



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

JUIN 2013

CAHIER D'ACTEUR

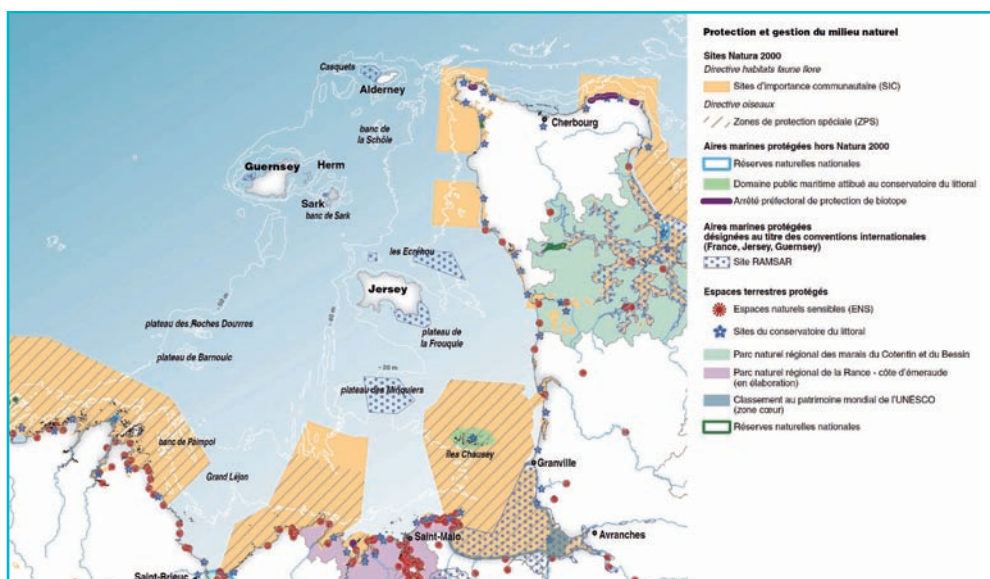
Parc éolien et aires marines protégées



La mise en place d'un projet industriel de l'envergure du parc éolien au large de la baie de Saint Brieuc pose la question de sa compatibilité avec la préservation du patrimoine naturel marin et celle du partage de l'espace avec les autres usagers.

La problématique est d'autant plus aiguë que le parc éolien serait situé à proximité immédiate d'un nombre important d'aires marines protégées, traduisant la richesse du patrimoine naturel, et alors qu'un projet de parc naturel marin, à l'étude depuis 2010, pourrait concerner le secteur d'implantation du projet éolien.

► Les aires marines protégées dans le golfe normand breton



La création d'aires marines protégées répond au besoin de préserver le patrimoine naturel et les ressources pour l'avenir. Les aires marines protégées sont des **espaces délimités en mer au sein desquels un objectif de pro-**

tection de la nature à long terme a été défini, et des mesures de gestion sont mises en œuvre dans une logique de développement durable.

Dans le golfe normand-breton, véritable entité marine au fonctionnement très particulier au regard du reste de la Manche, la qualité du milieu marin et l'importance nationale de certains habitats et de plusieurs espèces marines a justifié la désignation de différentes aires marines protégées. Citons entre autres et à proximité de la zone d'implantation du futur parc éolien :

- les sites **Natura 2000 en mer** dont les sites Cap Fréhel-Cap d'Erquy, baie de Saint-Brieuc Est ou bien l'ensemble des sites du Trégor Goëlo.
- la **réserve naturelle nationale** de Saint-Brieuc,
- les **arrêtés de biotopes** ayant une partie maritime et notamment celui de l'île de la Colombière.

- les parties maritimes du **domaine relevant du Conservatoire du littoral** telles que l'archipel de Chausey et le sillon de Talbert.

- les sites **RAMSAR** de la Baie du Mont Saint Michel et pour mémoire ceux situés dans les îles anglo-normandes.

- Les sites désignés au titre de la convention internationale **OSPAR** pour l'Atlantique Nord Est).

Par ailleurs, un **projet de parc naturel marin** à l'échelle du golfe normand breton est à l'étude depuis juin 2010.

Contribution de :

Sylvain Michel, Olivier Abellard, Hervé Moalic, Karine Dedieu, Xavier Harlay, Sylvie Staub, Agence des aires marines protégées.

Type d'aire marine protégée	Compatibilité avec un projet éolien
Parc National (cœur)	non
Réserve Naturelle Nationale	non
Réserve Naturelle Régionale	sous conditions
Parc Naturel Marin	Avis du conseil de gestion (simple ou conforme)
Site Natura 2000	évaluation d'incidence
Site Conservatoire du Littoral	non
Arrêté Protection de Biotope	non

Dans certaines aires marines protégées le développement d'un projet industriel de ce type n'est pas possible (voir le tableau ci-dessus).

Dans les autres ou à proximité, cette comptabilité exige la prise en compte rigoureuse des enjeux de conservation du patrimoine naturel marin.

Cette exigence doit se traduire concrètement à toutes les étapes du projet : de la constitution du dossier de candidature qui sera proposé à l'autorité environnementale jusqu'à l'élaboration du dispositif de suivi des impacts et la mise en œuvre concrète des mesures pour les réduire ou les compenser ; aussi bien pendant les travaux d'installation que durant la phase d'exploitation et enfin au moment du démantèlement de l'infrastructure.

►► Recommandations générales

Au niveau national, l'Agence des aires marines protégées a émis des recommandations visant à permettre l'émergence des énergies marines renouvelables tout en restant compatible avec les objectifs de préservation du milieu marin. Ces recommandations ont été transmises aux services de l'Etat et aux consortiums lauréats du premier appel d'offres éolien en mer. Elles se résument ainsi :

Diffusion et mutualisation des données acquises

- Les données environnementales acquises par les consortiums dans le cadre des études d'impact devraient être diffusées sous les plus brefs délais, afin de pouvoir contribuer à améliorer la connaissance des écosystèmes marins.
- Les protocoles et moyens de recensement et de suivi devraient être, autant que possible, mutualisés entre les différents consortiums lauréats, afin d'améliorer leur pertinence. Les consortiums devraient également s'impliquer dans des projets expérimentaux permettant de mieux connaître les impacts (positifs ou négatifs) sur le milieu marin.
- La nécessité d'estimer les impacts cumulés entre activités, mais également entre les différents parcs en projet, notamment pour certaines populations d'espèces mobiles à l'échelle de la Manche (mammifères marins, oiseaux) devra être intégrée lors de l'élaboration des protocoles de suivi.

Echelles et aires géographiques pertinentes pour la surveillance du milieu

- Si pour les habitats et les espèces peu mobiles, l'analyse des impacts sera suffisante à l'échelle locale, l'analyse des impacts sur les oiseaux et les mammifères marins doit être appréhendée à une échelle plus large, pour tenir compte notamment de leur aire de distribution (voir carte ci-dessous, schématisant la propagation du bruit sous-marin issu des 3 parcs éoliens). L'échelle du golfe normand breton serait relativement adaptée. Cet espace maritime se distingue en effet par des caractéristiques hydrologiques, bathymétriques et une amplitude de marée exceptionnelle. Ces particularités conditionnent le fonctionnement de ce macro-écosystème et participent à sa biodiversité et à son abondance. Du Cap de la Hague aux Héaut de Bréhat, le golfe couvre environ 11700 km².

- Les impacts potentiellement bénéfiques, tels que les rôles de récifs artificiels, de reposoir pour les oiseaux et de refuge pour les espèces exploitées, devront aussi être évalués et suivis. Cela pourra permettre de nuancer certains impacts négatifs et de déterminer les mesures compensatoires les mieux adaptées. Certains instruments de suivi de ces mesures pourront être fixés sur les mâts et les structures des éoliennes.

Mobilisation d'une expertise indépendante pour la validation des protocoles et des données

- L'expertise doit être organisée au niveau national. L'Agence des aires marines protégées préconise la création d'un comité national d'évaluation et de suivi des impacts environnementaux des différents domaines concernés. Constitué d'experts

indépendants et multidisciplinaires, ce comité s'assurerait de la validité des méthodes de suivi, de la pertinence des zones d'étude retenues, de l'interprétation des résultats et de l'évaluation des mesures de réduction/compensation des impacts significatifs pour la vie marine.

- Les méthodes de suivi des impacts environnementaux devront être homogènes entre les différents projets, pour qu'une commission scientifique (qu'elle soit régionale ou nationale) puisse en comparer les résultats et vérifier leurs interprétations.

Réduire ou compenser les impacts

- Le consortium devra s'engager à mettre en place des mesures de réduction ou de compensation, au cas où un impact se révélerait problématique vis-à-vis des objectifs de préservation des aires marines protégées de la zone.
- Comme les suivis d'impacts qui seront réalisés régulièrement tout au long du projet, ces mesures de réduction et de compensation des impacts résiduels significatifs devront être définies en accord avec les experts, tant en termes d'efficacité que de faisabilité technique et financière.
- Enfin, à l'issue des 20 ans d'exploitation, le protocole de démantèlement partiel ou total du parc devra lui aussi être élaboré en consultant les experts référents. Le consortium devra garantir le maintien des moyens de suivi jusqu'à la fin du démantèlement.

►► Points de vigilance pour la préservation du patrimoine naturel

Au vu des effets potentiels des différentes phases du projet éolien et des sensibilités des espèces et habitats protégés dans la zone, au moins 3 types d'impact sont susceptibles d'affecter le patrimoine naturel dans le cadre de ce projet.

Perte ou modification d'habitats pour les espèces vivant sur le fond, dans la colonne d'eau et dans les airs

Le relief sous-marin accidenté du golfe normand-breton et son hydrodynamisme complexe en font une mosaïque naturelle. En effet, tous les types de fonds observés sur l'ensemble de la Manche y sont représentés et se retrouvent à proximité de la zone d'implantation des éoliennes. Meubles en grande majorité, ces fonds sont toutefois parsemés de plateaux rocheux et de récifs. Certains habitats particuliers (bancs de maërl, herbiers de zostères, estuaires) seront à prendre particulièrement en considération lors du raccordement et de l'atterrage des câbles électriques. La diversité des habitats se traduit aussi par celle des poissons, des crustacés et des coquillages. Pour les poissons, près de 180 espèces ont été répertoriées dans le golfe normand-breton, dont un grand nombre présente un intérêt pour la pêche com-

merciale ou récréative. Les modifications ou pertes d'habitats et des communautés animales associées peuvent avoir des répercussions importantes sur l'alimentation de prédateurs supérieurs dépendant de ces espèces, comme les oiseaux et les mammifères marins, mais aussi certains poissons (amphihalins notamment) à fort enjeu de conservation.

La représentation géographique et la connaissance des habitats est relativement incomplète et les cartes disponibles mériteraient d'être actualisées. De plus, la sensibilité réelle de l'habitat reste souvent méconnue au regard des pressions exercées. Des études expérimentales, auxquelles l'Agence est prête à s'associer, seraient nécessaires.

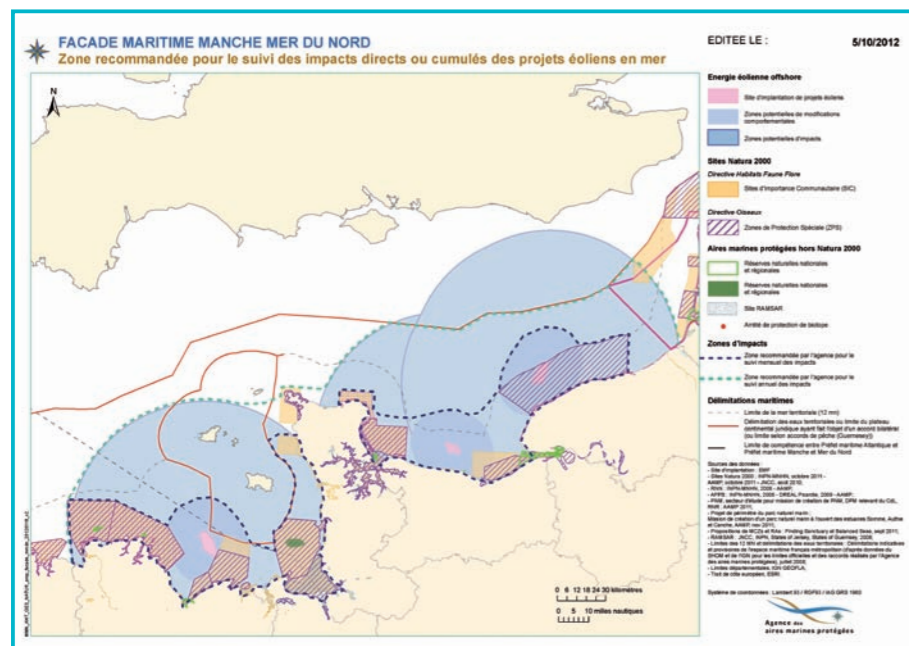
Dérangement des populations de mammifères marins

L'augmentation parfois élevée du bruit sous-marin lors des phases de travaux (construction et démantèlement), mais aussi lors du fonctionnement des éoliennes, pourrait avoir un impact considérable sur les mammifères marins. Une dizaine d'espèces de mammifères marins est représentée dans les eaux du golfe normand-breton. Ils sont tous vulnérables au bruit, bien que les connaissances scientifiques actuelles ne permettent pas de distinguer quelles espèces seront les plus perturbées. Le grand dauphin est sans doute l'une des espèces de mammifères marins les plus emblématiques ; le golfe héberge en effet la population la plus importante de dauphins côtiers à l'échelle européenne, soit 400 à 450 individus.

Egalement résidents, deux autres espèces de mammifères, bien connues de la population locale et des navigateurs, peuplent les eaux du golfe. Il s'agit des phoques veaux-marins, dont une population sédentaire d'une quarantaine d'individus s'est installée en baie du Mont-Saint-Michel, et des phoques gris, qui se rencontrent en particulier dans les archipels des Minquiers et des Ecréhou mais aussi dans le nord-Cotentin, entre Carteret et Flamanville. Observés plus rarement, mais opérant sur une aire vitale encore plus large, le marsouin commun, le globicéphale noir, le dauphin commun et le dauphin de Risso et les grands cétacés comme le petit rorqual, le rorqual commun, la baleine à bosse, les baleines à bec ou le lagénorhynque à bec blanc peuvent de façon exceptionnelle se rapprocher des côtes.

Collisions, perte de zones d'alimentation et évitement pour les oiseaux marins

Le golfe normand-breton est une zone d'importance internationale pour l'hivernage et la nidification de nombreuses espèces d'oiseaux, marins et côtiers qui ont justifié la désignation des zones de protection spéciales au titre de la directive européenne Natura 2000 Oiseaux. Les oiseaux marins trouvent en mer, à plus ou moins grande distance, leurs zones d'alimentation et de repos. C'est le cas des alcidés (pingouins, guillemots, macareux), des fulmars et des puffins, des océanites, du fou de Bassan, des laridés (goélands, mouettes, sternes...),





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.

Crédits photos : Agence des aires marines protégées - Thomas Abiven / Conservatoire du Littoral - Mickaël Mary

Ce Cahier d'Acteur a été imprimé à 2 000 exemplaires.
©Vae Solis Corporate

des plongeurs, des grèbes, des harles, des macreuses, des cormorans ... Les oiseaux côtiers, eux, se rencontrent rarement au-delà de la zone de balancement des marées où ils s'alimentent. Ils peuvent être affectés en particulier par les travaux d'installation des câbles. Il s'agit des anatidés (bernaches, tadornes), des limicoles (gravelots, bécasseaux, barges, chevaliers, pluviers, courlis, huïtrier-pie, tournepierre, etc.) et des ardéidés (aigrettes, hérons). Certains peuvent aussi lors des migrations se retrouver en pleine mer et donc risquer la collision avec les éoliennes.

Une coopération scientifique pour une meilleure gestion

Dans le cadre de ses missions, l'Agence des aires marines protégées participe à l'acquisition de connaissances du milieu marin, aux suivis et diagnostics des eaux françaises et des aires marines protégées selon plusieurs axes :

- en contribuant au système d'information sur la nature et les paysages (SINP) par la collecte des données sur le patrimoine naturel remarquable ;
- en participant au dispositif de suivi et de gestion des eaux françaises dans le cadre des objectifs fixés par la Directive cadre stratégie sur le milieu marin ;
- en développant un tableau de bord des aires marines protégées en partenariat avec les gestionnaires d'AMP ;
- en conduisant des campagnes de connaissance en partenariat avec les acteurs scientifiques et certains acteurs industriels, sur le milieu marin et les AMP pour disposer de données permettant d'améliorer la cohérence du réseau des AMP.

Ces travaux d'acquisition de données et d'expertise sont particulièrement développés dans les parcs naturels marins, dont la vocation est d'atteindre le bon état écologique du milieu marin mais aussi de participer, en coopération étroite avec les acteurs économiques et sociaux, au développement durable des activités maritimes présentes dans le parc. L'important effort d'acquisition de données sur l'environnement marin réalisé en préparation du projet éolien, et ensuite lors de sa phase d'exploitation, devrait être mis à profit pour contribuer, au-delà de la nécessaire surveillance sur des impacts sur le milieu marin, à l'amélioration générale des connaissances.

» Conclusion

L'Agence des aires marines protégées s'est impliquée dans l'appel d'offre éolien depuis les premiers stades. Dans le cadre de ses missions d'appui aux politiques publiques et aux gestionnaires d'aires marines protégées, l'Agence sera attentive à ce que les impacts sur les écosystèmes marins soient évités et réduits autant que possible et que, le cas échéant, des mesures de compensation efficaces soient appliquées. Le respect des recommandations et des points de vigilance exprimés ci-dessus contribuera à inscrire ce projet éolien dans une logique de développement durable.

L'Agence des aires marines protégées est un établissement public créé par la loi du 14 avril 2006 et placé sous la tutelle du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie. Il est dédié à la protection du milieu marin. Son siège est basé à Brest et dispose d'une représentation à Granville. L'Agence :

- contribue aux politiques publiques de développement et de gestion du réseau d'aires marines protégées.
- soutient les gestionnaires d'Aires marines protégées afin de renforcer la dynamique de travail et les échanges.
- participe à l'acquisition de connaissances du milieu marin, aux suivis et diagnostics des eaux françaises et des aires marines protégées
- permet à la France de tenir les engagements pris à l'international en matière de protection du milieu marin et de création d'AMP et d'affirmer sa politique maritime.