



d'Energie Renouvelable Flottante pour l'Hydrogène), une solution innovante capable de stocker et de fournir des énergies renouvelables sous la forme d'hydrogène en utilisant de l'ammoniaque vert.

Cette initiative accompagne les actions prises à l'échelle mondiale pour réduire l'intensité carbone de l'économie qui se tourne vers des énergies renouvelables, comme l'énergie solaire ou éolienne. L'intermittence de ces énergies pousse les centrales électriques à intégrer des systèmes de stockage d'énergie de batteries* coûteux, ou à se convertir aux vecteurs à haute densité énergétique, comme l'hydrogène. Cette dernière solution est bien plus économique à l'échelle commerciale et permet également l'exportation internationale d'électrons verts sous la forme d'hydrogène ou d'un vecteur d'hydrogène, comme l'ammoniaque, qui peut être transporté depuis les zones de production d'énergie verte jusqu'aux centres de demande en Europe, en Asie du Nord-Est ou en Amérique du Nord.

*BESS

ZOOM SUR LDPL

LDPL est une filiale à 100% du Groupe Louis Dreyfus Armateurs (LDA). Le Groupe LDA est une entreprise familiale existant depuis plus de 165 ans, active dans le monde entier et comptant plus de 2600 employés et 80 navires. LDA propose à ses clients des solutions industrielles maritimes sur-mesure ainsi que des activités à forte valeur ajoutée et des services intégrés, de la conception des navires aux opérations maritimes, en passant par la gestion des navires. En défendant ses Valeurs (Innovation, Réactivité, Savoir-Faire, Engagement), LDPL propose des services de transport maritime et de logistique (gestion portuaire, transbordement et gestion des cargaisons, transport en eaux peu profondes, logistique 4PL, transport de cargaisons lourdes et spécialisées, activités de suivi, ingénierie logistique).

L'hydrogène et l'ammoniaque, pour de l'électricité verte

L'hydrogène vert présente un avantage clé : il peut être reconverti en électricité grâce à une pile à combustible ou être directement injecté dans un moteur à combustion. L'ammoniaque présente également divers avantages car ce produit, bien connu, est relativement facile à stocker et à transporter en utilisant des navires spécialisés. L'ammoniaque peut non seulement être utilisé en l'état pour créer de l'urée ou des engrais, mais il peut également être décomposé en hydrogène et en azote en utilisant des réacteurs classiques déjà existants et des technologies de séparation. L'hydrogène résultant peut à nouveau être utilisé dans une pile à combustible afin de générer de l'électricité, utilisée à des fins mobiles ou fixes.



©Louis Drevfus Armateurs



Le navire FRESH, concept innovant, issu de la R&D de LDPL

Afin de permettre la mise en place d'une telle chaîne d'approvisionnement en énergie renouvelable, Louis Dreyfus Ports and Logistics a imaginé et mis au point le navire de mer FRESH, une solution innovante capable de stocker et de fournir des énergies renouvelables sous la forme d'hydrogène en utilisant de l'ammoniaque vert. Afin de développer ce concept novateur, LDPL a passé en revue différents prestataires technologiques et a collaboré avec des entreprises d'ingénierie spécialisées, comme TTOE. Ce concept révolutionnaire n'étant couvert par aucune norme de classification existante ayant valeur prescriptive, LDPL s'est associé à la société de classification Korean Register (KR) afin d'examiner et d'approuver le navire FRESH, en s'assurant que son niveau de sécurité soit conforme aux pratiques du secteur maritime. Les partenaires ont signé un protocole d'accord le 6 septembre 2022 afin de confirmer leur collaboration et leur engagement à développer un cadre technique et réglementaire, adapté à l'usage prévu, avant l'industrialisation et la commercialisation de FRESH en 2026. Le 1er novembre 2022, une autre étape importante a été franchie : KR a accordé une Approbation de Principe (AiP) à LDPL, en mettant en avant la sécurité et la viabilité technique du projet FRESH. « Notre groupe est très fier de contribuer à l'essor du secteur des énergies renouvelables. Cette innovation s'inscrit pleinement dans notre stratégie de développement tout en appelant à la structuration d'une nouvelle filière maritime, innovante et compétitive. » souligne Edouard LOUIS-DREYFUS, Président du Groupe Louis Dreyfus Armateurs (LDA).

Acteurs avant-gardistes et partenaires au long cours

Mathieu MUZEAU, Directeur Général du service Transport et Logistique de LDA a déclaré : « Avec le projet FRESH, nous sommes extrêmement fiers d'être à l'avant-garde de la transition énergétique. Nous sommes convaincus que notre innovation permettra de mettre en place avec une facilité et une flexibilité inégalables une nouvelle chaîne d'approvisionnement internationale d'exportation et d'importation, centrée sur les sources d'énergies renouvelables et reposant sur l'hydrogène et l'ammoniaque comme vecteurs énergétiques. Compte tenu de leur leadership continu dans le secteur depuis de longues années, le choix de Korean Register comme partenaire s'est imposé naturellement à LDA. Nous cherchons à déployer des navires sécurisés et fiables dans le contexte de la décarbonation accélérée de l'ensemble du secteur maritime. L'AiP obtenue aujourd'hui par LDA est la preuve de la solidité de notre collaboration avec KR et de la viabilité de notre nouveau navire pour son utilisation commerciale future ».

À propos de la signature du protocole d'accord et de l'obtention de l'AiP, Hyung-Chul LEE, Président et PDG de KR, a ajouté : « Korean Register est fier de son partenariat avec LDA, qui dure depuis déjà 10 ans. Je suis

convaincu que l'association de nos compétences, le travail de notre personnel talentueux et notre vision commune des questions de sécurité permettront de mettre en avant une technologie unique qui va propulser la logistique des énergies décarbonées dans le futur. FRESH va révolutionner la logistique du dernier kilomètre pour l'approvisionnement en hydrogène et permettre au secteur maritime de jouer un rôle central dans la décarbonation d'autres secteurs, où la réduction des émissions est difficile. »



Signature du protocole d'accord le 6 septembre 2022 ©Louis Dreyfus Armateurs

Si vous souhaitez obtenir des images, vidéos ou textes presse, merci de contacter le studio RP de padam au 02 51 86 19 06

ZOOM SUR KR

Fondée en 1960 et membre de

l'International Association Classification Societies (IACS) Association Internationale des Sociétés de Classification) depuis 1988, Korean Register (KR) est la seule société de classification reconnue à l'international basée en Corée du Sud. KR a obtenu le statut d'Organisme Reconnu (RO) par plus de 80 administrations maritimes, comme la Corée du Sud, le Panama, les Îles Marshall, etc. et elle est habilitée à mener des enquêtes réglementaires et à délivrer les certificats concernés conformément aux diverses conventions internationales applicables. Avec un réseau comprenant plus de 60 bureaux situés dans les principaux grands ports internationaux, comme Singapour, Shanghai, Busan, Hambourg, New York, etc., KR offre des services techniques complets à ses clients, dans un vaste panel de secteurs industriels, notamment en ce qui concerne la classification des navires, l'énergie et l'environnement, la certification des tiers et les services navals. KR se consacre entièrement au développement de technologies de pointe conformes au concept d'Industrie 4.0 et conçues pour protéger nos précieuses ressources naturelles.

CONTACT PRESSE





