

Projet de parc éolien fixé en mer
développé par Nass&Wind Offshore
au large de la baie de Saint-Brieuc



Communiqué et dossier de presse

Eoliennes en mer : priorité à la concertation

Communiqué de presse

Projet de parc éolien en mer développé par Nass&Wind au large de la baie de Saint-Brieuc :

Eoliennes en mer : priorité à la concertation

Le projet du parc éolien fixé en mer à proximité du Grand Léjon prend forme. C'est le fruit du dialogue patient noué depuis dix-huit mois par l'entreprise lorientaise Nass&Wind Offshore avec les élus, les pêcheurs, les plaisanciers et les représentants du monde associatif du Pays de Saint-Brieuc.

Le principe. Une étude cartographique et bibliographique rigoureuse a permis aux ingénieurs de Nass&Wind Offshore de définir une zone propice à l'implantation d'un parc éolien *offshore* fixe. Celle-ci se situe à environ 3 miles dans le nord-est du Grand Léjon, à une distance de 28 km de Saint-Brieuc, 23 km de Saint-Quay Portrieux et 11 km des côtes d'Erquy. Le but est de produire de l'électricité à partir de l'énergie du vent, plus soutenue et plus régulière en mer qu'à terre. Les services de l'état ont été informés officiellement de ce projet en mars 2009. Le coût du projet est estimé à 850 millions d'euros. Le nombre d'emplois locaux créés pour assurer l'exploitation et la maintenance du parc est estimé à une quarantaine. Le responsable du projet est un ingénieur âgé de 42 ans né à Saint-Brieuc, M. Jacques Barreau, qui a rejoint Nass&Wind Offshore en 2008.

La technologie. Le parc comptera une quarantaine d'éoliennes d'une capacité unitaire de 6 MW s'élevant à 90 mètres au-dessus du niveau de la mer, soit une puissance totale de 240 MW, l'équivalent de la puissance du barrage de la Rance. De quoi alimenter en électricité environ la moitié des foyers du département. Fixées par 39 mètres de fond, ces éoliennes seront posées sur des fondations de type gravitaire ou sur un quadripode métallique. Le choix définitif de la technologie retenue dépendra du résultat des études technico-économiques lancées par Nass&Wind Offshore. Les machines seront reliées à un transformateur qui sera lui-même relié au réseau de transport d'électricité.

Environnement. L'entreprise lorientaise a déjà investi près de 400.000 euros dans la réalisation d'études environnementales et paysagères sur la zone étudiée et à proximité de celle-ci. Réalisées par des experts régionaux, celles-ci ont commencé au printemps dernier. Elles doivent notamment permettre d'étudier les interactions entre le parc et le milieu naturel dans lequel il devra s'insérer. Quant à l'étude paysagère, confiée au bureau d'études brestois l'Atelier de l'Île, elle a pour objectif d'inscrire l'implantation du parc dans un projet de paysage cohérent et respectueux d'un territoire profondément attaché à l'identité de la Bretagne.

Concertation. La localisation et la forme précises du parc s'affinent peu à peu au gré d'un processus de concertation commencé il y a dix-huit mois. Jacques Barreau et ses collaborateurs ont déjà rencontré une trentaine d'élus et de responsables techniques municipaux ainsi que les représentants d'une vingtaine d'associations. Ils ont également rencontré à une vingtaine de reprises les pêcheurs professionnels de Saint-Brieuc et de Paimpol et leurs représentants. Au fil des mois, ces échanges ont donné lieu à une évolution significative de la forme et de la localisation du parc, situé volontairement en dehors du gisement principal de coquilles Saint-Jacques. Les discussions vont se poursuivre afin, notamment, d'évaluer précisément l'influence du projet sur l'activité des pêcheurs professionnels locaux et trouver avec ces derniers de nouvelles opportunités pour préserver voire même développer la ressource halieutique.

Calendrier. La demande de concession sera déposée auprès de la Préfecture départementale en mars 2010, après que Nass&Wind Offshore aura exploité les résultats de l'ensemble des études d'impact lancées sur zone. L'instruction du dossier durera dix-huit mois. La construction du parc débutera courant 2012. Sa mise en service est programmée en 2014.

Contact :

Xavier FERREY

Courriel : xavier.ferrey@nass-et-wind.com

Compléments d'information :

Sommaire :

1. Les objectifs de production d'électricité à partir des éoliennes en mer (France et Bretagne)
2. Les éoliennes en mer
3. Le groupe Nass&Wind
4. La stratégie du groupe Nass&Wind dans l'éolien offshore
5. La concertation au cœur de la philosophie du groupe

Nota Bene :

- Attention à l'**orthographe** et à la **prononciation** du nom de l'entreprise : Nass&Wind s'écrit attaché et se prononce « Nass et Wind ».
- **Illustrations** : il n'existe pas encore de parcs éoliens fixés en mer au large des côtes françaises. De nombreuses banques d'images proposent néanmoins des photos ou des images de synthèse de parcs éoliens fixés en mer, existants ou virtuels. Pour ne pas induire les lecteurs en erreur, il est préférable de ne pas utiliser d'images figurant des éoliennes flottantes.
- **Nass&Wind Offshore**

Parc technologique de Soye
2 rue Copernic
56270 Plœmeur

Tel : 02 97 37 56 06
Fax : 02 97 37 56 54
Mail : contact@nass-et-wind.com
Internet : www.nass-et-wind.com
- **Contact :**

Xavier FERREY
Directeur de la communication
Groupe Nass&Wind
02 97 37 58 83
06 65 67 46 99

Compléments d'information :

1. Les objectifs de production d'électricité à partir des éoliennes en mer (France et Bretagne) :

Les objectifs de la France pour 2020.

La directive sur les énergies renouvelables adoptée dans le cadre du paquet énergie climat approuvé par **le Parlement et le Conseil européen** à la fin de l'année 2008 prévoit de porter en 2020 à 20 % la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale. Pour y parvenir, la directive fixe des objectifs au niveau de chacun des Etats-membres : pour la France, l'objectif est de 23% et a d'ores et déjà été introduit dans le projet de loi de Mise en œuvre du **Grenelle de l'environnement** adopté à la quasi-unanimité par le Parlement. Le Grenelle de l'Environnement a fixé pour l'éolien en mer un objectif de **6.000 MW en 2020**, ce qui permettra une production de 18 TWh, soit l'équivalent de la consommation domestique (chauffage compris) de 8 millions de Français.

Les objectifs de la Bretagne (2015 – 2020).

Avec le **plan Energie pour la Bretagne** adopté en juillet 2007, la région Bretagne s'est engagée dans la trajectoire décidée au niveau européen et au niveau national, avec la division par quatre des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050, une économie d'énergie de l'ordre de 15 à 20 % d'ici 2020 et une consommation énergétique issue à 20 % de ressources renouvelables. Le développement de l'éolien offshore et des autres énergies marines est l'une des priorités de cette politique énergétique. La région Bretagne s'est ainsi fixée comme objectif d'accueillir au large de ses côtes **500 MW d'éolien offshore d'ici 2015 et 1.000 MW d'ici 2020**, pour une production de 3,5 TWh représentant 14 % de la consommation électrique bretonne (19,8 TWh en 2007). Il est important de souligner que le profil annuel de production d'énergie des éoliennes offshore qui seront ainsi implantées au large des côtes bretonnes est très semblable à celui des besoins en électricité de la Bretagne.

La contribution de Nass&Wind Offshore.

Outre celui de Saint-Brieuc, **Nass&Wind Offshore** développe aujourd'hui d'autres projets de parcs éoliens fixés en mer, notamment au large de **Lorient** (20 éoliennes de 5 MW, puissance installée : 100 MW), sur le **banc de Guérande** (60 à 80 éoliennes de 5 MW, puissance installée : 300 à 400 MW) et au sud du **plateau des Minquiers**, à une vingtaine de kilomètres au large de Saint-Malo (33 éoliennes de 6 MW, puissance installée : 200 MW).

Au total, Nass&Wind Offshore développe des projets de parcs éoliens offshore d'une puissance potentielle équivalente à plus de **1.000 MW, soit près de 15 % de l'objectif fixé par le gouvernement français pour 2020.**

Compléments d'information :

2. Les éoliennes en mer :

L'Europe est l'une des zones au monde les plus adaptées au développement de l'éolien offshore, car elle dispose d'un espace maritime peu profond, en particulier dans le nord de l'Europe et notamment dans les mers du Nord et Baltique. Ces zones bénéficient par ailleurs d'un fort potentiel en vent. De plus, ces mers sont situées à proximité de la « mégalopole européenne », zone la plus peuplée et la plus consommatrice d'énergie du continent. En France, les sites les plus favorables se trouvent sur les côtes de la Manche et de la Mer du Nord, ainsi que sur la façade Atlantique entre la Bretagne et l'Aquitaine. Selon l'Agence internationale de l'énergie, « *le potentiel de production offshore en France pour 2020 est estimé à 30 TWh, soit la consommation domestique (chauffage compris) de 13 millions de français.* »

Les éoliennes *offshore* fonctionnent sur le même principe que les éoliennes terrestres, et les principaux composants restent proches de ceux utilisés sur terre. Cependant, un élément est très différent des éoliennes terrestres : leurs fondations. Celles-ci sont réalisées en fonction de la profondeur ainsi que des caractéristiques du fond marin. Elles peuvent être en béton ou en métal. La fondation en métal est réalisée soit par un pieu enfoncé profondément dans le sol marin, soit par un tripode ou un quadripode fixé dans le sol, pouvant être proche des technologies utilisées par l'industrie pétrolière offshore.

Les éoliennes *offshore* actuelles ne peuvent être installées qu'à des profondeurs inférieures à 40 mètres à marée haute. Elles sont plus puissantes que celles utilisées sur terre : leur puissance peut atteindre 5 à 6 MW, contre 2 pour les éoliennes terrestres.

Le raccordement des parcs éoliens offshore est également spécifique en raison de la très forte puissance de ces parcs et de l'éloignement du réseau électrique : ce raccordement est réalisé grâce à des câbles sous-marins spécifiques, utilisée généralement pour les interconnexions sous marines.

Le développement d'un projet en mer implique la prise en compte de l'ensemble des éléments composant l'environnement local : l'ensemble de la faune et de la flore sous-marines ainsi que les oiseaux. Concernant l'aspect humain, l'impact du parc sur le paysage et les activités économiques locales est également évalué (pêche, circulation maritime, plaisance, tourisme, etc.). Chacun de ces critères est pris en compte et peut faire l'objet de mesures compensatoires adéquates.

Compléments d'information :

3. Le groupe Nass&Wind :

Un groupe français indépendant. Le groupe Nass&Wind, fondé par Nathalie Le Meur et Peter Nass dans le Morbihan en 2001, est un groupe français indépendant. Spécialisé d'abord dans le développement de parcs éoliens terrestres, il a cédé la totalité de cette activité à GDF-SUEZ en 2008. Cette année-là, Nass&Wind figurait dans le classement des dix premiers acteurs nationaux dans le développement et la production d'énergies renouvelables.

Trois nouvelles filiales dédiées aux énergies renouvelables. Le groupe Nass&Wind a créé trois nouvelles filiales en 2008 : l'une spécialisée dans le développement de centrales photovoltaïques (Nass&Wind *Energies Nouvelles*, dont les locaux sont à Toulouse), une autre dédiée au développement de parcs éoliens offshore (Nass&Wind *Offshore*) et la troisième dédiée au développement du projet innovant d'éolienne flottante Winflo (Nass&Wind *Industrie*).

Actionnaires. Le capital du groupe Nass&Wind a été augmenté au cours de l'été 2009, passant de 40.000 euros à 40 millions d'euros. Ses actionnaires sont les fondateurs et dirigeants actuels du groupe et leurs associés ayant participé au développement de l'entreprise depuis sa création en 2001.

L'expérience des partenariats avec d'importants investisseurs industriels et financiers. Pour réaliser ces parcs, Nass&Wind envisage de lever des capitaux auprès d'éventuels partenaires industriels et financiers, voire directement sur les marchés financiers. Son positionnement actuel et son indépendance lui donnent la possibilité de solliciter les partenaires les mieux adaptés aux projets développés par le groupe.

L'entreprise, implantée à proximité de Lorient (56), compte une trentaine de collaborateurs et envisage le recrutement de 10 à 20 personnes dans le courant de l'année 2010.

Compléments d'information :

4. Aujourd'hui l'éolien offshore fixé, demain l'éolien flottant : la stratégie du groupe Nass&Wind dans l'éolien offshore

Pour contribuer de façon significative à l'atteinte des objectifs de production d'électricité à partir d'éoliennes en mer fixés par la France et la région Bretagne, le groupe Nass&Wind met en œuvre une stratégie originale de développement offshore.

Cette stratégie consiste à développer dans un premier temps, avec les technologies existantes les plus compétitives, des projets de **parcs éoliens offshore fixes** permettant de répondre aux **objectifs de 2015**. Et à développer, dans un second temps, des **parcs éoliens offshore flottants** de grande puissance et plus éloignés des côtes, pour atteindre les objectifs de 2020.

Le développement de ces derniers sera rendu possible par la mise au point d'une nouvelle technologie d'éolienne offshore flottante, développée par une autre filiale du groupe, en partenariat avec d'importants acteurs industriels et institutionnels français (DCNS, SAIPEM, In Vivo Environnement, IFREMER, ENSIETA). Il s'agit du **projet Winflo**, labellisé par le Pôle Mer Bretagne en novembre 2008, dont un démonstrateur proche de l'échelle 1 sera mis à l'eau au large de la Bretagne en 2011. La mise en production et la commercialisation de cette éolienne innovante devraient déboucher sur la création d'une véritable **filière éolienne industrielle française**, avec notamment la création, à terme, de 1.000 emplois directs et 5.000 emplois indirects à la clé.

Le développement de parcs éoliens offshore fixés est donc **une étape logique et indispensable** avant celui des éoliennes offshore flottantes : les premières (fixes) permettront de consolider le savoir-faire français, d'adapter des technologies éoliennes existantes et nos connaissances au milieu marin et d'être en mesure de permettre aux investisseurs, financiers et assureurs d'avoir une visibilité satisfaisante sur le développement de projets nécessitant des investissements considérables. A titre d'illustration, on estime que la production de 2.000 MW à partir d'éoliennes offshore représente un investissement d'environ 7 milliards d'euros. C'est dire l'enjeu que cela peut représenter pour des régions ou des bassins d'emploi comme Saint-Nazaire, Lorient, Brest ou Le Havre.

L'éolien offshore flottant sera donc en quelque sorte l'héritier naturel de l'éolien offshore fixe et en même temps **une « nouvelle frontière »** à atteindre. Il mettra en valeur de nouveaux gisements énergétiques inépuisables et propres. Son développement nécessite un saut technologique qui mobilise aujourd'hui tous les efforts des industriels, des ingénieurs, des scientifiques, des enseignants et des étudiants français qui collaborent au projet Winflo.

Compléments d'information :

5. La concertation :

Le discours du président de la République au Havre le 16 juillet 2009 et la publication récente par le Conseil économique et social de la région Bretagne d'un rapport intitulé « *Des énergies marines en Bretagne : à nous de jouer !* » témoignent de la **très forte volonté politique** nationale et régionale de soutenir le développement des énergies marines renouvelables en général et des éoliennes en mer en particulier.

En contrepartie de ce soutien, André Antolini, président du Syndicat des énergies renouvelables, soulignait au Sénat en juin dernier que « *les développeurs de projets doivent concevoir des projets efficaces en terme de production énergétique, pourvoyeurs d'emplois locaux non délocalisables et respectueux de l'environnement naturel et humain.* »

Dès sa création en 2001, **le groupe Nass&Wind** s'est fixé comme règle de concevoir et mettre en œuvre des projets énergétiques à base de sources renouvelables qui, tout en répondant aux enjeux régionaux et nationaux, respectent et impliquent les acteurs locaux, en tenant compte notamment de leurs attentes et de leurs contraintes. Cette règle se trouve résumée dans la devise de l'entreprise : « Nos territoires ont besoin de toutes nos énergies. »

Dans tous les cas de figure, ces projets sont conçus pour avoir un **impact minimum** sur leur environnement naturel et humain. Veillant à intégrer chacun de ses projets dans la dynamique du développement des territoires, Nass&Wind a acquis un savoir-faire unique.

Le groupe est aujourd'hui reconnu pour la qualité de ses études d'impact et sa capacité à faire aboutir, en concertation avec les acteurs du développement de nos territoires, **des projets ambitieux, complexes, compétitifs et exemplaires**. Les ingénieurs et les chefs de projet de Nass&Wind Offshore bénéficient de la solide expérience du groupe et s'appuient sur une **structure permanente de concertation** dédiée aux relations avec les élus, les usagers de la mer et le monde associatif.

