

Vaucresson, le 8 octobre 2020

Avec son module de pile à combustible, Toyota Motor Europe embarque l'industrie navale dans l'hydrogène

- Ce module a été testé avec succès en conditions réelles à bord du navire Energy Observer sur plus de 7 000 milles marins, y compris lors des traversées transatlantiques
- La technologie Toyota au cœur du REXH2 (Range Extender Hydrogène) d'Energy Observer Developments (EODev) prolonge l'autonomie électrique des navires sans émissions de CO₂, ni particules fines, ni bruit
- EODev installe le REXH2 sur des yachts HYNNOVA et débute les essais de démonstration en mer



Solution maritime, le REXH2 est un générateur électrique modulaire à hydrogène développé autour de la technologie Toyota de pile à combustible. Il a été testé avec succès en conditions réelles en haute mer [à bord du navire hydrogène Energy Observer](#) sur plus de 7 000 milles marins (13 000 km), notamment lors de traversées transatlantiques. Grâce à la technologie hybride électro-hydrogène du REXH2, la navigation maritime ou fluviale devient silencieuse, sans émissions de CO₂ ni de particules fines.

La semaine dernière, Energy Observer Developments a présenté le REXH2 sur l'Hynova 40, un navire de 12 mètres d'HYNNOVA Yachts utilisable pour la plaisance ou la grande plaisance. À la différence d'Energy Observer, dont la propulsion a pour source principale l'énergie solaire ou éolienne, le yacht HYNNOVA est un navire électrique à batterie équipé du prolongateur d'autonomie Range Extender Hydrogène, basé sur la pile à combustible Toyota. D'une capacité de douze passagers, c'est le premier navire de plaisance équipé de cette technologie zéro émission, qu'il ouvre ainsi à l'industrie navale.

Basé sur le même principe que la Toyota Mirai, le module Toyota intégré au REXH2 délivre une puissance nominale nette de 60 kW. Les travaux de R&D menés par les équipes d'EODev et de Toyota ont permis d'adapter parfaitement la technologie aux conditions difficiles du milieu marin.

« Nous sommes ravis de cette nouvelle opportunité d'expérimenter notre technologie hydrogène dans une autre application maritime. Après l'intégration de notre module de pile à combustible à bord d'Energy Observer, nous l'avons modifié pour l'adapter au Range Extender Hydrogène d'EODev. À travers cette collaboration, nous pouvons ainsi

démontrer que les technologies zéro émission et zéro bruit sont d'ores et déjà possibles pour des solutions de mobilité et des applications électriques variées. Ce projet constitue une excellente occasion de décarboner dès à présent la consommation électrique et de participer à la création d'une société hydrogène, » déclare Thiebault Pâquet, Directeur Fuel Cell Business Unit & Powertrain chez Toyota Motor Europe.

Avec ce type de projets, Toyota élargit la stratégie commerciale fondée sur sa pile à combustible, une solution polyvalente adaptable à de multiples usages. Parallèlement à la fourniture du module lui-même, le département Fuel Cell Business de Toyota Motor Europe apporte le support technique et l'expertise à même d'en garantir l'usage optimal.

Toyota applique désormais sa technologie hydrogène dans différents domaines, dont les [bus](#), [poids lourds](#), [groupes électrogènes](#) et [navires](#).