

Éolienne offshore : Le banc d'essai pour éoliennes de 5 mégawatts d'AREVA en exploitation depuis Octobre 2011.

PARIS, FRANCE 21 NOVEMBRE 2011 – L'ensemble des éoliennes offshore M5000 de 5 mégawatts d'AREVA sont à présent testées sur le nouveau banc d'essai à pleine charge, développé par AREVA Wind et situé à Bremerhaven (Allemagne), afin de garantir la livraison de 100% de produits de qualité sur les prochains sites offshore. Le banc d'essai offre la possibilité de vérifier le fonctionnement des turbines sous des conditions de charge nominale et est un outil pour la qualification des composants de deuxième source.

Ce banc d'essai unique au monde établit une nouvelle norme pour l'industrialisation des éoliennes offshore avec le test à grande échelle de toutes les nacelles assemblées de turbines de 5MW avant leur mise en service.

L'érection d'éoliennes offshore et les coûts d'exploitation sont des éléments clés du coût d'un projet. AREVA Wind a ainsi totalement intégré le retour d'expérience acquis lors du développement d'Alpha Ventus - le premier parc éolien offshore allemand. Jean Huby, Directeur de la BU Wind d'AREVA, explique: «AREVA Wind et nos clients profiteront pleinement de la nouvelle installation d'essai. AREVA Wind a atteint un nouveau standard de qualité. ».

AREVA Wind propose déjà aujourd'hui des solutions offshores éprouvées, une valeur ajoutée unique pour le client, incluant à présent son propre banc d'essai pour assurer une qualité optimum de la chaîne cinématique, de la nacelle et des systèmes électriques.

Inauguré en Octobre dernier, le banc d'essai, a été développé par les équipes d'AREVA en seulement 11 mois et les premiers essais des turbines M5000 conduits par le groupe ont été un succès.

Le groupe AREVA a fait un investissement stratégique de 15 millions d'euros en construisant le premier banc d'essai à pleine charge pour des turbines de 5 MW afin de garantir un contrôle optimum de la qualité. Les subventions allouées par l'État fédéral de Brême et l'Allemagne dans le cadre du programme «Amélioration de la structure économique régionale», ont par ailleurs contribué à la construction et l'installation du banc d'essai.



Un test complet à grande échelle d'une nacelle, y compris le train électrique (générateur, convertisseur, transformateur et les tableaux de commande électrique), prend jusqu'à 48 heures avec les temps de réglage. Les principaux avantages de la nouvelle installation de test à grande échelle sont:

- un taux d'échec réduit et donc des risques économiques minimisés;
- une haute disponibilité, et ce, juste après la mise en service;
- une évaluation de la qualité de l'ensemble des composants des nacelles;
- et des critères clairs pour l'acceptation par les clients des éoliennes d'AREVA.

Le banc d'essai permet aussi de réaliser des tests à long termes des principaux composants sous des conditions de surcharge et offre ainsi une évaluation efficace pour s'assurer de la conformité avec le réseau électrique.

L'effet combiné de ces avantages augmentent la fiabilité du projet et réduit ainsi le temps et le coût d'installation des turbines.

A PROPOS

AREVA fournit à ses clients des solutions pour produire de l'électricité avec moins de CO₂. L'expertise du groupe et son exigence absolue en matière de sûreté, de sécurité, de transparence et d'éthique font de lui un acteur de référence, dont le développement responsable s'inscrit dans une logique de progrès continu.

Numéro un mondial du nucléaire, AREVA propose aux électriciens une offre intégrée unique qui couvre toutes les étapes du cycle du combustible, la conception et la construction de réacteurs nucléaires et les services associés. Le groupe développe par ailleurs ses activités dans les énergies renouvelables - éolien, solaire, bioénergies, hydrogène et stockage - pour devenir d'ici à 2012 l'un des trois leaders mondiaux de ce secteur. Grâce à ces deux grandes offres, les 48 000 collaborateurs d'AREVA contribuent à fournir au plus grand nombre, une énergie toujours plus sûre, plus propre et plus économique.

Pour en savoir plus sur l'expertise d'AREVA et découvrir les bénéfices clients tirés de notre retour d'expérience unique, rendez-vous sur www.areva.com/fieldreport.