

pêche La voile reprend ses droits

Après 3 ans d'études, le projet Grand Largues, consistant à remettre des voiles sur les navires de pêche, devrait aboutir à la réalisation, en 2012, d'un catamaran de 20 mètres. Avec un gain de 50 % d'énergie à la clé.

Remettre la voile sur les navires de pêche, en appui des moyens de propulsion motorisés, n'est pas une idée fondamentalement neuve. Elle remonte aux premiers chocs pétroliers, il y a plus de 30 ans, et a connu des vicissitudes plus ou moins heureuses. Les expériences au début des années 1980, avec les thoniers à propulsion mixte **Eole**, **Cadoudal** ou encore le catamaran **Dar Mad**, n'ont pas été pérennisées, faute d'un réel engagement. L'évidence de revenir à la voile s'est toutefois imposée, il y a quelques années.

En 2006, Jean-Luc Pelloquin a installé 70 mètres de toile à son coquiller de 10 mètres basé à Douarnenez, le **P'tit Mousse**. Dans le sillage de ce « bricolage » isolé, le bureau d'études Avel Vor piloté par Pierre-Yves Glorennec a développé un gréement automatisé sur un chalutier en bois de 30 ans.

Après trois années de travail, Grand Largue affiche des résultats probants : des économies d'énergie de 20 à 50 %, en fonction des conditions de vent et des allures. Une paire de mâts entièrement équipés devrait coûter jusqu'à 50 000 euros, l'unité s'élèverait à 35 000 euros. Sous la houlette de Jérémie Steyaert, la

société Pescavel s'est également lancée, depuis 2008, dans le développement de solutions à voile pour des palangriers réunionnais.

« Nous sommes partis du constat que la plupart des bateaux de pêche de moins de 24 mètres ne sont pas adaptés à un carburant cher, indique Jérémie Steyaert. Notre travail devrait aboutir à la réalisation en 2012 d'un premier catamaran d'environ 20 mètres avec une voilure avoisinant les 250 m². Si la facture est comprise entre 1,8 et 2 millions d'euros, on évalue des économies d'énergie à 50 %. »

LE KITE SUR LES CHALUTIERS

Le projet est encore dans sa phase de conception, mais il devrait être, là aussi, adapté aux phases de route et aux besoins d'une exploitation axée sur les engins dormants.

Les arts traïnants ne sont pas en reste. Les ailes volantes pourraient tout à fait assister la traction des filets. La compagnie allemande Skysails a déjà prouvé qu'il est réaliste de tracter des navires de commerce avec des gains sur la facture de carburant



Le bureau d'études Avel Vor a développé un gréement automatisé sur un chalutier en bois de 30 ans.

allant jusqu'à 35 %.

Avec le kite, les chalutiers pourraient ainsi avoir trouvé un mode de propulsion alternatif. C'est la conviction de Yann Roux, gérant du cabinet d'études K-Epsilon, et l'objet de son projet Halieukyte, qui avait été retenu dans le cadre de l'appel à projet

de la Direction des pêches maritimes et de l'aquaculture (DPMA) sur les économies d'énergies en 2008. « L'installation d'un kite par vent arrière en phase de chalutage pourrait s'avérer très payante, insiste Yann Roux. L'avantage d'une aile, c'est qu'elle ne prend pas de place

et qu'elle n'occasionne pas de gîte. Seul inconvénient : la mise en œuvre pourrait s'avérer délicate. » Plusieurs phases d'essai devraient donner de précieuses indications quant au rendement du kite d'ici au printemps 2012.

Bertrand TARDIVEAU

Fauroux Un Monocat pour la pêche

En réponse à un appel d'offres européen, le cabinet d'architecture navale Fauroux travaille à la conception d'un bateau économe en carburant et destiné à la pêche. Il utilisera la forme du Monocat : une coque centrale équipée de deux flotteurs latéraux sur l'arrière. « Ce concept allie les avantages du monocoque à ceux du catamaran, assure Nicolas Fauroux, du cabinet éponyme. Si le catamaran est un navire dispendieux en énergie, de part sa lourdeur, sa courte longueur de flottaison et sa grande surface mouillée, en revanche, le Monocat est un navire économe. Plus léger que le

catamaran, sa surface mouillée est un peu moins élevée. Son avantage principal réside cependant dans ses possibilités de diminution de résistance de vague. »

Le cabinet étudie une réduction de la consommation de carburant de l'ordre de 35 %. Le concept devra être validé afin de déterminer l'avantage de cette nouvelle carène pour les polyvalents côtiers, les fileyeurs-palangriers et les chalutiers. En cas de résultats positifs, la seconde phase se traduira par quelques projets concrets.

Pierre GRAVES



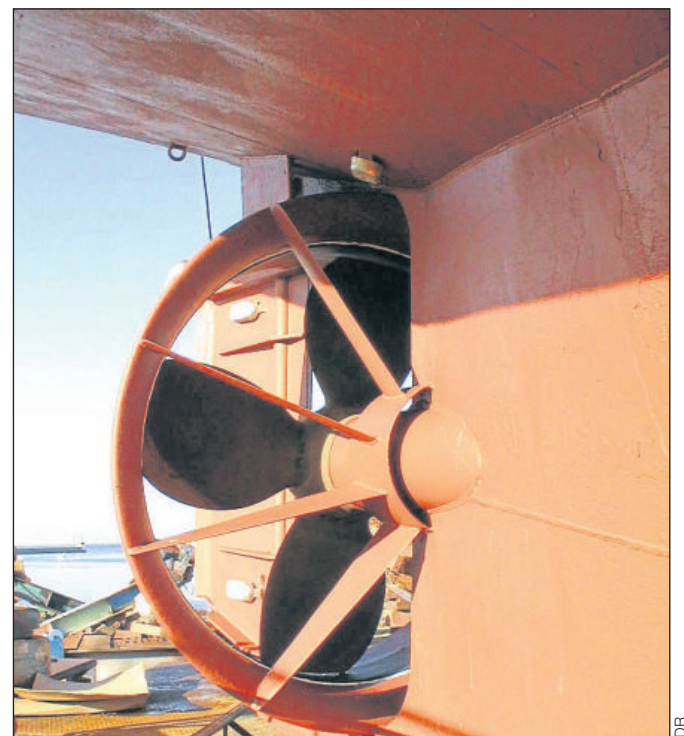
Le Monocat auquel travaille le cabinet Fauroux offrirait une réduction de carburant de l'ordre de 35 %.

QUELLES AVANCÉES EN HYDRODYNAMIQUE ?

Comme la résistance à la mer des œuvres vives d'un navire influent nécessairement sur leur consommation de gas-oil, plusieurs programmes de recherche ont permis de faire des progrès sensibles dans ce domaine.

Au niveau de la carène tout d'abord, le projet Bulbe, porté par le cabinet d'études Jean et Frasca doit aboutir, à l'automne, à la mise au point d'un logiciel capable de dessiner des formes de bulbes optimales adaptées à différentes étraves en phase route, ce afin de limiter jusqu'à 10 % la résistance du navire, soit aux vagues soit au frottement.

Côté propulsion, Shipstudio a permis de réaliser des progrès substantiels par la mise au point d'une solution adaptée associant tuyère, stator et rotor à pales fixes, avec un rendement optimisé de 8 %. « L'intérêt du projet Optipropulseur est qu'il est adaptable à l'ensemble des flottilles, précise Laurent Mermier, gérant de Shipstudio. Le dispositif permet une consommation plus faible à poussée égale, sans impact significatif sur la jauge, la stabilité ou la tenue du navire. » Un dispositif intégré reprend ces



Le système de pompe hélice, inspiré du projet optipropulseur, permet une consommation plus faible à poussée égale.

innovations en y ajoutant une pompe à hélice. Le gain estimé s'élève à 19 %. L'Armement Bigouden a choisi cette tech-

nologie pour équiper son dernier navire (lire page 22).

B. T.