COMMUNIQUÉ DE PRESSE | 14 avril 2025

France Energies Marines et France Cyber Maritime s'associent pour renforcer la cybersécurité de l'éolien en mer

France Energies Marines, Institut national de recherche et d'innovation sur l'éolien en mer et France Cyber Maritime, association dédiée au renforcement de la cybersécurité du secteur maritime et portuaire français, nouent un partenariat stratégique pour accompagner la filière de l'éolien offshore face aux défis croissants du numérique et de la cybersécurité.

Les enjeux de souveraineté énergétique et de cybersécurité des infrastructures vitales imposent l'identification des risques, le développement de mesures de protection et de bonnes pratiques, ainsi que la mise en œuvre de solutions technologiques pour garantir la sécurité des infrastructures de production d'énergie éolienne offshore. Ils sont d'autant plus importants que les infrastructures se situent dans un environnement fortement exposé aux risques pour lequel la réponse opérationnelle à un incident et peut être rendue extrêmement complexe par les conditions d'accès. Ainsi, les interactions entre le secteur de la cybersécurité, du numérique maritime et de l'éolien en mer doivent être envisagées de manière globale, sur l'ensemble du cycle de vie des parcs, des phases initiales de développement jusqu'à leur exploitation.

Des défis croissants liés à la digitalisation des infrastructures offshore

L'essor de l'éolien en mer s'accompagne d'une digitalisation accrue des infrastructures comme des services en support aux opérations : hybridation des automates industriels et des infrastructures numériques ; architectures réparties (*edge, cloud*) ; technologies avancées de connectivité (*réseaux privés 5G, satellite, encryption*) ; capteurs connectés (*IoT*) ; données massives, jumeaux numériques et intelligence artificielle pour le suivi en service ; automatisation des inspections (drones, *UAVs*, *ROVs*) ou encore suivis environnementaux à distance. Cette présence du numérique est essentielle pour assurer la production d'énergie et le maintien en conditions opérationnelles des parcs de manière économiquement viable, mais celle-ci s'accompagne également d'une exposition aux cybermenaces. En tant qu'infrastructures vitales, les sites de production et de transport d'électricité en mer font ainsi face à des enjeux critiques et croissants en matière de cybersécurité, y compris en matière de conformité réglementaire, comme le laisse entrevoir la déclinaison du règlement NZIA (*Net-Zero Industry Act*) de l'Union Européenne.

Une expertise combinée pour répondre aux enjeux de cybersécurité

Dans ce contexte, le partenariat entre France Énergies Marines et France Cyber Maritime s'impose comme une alliance naturelle et vise à accompagner la filière de l'éolien en mer sur une dimension de dérisquage associée au numérique. Ce partenariat s'articulera autour de plusieurs axes majeurs :

- La co-rédaction d'un livre blanc sur la cybersécurité appliquée à l'éolien en mer, en collaboration avec le Syndicat des Énergies Renouvelables (SER).
- La mise en place d'actions conjointes de sensibilisation et de formation auprès des acteurs du secteur.

- La création d'un référentiel d'entreprises expertes en cybersécurité pour l'éolien offshore.
- La contribution au développement et au test de solutions de cybersécurité spécifiques aux infrastructures en mer.

Grâce à cette coopération, France Energies Marines mettra à profit son expertise approfondie de l'éolien en mer et des technologies numériques associées, tandis que France Cyber Maritime apportera son savoir-faire en cybersécurité maritime et portuaire.

Xavier REBOUR, Directeur, France Cyber Maritime

Le monde maritime s'est engagé dans une transformation numérique sans précédent. Si la numérisation améliore les performances, la sécurité et la compétitivité, elle apporte aussi de nouvelles vulnérabilités pouvant être exploitées par des groupes cybercriminels, étatiques ou hacktivistes. Stratégique en termes de souveraineté et de mix énergétiques, le secteur des énergies marines renouvelables est hautement concerné et n'est pas épargné. La collaboration avec France Energies Marines permet de bien prendre en compte les spécificités opérationnelles, technologiques et humaines de la filière afin de développer ensemble des mesures de cybersécurité adaptées à l'ensemble du cycle de vie des installations.

Herveline GABORIEAU, Directrice Générale, France Energies Marines

L'empreinte que représente le numérique pour l'éolien en mer est d'ores et déjà considérable. Celle-ci s'étend de projet en projet et est caractérisée par un degré élevé de complexité résultant de la cohabitation de multiples technologies ne présentant pas les mêmes caractéristiques en matière de cybersécurité. Cette empreinte est aussi une surface pour laquelle il est nécessaire d'identifier les éventuelles fragilités et risques associés sur le plan cyber, pour mieux protéger, détecter tout incident, y répondre si besoin et rétablir. France Energies Marines développe nombre de technologies reposant sur l'emploi du numérique. Ce partenariat stratégique avec France Cyber Maritime nous permet de mieux intégrer les problématiques cyber dans l'accompagnement technologique que nous proposons à la filière.

À propos de France Cyber Maritime

France Cyber Maritime est une association loi 1901 qui a pour mission de contribuer au renforcement de la cybersécurité du secteur maritime et portuaire français. Pour cela, elle encourage le développement de solutions de cybersécurité spécifiques au secteur, accompagne les opérateurs dans leurs démarches de cybersécurité et opère le M-CERT (Maritime Computer Emergency Response Team), un centre à vocation nationale qui offre information et assistance à l'ensemble du monde maritime et portuaire. Forte de plus de 90 adhérents, l'association basée à Brest, accueille au sein de trois collèges des acteurs publics et des collectivités territoriales littorales de métropole et d'outre-mer, des opérateurs maritimes et portuaires ainsi que des offreurs de solutions de cybersécurité. Elle est soutenue par la Direction générale des Affaires maritimes, de la Pêche et de l'Aquaculture (DGAMPA), Brest Métropole, la Région Bretagne, le Secrétariat Général de la Mer (SGMer) et l'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'information (ANSSI).
Plus d'information sur https://www.france-cyber-maritime.eu/fr/

À propos de France Energies Marines

France Energies Marines est un centre de recherche et d'innovation sur l'éolien en mer à l'impact industriel, économique et sociétal reconnu en France et à l'international. Sa mission ? Lever les verrous auxquels est confronté le secteur de l'éolien offshore. Soutenu par l'Etat, porté par une équipe multidisciplinaire de plus de 90 collaborateurs, un réseau d'experts internationaux et des infrastructures uniques, l'Institut mène des projets de recherche multi-partenariaux guidés par l'excellence. Les résultats qui en découlent sont transférés à la filière sous la forme de prestations de

recherche et d'expertise, de licences d'exploitation, de transfert de savoir-faire, ainsi que de participation à des comités d'experts et des réseaux.
Ces activités sont structurées autour de quatre programmes thématiques complémentaires : caractérisation de sites, dimensionnement et suivi des systèmes, optimisation des parcs et intégration environnementale.
Plus d'information sur https://www.france-energies-marines.org/

Contacts presse

- France Energies Marines : Mathilde Roulin – mathilde.roulin@ite-fem.org - T. 02 30 13 09 21
- France Cyber Maritime : Clémence Petiteau - clemence.petiteau@france-cyber-maritime.eu - T. 07 49 62 26 56