit d'une vraie démarche intellectuelle.

Pour aborder son deuxième Vendée Globe (il a gagné en 2001), le Breton n'a pas changé de méthode même si, modestement, il considère qu'il est aujourd'hui très difficile d'innover. « Au mieux, on peut reprendre et mettre au point les idées que d'autres ont mal mises en œuvre », insiste-t-il. Ce qui le préoccupe surtout, c'est la chasse au poids et sa répartition vers le fond du bateau. « Pour contrebalancer le poids du gréement, il faut descendre tous les autres poids, explique-t-il. Ça participe de la stabilité du bateau. Sur celui-ci, on a fait en sorte que les drisses (cordages, ndlr) qui sortent du mât descendent un mètre cinquante plus bas que sur les autres bateaux et reviennent vers les winches (enrouleurs servant à manœuvrer les voiles, ndlr) par deux "bras" qui traversent la cabine (voir page suivante). Sur ces bras, on a pu poser deux écrans d'ordinateur et un siège, que je peux faire passer d'un côté ou de l'autre de la cabine. Au départ, j'avais deux sièges, donc je gagne en légèreté. »

Belle illustration d'une théorie que Michel Desjoyeux applique dès que possible : si un élément n'a qu'un usage sur le bateau, on doit s'en passer ou lui trouver une seconde fonction. Pour autant, le marin ne s'embarrasse pas avec la protection de ses inventions. « Mon père nous répétait que les brevets, à part coûter de l'argent, ça ne sert à rien, s'amuse-t-il. Avoir un temps d'avance, c'est déjà suffisant. » C'est donc pour valider grandeur nature le fruit de ses expérimentations qu'il est venu à la compétition. « Je voulais faire des courses pour voir ce que ça donne, confirme-t-il. Ensuite, je suis devenu vraiment compétiteur, avec l'envie d'arriver avant les autres. » Pour cela, la rigueur est une vertu cardinale. « Il y a quelques années encore, on était dans la partie large de l'entonnoir, il était facile de progresser, commente-t-il. Aujourd'hui, on ne peut plus se permettre l'approximation. » La chasse à la performance va se nichier jusque dans les poulies dans lesquelles passent les câbles – il les a placées sous le niveau du pont, pour limiter la traînée aérodynamique.

Pour aller encore plus loin, il rêve qu'on découvre un matériau plus léger et plus résistant que le carbone ou le Kevlar. Côté navigation, il peut déjà s'appuyer sur des logiciels anticollision entre bateaux. Bientôt, on pourra aussi gérer la rencontre inopinée avec des hauts fonds. Mais le grand bond en avant, selon lui, se fera dans le domaine des prévisions météo. « Elles sont fiables le long des côtes à 395 heures, révèle-t-il. Ce qui intéresse le terrien, c'est de savoir s'il doit mettre un pull ou sortir son parapluie. Mais le marin veut, lui, savoir quel vent il aura dans vingt minutes. La technologie existe, basée sur le Lidar (voir ci-dessous), mais ça coûte une fortune, ça consomme énormément et ça pèse le poids d'un âne mort. »

En attendant, après des mois de mise au point, il s'élancera des Sables-d'Olonne pour savoir, et surtout pas pour jouer les aventuriers. « La voile aujourd'hui, c'est l'antithèse de l'aventure, martèle-t-il. Ou alors, si on est des aventuriers, on oublie la technologie. »

Lidar, le futur de la prévision météo

« Lidar » est l'acronyme de l'expression anglo-saxonne *Light Detection and Ranging*, une technologie de télédétection ou de mesure optique basée sur l'analyse des propriétés d'une lumière laser renvoyée vers son émetteur. À la différence du radar, qui utilise les ondes radio, le Lidar utilise donc la lumière. En météorologie, par exemple, il permet la détection de la force et de la direction du vent par effet Doppler.

