

# Les logiciels d'Adrena optimisent la navigation

► **Technologie.** Installée près de Nantes, la société Adrena est aujourd'hui un des leaders mondiaux du routage avec des logiciels dédiés à la régates, mais également des produits spécifiquement conçus pour la navigation.

Le 25 décembre 2016, quand il s'ad- juge le record du tour du monde à la voile en solitaire, Thomas Coville remercie aussitôt ses routeurs sans qui l'exploit aurait été impossible. Ses routeurs ? Trois personnes qui, cinquante jours durant, se sont relayées vingt-quatre heures sur vingt-quatre devant leurs ordinateurs pour conseiller le marin quant à la meilleure route à suivre. Leur technique ? Corréler les réglages du bateau et ses performances connues aux prévisions de vent et de houle pour déterminer la trajectoire optimale. Leur outil ? Un logiciel spécialement conçu pour.

C'est à Saint-Sébastien-sur-Loire, près de Nantes, qu'officialie aujourd'hui un des leaders mondiaux du routage, Adrena. « **Avec mon épouse**, raconte Michel Rodet, ingénieur en informatique et dirigeant de l'entreprise, nous régations beaucoup quand on a eu l'idée de créer un programme qui, couplé au GPS, nous permettait d'optimiser nos trajectoires par rapport à la ligne de départ, aux bouées. Programme auquel on a bientôt intégré d'autres paramètres comme le courant. Mais c'est autour d'un autre produit qu'Adrena est né il y a quatorze ans : **Optima**. À l'époque en effet, de nombreux coureurs nous ont sollicité pour inventer un logiciel qui établisse les polaires de leur bateau. C'était complètement novateur... et ça le demeure ! »

« **Tous les coureurs l'utilisent** »

Les polaires ? À partir des instruments de bord qui mesurent le vent, la vitesse, les réglages, ainsi que d'autres paramètres, il s'agit de déterminer les



À bord de son trimaran géant, Thomas Coville s'assure de l'aide d'un routage qui lui permet de déterminer la meilleure route à suivre. Pour autant, il quand il s'agit de manœuvrer cette exceptionnelle monture, le skipper ne peut compter que sur lui.

performances optimales du navire selon les conditions de navigation. En toute logique, Michel et Cécile Rodet ont alors eu l'idée de croiser Optima avec leur programme personnel de régates côtière, Adrena lançant bientôt son propre logiciel de routage... au succès immédiat. « **Tous les coureurs français l'utilisent aujourd'hui**, poursuit Michel Rodet, de même que

de nombreux plaisanciers qui disposent d'une version dédiée à leur pratique. Désormais, on travaille le marché étranger. Et ça commence à payer puisqu'en 2016, notre plus forte progression s'est faite hors de France. »

Les bateaux de la prochaine Volvo Race, par exemple, seront tous dotés des produits Adrena. « **On attaque la**

pyramide par le haut, comme on l'a fait dans l'Hexagone. Des routeurs étrangers célèbres vont nous utiliser ; ils seront d'excellents prescripteurs. » Sur les bords de Loire, pendant ce temps, on continuera à faire évoluer les produits. Car maintenant que les bateaux volent...

Gwendal JAFFRY.

## Des économies pour tous les bateaux grâce aux routeurs

Les usages du routage sont bien plus variés qu'on ne le pense... « **Si on reste dans l'univers de la régates**, précise Michel Rodet, un logiciel de routage peut aussi aider au choix des voiles. Comme nous disposons de données météo précises sur des années en arrière, et parce qu'on connaît les polaires d'un bateau, on peut simuler ses navigations sur un plan d'eau et une période données afin de récolter des probabilités de vent qui vont permettre au régatier de faire ses choix de voiles. » Ce même type de routage permet aussi à des architectes de faire naviguer des plans différents pour retenir le meilleur. Aujourd'hui, Adrena collabore ainsi à plusieurs projets de cargos à voiles...

Car le shipping est aussi un de ses axes de développement. « **On a attaqué ce secteur avec Planet Solar** (devenu *Race for Water*). Pour son tour du monde à l'énergie solaire, on lui a conçu un logiciel de routage qui tient compte de l'ensoleillement, du rendement des cellules

photovoltaïques selon la température, etc. » Plus tard, c'est la Brittany Ferries qui leur demande de lui concevoir un programme afin d'économiser du carburant. « **Entre Roscoff et Plymouth**, on ne peut guère quitter la ligne droite. Par contre, connaissant les ports de départ et d'arrivée, ainsi que les horaires, on peut optimiser le régime moteur selon le vent ou le courant. » Un type de routage qu'Adrena propose aussi à l'armement CMA-CGM pour des traversées océaniques.

Aujourd'hui, l'entreprise ligérienne travaille pour un armateur de méthanières, navires dont le moteur est alimenté par l'évaporation du gaz liquide qu'ils transportent... « **Les demandes du shipping sont toutes particulières**, ce qui nous oblige à concevoir chaque fois de nouveaux algorithmes. Cela dit, c'est amusant quand on sait que les premiers logiciels de routage ont été conçus voici une quarantaine d'années... pour des cargos. »

G.J.



Adrena a conçu un logiciel de routage pour Planet Solar lors de son tour du monde à l'énergie solaire.