

UNE VAGUE D'INNOVATION

POUR DEMAIN



Bruno Bensasson (X92-Mines),
Executive Vice President Energies
Renouvelables Europe de GDF SUEZ

L'Etat français vient de confier à **GDF SUEZ** et ses partenaires deux projets de fermes éoliennes en mer de 500 MW chacune au large des côtes de Vendée et de Haute-Normandie : des projets innovants à très haute valeur ajoutée, qui se conçoivent et se construisent dans la durée avec les acteurs locaux. Bruno Bensasson (92), Executive Vice President Energies Renouvelables Europe de GDF SUEZ, explique les enjeux énergétiques, économiques et environnementaux de ces installations futures, emblématiques des nouvelles énergies de la mer.

"LE DIALOGUE AVEC LES ACTEURS LOCAUX ET L'ÉCOUTE DE LEURS BESOINS EST UNE DIMENSION FONDAMENTALE DE PROJETS INDUSTRIELS DE CETTE AMPLIEUR ET DE CETTE NOUVEAUTÉ."



© Areva

l'éolien maritime posé, mais nous sommes aussi présents sur d'autres technologies notamment l'hydrolien (énergie des courants).

Notre réponse à l'appel d'offre public éolien en mer en France consacre un engagement de longue date de notre Groupe dans cette forme d'énergie. Les projets pour lesquels notre candidature a été retenue s'appuient sur une dizaine d'années de développement de notre part et de celle de nos partenaires, le portugais EDP Renewables et le français Neoen Marine. La sélection de notre consortium associé au turbinier Areva est une reconnaissance de la qualité et de la compétitivité de notre offre, dont nous sommes très fiers.

La France se donne une trajectoire ambitieuse : disposer de 3000 MW d'éolien maritime d'ici 2020, en partant de zéro.

Quels sont les enjeux et les défis de tels projets et quelle part vous revient en tant qu'industriel ?

Le premier enjeu de l'éolien maritime, c'est le potentiel de production d'électricité renouvelable non émettrice de CO₂ qu'il recèle.

Par rapport à l'éolien terrestre, l'implantation en pleine mer, à bonne distance des côtes, permet d'envisager des machines et des parcs de très

GDF SUEZ s'engage donc pour l'éolien maritime ?

Oui ! Un des enjeux de la transition énergétique est de développer de nouveaux modes de production d'énergie qui soient durables, pas ou peu émetteurs de CO₂ et accessibles financièrement. GDF SUEZ a fait de cet enjeu un élément clé de sa stratégie en Europe, avec l'ambition d'être l'acteur industriel de référence des énergies renouvelables.

Nous sommes déjà n°1 de l'éolien terrestre en France et un acteur de premier plan dans l'hydroélectricité, la biomasse et le photovoltaïque. Quant aux nouvelles énergies marines renouvelables, nous voulons explorer le potentiel qu'elles recèlent et nous travaillons pour être à la pointe des innovations qui permettront de développer ce potentiel, sous condition de compétitivité. Nous misons en particulier sur



ÉNERGIES DE LA MER



grande dimension. Ainsi au total la production des parcs du Tréport et des îles d'Yeu et Noirmoutier pour lesquels GDF SUEZ et ses partenaires ont été retenus représentera la consommation annuelle directe en électricité de 1,6 million de personnes. Ces projets sont aussi, en tant que tels, des innovations à forts enjeux industriel, économique et sociétal. J'en citerai certains qui nous tiennent particulièrement à cœur :

• Enjeux de **développement industriel et d'emploi** en France :

Nos projets éoliens en mer ont été conçus de manière globale, avec l'ambition de développer une véritable filière industrielle créatrice d'activités et d'emplois pour les régions. Concrètement, nous menons un travail d'identification et de sélection des entreprises locales et organismes de recherche susceptibles de contribuer aux différentes briques

du projet, et qui constitueront le socle de cette filière. Plus de 500 entreprises ont déjà été contactées dans cette optique.

Quant aux emplois directs et indirects mobilisés pour le projet, nous évaluons leur nombre à 6000 dans la phase de construction et d'installation : 3000 emplois sur les turbines Areva construites dans 5 usines au Havre et 1 usine à Dunkerque, et 3000 emplois sur la fabrication et l'installation des fondations, des câbles et des sous-stations électriques. En phase d'exploitation et maintenance à partir de 2021, ce sont 1 000 emplois pérennes directs et indirects qui seront mobilisés pour les deux parcs, avec des bases de maintenance prévues à Yeu et Noirmoutier pour l'un, et à Dieppe et au Tréport pour l'autre. Enfin une équipe de 200 personnes sera mobilisée jusqu'en 2018 pour le développement. Toutes les régions du Grand Ouest (Poitou-Charentes, Pays de la Loire, Bretagne,

Haute-Normandie, Basse-Normandie), ainsi que la Picardie et le Nord-Pas-de-Calais, sont concernées par ce tissu industriel riche qui se met en place pour les années à venir.

• Enjeux d'**acceptation locale**

Le dialogue avec les acteurs locaux et l'écoute de leurs besoins est une dimension fondamentale de projets industriels de cette ampleur et de cette nouveauté, qu'il nous revient de mener. L'insertion des parcs - situés à 15 km de la côte - dans le paysage, la bonne harmonie avec l'activité touristique et avec les autres usages de la mer sont au centre de ces échanges. Ce dialogue a déjà influencé et peut continuer à influencer certains de nos choix industriels et déboucher sur des mesures d'accompagnement.

Nous accordons une attention particulière au secteur de la pêche. La concertation avec les comités de pêcheurs des régions concernées a induit certains choix industriels : la volonté de préserver la possibilité de naviguer a été un des critères en faveur du choix d'éoliennes Areva de 8 MW, qui permettent une implantation moins dense des éoliennes. De même nous nous sommes engagés à privilégier des fondations métalliques, propices au maintien et au développement de la faune.

• Enjeux **techniques**

Les offres remises par le consortium incluent certains partis pris structurants mais il nous reste, avant d'entrer en phase de construction, à instruire et arbitrer avec nos partenaires de nombreux choix techniques, tels que les fondations d'éoliennes et la façon de les installer. C'est l'un des objets de la phase dite de levée des risques qui doit s'achever en 2016. Le design de l'éolienne de 8 MW elle-même reste à finaliser et fait l'objet d'un processus de suivi technologique pour assurer la viabilité économique du produit final.

Quelles perspectives à l'export pour l'éolien maritime français ?

Avec les projets en cours, nous construisons en France des objets industriels et techniques innovants à très haute valeur ajoutée, faisant appel à des compétences de pointe en ingénierie et conception. Ces développements sont de nature à renforcer la compétitivité de l'éolien maritime et à positionner favorablement la France sur le marché international de l'éolien en mer. ■