

sciences ouest

l'actualité scientifique en Bretagne



© DR

À LA PÊCHE... EN TRIMARAN !

Un chantier naval va concevoir une carène insubmersible et innovante pour la pêche hauturière. Une première en Europe.

À l'heure où les navires de pêche sont majoritairement des monocoques, les Chantiers navals Bernard, à Locmiquélic, innove avec un trimaran de 21 m. « On gagnera avant tout en légèreté et en hydrodynamisme, affirme Georges Bernard, dirigeant de l'entreprise. Ce qui permet d'économiser 20 % des 600 t de carburant consommées par an. » L'espace disponible à bord sera également plus important que sur un monocoque. « Le métier de marin-pêcheur est répertorié le plus dangereux par l'Établissement national des invalides de la Marine(1), rappelle-t-il. Le pont est glissant, des câbles se trouvent à hauteur de tête. Un grand espace diminue le risque d'accidents. » Officiellement lancé le 23 juin dernier, le projet Mégaptère 210 est labellisé par le Pôle Mer Bretagne Atlantique(2).

La conception et l'analyse de la carène, au cœur du projet, débiteront dès septembre prochain et s'achèveront au printemps 2015. « Le cabinet d'architecture naval Pantocarène, à Arzon, proposera une dizaine de variantes de la carène, explique Jean-Marc Rousset, du Laboratoire de recherche en hydrodynamique, énergétique et environnement atmosphérique, à l'École centrale de Nantes (ECN), partenaire du projet. Pour chacune d'elles, nous étudierons la propulsion, l'efficacité énergétique, les contraintes de taille et le comportement en mer, par le biais de simulations numériques. » Une maquette à l'échelle 1/10 sera réalisée à partir du meilleur compromis et testée en bassin de traction à l'ECN. « Les résultats expérimentaux nous aident par ailleurs à valider les logiciels de simulation numérique que nous développons pour les trimarans de pêche, qui font rarement l'objet d'un tel projet. Cela nous permet de confirmer un nouveau savoir-faire », ajoute Jean-Marc Rousset. La maquette du nouveau bateau, alors équipée d'un moteur, d'une hélice et d'un safran radiocommandés, poursuivra son chemin dans un bassin à vagues, afin de prédire sa manœuvrabilité en conditions de pêche. « Nous cherchons ainsi les limites de stabilité et de sécurité. À terme, le trimaran doit être insubmersible. » Une fois la forme extérieure de la coque et les répartitions de masse validées, le cabinet Pantocarène s'attaquera à l'aménagement du bateau, en collaboration avec l'Institut maritime de prévention, à Lorient (IMP).

Le nouveau trimaran promet une amélioration du confort pour les marins : « Les lieux de vie seront insonorisés et installés sur le pont principal, loin du bruit des machines, explique Cédrik Renault, ergonomiste à l'IMP. Il faut aussi faciliter le traitement des captures : tri, éviscération, lavage... La largeur du pont de pêche et de la coursive permet d'optimiser l'ergonomie des postes de travail. Des installations fixes par exemple, qui ne nuisent pas à l'entretien du train de pêche. » Polyvalent, le trimaran permettra d'utiliser une drague, un chalut de fond et un chalut pélagique. Une aubaine pour Thierry Orveillon de l'Armement breton Arcobreizh, à Plérin, qui enverra un équipage tester le prototype en conditions réelles, pendant six mois. « Le projet Mégaptère 210 arrive à point nommé dans un secteur où les bateaux, d'un âge moyen de 28 ans en France, représentent un coût d'entretien de plus en plus conséquent », dit-il. L'occasion pour les armateurs de renouveler leur flotte ?

KLERVI L'HOSTIS

(1) Régime de sécurité sociale des marins.

(2) Mégaptère 210 est subventionné à 45 % par l'État, la Région Bretagne, et le Conseil général du Morbihan, par l'intermédiaire de Bpifrance, et à 55 % par les entreprises partenaires.

Contacts

Georges Bernard
Tél. 02 97 33 48 41
gn.bernardnaval@wanadoo.fr
Jean-Marc Rousset
Tél. 02 40 37 68 44
jean-marc.rousset@ec-nantes.fr
Cédrik Renault
Tél. 02 97 35 04 30
c.renault@imp-lorient.com
Thierry Orveillon
thierry.orveillon@arcobreizh.fr