

CONSEIL NATIONAL DE LA PROTECTION DE LA NATURE

Commission consultative auprès du Ministre en charge de la protection de la nature (Articles L. 134-2 et R. 134-20 à 33 du Code de l'Environnement)

Secrétariat : MTES, DGALN/DEB, Bureau 3/39, Tour Séquoia, 92055 La Défense cedex

SÉANCE DU 19 DECEMBRE 2018

DELIBERATION N° 2018-29

Demande de dérogation à la protection des espèces protégées au titre du L 411-2 du code de l'environnement concernant le projet de parc éolien marin Dieppe/Le Tréport.

Dossier Onagre de projet : 2017-07-13d-00837

Dossier Onagre de demande de dérogations : 2017-00837-011-001.

Le CNPN est amené à se prononcer sur une dérogation au régime de protection de plusieurs espèces animales sur la base de l'article L.411-2 relatif à leur perturbation ou à leur destruction, ainsi qu'à celles de leurs habitats.

Les espèces concernées par la demande dérogatoire sont :

- **Onze espèces d'oiseaux** : Guillemot de Troïl, Pingouin torda, Grand Labbe, Fou de Bassan, Fulmar, Mouette tridactyle, Goélands marin, brun et argenté, Plongeurs catmarin et arctique.
- **Une (en l'état) espèce de mammifère terrestre** : Pipistrelle de Nathusius.
- **Quatre espèces de mammifères marins** : Marsouin commun, Grand Dauphin, Phoque gris, Phoque veau marin.

RAPPEL – OBJET DE LA DEMANDE

Le projet éolien marin Dieppe/Le Tréport s'inscrit dans l'appel d'offres lancé par l'Etat pour la réalisation de parcs éoliens en mer répartis sur deux zones et portant sur une puissance maximale totale de 1000 mégawatts : Dieppe/Le Tréport et Îles d'Yeu et Noirmoutier.

L'Etat, par notification du 3 juin 2014, a désigné le groupement industriel et ses filiales, "Eoliennes en Mer Dieppe/Le Tréport" et "Eoliennes en Mer Iles d'Yeu et de Noirmoutier", lauréat des deux zones soumises à appel d'offres.

Le projet de parc éolien en mer de Dieppe/Le Tréport est localisé au large de la Seine-Maritime à 16 km de Dieppe et 15 km du Tréport. Le projet est constitué de 62 éoliennes de 8 MW chacune pour une capacité totale installée de 496 MW et raccordé par des câbles électriques sous-marins à un poste de transformation électrique en mer. Ce poste sera lui-même connecté au réseau public de transport d'électricité au niveau du poste 400 000 volts de Penly situé dans l'enceinte de la centrale nucléaire de Penly.

Le parc éolien proprement dit s'étendra sur une surface totale de 82,40 km² (75 % de la zone d'appel d'offres de 110 km²) et comprendra 62 éoliennes, disposées selon un axe nord/est et sud/ouest. Les éoliennes seront implantées sur 7 lignes, avec de 7 à 11 éoliennes par ligne. La distance entre éolienne est d'environ 1300 m minimum, et de 1100 m entre lignes.

Les éoliennes seront installées dans des profondeurs marines allant de 14 à 24 m, où elles reposeront sur des fondations de type jacket à quatre pieux d'un diamètre de 2,2 m. Selon la bathymétrie et la nature du sol marin, les pieux seront enfoncés de 67 à 69 m par battage à l'aide d'un marteau hydraulique.

Les éoliennes présenteront un mât de 127 m de hauteur (au moyeu) au-dessus du niveau de plus basse-mer astronomique (PBMA), une nacelle positionnée en haut du mât, un rotor de 167 m de diamètre composé de trois pales. La hauteur en bas de pale sera de 44 m PBMA (35 m en plus haute eau), tandis que la hauteur en haut de pale sera de 212 m PBMA.

REMARQUES DU CNPN

1 – OISEAUX

1 – 1 – Etat initial et évaluation des enjeux

Les méthodes d'investigation pour l'inventaire des oiseaux concernés par le parc éolien consistent en des comptages aériens, par bateau, par radar, et observations visuelles de la côte en partie coordonnées. Ils paraissent suffisants et couvrent correctement la démarche.

Leur fréquence couvre l'essentiel des périodes de reproduction et internuptiale.

Il est particulièrement apprécié la dissociation entre l'aire immédiate (espace couvert par le champ éolien de 110 km²), l'aire rapprochée et l'aire élargie qui considère le littoral et l'extension en mer entre le Cotentin et Dunkerque avec essai d'harmonisation des comptages entre eux.

Les résultats sont estimés satisfaisants et complets du point de vue des espèces considérées dans la demande de dérogation, si ce n'est que les analyses des oiseaux dans le périmètre des éoliennes et en périphérie auraient pu être mises en relation avec l'emplacement de la ressource trophique (poissons et invertébrés marins disponibles en surface). En effet la présence et le stationnement des oiseaux de mer est largement tributaire de la ressource alimentaire disponible.

Il est à noter que les populations d'oiseaux marins qui nichent sur les sites de nidification en Seine-Maritime sont en chute significative : - 25% pour le Fulmar et - 46% pour la Mouette tridactyle.

1 – 2 – Enjeux et impacts :

Il y a distinction entre les oiseaux nicheurs et leur présence en période internuptiale d'une part, et la valeur patrimoniale accordée par espèce selon leur localisation et leur tendance d'évolution d'autre part.

Les impacts résiduels sont par ailleurs classés en 4 catégories :

- Atteintes par collision,
- Pertes d'habitats,
- Modifications des trajectoires de déplacement,
- Perturbation lumineuse en phase chantier et d'exploitation.

Tout ceci conduit à une hiérarchisation des impacts acceptable et reconnue par les experts.

1 – 3 – Mesures Eviter-Réduire-Compenser :

La principale mesure de réduction très significative pour les oiseaux concerne le rehaussement de 15m des pales au-dessus de la mer, ce qui évitera une part importante des collisions avec les oiseaux en déplacement dont les alcidés et les puffins.

En revanche la mesure intentionnelle non encore opérationnelle qui consiste à rechercher un site de report de nidification des goélands argentés de la ville de Dieppe vers son port, n'est pas une mesure adéquate dans un tel dossier ; les goélands nichant en milieu urbain n'ont pas la même écologie que les nicheurs en milieu naturel et ne sont que marginalement concernés par le projet éolien en mer.

En revanche, le dossier de dérogation conclut à des impacts relictuels sur les oiseaux qui ne sont pas compensés.

A cet égard, il eut été notamment possible de proposer en mesures compensatoires la création et la gestion sur une durée de 30 ans d'espaces abritant des colonies existantes d'oiseaux de mer directement concernés par la dérogation comme les côtes rocheuses des communes au nord de Dieppe : Bracquement, Belleville et Berneval, la réserve sans statut du Cap Fagnet, voire la colonie du Cap d'Antifer (voir plus loin dans les recommandations). Un statut de protection d'Etat, en mesures d'accompagnement, pourrait officialiser et renforcer la gestion conservatoire des espaces concernés.

2 – MAMMIFERES MARINS

L'analyse s'est portée principalement sur l'obtention de l'état initial, ainsi que sur la phase de construction et en particulier sur l'effet provoqué par le battage de pieux, choisi pour implanter les fondations. Les méthodes de prévision du risque de dommage auditif ont été examinées, de même que les mesures de réduction des risques de lésion auditive pour cette phase de battage.

2 – 1 – Etat initial et évaluation des enjeux

Un effort suffisant de prospection en mer (avion, bateau, acoustique) est observé, de télémétrie des phoques, mais une insuffisance dans l'exploitation des données : les nombreuses prospections réalisées ne donnent pas lieu à une estimation de densité en bonne et due forme alors que la nature et le nombre de données le permettraient, sauf si la qualité des données était insuffisante.

Ainsi :

- Quelles sont les valeurs de densité (hiver, été) utilisées pour évaluer les risques et impacts des trois espèces à enjeu fort (marsouin, phoques gris et veau marin) ? Il est fait mention de résultats des prospections SAMM, mais les valeurs utilisées n'apparaissent pas (docs expertises, étude d'impact). Le document cité (Pettex, 2014) et non référencé ne contient pas de valeur de densité exprimée en clair. Il faut en fait chercher dans Laran et al. (2017) pour trouver des estimations de densité tabulées.
- La densité locale de marsouin commun, assez forte et très variable saisonnièrement ne peut-elle pas être estimée d'après les données collectées, plutôt que d'employer une valeur à très grande échelle issue des prospections SAMM ? Il est évident que des densités rencontrées au voisinage du projet diffèrent sensiblement des estimateurs obtenus sur la Manche entière.

Les remarques ci-dessus valent pour les quatre espèces sous dérogation.

2 – 1 – 1 – Evaluation du risque de dommage auditif lors du battage (principalement)

L'évaluation du bruit initial et celle des bruits générés à la source lors des travaux ont été évaluées conformes à l'état de l'art par le pétitionnaire, de même que les évaluations d'empreinte sonore **sous réserve** que les audiogrammes utilisés ne soient pas ceux exposés en page 552 de l'étude d'impact (absents pour le Grand dauphin, et faux pour le Marsouin).

La référence méthodologique pour l'évaluation du risque auditif est adéquate que ce soit pour (Southall et al., 2007 + Lucke et al., 2009) ou pour (NOAA, 2016, 2018). Bien qu'à ce stade du projet (fin 2018) il eût été normal de voir ces effets évalués explicitement et intégralement avec la méthode NOAA 2016.

Le **problème majeur** est que l'étude ne prend pas en compte l'aspect cumulatif de l'exposition dans la génération du dommage acoustique, alors que les deux critères invoqués stipulent que la base de temps pour évaluer l'exposition acoustique doit être la durée d'une exposition effective à la nuisance sonore ou à défaut une durée de 24 heures.

Les auteurs de l'étude avancent que l'hypothèse d'accumulation de la fatigue sonore n'est pas justifiée alors que cette option est inhérente aux deux critères. Les auteurs justifient une non prise en compte de l'effet cumulatif par la notion de 'silence effectif' alors que les deux méthodes indiquent que la notion de 'effective quiet' n'est pas assez mature pour être utilisée dans des études. Les auteurs justifient une non prise en compte du cumul par l'incertitude sur le principe d'équivalence-énergie 'EEH'; si la notion de 'récupération'

est évaluée comme existante dans les deux critères, elle n'est pas encore arrivée à un stade de maturité suffisante pour être intégrée dans l'utilisation des critères. De plus, dans le cas d'une série continue d'impacts à un rythme de 30/minutes pendant 2 heures, l'effet de récupération ne peut être que très faible.

Cette influence de l'aspect cumulatif de l'exposition est par ailleurs constatée et modélisée dans la section 7.6 (p151), sur les effets prolongés du bruit sur les mammifères marins. A ce stade, l'étude prend en compte l'énergie sonore accumulée durant une séquence de battage d'un pieu de diam 23 m à 30 coups/minute par un mam-marin s'enfuyant en direction opposée de la source à une vitesse de 20 km/h. L'étude en déduit des distances d'impact, mais seul un exemple de cétacé 'MF' est donné, donc on n'a pas d'exemple pour le Marsouin. Une question fondamentale ressort : pourquoi ne pas avoir utilisé la même approche pour quantifier les dommages auditifs jusqu'à une prévision du nombre d'individus impactables au niveau TTS et PTS ?

A ce stade, le principal point d'achoppement de l'étude des effets acoustiques est donc l'absence de prise en compte de l'effet cumulatif des impulsions sur la quantification de l'impact des dommages auditif. De ce fait, les distances d'impact sont sous-évaluées d'un facteur compris entre 10 et 30, les surfaces d'un facteur de plus de 100 à 1000, de même que le nombre de mammifères marins soumis au risque auditif.

L'évaluation du risque étant faussée, le dimensionnement et l'efficacité des mesures de réduction sont à réévaluer.

D'autres questions apparaissent dans ce volet acoustique, telle que la référence à des travaux non publiés ou l'imprécision sur les métriques employées pour certains tableaux.

3 – CHIROPTERES

3 – 1 – Etat initial et évaluation des enjeux

Concernant la qualité de l'étude pour les chiroptères, elle semble presque correcte, mais souffre des problèmes matériels qui ont exclu la période de fin d'automne pendant laquelle est repéré le maximum des passages migratoires. Ainsi, il est possible que l'étude ait raté des éléments importants pour la compréhension de l'utilisation du site par les chiroptères. Cette crainte est renforcée par le fait que seuls 2 enregistreurs ont été mis en place en périphérie de la zone, et qu'au moins un autre enregistreur au cœur de la zone d'implantation du parc aurait été bénéfique pour vérifier la distribution de l'activité de ces espèces. Le pétitionnaire a informé, par ailleurs, en séance, qu'un des enregistreurs n'a pas fonctionné, ayant été "chaluté". Logiquement, on peut comprendre la difficulté de mettre en œuvre un dispositif efficace en mer pour ce groupe taxonomique. Néanmoins, le pétitionnaire doit trouver les solutions lui permettant d'apporter les éléments permettant d'évaluer les risques que ces aménagements font courir sur ces espèces protégées, bénéficiant de plus d'un Plan National d'Action. Une campagne dédiée et corrective serait nécessaire, ne serait-ce que par application du principe de précaution.

A propos des résultats : nous pouvons regretter d'avoir une image partielle de l'activité des chiroptères sur la zone, tant en distribution géographique de l'activité, qu'en distribution périodique. Nous pourrions attendre, par exemple, à une activité accrue en octobre lors de possibles passages migratoires, période occultée par le dispositif d'observation. Par ailleurs, la présentation des résultats amène à des confusions, puisque les données récoltées dans les études d'impact (éolien ou autres types d'aménagements) traitent normalement de contacts par heure dans les études, alors qu'on nous parle ici d'individus contactés, ce qu'il est normalement impossible de faire, les différencier étant techniquement illusoire avec les méthodes actuelles. Est-ce un problème purement rédactionnel ou de méthode ? Toujours est-il que les résultats sont difficiles à interpréter.

En l'état des connaissances de la biologie des chiroptères, il semble que l'utilisation du site par eux serait potentiellement faible. Seule une espèce, avec les résultats obtenus, la Pipistrelle de Nathusius est donnée comme présente. Par ailleurs, l'éloignement des colonies sur terre entraîne une dilution de l'activité en mer, l'espèce chassant principalement au-dessus des habitats terrestres. Pour les autres espèces, il est toujours possible qu'un risque existe, mais, en l'état des inventaires et suivis réalisés, aucune espèce n'a été contactée.

3 – 2 – Enjeux et impacts

En termes de bilan, il est possible que l'impact soit faible, d'autant plus que le parc est au moins à 15 kms de la côte, ce qui peut réduire le risque pour la plupart des espèces. Les chauves-souris ont en effet une capacité de vol limitée pour que des groupes, voire des colonies, puissent exploiter un tel secteur de manière récurrente et régulière. Seuls des grands voiliers comme les noctules, entre autres, ou des migrateurs habitués aux grandes distances, comme la Pipistrelle de Nathusius, sont connus pour exploiter des surfaces nécessitant de grands déplacements. Néanmoins, la faible fréquentation potentielle de la zone appelle à être confortée, ne serait-ce qu'en application du principe de précaution, au fait reconnu d'un suivi n'ayant involontairement pas répondu aux attentes du pétitionnaire (enregistreur chaluté) et pour des espèces bénéficiant d'un Plan National d'Action, eu égard à leur état de conservation préoccupant.

Par contre, le CNPN n'est pas en mesure de dire, car aucune étude n'a travaillé sur le phénomène, si un tel parc présente un risque de barrière génétique vis-à-vis des échanges possibles avec l'Angleterre. En effet, des études scientifiques récentes ont mis en évidence un effet barrière des éoliennes, ou plus précisément une perte d'habitats pour tous les taxons dont les colonies évitent au moins sur un kilomètre de visiter le secteur de présence de l'éolienne. Ainsi, les individus susceptibles de transiter entre l'Angleterre et la France pourraient y être sensibles, et devoir éviter la zone, impliquant de parcourir de plus grandes distances (avec un impact possible sur le fitness des animaux).

4 – ESPECES ET HABITATS BENTHIQUES

Le CNPN constate que l'impact du programme de parc éolien ne concerne aucune espèce halieutique et d'habitats benthiques au regard de la demande de dérogation au titre des articles L411.1 et suivant du code de l'environnement. Toutefois, il est important de considérer le maintien des fonctionnalités des écosystèmes concernés en soutien des espèces à compétence ministérielle des groupes taxonomiques listés, en particulier d'avifaune et de mammifères marins.

4 – 1 – État initial et évaluation des enjeux.

La prise en compte du recouvrement partiel entre le parc éolien et le PNM est un point essentiel et positif au niveau de la réalisation du projet comme dans les suivis ultérieurs. Le CNPN note positivement la mise en place d'un comité de suivi et d'un comité scientifique par la Préfecture afin d'évaluer l'évolution des impacts cumulés et la volonté du pétitionnaire de constituer un GIS dans le but de lever les incertitudes liées à la réalisation du projet et des analyses fournies par la documentation scientifique.

Pour ce qui relève de l'étude stricte du benthos sur la zone d'éoliennes (hors câblage de raccordement), elle a fait l'objet de 4 campagnes en mer sur 25 stations. L'étude est appropriée et permet d'identifier correctement les habitats présents (cartographie EUNIS avec une extrapolation des données par la technique de krigeage).

Aucune espèce rare, ni protégée réglementairement n'ont été signalées. Toutefois quelques espèces listées par la convention OSLO-PARIS (OSPAR) sont considérées comme présentant des populations à protéger, en particulier l'huître plate (*Ostrea edulis*) dont les populations sont à un très faible niveau du fait de surexploitation et de maladies associées. Bien que non réglementée à ce jour, ces espèces représentent un point de vigilance nécessaire lors de la réalisation du chantier. Globalement, cette étude représente un point de référence approprié pour la zone concernée afin d'estimer ultérieurement les modifications potentielles résultant de ce chantier.

Toutefois, au-delà de l'emprise directe du champ d'éoliennes, certains habitats d'intérêt comme les ridens et les dunes mobiles situées à proximité ne font pas l'objet d'études dédiées bien qu'elles soient d'un enjeu fort à la fois en matière de richesse en biodiversité spécifique. Ces habitats ont un rôle important vis-à-vis des nourriceries/ frayères de poissons et de façon plus générale sur la chaîne trophique de ce secteur (certaines sont probablement "clés de voute" dans ces écosystèmes). Ces habitats soutiennent des espèces d'intérêt patrimonial : à titre d'exemple, le maërl marin signalé sur zone, constitue une [biocénose](#) remarquable – ces [algues corallinacées](#) riches en [calcaire](#) ont une croissance très lente. Certains de ces habitats sont situés à proximité du futur chantier sans que l'on dispose de modélisation des effets sur ces zones.

La mesure ME1 doit permettre d'éviter l'impact direct sur les ridens et les dunes hydrauliques à partir des données cartographiques au niveau même du parc éolien. Le suivi d'efficacité SE5 et SE6 permettra d'évaluer a posteriori l'effet des impacts cumulés. Ces suivis basés sur les protocoles DCE-REBENT et DCSMM réglementaires sont appropriés pour quantifier les effets/tendances sur le long terme.

Les enjeux sont donc de maintenir les fonctionnalités de ces écosystèmes au-delà de la seule période de mise en place du champ d'éoliennes.

Même si on doit noter l'absence d'espèces réglementées au niveau benthique (pas d'identification dans la demande de dérogation CERFA), la zone impactée dans l'emprise du champ d'éoliennes et au-delà, concerne également des espèces (1) d'intérêt patrimonial comme les massifs d'hermelles (vers tubicoles/espèces ingénieur), des moulières dans la zone d'atterrissage (dossier RTE – ZNIEFF), (2) des espèces invasives comme la crépidule (*Crepidula fornicata*) ou encore le couteau américain (*Ensis directus*). La maîtrise d'ouvrage doit pleinement prendre en compte ces espèces dans les mesures d'ERC.

4 – 2 – Enjeux et impacts

Le CNPN considère que les risques associés au chantier pour le benthos portent principalement sur les pertes d'habitats, de biocénoses, de pollution sonore et de turbidité. Des actions concernent l'enfouissement des câbles, du nivellement par dragage de dunes mobiles... autant d'actions nécessitant une évaluation qualitative ET quantitative.

La principale incertitude dans l'évaluation des risques associés au chantier porte sur le volet « impacts cumulés ». Il est difficile d'évaluer les impacts dans leur globalité dans la mesure où les effets cumulés ne sont abordés que sur un plan qualitatif et de façon relative : à titre d'exemple, les effets des cumuls turbidité/pollution sonore/destruction d'habitats/dragage/ensouillage des câbles...).

Les impacts cumulés et les pertes de fonctionnalités ne sont pas réellement évalués que cela soit d'un point de vue spatial que temporel. Seules les interrelations entre compartiments marins sont analysées de manière « qualitative » afin d'estimer si la résultante aboutit à une hausse ou baisse de l'effet global. Une modélisation des panaches de turbidité est proposée sans évaluation sur les compartiments biologiques et sans cumuls d'effets. Bien que la maîtrise d'ouvrage considère son approche comme « maximisante et conservatrice », les éléments fournis ne permettent pas de conclure en la matière.

Compte tenu de ces incertitudes, les mesures d'évitement, de réduction et de suivis d'efficacité de celles-ci sont d'un intérêt particulier.

5 – VOTE DU CNPN

Après avoir entendu l'exposé du pétitionnaire, la DREAL Normandie et les rapporteurs ou leurs représentants, la demande de dérogations est soumise au vote, le quorum étant atteint : 18 votants exprimés.

La demande de dérogation reçoit un **avis défavorable du CNPN** par 10 voix défavorables, 6 favorables et 1 abstention, 1 membre n'ayant pas pris part au vote.

En résumé, le CNPN considère le dossier de demande dérogatoire comme non abouti pour les points majeurs suivants :

- des inconnues sur la présence d'espèces de chiroptères, avec les éventuels ajustements à intégrer dans la demande de dérogation ;
- des approximations ou manques au niveau des estimations d'abondance utilisées pour l'état initial et les impacts concernant les mammifères marins ;
- l'inadéquation ou l'insuffisance des méthodes d'évaluation des risques auditifs pour les mammifères marins (impulsions sonores pour les battages de pieux, diminution/mitigation des bruits d'impact), et en conséquence les mesures d'ERC pour y répondre ;
- des mesures compensatoires relèvent encore de l'intention, alors qu'elles devraient être stabilisées dans le dossier de demande de dérogations, pour reprises dans les arrêtés préfectoraux prescriptifs en vue d'une mise en œuvre avant les travaux ;
- l'insuffisance notable des mesures compensatoires pour les oiseaux.

Le vote défavorable du CNPN est assorti des recommandations suivantes.

6 – RECOMMANDATIONS DU CNPN

6 – 1 – POUR LES OISEAUX

- Assurer la conservation de trois espaces littoraux et terrestres significatifs (maîtrise foncière ou d'usage) abritant des colonies d'espèces impactées par le projet éolien (notamment les trois goélands, le Fulmar, la Mouette tridactyle), localisés sur les communes de Bracquemont, de Belleville et de Berneval, sur le Cap Fagnet et le Cap d'Antifer.
- Attribuer à ces espaces, en mesure d'accompagnement, une mesure de protection réglementaire d'Etat, de "Réserve naturelle nationale".
- Soutenir financièrement la gestion conservatoire (dont personnel) de ces espaces pendant la durée d'exploitation du champ éolien, ainsi que, si besoin, leur maîtrise foncière ou d'usage.
- Développer le report de nidification des goélands "urbains" sur des espaces côtiers des communes précitées.

6 – 2 – POUR LES MAMMIFERES MARINS

- Expliciter, en les citant et en les justifiant, les estimations de densité utilisées pour quantifier les impacts acoustiques durant la phase de construction dans l'expertise et dans l'étude d'impact.
- Employer impérativement les critères de dommages auditifs basés non sur une métrique SEL_{1-coup}, mais avec une métrique SEL_{cumulée}. La base de temps utilisable pour évaluer le niveau d'exposition sonore cumulée peut être soit la durée d'un atelier de battage, soit une durée de référence de 24 heures. Le critère utilisé pour la définition des seuils auditifs peut être pour le Marsouin, soit Southall et al. (2007) avec Lucke et al. (2009), soit, de préférence, NOAA (2016-2018), qui bénéficie des avancées récentes.
- Evaluer les risques TTS et PTS, concernant le nombre de mammifères impactés par le battage, avec :
 - dans le cas d'un modèle dynamique, la vitesse d'éloignement/fuite des animaux doit être compatible avec le mouvement soutenu d'une femelle suitée (la valeur de 20 km/h prise dans un exemple est incorrecte) ;
 - dans le cas d'un modèle statique, une durée d'exposition ad hoc peut être justifiée et employée pour évaluer la surface d'impact. NOAA (2013) dans une version initiale du critère NOAA (2016) proposait une durée de 1 heure pour une telle option.
- Cumuler, pour diminuer l'impact auditif résiduel sur les marsouins (mesure MR 5), les deux mesures de réduction citées (de 7 dB), dans le but d'obtenir une réduction de niveau de source se situant entre 15 et 20 dB.
- Généraliser la mesure MR6 à toute la surface d'impact concernée par un risque auditif.
- Valider au préalable en conditions réelles le dispositif "Thermmo" (Mesure MR6b), au motif qu'une mesure opérationnelle de réduction n'est pas compatible avec de la R&D (recherche et développement), et informer la DREAL et le GIS des résultats obtenus pour suite administrative éventuelle à donner par arrêté préfectoral prescriptif modificatif.
- Valider aussi au préalable en conditions réelles le dispositif "Smart PAM" (Mesure MR6c), avant le démarrage des opérations de "réduction", et informer le GIS et la DREAL des résultats obtenus pour suite administrative éventuelle à donner par arrêté préfectoral prescriptif modificatif.

De manière générale, le CNPN insiste pour que les mesures assimilables à de la R&D et que les mesures de suivi, devant être adaptées et robustes dans le temps, soient au préalable validées par un regard expert

extérieur, avant d'être utilisées pour des opérations à risques réelles pendant leur période de construction et celle d'exploitation. Le CNPN tient à être informé des validations préalables des mesures de R&D et de suivi.

6 – 3 – POUR LES CHIROPTERES

- Continuer à documenter l'activité de la Pipistrelle de Nathusius, avec un bilan à présenter à la DREAL et au GIS et suivant un calendrier intégrant pleinement les phases chantier et régulièrement pour la phase d'exploitation.
- Développer une campagne de suivi pendant la période migratoire, insuffisamment couverte, afin de disposer de données précises et en application du principe de précaution.
- Communiquer les données recueillies pour la période migratoire à la DREAL et au GIS, ainsi qu'au CNPN, pour suite éventuelle à donner en cas d'informations nouvelles d'impact du projet éolien pour des chiroptères.
- Prévoir, en fonction des résultats du suivi migratoire et de l'avis de la DREAL et du GIS, des mesures de bridage adapté à mettre en place rapidement par arrêté préfectoral modificatif prescriptif.
- Assurer un suivi régulier pour détecter, suivre et préciser la présence de chiroptères pendant les 3 premières années d'exploitation (puis n+5, n+10, n+15 et n+20), avec deux détecteurs mis en place sur des nacelles présentes aux extrémités du parc, pour des périodes longues de fin mars à début novembre.
- Communiquer impérativement les rapports de suivis à la DREAL et au CNPN.
- Prévoir, en fonction des résultats, des mesures de régulation des éoliennes par arrêté préfectoral modificatif prescriptif, pour empêcher ou limiter les impacts.
- Prévoir des mesures, si besoin, pour rendre l'accès des éoliennes impossibles aux chiroptères qui voudraient s'y installer (gîte, reposoir).
- Promouvoir, en mesure d'accompagnement, une étude génétique pour estimer le taux de transit entre l'Angleterre et la France.

6 – 4 – POUR LES ESPECES ET HABITATS BENTHIQUES

Le CNPN considère, bien qu'aucune espèce protégée ne soit présente, en l'état des connaissances, que les espèces et habitats benthiques appellent à une vigilance particulière, eu égard à leur rôle capital dans le fonctionnement de l'écosystème et au principe de précaution.

Le CNPN formule les recommandations suivantes qui méritent de trouver leur prolongement en mesures d'accompagnement :

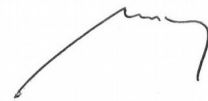
- Considérer l'ensemble de la zone potentiellement impactée, au-delà du seul champ d'éoliennes pour les suivis, afin de rechercher et évaluer les impacts résiduels dans la mesure où l'évaluation de leur cumul est incertaine ; autant pour les maîtriser que pour appliquer le principe de précaution à des évolutions pouvant impacter fortement et durablement des écosystèmes marins fonctionnels.
- Réaliser un suivi de la colonisation des structures par les espèces invasives. La mesure SE5 devrait être complétée par un suivi dédié sur les espèces invasives emblématiques que sont la crépidule et le couteau américain. La maîtrise d'ouvrage doit s'assurer que les effets du chantier ne favorisent ni le transport/dispersion, ni l'augmentation des populations de ces espèces invasives conformément au règlement européen [UE n°1143/2014].
- Considérer l'infrastructure comme un relais de colonisation pour des espèces invasives et envisager une mesure de réduction de la colonisation des structures par ces espèces fixées comme vagiles (SE8).

- Réaliser des suivis relatifs à l'enfouissement et/ou à l'enrochements des câbles La mesure ME5 peut induire des changements de communautés benthiques de substrats meubles d'autant plus qu'une mesure de réduction (MR4) vise à doubler la puissance/capacité de ces câbles (66KV vs 33Kv).
- Compléter les suivis de modification de champ magnétique et de température associés aux câbles, (paramètres physiques, benthos - SE7) par une quantification des effets sur les populations d'espèces se déplaçant à proximité connues pour être potentiellement perturbées (poissons, céphalopodes...) afin d'éviter tout effet « barrière » par le câblage déployé entre le champ d'éoliennes et son raccordement à terre.
- Diffuser largement les résultats pour évaluation auprès du GIS et des comités mis en place par la Préfecture.
- Prévoir, si nécessaire, une (des) mesure(s), par arrêté préfectoral prescriptif modificatif, si des sous-estimations des impacts résiduels étaient avérées par les suivis de l'efficacité des mesures.

De manière générale, le CNPN insiste pour que les résultats soient conformes aux recommandations issues des PAMM, notamment pour ce qui concerne l'intégrité des fonds marins (DCSMM).

Le CNPN est naturellement disponible pour contribuer à l'amélioration, en fonction de ses recommandations, du projet éolien marin Dieppe/Le Tréport.

Le président du
Conseil national de la protection de la nature



Serge MULLER