

CAHIER D'ACTEUR N°32 - MARS 2022



Surfrider Foundation Europe

Contact

Adeline ADAM
33 allée du Moura
64200 Biarritz
Tél : +33.671821083
aadam@surfrider.eu
www.surfrider.eu

Présentation de la structure

Surfrider Foundation Europe est une association à but non lucratif, chargée de la protection et de la mise en valeur des lacs, des rivières, de l'océan, des vagues et du littoral. Elle regroupe à ce jour plus de 15000 adhérents et intervient sur 12 pays via ses 51 antennes bénévoles.

Surfrider Foundation Europe intervient sur 3 domaines spécifiques sur lesquels l'organisation a acquis une expertise reconnue depuis presque 30 ans : les déchets aquatiques, la qualité de l'eau et la santé des usages, l'aménagement du littoral et le changement climatique.

LES GRANDES QUESTIONS DU DÉBAT

Auxquelles vous pouvez répondre :

- Quel **scénario** souhaitez-vous proposer pour le projet, avez-vous un commentaire sur les **5 scénarios proposés** par les publics lors du débat ?
Retrouvez les scénarios dans la rubrique Participer du site du débat public
- Quel est, selon vous, le **potentiel de l'éolien en mer** en Sud-Atlantique ?
Prospective, planification, mix énergétique, mix électrique...
- **Quelle puissance serait à prévoir** pour un premier projet de parc éolien en Sud-Atlantique ?
0,5 GW, 1 GW, 2GW ou plus...
- Quelle est **votre opinion quant à la localisation** de ce premier projet **dans la zone d'étude** soumise au débat public (la zone de 300 km²) ?
- Quelles **localisations possibles** pour l'éolien en mer **en Sud-Atlantique** ?
- Quelles **conditions techniques** pour la réalisation d'un parc ?
Design du parc, suivi environnemental, démarche ERC...
- Quel est votre avis sur le **raccordement** du parc éolien en mer ?
Possibilité de mutualisation entre parcs, puissance cible pour le raccordement,

fuseau nord ou fuseau sud, caractéristiques techniques (courant continu, courant alternatif, technique d'ensouillage...)

- Quelles sont vos propositions ou recommandations quant à l'**ancrage territorial du projet** ?

Retombées économiques, emploi-formation, fiscalité, compensations économiques...

- Quelles sont vos propositions et recommandations sur la **gouvernance du projet** ?

Concertation post débat, dispositif de suivi, études environnementales...

POSITIONNEMENT GÉNÉRIQUE DE SURFRIDER PAR RAPPORT A LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET L'ÉOLIEN EN MER

Une transition énergétique sobre, urgente, et respectueuse des écosystèmes

1. Une transition énergétique nécessaire

La nécessité de la transition énergétique part d'un constat simple : nos sociétés dépendent des combustibles fossiles puisqu'ils permettent de faire fonctionner des machines (pour le transport, le chauffage, les procédés industriels) ou produire de l'électricité (comme les centrales à charbon ou les centrales à gaz). Or, les combustibles fossiles sont fortement émetteurs de gaz à effet de serre (GES) : les émissions mondiales de GES à l'origine du changement climatique proviennent ainsi en grande majorité (plus de 65%) de leur combustion.

Le secteur de l'énergie est particulièrement dépendant des combustibles fossiles. Ce secteur englobe la production d'énergie, l'utilisation des bâtiments, les industries, la construction et le transport. En France, environ 60% de l'énergie utilisée est d'origine fossile (principalement gaz et pétrole). Le rapport du Groupement intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat GIEC sorti en août 2021 rappelle l'urgence à agir pour réduire nos émissions de GES. Ce même rapport ainsi que le plus récent de février 2022 rappellent les conséquences des gaz à effet de serre et du changement climatique sur l'Océan : acidification, effondrement de la biodiversité, réchauffement des eaux, perturbations des cycles biologiques et physiques, montée des eaux, etc. Les conséquences sont énormes et dramatiques.

Il est donc urgent d'effectuer une transition énergétique pour sortir de notre dépendance aux énergies fossiles.

2. Première priorité : la sobriété

Cette transition énergétique passera avant tout par une **diminution de nos besoins énergétiques**. Si des efforts en terme d'isolation des bâtiments et d'efficacité énergétique

doivent être faits, SFE est convaincu que nos sociétés doivent réinventer leur dépendance à l'énergie : SFE défend un modèle de société sobre en énergie et plus respectueuse de l'environnement. La production d'une énergie propre ne doit pas être un prétexte à consommer toujours plus.

Nos besoins énergétiques, bien que réduits, seront cependant toujours existants. Il est donc important que l'énergie que nous utilisons soit décarbonée. Cette décarbonation passe par l'électrification de certains usages et la production d'électricité décarbonée.

Au final, nous devons donc diminuer notre consommation globale d'énergie, mais notre consommation d'électricité propre va augmenter.

3. Rôle de l'éolien en mer

Pour Surfrider, la seule électricité décarbonée d'avenir est celle des énergies renouvelables. Le milieu marin offre en ce sens des potentiels très intéressants, non pas car c'est un grand territoire sur lequel les usages terrestres doivent être transférés pour les éloigner de nos habitations, mais parce qu'ils présentent un véritable potentiel technique.

La technologie la plus mature est celle de l'éolien en mer : au large, les vents sont plus forts et plus réguliers qu'à terre. Le facteur de charge (pourcentage du temps de l'année durant lequel l'installation produit à pleine puissance) des éoliennes offshore (40-45%) a ainsi l'avantage de dépasser celui des installations de production d'énergie renouvelable à terre (22%). De plus, elles peuvent être déployées sur des surfaces plus importantes et être plus grandes (une éolienne en mer est deux fois plus grande qu'une éolienne à terre). La France possède une grande façade maritime en métropole, sur laquelle en février 2022 aucun parc éolien en mer n'est actuellement en fonctionnement. En Europe, le premier parc éolien a pourtant été construit en 1991, il y a plus de trente ans, et on compte aujourd'hui 116 parcs éoliens offshore dans 12 pays.

L'éolien en mer a donc toute sa place dans le mix énergétique français. Le rapport RTE sorti en octobre 2021 met en évidence ce point : dans tous les scénarios proposés (et établis à partir de concertations et de discussions avec des experts), la part de l'éolien en mer est conséquente.

4. Points de vigilance

L'éolien en mer n'a pas que des avantages : cela reste un développement industriel qui impacte notablement l'environnement, principalement en phase de construction (et de démantèlement). Si des retours d'expérience sur d'autres parcs éoliens ou d'autres industries maritimes peuvent aider à anticiper certains impacts, la question de la transposabilité reste entière. La biodiversité présente sur les côtes françaises atlantiques et notamment celles de Nouvelle Aquitaine ne sont pas comparables à celles de la mer du Nord. Ce développement doit donc se faire avec **prudence** en regard de la vulnérabilité des écosystèmes, et doit être **planifié** avec les autres activités maritimes. Les projets d'éolien en mer ne peuvent donc se développer sans concertation avec l'ensemble des parties prenantes, usagers et scientifiques.

Eolien en mer en Nouvelle Aquitaine

Un site d'intérêt écologique majeur

1. Intérêt de la diversification des sources de vent

Le rapport d'Engie de janvier 2020 sur la répartition géographique des parcs éoliens en France montre que les vents sont complémentaires entre les trois façades Atlantique, Manche et Méditerranée. Il est important de diversifier les zones d'implantation de parcs éoliens sur les littoraux français, afin de maximiser le foisonnement, et donc augmenter le pourcentage du temps où les parcs éoliens sont en fonctionnement. En Atlantique le potentiel de vent pour l'éolien en mer est exploitable entre la Bretagne et l'Estuaire de la Gironde. Plus au Sud, il faut considérablement s'éloigner des côtes pour que les vents permettant l'installation d'éoliennes en mer soient suffisants. En ce sens, l'implantation d'un parc éolien au large de la Charente-Maritime semble pertinent.

2. Aire Marine Protégée

S'il semble donc pertinent d'un point de vue physique d'implanter un parc éolien au large de la Charente-Maritime, l'aspect biodiversité invite à la prudence : le projet soumis au débat public se situe au large d'Oléron, dans une zone Natura 2000 et un Parc naturel marin. Ces désignations soulignent l'importance écologique du site, à la fois au niveau de l'avifaune, des habitats marins, et de certaines espèces marines. La Parc naturel marin donne une visibilité plus forte et des moyens de gestion plus conséquents (même si ces moyens pourraient encore être développés), avec une équipe technique dédiée à la gestion du Parc naturel et un conseil de gestion qui acte et valide les décisions de gestion.

SFE ne considère pas qu'il est incompatible de développer l'éolien en mer dans une aire marine protégée si son niveau de protection le permet, ce qui est le cas ici : le Parc naturel marin prévoit dans son plan de gestion, la possibilité éventuelle de voir s'installer des projets de parcs éoliens en mer, à condition que cela n'empêche pas l'atteinte du bon état écologique des écosystèmes. Ce plan de gestion a été approuvé par le conseil de gestion qui représente les différentes parties prenantes du territoire charentais. **L'avis du conseil de gestion basé sur les analyses de l'équipe du Parc naturel marin est donc essentiel** en ce qui concerne ce type de travaux.

L'étendue et les délimitations des zones Natura 2000 – qui suivent davantage des délimitations géographiques que des délimitations écologiques – laissent penser qu'il y a probablement des zones de moindre sensibilité et vulnérabilité par rapport à l'éolien en mer. Par ailleurs, il est plus que probable qu'il y ait des zones sensibles en dehors des zones Natura 2000, mais qui seraient moins connues puisqu'elles auraient bénéficié de moins d'études. La délimitation d'aires marines protégées ne doit pas servir de prétexte à installer impunément des parcs éoliens en dehors de ces zones qui mèneraient à prendre moins de précautions.

Il s'agit donc de trouver une zone de moindre vulnérabilité, dans ces zones fragiles d'intérêt écologique majeur qui bénéficient de suivis écologiques depuis de nombreuses années, et donc sur lesquelles on dispose de nombreuses données.

3. Enjeux écologiques

Les enjeux écologiques de la zone soumise au débat public sont ainsi nombreux : couloirs de migration pour l'avifaune, zones d'hivernage et d'alimentation pour de nombreuses espèces d'oiseaux, sites de nidification, présence d'espèces menacées, nurseries et frayères pour l'ichtyofaune, habitats d'intérêt communautaires.

Les parties marines des zones de raccordement présentent des enjeux différents entre le Nord et le Sud : au Nord, les fonds sont plutôt rocheux. Ces habitats sont très peu résilients à la destruction. Au sud, les substrats sont plutôt sableux et vaseux. S'ils sont plus résilients, ils n'en sont pas moins vulnérables et la biodiversité qu'ils abritent est tout aussi précieuse. Les risques de remise en suspension de substances nocives sont réels. Par ailleurs, le sud d'Oléron et la presqu'île d'Arvert sont des zones très sensibles à l'érosion, les mouvements sédimentaires rendent les littoraux changeants et instables.

SFE regrette que ces enjeux écologiques n'aient pas été pris en compte de la même façon que les enjeux physiques, économiques et militaires lors de la définition de la zone d'étude : on sait que les parcs éoliens impactent les écosystèmes, et pour diminuer ces impacts au maximum, les enjeux de biodiversité doivent intervenir beaucoup plus en amont dans l'identification des zones potentielles d'implantation de l'éolien en mer.

Des besoins de connaissance

Des études complémentaires nécessaires

L'état actuel des connaissances permet d'avoir un premier aperçu des enjeux écologiques. Cependant, ces connaissances ne sont pas suffisantes et doivent être complétées.

1. Sur les écosystèmes locaux

Grâce à des suivis écologiques anciens, on est globalement en mesure de dire aujourd'hui sur ces zones Natura 2000 de Charente Maritime « on a telles espèces », à l'exception de certains groupes tels que les chiroptères. Cependant, ces études devront être étayées dans les études d'impact pour préciser l'écologie des espèces présentes en faisant des études sur des cycles biologiques complets, et en développant les suivis de nuit (ainsi que les méthodologies associées, plus compliquées à réaliser que de jour).

De plus, on ne connaît pas assez les impacts potentiels de l'éolien sur ces espèces, et on dispose encore moins d'une vision écosystémique, pourtant essentielle : la diminution de présence d'une espèce peut avoir des conséquences sur d'autres qui ne seraient pas vulnérables à l'éolien en mer par exemple. Il est important de mieux identifier la diversité fonctionnelle présente sur la zone d'étude, mais aussi au-delà, les effets de l'implantation du parc éolien pouvant ricocher au-delà de la zone d'implantation.

Les études d'impact devront donc absolument permettre d'identifier :

- les sites à éviter absolument tels que certaines zones fonctionnelles halieutiques ou pour l'avifaune ou les mammifères marins, qui se verraient complètement détruites par l'implantation d'un parc éolien en mer et non substituables, contournables ou déplaçables.
- les sites qui présentent une résilience possible face à l'implantation de l'éolien en mer.

Pour permettre cette identification, une meilleure connaissance des impacts sur les écosystèmes est essentielle :

- Impacts de la destruction d'habitats,
- Résilience des espèces touchées,
- Effets électromagnétiques des câbles sous-marins, notamment sur les élasmobranches et les poissons migrateurs qui utilisent les champs magnétiques pour se déplacer,
- Impacts sur l'avifaune (dérangement, déplacement de population, détournement des voies migratoires),
- Impacts sur les mammifères marins, pendant la phase de travaux et pendant la phase de fonctionnement,
- Les conséquences de l'apparition d'un effet récif en cas d'éolien posé et les changements trophiques associés.
- Les effets cascades engendrés par ces impacts.

Une fois ces éléments connus, il pourra être décidé si les impacts de l'implantation d'un parc éolien sur ce site d'intérêt écologique majeur sont acceptables ou non.

2. Sur les activités locales

Un parc éolien, de par sa taille, peut modifier les dynamiques de vent et les mécanismes hydro-sédimentaires. **SFE demande à ce que les impacts sur les activités nautiques qui dépendent du vent et de la houle soient évalués**, ainsi que les conséquences que cela pourrait avoir sur l'érosion déjà fortement présente sur la partie Sud de la Charente Maritime.

3. Impacts cumulés

La zone soumise au débat public est déjà la place de nombreuses activités humaines. Au-delà de l'impact de l'éolien, il est important de savoir dans quel contexte de pressions anthropiques ce parc éolien s'installerait.

SFE insiste sur le fait qu'il est important d'identifier les impacts actuels des activités déjà présentes afin de pouvoir ensuite évaluer les impacts cumulés qu'apporterait un parc éolien. L'éolien en mer rajoute en effet une pression sur des écosystèmes marins déjà sous pression. Pour ne pas dépasser la limite de tolérance et de résilience de ces écosystèmes, il est important de savoir :

- Où on en est aujourd'hui en terme de pressions anthropiques,
- La part de chaque activité dans les impacts sur les écosystèmes marins,
- Comment l'éolien s'ajoute à ces pressions.

Ces connaissances permettront d'arbitrer entre les différents usages. L'éolien ne pourra pas s'ajouter sans ajustement aux pressions déjà existantes, sous peine d'entraîner des impacts irréversibles qui seraient fatals pour notre planète au même titre que les gaz à effet de serre. Ces connaissances auraient du être acquises lors de l'évaluation environnementale stratégique du Document Stratégique de Façade Sud Atlantique, ce qui n'a pas été fait.

SFE insiste également sur la nécessité d'évaluer les impacts cumulés entre les parcs éoliens. En France, le développement annoncé (et essentiel) de l'éolien en mer va se faire sur des zones de migration de l'avifaune. L'évitement d'un parc sur la trajectoire de migration est une chose, l'évitement de 50 en est une autre. Pour s'assurer que la France ne

va pas constituer une menace majeure pour la migration des oiseaux par la construction de parcs éoliens, cette étape est nécessaire.

Conditions au développement de l'éolien en mer en Nouvelle Aquitaine

Une planification spatiale maritime nécessaire

L'ensemble des remarques précédentes mène au constat que la planification spatiale maritime doit être améliorée en France pour permettre le développement de l'éolien en mer. Cette planification se fait en France à travers les documents stratégiques de façade.

Ces documents et leur construction va devoir évoluer à l'avenir :

- La prise en compte de la biodiversité et des écosystèmes doit être plus centrale et intervenir beaucoup plus en amont. Les zones fonctionnelles à éviter absolument sans quoi une espèce pourrait disparaître doivent être identifiées dès le début. Notamment, la direction de l'eau et de la biodiversité doit être intégrée dans tous les projets maritimes,
- Les impacts des activités maritimes actuelles doivent être estimés,
- Le développement de nouvelles activités doit prévoir la diminution d'activités existantes, et/ou anticiper les effets reports qui seraient induits,
- Une analyse globale doit être faite à l'échelle des deux façades Atlantique et Manche, la Méditerranée formant un ensemble cohérent,
- Les enjeux terrestres doivent également être intégrés, puisque 80% des pollutions en mer proviennent du milieu terrestre.

Pour le projet de parc éolien en mer qui nous intéresse ici, ce travail n'a pas été fait. Pour pallier ce manquement, il est nécessaire que :

- Les études d'impact à venir soient les plus précises et exhaustives possibles,
- Les études d'impact des autres activités soient également réalisées en parallèle,
- Un temps supplémentaire soit prévu pour évaluer les impacts cumulés entre les activités,
- Un arbitrage entre les activités existantes soit proposé en concertation avec toutes les parties prenantes, en regard des impacts évalués.

La question de la fin de vie des parcs éoliens doit également être abordée dans cette planification. En cas d'éolien posé, il n'est pas pertinent de remettre « en l'état » la zone d'implantation. La notion même de remise en l'état n'a aucun sens dans un contexte climatique changeant et dans une situation de forte modification des chaînes trophiques qu'implique l'éolien posé. Le maintien de la partie sous-marine des pieux qui servent de récifs artificiels est à envisager dès le départ en les concevant de manière durable.

Uniquement à l'issue de ce travail il pourra être décidé de la pertinence et de la possibilité d'une extension du parc éolien. Le large de la Charente-Maritime ne présentant pas le potentiel de vent le plus intéressant de la façade Atlantique, **le développement de l'éolien doit y rester limité.**

Réponse aux questions du débat public

De multiples précautions à prendre

En prenant en compte toutes les remarques énoncées dans les paragraphes précédents, SFE ne s'oppose pas au développement raisonné et planifié de l'éolien en mer au large de la Charente-Maritime, mais davantage d'éléments doivent être fournis pour pouvoir statuer définitivement sur ce projet. **La zone proposée au débat, d'importance écologique majeure, nécessite une grande prudence** quant au développement de l'éolien en mer.

1. Scénario et puissance

Le scénario qui semble le plus raisonnable avant les études d'impact (ce positionnement peut évoluer après présentation des résultats des études) serait de s'orienter vers de **l'éolien flottant, qui limite la destruction d'habitats**, dont la vulnérabilité est estimée importante dans le dossier du maître d'ouvrage. De plus, c'est la première menace actuelle sur la biodiversité de manière générale, et la deuxième menace pour la biodiversité marine. Le potentiel de développement est très important et encourageant pour cette technologie. Les impacts ne sont pas neutres, aussi il sera important de bien les situer pour éviter les zones de migration et de déplacement des mammifères marins et de l'ichtyofaune, qui seront plus sensibles à l'éolien flottant qu'à l'éolien posé pendant la phase de fonctionnement.

Les études initiales doivent donc être complétées dans le parc marin et en dehors pour statuer sur la localisation la plus stratégique du point de vue de la biodiversité, puisqu'elles prennent en compte aujourd'hui les risques d'effet par rapport à l'éolien posé. Dans l'état actuel des connaissances, il semble que la partie Ouest de la zone d'étude élargie soit la moins impactante pour les écosystèmes. Il faudrait donc préciser les études plus vers l'Ouest et plus au large.

Pour la puissance, la puissance unitaire des éoliennes va augmenter dans les prochaines années, et un parc éolien d'1 GW demain nécessitera moins de mâts d'éoliennes qu'aujourd'hui. Le pari d'un parc d'1 GW semble donc envisageable, et sera moins impactant que deux parcs de 500 MW.

2. Développement de l'éolien en nouvelle Aquitaine

Comme dit précédemment, le développement de l'éolien en Nouvelle Aquitaine est utile du point de vue du foisonnement, mais doit rester limité car le potentiel de vent est moins élevé que sur la façade Nord Atlantique. Plus particulièrement, il ne semble pas pertinent de développer l'éolien en mer au large des départements plus au Sud de la Charente-Maritime, à moins de s'éloigner fortement des côtes. Dans tous les cas, ce développement devra se faire à la lumière de documents stratégiques de façade intégrant **la biodiversité en premier critère**, et prenant en compte **les impacts des activités déjà existantes**, ainsi que les activités terrestres, et en ayant une vision à l'échelle de toute la façade Atlantique à minima, à l'échelle de tout l'axe de migration de l'avifaune entre l'Atlantique et la Manche.

3. Conditions techniques

Les conditions à la réalisation d'un parc éolien en mer en Nouvelle-Aquitaine ont été énumérées dans les paragraphes précédents. Notamment :

- Des impacts évalués à l'échelle des écosystèmes, en prenant en compte les impacts cumulés avec les autres activités et entre parcs éoliens,
- Les résultats des études d'impact montrent que ces impacts sont acceptables, c'est-à-dire que les destructions et atteintes à l'environnement qui auront lieu ne seront pas fatales aux écosystèmes et n'empêcheront pas l'atteinte du bon état écologique du parc naturel marin,
- Les résultats de l'étude d'impact ne montrent pas une aggravation des phénomènes d'érosion déjà observés,
- L'implantation du parc éolien n'entraîne pas la disparition d'activités nautiques littorales de loisir, peu impactantes sur le milieu marin,
- La séquence ERC est appliquée, en évitant au maximum les impacts (implantation dans un site de moindre vulnérabilité), en les réduisant (rideau de bulle, élévation des éoliennes, design de récifs artificiels adaptés si pertinent, non recours aux anodes sacrificielles, etc.), pour minimiser la phase de compensation qui est très difficile à réaliser en mer.
- **La participation de l'électricité générée par le parc éolien à la diminution du recours aux énergies fossiles doit être prouvée.** Il est essentiel que les parcs éoliens ne viennent pas s'ajouter à la consommation existante, ne créent pas de nouveaux besoins autre que ceux de l'électrification nécessaire de certains usages existantes. L'électricité décarbonée ainsi produite doit donc **se substituer** à un besoin en énergie fossile combiné à une sobriété en énergie. En ce sens, le développement de l'éolien en mer doit être mis en relation avec les politiques énergétiques et climatiques locales. On ne pourrait accepter une atteinte à la biodiversité immédiate si l'atténuation des effets du changement climatique via la production d'une énergie décarbonée ne sont pas effectifs. La diminution d'émission des GES doit être bénéfique sur le long terme à la biodiversité.

4. Raccordement

Le choix du tracé du raccordement est délicat : au Nord, les fonds marins sont rocheux et moins résilients aux travaux du raccordement. Mais le raccordement à terre sera moins impactant que pour le tracé Sud. Au Sud, les fonds marins sont plus résilients, même s'ils seront quand même impactés et présentent des risques de relargage de substances nocives. A terre, le tracé va passer par des espaces naturels sensibles. Les études d'impacts devront permettre d'éviter les zones les plus sensibles et les moins résilientes. Etant données ces informations, SFE s'oriente plutôt vers le scénario Sud, en soulignant bien les points de vigilance énoncés précédemment.

5. Gouvernance du projet

Ce projet doit être ancré dans le territoire tout au long de son développement. Le débat public est une première étape louable, mais pas suffisante. Le public devra à nouveau pouvoir exprimer son avis pour le choix du maître d'œuvre (notamment, les critères de sélection devraient laisser une place importante aux mesures environnementales. Le choix sur simple coût économique ne saurait être suffisant), mais également après études d'impact et présentation de la séquence ERC proposée par le maître d'œuvre. Les études d'impact doivent donc être présentées et vulgarisées auprès du grand public. **L'opportunité**

d'un deuxième parc éolien devra être reposée à ce moment-là, car nous disposons aujourd'hui de trop peu d'éléments pour nous prononcer.

CONCLUSION

Une implantation prudente de l'éolien en mer au large de la Nouvelle Aquitaine et en France

1. Le développement de l'éolien en mer est nécessaire

Surfrider Foundation Europe (SFE) lutte contre l'utilisation des énergies fossiles, en promouvant avant tout la sobriété énergétique, ainsi que la décarbonation de la production d'énergie et d'électricité.

Cette transition énergétique requiert le développement de moyens de production d'électricité alternatifs aux combustibles fossiles. Les éoliennes offshore font partie des options pertinentes pour assurer cette transition et SFE se positionne donc favorablement au développement de tels projets, mais pas à n'importe quel prix. En effet, l'installation d'éoliennes offshore a des impacts et des inconvénients qui méritent d'être pris en compte pour assurer la cohabitation des éoliennes avec les écosystèmes marins et les usagers.

2. Une amélioration des connaissances indispensable

Le projet de Parc éolien en mer au large d'Oléron a la particularité de se situer intégralement dans un Parc naturel Marin et en zone Natura 2000. Si SFE ne considère pas qu'il est incompatible de développer un parc industriel d'énergies renouvelables dans un site Natura 2000, les espèces et habitats présents qui ont permis la création de ces zones Natura 2000 doivent cependant faire l'objet d'une considération particulière pour minimiser l'impact du parc éolien sur les écosystèmes. Pour évaluer les impacts, des programmes de recherche doivent être lancés pour approfondir les connaissances sur les écosystèmes et leur vulnérabilité face à l'éolien en mer. **Les évaluations environnementales stratégiques** doivent être menées de manière systématique et assidues, en respect de la législation.

3. L'éolien flottant peut-être préférable

L'éolien flottant peut permettre de réduire la destruction d'habitats, de s'éloigner de la côte pour capter plus de vent et de diminuer l'impact sur les paysages. Si l'éolien flottant était retenu à l'issue du débat public, une nouvelle macro-zone devrait être soumise au débat avec des études environnementales qui prennent en compte les risques d'effet liés à l'éolien flottant et non l'éolien posé. Il sera notamment important d'éviter les zones les plus fréquentées par la faune marine.

4. Une démocratie environnementale continue

La participation du public doit être constante. **Au nom de la démocratie environnementale**, la société civile doit pouvoir donner son accord à chaque étape du projet au regard de l'amélioration des connaissances. Un accord donné lors de ce débat public doit pouvoir évoluer en refus si les impacts environnementaux ne sont pas acceptables. La société civile doit également pouvoir donner son avis sur le choix du promoteur.

5. Une planification maritime nécessaire

Enfin, le développement de l'éolien en mer en France doit se faire via une planification maritime beaucoup plus globale que ce qu'elle est actuellement. **Les intérêts économiques doivent cesser de primer sur les enjeux environnementaux.** La question de la fin de vie des parcs éoliens, surtout ceux qui sont posés, est également essentielle.