

Dernière ligne droite pour le refit



Une vue d'avant-projet de la barge rétrofitée dans la version pile à combustible. Ghislain Quentel espère une réalisation de prototype en 2024, dans cette version et/ou dans l'alternative thermique hydrogène.

Les essais de transformation d'une barge amphibie classique avec un système de pile à combustible hydrogène – le projet Estebam, porté par un consortium formé autour de la chambre de commerce et d'industrie de Saint-Brieuc et soutenu par la Région – sont encourageants, même si l'encombrement est un défi important. Si les travaux ont deux mois de retard, en raison d'une difficulté d'approvisionnement en capteurs, trois campagnes de recueil d'information en mer ont eu lieu afin de connaître la consommation de puissance du bateau dans différentes configurations. C'est ce qui a permis de dimensionner le système de pile à combustible, l'une des deux technologies étudiées par Estebam. « On a à peu près finalisé l'installation potentielle, il ne reste que quelques points d'ombre qui devraient être effacés à terme », détaille Ghislain Quentel, dirigeant du chantier CMV-CBN, qui prend part à l'étude. Sur le matériel qu'on doit utiliser à bord, on fonctionne quand même au chausse-pied car le système hydrogène prend beaucoup de place. » L'espace disponible est d'autant plus restreint que l'amphibie a besoin d'un système de refroidissement à l'air, ce qui veut dire « des échangeurs bruyants et encombrants ». Mais ce casse-tête en vaut la peine, puisque la modification d'un navire existant permet d'éviter les consommations de matières premières et d'énergie occasionnées par la construction neuve. Et les premières tendances obtenues par Estebam sont

encourageantes. « C'est plus compliqué d'installer l'hydrogène à bord d'un bateau existant parce qu'on a un physique qui est là et qu'on ne peut pas forcément changer, alors que quand on fait un bateau neuf, on part d'une feuille blanche et on peut adapter le bateau à l'hydrogène. Mais le refit a aussi son intérêt parce que, si on réussit, on pourra aussitôt commencer l'adaptation d'une soixantaine de barges, petit à petit. » Mais la majorité des navires conchylicoles entrent dans la catégorie réglementaire des navires de pêche de moins de 12 mètres, ce qui complique l'installation d'un matériel encombrant. La problématique de la pile à combustible pourrait, souhaite Ghislain Quentel, pousser l'État à adapter la réglementation aux besoins de la décarbonation de la flotte. « Pour avoir un bateau avec exactement le même rendu, la même efficacité et la même fonction, si on veut l'alimenter à l'hydrogène, il vaudrait mieux qu'il fasse 14 mètres », glisse le patron du chantier naval. D'ici décembre, ces résultats seront comparés avec ceux de la deuxième technologie du programme : le moteur thermique à l'hydrogène. « À mon sens, si cela fonctionne, ce serait plus simple, estime Ghislain Quentel. Ça contrecarrerait probablement les problèmes qu'on a avec la pile à combustible. Mais ça ne veut pas dire qu'on ne va pas rencontrer d'autres difficultés ! » Rendez-vous début 2024 pour les conclusions du projet Estebam.

Gwennaél Delanoë-Le Berre