

Communiqué de presse

Développement des énergies marines renouvelables : les Instituts b<>com, France Energies Marines, IRT Jules Verne et SuperGrid Institute créent l'Alliance Eolien

Nantes, le 26 juin 2024 - A l'occasion du salon Seanergy 2024, événement majeur du secteur des énergies marines renouvelables, les instituts <u>b<>com</u>, <u>France Energies Marines</u>, IRT <u>Jules Verne</u> et <u>SuperGrid Institute</u> annoncent la création de l'Alliance Eolien. En conjuguant les expertises et innovations de ces quatre instituts, l'alliance vise à renforcer le déploiement de nouvelles technologies au service des acteurs de l'éolien (industriels, développeurs et équipementiers) pour favoriser la compétitivité de toute la filière industrielle.

Répondre aux défis de l'industrie éolienne grâce à l'innovation

L'Alliance Eolien s'attaque au défi du changement d'échelle de l'éolien et en particulier de l'éolien en mer dans un contexte d'accélération du développement, de la construction et du raccordement des parcs. L'objectif est de fédérer les acteurs de l'innovation sur le plan national pour transformer les enjeux de viabilité en innovations, avec, en ligne de mire, le déploiement de 18 GW d'éolien offshore à horizon 2035 et 45 GW à horizon 2050.

Cette alliance souhaite notamment relever les défis majeurs liés à la conception de parcs éoliens offshores de plus en plus puissants et éloignés des côtes, à la fabrication et l'assemblage à grande échelle de composants de très grande dimension, au raccordement au réseau électrique, à la maintenance, ainsi qu'à la surveillance et la sécurité. Cette approche holistique et technologique lui permettra ainsi de répondre aux exigences croissantes de l'industrie éolienne offshore et de contribuer significativement à son développement.

Pour y parvenir, l'alliance sera présente à chaque étape du cycle de vie de l'éolien en mer et couvrira l'ensemble de la chaîne de valeur avec la forte volonté d'accompagner les entreprises des territoires, pour que cette industrie soit génératrice d'emplois en France.

La synergie de quatre instituts aux expertises complémentaires

L'Alliance Eolien se focalisera sur des projets nécessitant des expertises systèmes et technologiques avancées.

Chaque institut apporte son expertise spécifique et ses technologies propres pour renforcer l'efficacité et la durabilité des parcs éoliens offshores :

 France Energies Marines se concentre ainsi sur les outils et technologies de conception, ainsi que sur les technologies de suivi en service, environnemental et socio-économique des parcs.



- L'IRT Jules Verne met à profit ses compétences en procédés de fabrication et en recyclabilité des composants ainsi que sa capacité à travailler sur des pièces de grande dimension.
- b<>com se charge de la connectivité et de la cybersécurité des parcs éoliens, afin de répondre aux enjeux de fiabilité et d'éloignement des côtes.
- SuperGrid Institute se consacre à l'optimisation de l'architecture électrique des parcs, les technologies de conversion, de raccordement et d'intégration au réseau.

La complémentarité de ces expertises permet ainsi de relever les défis techniques et opérationnels du secteur.

D'ores et déjà, l'Alliance Eolien s'est engagée sur deux projets collaboratifs. Le premier, porté par France Energies Marines et l'IRT Jules Verne, concerne la digitalisation de l'éolien offshore. Le second, mené par France Energies Marines et SuperGrid Institute, porte sur la thématique des sous-stations flottantes HVDC (courant continu haute tension).

« L'industrie de l'éolien offshore va connaitre une accélération sans précédent dans les prochaines années. Ce changement d'échelle, accompagné d'un éloignement des parcs de nos côtes, et dans un contexte de tension sur la chaine de valeur, nécessite des collaborations fortes entre tous les maillons du secteur. Par leur complémentarité, leur agilité, et leur connaissance fine des enjeux industriels, nos instituts se mobilisent ensemble pour renforcer la compétitivité et stimuler l'emploi de la filière. » explique Herveline Gaborieau, Directrice Générale de France Energies Marines.

« Cette alliance permet à b<>com d'investir, grâce à notre expertise en connectivité sécurisée, le secteur des énergies renouvelables. Les sites distants et autonomes tels que les parcs éoliens off-shore, sont des zones sensibles et difficiles d'accès qui ont des coûts d'exploitation et de maintenance très élevés. Nous sommes impatients de proposer nos solutions novatrices en matière de connectivité et de cybersécurité aux industriels de la filière éolienne pour qu'ils puissent gagner en compétitivité. », déclare Emmanuelle Garnaud-Gamache, Directrice Générale de b<>com.

« À l'IRT Jules Verne, nous appréhendons au quotidien des problématiques de passage à l'échelle et de transfert de technologies pour l'industrialisation. Avec l'accélération de son développement et de fait, l'augmentation de ses besoins, cet enjeu est devenu crucial pour l'industrie éolienne offshore. Nos compétences en procédés de fabrication et en recyclabilité des composants, ainsi que notre capacité et habitude à travailler sur des pièces de grande dimension, nous positionnent parfaitement pour accompagner les acteurs de la filière dans cette transition. L'alliance Eolien offre une synergie unique, qui garantit sa capacité à délivrer aux industriels des solutions robustes et innovantes, qui répondent aux exigences d'un marché en pleine expansion. Nous nous engageons à fournir un soutien expert d'excellence pour contribuer à renforcer la compétitivité d'une filière éolienne française durable et recyclable » déclare Stéphane Cassereau, Directeur Général de l'IRT Jules Verne.

« Cette accélération massive de l'éolien rend d'autant plus crucial l'optimisation économique des fermes et de leur raccordement au réseau. Cette alliance est un levier pour mettre à



disposition de la filière les solutions et services d'optimisation des parcs éoliens développées par l'institut. Elles permettent de définir le design optimal du réseau collecteur en courant alternatif, selon les indicateurs de performances largement utilisés par les développeurs et prescripteurs, ainsi que les modalités de raccordement des fermes en courant alternatif ou continu. L'association des compétences complémentaires de ces quatre instituts est un atout de taille pour proposer un service intégré et complet aux industriels.» Hubert De La Grandière, Directeur Général de SuperGrid Institute

Visuels: https://drive.google.com/drive/folders/1nsTAm4zl V7I-nsQTW1MIxT37DAZbRqa?usp=sharing

A propos de b<>com

b<>com explore, conçoit et fournit les technologies numériques de demain pour accélérer les transitions. En s'appuyant sur son cercle d'industriels et d'académiques, l'Institut de Recherche Technologique développe des projets de R&D au service de la compétitivité des entreprises. Il promeut l'intelligence augmentée et l'efficacité énergétique pour améliorer les processus industriels. L'objectif : apporter des réponses innovantes aux besoins des marchés ainsi qu'aux enjeux de décarbonation et de confiance numérique. Ses experts innovent dans les technologies numériques sécurisées (cloud, cybersécurité, IA) et les mettent au service du traitement des signaux, des contenus et des réseaux (connectivité, vidéo & son, jumeaux numériques, facteurs humains).

Contact presse: Marion Carcreff / 06 38 27 98 99 / marion.carcreff@b-com.com

A propos de France Energies Marines

France Energies Marines fédère et coordonne un ensemble d'expertises scientifiques et de moyens pour valider des standards et produire les innovations indispensables au développement de l'éolien en mer. Reconnu pour son impact industriel et socio-économique, l'Institut pour la Transition Energétique s'appuie sur une R&D d'excellence portée par une équipe multidisciplinaire de 90 collaborateurs et est structuré autour de quatre programmes de R&D complémentaires : caractérisation de sites, dimensionnement et suivi des systèmes, optimisation des parcs et intégration environnementale. Ainsi, la recherche et l'innovation portées par l'Institut se focalisent sur les principaux enjeux liés au développement de l'éolien en mer, qu'ils soient de nature technologique, environnementale, économique ou sociétale. La capacité de mutualisation de l'Institut, dont le modèle repose sur le co-investissement, permet un effet de levier considérable en termes d'efficacité et de visibilité au bénéfice des acteurs français et européens.

<u>france-energies-marines.org</u> | LinkedIn

Contact presse: Mathilde Roulin / 02 30 13 09 21 / mathilde.roulin@france-energies-marines.org

A propos de l'IRT Jules Verne

L'IRT Jules Verne est le centre de recherche technologique dédié au manufacturing. Centré sur les besoins de filières industrielles stratégiques – aéronautique, automobile, énergie, navale et équipements de production – il opère la recherche en mode collaboratif en s'alliant aux meilleures ressources industrielles et académiques. Ensemble, ils travaillent à l'élaboration de technologies innovantes sur 5 thématiques : Procédés de formage & préformage | Technologies d'Assemblage & de Soudage | Procédés de Fabrication Additive | Mobilité dans l'Espace Industriel | Flexibilité de la Production. Les résultats ont vocation à être déployés dans les usines à court et moyen termes. L'IRT Jules Verne propose des solutions globales pouvant aller jusqu'à la réalisation de démonstrateurs industriels à l'échelle 1. Pour cela, il s'appuie sur des compétences de haut niveau et des équipements industriels de pointe.

<u>irt-jules-verne.fr</u> | LinkedIn

Contact presse : Landry Chiron / 06 85 50 39 12 / landry.chiron@irt-jules-verne.fr

A propos de SuperGrid Institute

SuperGrid Institute est une société privée indépendante experte en matière de systèmes et de technologies pour le courant continu à haute et moyenne tension (HVDC & MVDC) – des composants clés pour les futurs réseaux énergétiques. Basée à Villeurbanne (Lyon), son travail contribue activement à la transition énergétique en éliminant les obstacles techniques au déploiement des futurs réseaux électriques et l'intégration massive des énergies renouvelables.

supergrid-institute.com | LinkedIn

Contact presse : Amiel Kaplan / +33 (0) 771 322 898 / amiel.kaplan@supergrid-institute.com