



## Projet d'un parc éolien en mer au large de la baie de Saint-Brieuc

MAI 2013

CAHIER D'ACTEUR



# Ne mettons pas un vent à nos vagues...



Ce cahier est rédigé par Surfrider Foundation Europe (SFE). Créé en 1990 et rassemblant plus de 11 300 adhérents, SFE a pour but la défense, la sauvegarde, la mise en valeur et la gestion durable de l'océan, du littoral, des vagues et de la population qui en jouit, par l'éducation, les actions de sensibilisation, l'information, la recherche, la lutte contre les pollutions, la lutte contre l'artificialisation du littoral notamment par l'urbanisation, l'action locale, l'organisation de rassemblements et de manifestations.

L'argumentaire présenté dans ce cahier d'acteur est le fruit de la synthèse des informations recueillies par notre réseau local de Gardiens de la Côte. De surcroît, Surfrider Foundation Europe fait écho dans ce document à la volonté locale de la communauté océan, rassemblant l'ensemble des amoureux de la mer, qui se sont mobilisés pour que soit entendu leurs interrogations relatives aux impacts du projet sur l'océan et le littoral.

### » Quel devenir pour la baie de Saint-Brieuc et ses usages ?

En juillet 2011, dans le cadre du développement européen de la production d'énergie électrique renouvelable (décision du Conseil européen de mars 2007 fixant un objectif de 20% d'énergies renouvelables d'ici à 2020), et au travers du Grenelle de l'environnement, l'Etat français lance un premier appel d'offres pour l'installation de 3000 mégawatts (MW) d'éolien offshore au large des côtes françaises. Sur les 3 sites retenus en Bretagne, c'est la

baie de Saint-Brieuc qui se voit attribuer l'hébergement à long terme d'un champ constitué d'une centaine d'éoliennes de 170 m de haut d'une puissance de 5 MW chacune (500 MW au total pour le champ correspondant à une production de 1750 GWh/an) sur une superficie de 180 km<sup>2</sup> (ces éoliennes s'ajouteront aux 354 éoliennes répertoriées en Bretagne en 2010 pour une puissance de 500 MW ; source: SER-FEE - Syndicat des Energies Renouvelables, France Energie Eolienne) situé à une vingtaine de kilomètres au large du Cap Fréhel, site Natura 2000, entre autres (Figure 1).

Ce projet, attribué au consortium « Ailes marines » espagnol Iberdrola Eole-RES (+ partenaires Areva, Technip et Neoen Marine) en avril 2012 par le gouvernement français, pour un investissement estimé à 2 milliards d'euros, devrait permettre de fournir ses premiers kilowatts/heure sur le réseau en 2018 et serait opérationnel à 100% en 2020.

#### Contribution de :

- Jean ROGER en qualité de Gardien de la Côte et des membres des Antennes locales Surfrider Foundation Europe Ille-et-Vilaine et Côtes d'Armor.  
Contacts : [surfrider35@gmail.com](mailto:surfrider35@gmail.com),  
[contact@gardiensdelacote.com](mailto:contact@gardiensdelacote.com),  
[armor.surfrider@gmx.com](mailto:armor.surfrider@gmx.com)  
Siège : Surfrider Foundation Europe  
33, allée du Moura - 64600 Biarritz

Figure 1 : Limite géoréférencée (en noir) de la zone du champ éolien de 180 km<sup>2</sup> par rapport aux zones protégées (base du Muséum National d'Histoire Naturelle) et à la côte. Lien pour visualiser les zones placées en statut de réserve naturelle dans la baie de Saint-Brieuc : <http://inpn.mnhn.fr/carto/metropole/natura/FR5310095/ZPS>.



Il nous paraît alors fondamental que l'implantation de l'éolien offshore en Europe, et en France plus particulièrement, doit faire état d'une concertation en amont pour définir au mieux les zones à potentiel de développement. Cette approche est celle retenue par la future directive cadre européenne Maritime Spatial Planning. Elle fournit un cadre général permettant de réguler des activités humaines en concurrence. De plus, son approche écosystémique permet de gérer les impacts de ces activités humaines sur l'environnement marin et ainsi garantir les objectifs fixés par la DCSMM. Or, dans le cas du projet en baie briochinne, cette planification de l'espace maritime n'est pas prise en compte. Différents usages et utilités des sites se croisent et se juxtaposent, créant ainsi des conflits. En effet, le périmètre du projet est adjacent à une zone Natura 2000 (Zone de Protection Spéciale et Site d'Intérêts Communautaires) et se situe sur une zone de pêche, de plaisance et de trafic maritime.

C'est pourquoi, dans un premier temps, les nombreux pêcheurs de la baie de Saint-Brieuc (production de coquilles Saint-Jacques notamment) ont présenté des inquiétudes ou se sont opposés à ce projet (rapport du collectif Pêche et Développement sur l'exploitation de la coquille Saint-Jacques en Baie de Saint-Brieuc). Les usagers récréatifs, quant à eux, ne se sentent pas pris en compte dans le processus de concertation du projet. Bien que certaines études restent inachevées à l'heure du débat public, du fait du calendrier, il est difficile pour cette communauté de se forger un avis sur les impacts du projet sur le tourisme, l'économie locale et surtout sur les différents usages récréatifs de la mer et du littoral.

## ►► Quels sont les enjeux du parc ?

Les différents enjeux avancés au profit du développement de l'énergie éolienne sont les suivants :

- Enjeu énergétique ;
- Enjeu de protection de l'environnement ;
- Enjeux d'aménagement et de développement du territoire ;
- Enjeux économique et industriel pour les producteurs.

Tous ces enjeux sont détaillés dans le rapport de la société Exceltys (pôle DD) chargée de réaliser une synthèse des réflexions menées par le groupe de travail « Eolien Offshore » dans la

rubrique « Enjeux liés à l'implantation du parc éolien offshore ».

## ►► Quels en sont les impacts ?

Comme le soulignent bon nombre d'acteurs de la protection de l'environnement, les énergies renouvelables doivent s'inscrire dans un processus de développement durable et ne doivent pas mettre en péril les écosystèmes concernés. C'est le cas des associations environnementales costarmoricaïnes des côtes de Penthièvre et d'Émeraude qui rappellent, dans une conférence réalisée à Erquy en mai 2011, que l'écosystème marin de la baie de Saint-Brieuc est à ce titre un « espace remarquable ». Nous sommes donc en droit de nous interroger et de poser les questions suivantes :

### Quels sont les impacts potentiels de la mise en fonction d'un tel parc éolien ... ... Avant l'installation du parc ?

Depuis septembre 2012 des études de géophysique marine (sondages par sonar, carottages) sont menées au niveau du futur site d'implantation du champ éolien pour déterminer la nature du sol et du sous-sol afin de parfaire le dimensionnement et le design des fondations des éoliennes, des câbles et de la sous-station électrique (Emmanuel Rollin pour Ailes Marines SAS, interview Ouest-France 24 oct. 2012). Les bruits associés aux forages et autres travaux sous-marins peuvent avoir un impact sur le comportement des mammifères marins

(rapport IFREMER sur les risques liés à l'utilisation des méthodes acoustiques en océanographie sur les mammifères) très présents dans la région comme les colonies de dauphins.

### ... Pendant les travaux d'installation du parc ?

Les activités de pêche dans la zone seront suspendues lors de la phase de construction. Cette suspension aura un impact direct sur les bénéfices des entreprises de pêche de la région, ce qui fragilisera le secteur (rapport Exceltys).

De même que lors de la phase d'études géophysiques, il se pose la problématique des bruits sous-marins et des nombreux trajets des navires de construction. L'activité autour de ce chantier à ciel ouvert aura des conséquences non négligeables sur l'environnement : remise en suspension des sédiments, fuite des populations animales, pollutions auditive et lumineuse en cas de chantier nocturne. Plus particulièrement, la pose des ancrages dans le benthos provoque énormément de bruit dans le milieu et des moyens de réduction de ce bruit doivent être employés à l'image des solutions PREON® marine (nuisance sonore limitée à environ 75 décibels contre 200 décibels dégagés par les 3 000 coups de marteau hydraulique nécessaires aux ancrages).

Enfin, même de façon involontaire, les travaux entraînent des risques de rejets de déchets, ou bien même d'accidents, et par conséquent un fort risque de pollution de la baie et de son écosystème.

### ... Lors de l'activité du parc ?

Les champs électriques induits par les éoliennes et les ondes sonores diffusées dans la mer et l'atmosphère mais aussi les champs électromagnétiques générés au niveau des câbles électriques viendront perturber les espèces animales comme le montrent de nombreuses études scientifiques : Punt et al. (2009), Evans (2008), Drewitt et al. (2006).

Beaucoup d'inquiétudes de la part des pratiquants d'activités nautiques, et notamment des surfeurs, concernent l'impact que pourrait avoir le champ éolien de la baie de Saint-Brieuc sur la houle qui arrive sur la côte du Cap Fréhel, créant des vagues parmi les meilleures de Bretagne et attirant ainsi des surfeurs de la France entière mais aussi de l'étranger (Allemagne, Angleterre, etc.). L'impact réel sur les houles doit être clairement déterminé par une étude qui déterminerait l'incidence des mâts éoliens sur la propagation de



l'énergie de la houle. L'impact sur les courants et ses conséquences sédimentologiques est aussi à étudier, même si le ratio entre le diamètre des pylônes et la distance entre chacun de ces pylônes est très faible comme le mentionnent Byrne O Cléirigh Ltd et EcoServe Ltd.

Les champs éoliens peuvent aussi présenter des dangers pour la navigation, pour les opérations de secours, pour les radars marins et pour les communications GPS (rapport britannique de la Maritime and Coastguard Agency). Des dispositions spéciales devront être mises en place.

De plus, nous nous interrogeons sur les capacités d'accueil des ports alentours pour les infrastructures liées au parc. Ainsi, l'installation du parc ira de pair avec le développement portuaire local qui se fera sans nul doute au détriment du littoral. De même, les sous-stations électriques en mer, les câbles d'exportation et les stations électriques terrestres artificialiseront un peu plus cet espace remarquable. Il est donc nécessaire que le maître d'ouvrage présente son plan de raccordement au réseau en concertation avec les parties prenantes locales impactées.





## ► Quelles sont les mesures prises concernant les impacts ?

A l'heure actuelle, Ailes Marines SAS a lancé une campagne de suivis environnementaux en baie de Saint-Brieuc pour une durée de 30 mois. Ces suivis concerneraient à la fois les ressources halieutiques disponibles pour la pêche dans la zone du parc ainsi que les mammifères marins, les oiseaux migrateurs, etc. Ces études s'étalent jusqu'en avril 2014 et seront rendues afin d'obtenir ou non les autorisations préfectorales. Cependant, aucune mesure ne semble être prise sur les usages, l'économie locale ou encore le tourisme. De plus, il aurait été intéressant que les conclusions de ces études soient disponibles à l'heure du débat public, pour une concertation en toute transparence.

## ► Conclusions

L'atteinte des objectifs européens d'efficacité énergétique ne pourra se faire sans l'éolien offshore. Pour autant, dans le cas du projet d'implantation du parc éolien offshore en baie de Saint-Brieuc, nous regrettons que le processus de concertation avec les parties prenantes et la consultation du grand public ait lieu sans que l'ensemble des études d'impact demandées ne soit disponible. La majeure partie de ces études ne sont pas finalisées et leurs conclusions ne sont donc pas exploitables en l'état, dans le cadre du débat public. Ainsi nous notons l'absence totale d'études concernant l'impact du parc sur les houles et sur la modification des usages qui en découle.

C'est pour ces raisons que Surfrider Foundation Europe se positionne au travers de ses antennes Ile-et-Vilaine et Côtes d'Armor et de son gardien de la côte **contre le projet en l'état actuel**. Nous sommes en faveur :

- d'une étude d'impact détaillée sur **l'incidence du parc sur la houle et sur les usages du littoral (surf, planche à voile, voile légère)**.
- d'une **concertation transparente** où chaque acteur aurait tous les éléments d'informations nécessaires pour se forger un avis sur le projet.



Les Cahiers d'Acteur reprennent les avis, observations et propositions formulés au cours du débat. Ils sont sélectionnés par la Commission particulière du débat public qui décide de les publier sous forme de Cahier d'Acteur. Le contenu des textes n'engage que leurs auteurs.

Crédit photos : Sabrina Jugan.

Ce Cahier d'Acteur a été imprimé à 2 800 exemplaires.  
©Vae Solis Corporate



© Jessica Antoine