

Quel avenir pour l’éolien offshore ?

20 octobre 2026, 09:00

Pieter Jan Jordaens

Découvrez sept innovations dans l’éolien et leurs implications pour votre entreprise lors du Wind Energy Technology Summit

Le secteur éolien, notamment offshore, poursuit son développement et gagne en maturité. Les éoliennes deviennent plus grandes, les chaînes d’approvisionnement se complexifient et les exigences opérationnelles augmentent. Ces évolutions transforment la manière de concevoir, de construire et d’exploiter les installations éoliennes. Elles ouvrent aussi de nouvelles perspectives aux entreprises belges actives dans la production industrielle, l’ingénierie et la technologie. Vous souhaitez découvrir les innovations qui façonnent l’avenir du secteur ? Rendez-vous au Wind Energy Technology Summit, le 27 octobre à Gand. Des experts au cœur de ces évolutions y présenteront leurs travaux et partageront leurs expériences. Voici un avant-goût du programme.

Vous souhaitez découvrir les perspectives offertes par les technologies éoliennes à votre entreprise ?

Participez au **Wind Energy Technology Summit 2026** et rencontrez les experts qui développent les solutions offshore de demain. Découvrez les technologies émergentes, échangez des idées et explorez de nouvelles possibilités de collaboration.

27 octobre 2026 | **RodeBol, Gand** | **Huit intervenants experts**

Consultez le programme et inscrivez-vous

Fabrication de précision pour des éoliennes de plus en plus grandes

ARGON : mesurer la nouvelle génération de pales d'éoliennes

Alors que les pales d'éoliennes dépassent désormais les 100 mètres, les méthodes traditionnelles de contrôle qualité ne suffisent plus. ARGON Engineering a développé BLADEscan et FLANGEscan, deux systèmes automatisés de métrologie 3D spécialement conçus pour les grands composants éoliens. Ces solutions répondent à un défi majeur de l'industrialisation de l'éolien offshore : augmenter les capacités de production tout en garantissant la fiabilité des mesures. Lors du Wind Energy Technology Summit, ARGON expliquera pourquoi l'inspection automatisée devient indispensable à la fabrication des éoliennes de nouvelle génération.

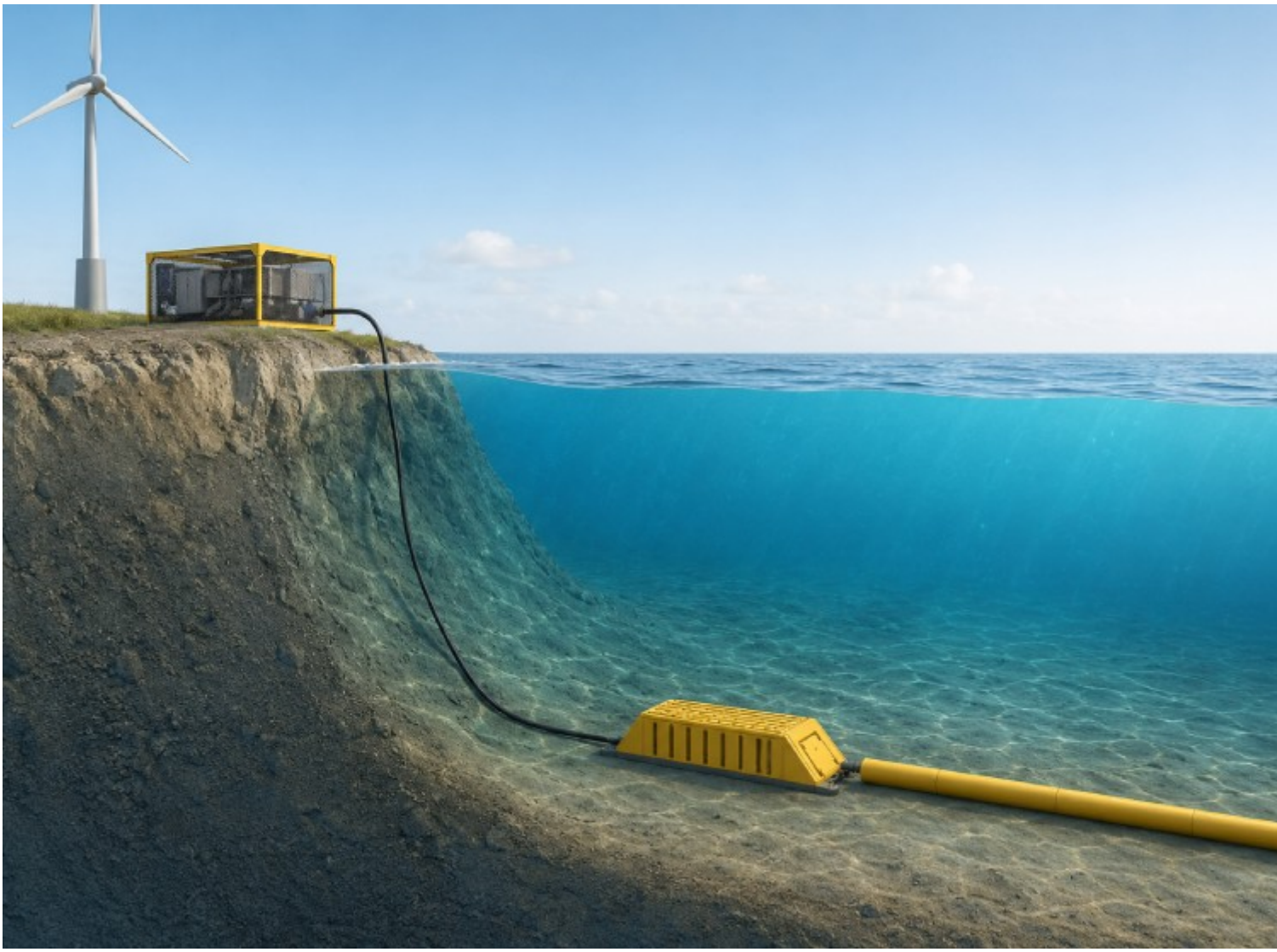


© Argon

Stockage d’énergie en mer : davantage de flexibilité pour l’éolien

FLASC : stocker l’énergie éolienne là où elle est produite

Que faire de l’énergie éolienne excédentaire lorsque le réseau électrique ne peut pas l’absorber ? FLASC a développé une solution de stockage d’énergie hydropneumatique conçue pour être installée conjointement avec des infrastructures éoliennes offshore. L’entreprise a franchi une étape importante dans le cadre d’un projet pilote en juin 2026. Par ailleurs, les Pays-Bas ont officiellement reconnu le stockage d’énergie associé aux installations éoliennes dans leur politique énergétique. Ces avancées marquent une nouvelle phase pour FLASC. Lors du Summit, vous découvrirez comment le stockage décentralisé fait évoluer les enjeux économiques et logistiques de l’énergie offshore.



© FLASC

Technologies maritimes autonomes pour l’éolien offshore

GEOxyz : des relevés en mer optimisés grâce aux navires autonomes

Les parcs éoliens offshore dépendent de données précises sur les fonds marins et l’environnement marin. Traditionnellement, la collecte de ces informations nécessite des navires spécialisés et leurs équipages, mais les technologies autonomes ouvrent de nouvelles perspectives. Plus tôt cette année, GEOxyz a acquis dotOcean, une entreprise basée à Gand, renforçant ainsi son expertise dans les navires de surface autonomes (USV). Avec un nouveau navire autonome de 13 mètres et une présence internationale croissante, notamment en Corée du Sud, GEOxyz associe désormais son expertise en levés hydrographiques et en surveillance offshore aux technologies maritimes autonomes. Lors du Summit, GEOxyz expliquera comment les opérations autonomes transforment la collecte de données en mer.



© GEOxyz

Maintenance prédictive : détecter les premiers signes de dégradation

Université de Gand : détecter plus tôt les signes de dégradation des roulements

Les défaillances imprévues de la chaîne de transmission figurent parmi les incidents les plus coûteux dans l'exploitation des éoliennes offshore. Des chercheurs de l'Université de Gand développent des technologies de détection par émission acoustique afin de repérer les premiers signes de dégradation des roulements. Ces recherches portent notamment sur les situations où la lubrification est insuffisante. Dans ces conditions, les dommages progressent plus rapidement et la surveillance vibratoire classique ne permet pas toujours de les détecter suffisamment tôt. Lors du Summit, les chercheurs montreront comment la surveillance acoustique contribue à mieux orienter les décisions de maintenance.

Éolien offshore flottant : passer de l'innovation à l'industrialisation

I3FLOAT : créer des opportunités sur toute la chaîne de valeur

L'éolien offshore flottant ouvre de nouvelles perspectives dans les eaux profondes, où les fondations fixes deviennent moins adaptées. Mais transformer des technologies prometteuses en solutions industrielles exige une collaboration étroite, des investissements et de nouvelles compétences. I3FLOAT œuvre à accélérer l'innovation dans l'ensemble de la chaîne de valeur

européenne de l’éolien flottant. Son Strategic Innovation Agenda, publié en septembre 2026, identifie 105 priorités de développement technologique couvrant toute la chaîne de valeur. L’initiative a également lancé un appel à projets ouvert aux PME, doté d’un budget de 2,52 millions d’euros, avec une date limite en novembre. Lors du Summit, I3FLOAT fera le point sur les étapes à franchir pour industrialiser l’éolien flottant et sur les opportunités qui s’offrent aux entreprises belges.

Acceptez les cookies marketing pour regarder cette vidéo. Pour les utilisateurs de FireFox, désactivez la « protection renforcée contre le suivi » de votre navigateur pour visionner cette vidéo.

L’éolien offshore à grande échelle : les enseignements de RWE

RWE : associer parcs éoliens, stockage et technologies circulaires

Développer un parc éolien représente déjà un défi, mais gérer plusieurs projets de grande envergure ajoute un niveau de complexité supplémentaire. RWE intervient dans plusieurs domaines de l’énergie offshore. En septembre 2026, RWE a installé la première fondation monopieu du projet OranjeWind. L’entreprise a également pris récemment la décision finale d’investissement pour un projet de stockage par batteries de 400 MW / 1 100 MWh. Parallèlement, RWE déploie une technologie de pales recyclables dans le parc éolien Thor, au Danemark. En tant qu’acteur majeur de l’éolien en mer du Nord, RWE partagera son expérience de la gestion de projets éoliens à grande échelle et expliquera ce que cela implique pour les fournisseurs et les partenaires technologiques.



© RWE

Installation d’éoliennes offshore : repenser les fondations

Multi.Engineering : une nouvelle approche avec Moray Base 2.0

L’installation des fondations d’éoliennes offshore est techniquement exigeante et coûteuse. La disponibilité des navires, les méthodes d’installation et la complexité logistique ont toutes une incidence sur les coûts des projets. Multi.Engineering explore une approche différente à travers son concept Moray Base 2.0. Début 2026, Multi.Engineering a obtenu une approbation de principe (Approval in Principle) de DNV pour son concept Moray Base 2.0. Conçue pour réduire la complexité et les coûts d’installation des fondations d’éoliennes offshore, cette approche remet en question des principes établis depuis des années dans le secteur. Lors du Summit, Multi.Engineering montrera concrètement ce que change cette nouvelle approche de l’interaction entre le navire d’installation et les fondations.



© Multi.Engineering

Pourquoi participer au Wind Energy Technology Summit, même si votre entreprise n’est pas encore active dans l’éolien offshore ?

Les opportunités offertes par l’éolien offshore dépassent largement le secteur de l’énergie. La fabrication de précision, les systèmes autonomes, le stockage d’énergie, les capteurs avancés et les nouvelles solutions structurelles trouvent également des applications dans d’autres secteurs industriels. Ces technologies font appel à des compétences que les entreprises flamandes actives dans l’industrie manufacturière, les services d’ingénierie et le développement technologique peuvent apporter ou intégrer à leurs propres activités.

Un événement pour les entreprises tournées vers l’avenir

Le Wind Energy Technology Summit n’est pas un salon professionnel classique. Il met l’accent sur les échanges techniques et les retours d’expérience. Des professionnels du secteur y partageront leurs réussites, mais aussi les défis rencontrés sur le terrain. Vous envisagez de développer vos activités dans l’éolien offshore ? Ou vous êtes déjà actif dans ce secteur et souhaitez suivre ses évolutions ? Rendez-vous à Gand le 27 octobre pour échanger avec les experts et découvrir de nouvelles perspectives.

En résumé : sept innovations à suivre de près

L’innovation dans l’énergie éolienne va bien au-delà de l’augmentation de la taille des turbines. L’inspection automatisée, le stockage d’énergie en mer, les navires autonomes et la maintenance prédictive ouvrent de nouvelles perspectives industrielles. Découvrez comment sept organisations font progresser ces technologies et ce que leurs travaux représentent pour les entreprises belges actives dans l’industrie manufacturière, l’ingénierie et la technologie.

Conclusion : nouvelles technologies, nouvelles opportunités

L’éolien offshore évolue vers une industrie plus intégrée et davantage axée sur la technologie. Cette transformation crée des opportunités pour les entreprises disposant d’une expertise en production industrielle, en ingénierie, en systèmes numériques et en technologies énergétiques. **Le Wind Energy Technology Summit** réunit ces évolutions en un seul événement. Il vous permet de découvrir des applications concrètes et d’identifier des partenaires potentiels pour de futures innovations. **Rejoignez-nous à Gand le 27 octobre**

Vous souhaitez découvrir les perspectives offertes par les technologies éoliennes à votre entreprise ?

Participez au **Wind Energy Technology Summit 2026** et rencontrez les experts qui développent les solutions offshore de demain. Découvrez les technologies émergentes, échangez des idées et explorez de nouvelles possibilités de collaboration.

27 octobre 2026 | **RodeBol, Gand** | **Huit intervenants experts**

Consultez le programme et inscrivez-vous

Partenaires

Auteurs



Pieter Jan Jordaens