

# **PROJET D'ÉOLIENNES FLOTTANTES EN MÉDITERRANÉE ET LEUR RACCORDEMENT**

## **COMPTE-RENDU DE LA RÉUNION PUBLIQUE D'INFORMATION ET D'ÉCHANGES**

**21 DÉCEMBRE 2023, MARSEILLE**

La réunion s'est tenue en présentiel dans l'amphithéâtre au sein du bâtiment administratif situé au 16 rue Antoine Zattara à Marseille, de 18h à 20h. Elle a réuni une vingtaine de participants.

## ► Introduction

### **Stéphane PERON, directeur adjoint – DIRM Méditerranée**

Stéphane Peron indique que le préfet de région, Christophe Mirmand, lui a demandé de l'excuser pour son absence à cette réunion, à laquelle il le représente finalement. Il remercie les élus, les autorités représentant les acteurs du territoire, les différentes parties prenantes, les associations et le public pour leur présence à cette réunion. Il rappelle les enjeux liés au développement des énergies renouvelables, en particulier les énergies renouvelables en mer. Il rappelle que le mix énergétique français actuel dépend à plus de 60 % des énergies fossiles (gaz et pétrole), et que celles-ci sont la plus importante source d'émission de gaz à effet de serre, principale cause du changement climatique. Il indique qu'il y a donc une urgence à sortir de cette dépendance aux énergies fossiles. Pour cela, il faut réduire la consommation d'énergie : l'État a fixé un objectif de réduction de la consommation de 40 à 50 % d'ici 2050 grâce à deux leviers : la sobriété et l'amélioration de l'efficacité énergétique (des équipements plus performants, utilisant des énergies avec un meilleur rendement). Il explique que cette réduction globale de la consommation va s'accompagner d'une augmentation très significative des besoins en électricité d'ici 2050, pour accompagner la décarbonation à l'œuvre dans les territoires, d'où l'enjeu d'accélérer la production d'électricité décarbonée. Il ajoute que cela se fera grâce à la relance du nucléaire et à l'accélération du déploiement des énergies renouvelables. Il indique que pour répondre à ces nombreux défis, l'État a fait le choix d'accélérer la mise en œuvre des parcs éoliens en mer, et vise la mise en service de 45 GW d'éolien en mer d'ici à 2050. Le projet de réalisation de deux parcs commerciaux d'éoliennes flottantes d'une puissance de 250 MW chacun, puis de leur extension ultérieure de 500 MW, soit 750 MW chacun, et 1,5 GW pour l'ensemble de la Méditerranée ; ainsi que leur raccordement mutualisé au réseau public de transport d'électricité géré par RTE, s'inscrit dans cette ambition. Il rappelle que ce projet AO6 a fait l'objet d'un débat public en 2021, qui a réuni de très nombreux participants et a permis d'écouter les différents acteurs. Il remercie pour sa présence à cette réunion Bernard-Henri Lorenzi, garant désigné par la Commission nationale du débat public, avec sa collègue Laura Michel, qui n'a pu être présente à cette réunion. Il indique qu'ils vont accompagner le projet jusqu'à l'enquête publique, afin de veiller à ce que la qualité de l'information et de la participation du public soit bien assurée par les maîtres d'ouvrage.

Il rappelle l'objet de la réunion : l'État et RTE, maîtres d'ouvrage du projet, poursuivent la concertation avec les différentes parties prenantes. Cette réunion publique permettra de présenter les évolutions et l'état d'avancement du projet depuis le débat public de 2021, de répondre aux questions et recueillir les propositions du

public. Il indique qu'une autre réunion dans la même configuration a eu lieu le 19 décembre à Narbonne dans l'Aude.

#### ► Échanges avec le public

**Christian Raffy, secrétaire général de la Fédération des sociétés nautiques des Bouches-du-Rhône et président d'une société nautique à la Pointe rouge,** souhaite plus d'informations sur les routes de circulation, pour le commercial comme pour le plaisancier. Il indique qu'en ce qui concerne les plaisanciers, depuis la Covid, il assiste à un éclatement de la fréquentation en Méditerranée. Il indique que lorsqu'il navigue en Italie, il rencontre beaucoup de personnes venant de l'Aude (Port-la-Nouvelle, Port-Vendres), ayant travers toute la zone. Il estime qu'il y aura possiblement des problèmes de navigation. Il souhaite aussi évoquer le problème de la navigation dans les parcs, et indique suivre ce qu'il se passe dans la Manche.

#### **Frédéric AUTRIC, directeur de projet éolien flottant – DREAL Occitanie**

Frédéric Autric rappelle un principe qui prévaut en France dans l'usage de la mer : une volonté de concilier les usages, sans exclusion ni exclusivité de l'espace maritime. Il explique que dans le cadre de ces projets en Méditerranée, deux aspects ont été intégrés par rapport au trafic maritime. Tout d'abord, pour la plaisance, l'État est parti du principe que les plaisanciers ont une activité côtière marquée, c'est pourquoi les macro-zones sont éloignées de la côte (dès 2018, elles étaient à 18 km du rivage). L'État est également parti du principe que les plaisanciers, sous réserve de ne pas avoir un bateau trop important en matière de jauge, pourront transiter dans les parcs éoliens. Il n'y aura pas d'interdiction de passage, les plaisanciers n'auront pas à contourner les parcs. Il ajoute que la réglementation imposera une interdiction de navigation au droit de l'éolienne : elle sera possiblement autour de 150m pour les éoliennes et de 200m pour le poste électrique. Il ajoute que l'État a plutôt fait le focus sur le transport maritime, notamment les grands navires cargos. Dès la définition des macro-zones, cet enjeu a été pris en compte, notamment sur un certain nombre d'axes connus : l'axe du grand port maritime de Marseille vers l'Espagne, le port de Sète, le port de Port-la-Nouvelle, auxquels les accès ont été maintenus. L'accès à une réserve stratégique de l'OTAN a également été maintenu. Lorsque les services de l'État ont effectué ce travail d'analyse, le trafic entre Sète et l'Espagne a été pris en compte : il s'agit d'un axe important emprunté par les cargos, et qui a été évité au moment de la définition des zones d'implantation lors de la décision ministérielle. Il ajoute qu'au niveau de la définition des zones d'appels d'offres, l'État n'a pas ajouté de contrainte supplémentaire concernant ces trafics, puisqu'ils ont déjà été évités dans les macro-zones et les zones de la décision ministérielle.

### **Stéphane PERON, directeur adjoint – DIRM Méditerranée**

Stéphane Peron évoque la carte présentée lors du débat public, avec les différentes routes maritimes usuelles, matérialisant les AIS (Automatic Identification System) que tous les navires marchands et navires de commerces ont à bord, ainsi que les navires de pêche d'une certaine taille, et de plus en plus de navires de plaisance pour des raisons de sécurité. Il ajoute que ces cartes ont permis de bien dessiner les 4 macro-zones, et d'affiner les zones présentées ce soir. Il insiste sur le fait qu'il s'agit de routes usuelles, puisqu'aujourd'hui il n'y a pas d'obstacle à la navigation entre les ports.

**Christian Raffy** évoque l'AIS et le fait que de plus en plus de plaisanciers s'en équipaient au niveau émission, sachant que pratiquement tous les plaisanciers en sont équipés au niveau réception à partir du moment où ils naviguent au large. Il indique que l'on assiste à une saturation : si trop de personnes doivent traverser les parcs éoliens, il pourrait y avoir un risque. Il estime qu'il faudra étudier ce risque en fonction de la multiplication du nombre d'émetteurs.

### **Frédéric AUTRIC, directeur de projet éolien flottant – DREAL Occitanie**

Frédéric Autric indique que ce sujet de la sécurité maritime sera au cœur des réflexions menées pour autoriser ces projets. Dans le cadre de la réglementation, tous les développeurs de parc éolien en mer doivent établir un Plan d'intervention maritime (PIM), validé par le préfet maritime, qui est l'autorité en mer. Ce PIM doit identifier les risques à la sécurité qui peuvent être rencontrés à l'occasion de l'exploitation de ce parc éolien, et les mesures mises en place pour réduire ces risques. Notamment, si un problème de saturation d'AIS était identifié dans ces secteurs, cela devrait être anticipé. C'est aussi le cas en cas d'avarie des installations, pour pouvoir porter secours aux personnes faisant la maintenance sur les parcs éoliens par exemple.

**Paul Paret, professionnel de l'éolien en mer,** demande des précisions sur les postes électriques. Il avait souvenir qu'il était prévu 2 fois 750 MW en posé, or il voit que les sous-stations prévues sont éloignées. Il demande donc s'il s'agira de flottant.

### **Pascal MARTIN, responsable concertation région PACA – RTE**

Pascal Martin explique que pour chaque parc éolien, il est prévu un poste électrique de 750 MW, qui permettra d'évacuer de manière mutualisée chaque parc de 250 MW et son extension future de 500 MW. Il ajoute que le poste électrique sera posé, et non flottant comme les éoliennes. Il explique qu'il sera posé au fond de l'eau avec un *jacket*, une sorte de treillis, avec des fondations au fond de l'eau. Il explique que les postes seront en bordure de la zone parc, dans des bathymétries effectivement assez importantes, de l'ordre de 90m, ce qui représente un beau défi technique, mais que RTE sait le faire ; avec un *jacket* d'une centaine de mètres de haut jusqu'au fond marin. Il explique que le verrou technologique pour un poste flottant est aujourd'hui au

niveau des câbles haute-tension d'évacuation vers le réseau terrestre : il n'existe pas aujourd'hui de câbles dynamiques, qui pourraient accepter les mouvements d'un poste électrique. Cette technologie est en cours de développement, mais elle ne sera pas disponible avant une bonne dizaine d'années voire plus.

**Matthieu LAURENT, adjoint au chef de bureau des énergies renouvelables hydrauliques et marines - DGEC**

Matthieu Laurent ajoute qu'au sein du golfe du Lion, les maîtres d'ouvrage pensent qu'un poste électrique posé conviendra. Il explique que sur les côtes de l'Atlantique, un verrou technologique devra être franchi pour libérer du potentiel ; mais que ce n'est pas le cas dans le golfe du Lion.

**Marie Bravo-Monin, directrice du Parc marin de la côte bleue, voit que l'État a fait attention aux différents paramètres sur le volet en mer, et demande plus de précisions sur les couloirs de raccordement. Elle évoque les postes intermédiaires de compensation. Elle demande s'il s'agit de postes terrestres, ou si cela est aussi nécessaire sur du linéaire marin. Elle demande des précisions sur la technologie et les moyens utilisés pour l'enfouissement de ces câbles sur l'ensemble du raccordement.**

**Pascal MARTIN, responsable concertation région PACA – RTE**

Pascal Martin explique que le poste intermédiaire de compensation est terrestre ; et qu'il nécessite plusieurs hectares de foncier, ce qui ne serait pas simple sur le littoral du golfe de Fos. Il explique que la localisation du parc et du poste en mer prévue et le linéaire pour rejoindre la côte laissent espérer à RTE qu'il n'y aura pas besoin de ce poste intermédiaire. Il ajoute que les études se poursuivent pour le confirmer, mais que c'est plutôt ce qu'elles tendent à montrer en l'état actuel des choses : l'idée est de raccorder les liaisons depuis le poste électrique directement sur le réseau existant sans passer par ce poste intermédiaire. Il explique que RTE vise, dans une logique de regroupement des ouvrages électriques, à étendre les postes existants du réseau terrestre plutôt que de créer un poste ex nihilo. Il indique que dans le golfe de Fos, plusieurs postes électriques pourraient être étendus pour accueillir ce raccordement, et permettraient d'évacuer la production : celui de Lavéra, dans le secteur de Martigues, et ceux de Darse ou de la Feuillane sur la commune de Fos.

Il explique que pour la partie sous-marine, lorsque le sol est suffisamment meuble et sans trop de relief, la technologie privilégiée est l'ensouillage des câbles : une tranchée est réalisée, avec une profondeur d'ensouillage recherchée d'1m à 1m50 des câbles, qui sont ensouillés au fond de l'eau. Cela permet de protéger les câbles, mais aussi que les activités en mer habituelles puissent reprendre leur cours (navigation, pêche). En cas de tronçons particuliers, par exemple avec de la roche ou des traversées d'ouvrage, RTE peut mettre en place des enrochements ou des protections mécaniques au-dessus des câbles. Il ajoute qu'il peut y avoir des technologies différentes pour la zone d'atterrissage : si celle-ci est suffisamment meuble, il est possible

de poursuivre l'atterrage jusqu'à la plage. En arrivant sur des côtes plus rocheuses, d'autres technologies sont possibles, comme le passage en sous-œuvre (forage dirigé ou micro-tunnelier) pour franchir ces zones rocheuses jusqu'à la côte.

Il ajoute que pour la partie terrestre, pour poser les liaisons souterraines, RTE fait une tranchée, pose les câbles dans celle-ci puis la recouvre. Il ajoute que cela se fait généralement en bordure ou sous les voiries ; et une fois la liaison posée, l'objectif est qu'elle ne soit plus visible.

**Marie Bravo-Monin** explique que sa question porte sur le retour d'expérience de l'enfouissement des câbles sur ces côtes rocheuses. Elle indique que le Parc marin est concerné par la zone d'atterrage de ces câbles, et elle s'interroge sur les technologies et les temps de travaux et de raccordement, les délais, et le fait que cette technologie ne soit pas connue. Elle indique ne pas avoir trouvé de données sur les impacts possibles sur des habitats communautaires, et sur des habitats d'intérêt Natura 2000. Elle demande quelles seront les études menées et l'accompagnement du conseil scientifique sur l'utilisation de cette technologie sur les fonds marins sur des zones rocheuses.

#### **Pascal MARTIN, responsable concertation région PACA – RTE**

Pascal Martin explique que bien que chaque site soit différent, il s'agit de technologies déjà éprouvées. Il évoque la technologie du forage dirigé, utilisée pour l'atterrage de Provence Grand Large. Il indique qu'il s'agit de travaux de plusieurs semaines voire plus, selon la météo. Il indique que ces technologies de sous-œuvre sont relativement matures. Il ajoute qu'il peut y avoir des enjeux de mise en œuvre et des difficultés potentielles spécifiques au site : RTE a commencé à les étudier, en particulier sur les options de cheminement et d'atterrage envisagés à ce stade. Il indique que RTE continuera à étudier cela avec le Parc marin, en particulier les enjeux posidonie qui sont connus sur la zone côtière de Martigues. Il indique que l'objectif est de trouver collectivement la meilleure solution.

**Isabelle Hénault, déléguée par la commune des Saintes-Maries-de-la-Mer sur les dossiers environnementaux,** demande quel sera le devenir de la pêche professionnelle et de la pêche amateur sur le secteur.

#### **Frédéric AUTRIC, directeur de projet éolien flottant – DREAL Occitanie**

Frédéric Autric rappelle que pour la définition des zones d'appels d'offres, les services de l'État se sont concertés avec les représentants de la pêche professionnelle. Il indique que la question de savoir si l'on peut pêcher dans un parc éolien flottant reste ouverte, mais que pour des raisons de sécurité, il semblerait difficile d'autoriser la pêche aux arts traînants, comme le chalutage. Il explique que dans un projet éolien flottant, les éoliennes ont des systèmes d'ancrage qui occupent la colonne d'eau et des câbles électriques inter-éoliennes. Il ajoute que pour autant, les discussions sont ouvertes, et des contacts ont été pris par les Comités des pêches avec la préfecture

maritime pour voir si des réflexions doivent être menées ou pas. Il indique que côté Occitanie, le président du Comité régional des pêches, présent lors de la réunion publique du 19 décembre à Narbonne, a annoncé des études à venir en relation avec les services de l'État, pour voir dans quelles conditions des pêches de ce type pourraient se poursuivre. Il évoque ensuite les arts dormants, avec la pose de filets, et indique que des expérimentations sont ouvertes dans le cadre des fermes pilotes : cette possibilité est ouverte par les arrêtés, il est possible que des expérimentations soient demandées par les professionnels dans les fermes pilotes françaises. Il ajoute qu'il y a aujourd'hui une ferme pilote au large de l'Écosse, développée par Equinor, qui a un premier retour d'expérience sur les arts dormants : ils ont fait un test en grandeur nature pour opérer des navires qui posaient des filets, et les retours sont très positifs. Il indique qu'aujourd'hui, la porte est ouverte aux discussions pour déterminer les conditions de sécurité qui permettraient aux professionnels de poursuivre leur activité. Il ajoute que l'inquiétude des pêcheurs, notamment des chalutiers, est de se dire que ces espaces, s'ils ne peuvent plus y accéder, correspondent à des espaces où il ne sera plus possible de pêcher. Ce constat a été fait lors du débat public et est récurrent dans leurs prises de parole. Il insiste sur le fait qu'une ouverture a été faite et permettra peut-être d'envisager des solutions de ce type : ce sont les conditions de sécurité qui vont prévaloir.

**Isabelle Hénault** ajoute que de la pêche sportive se pratique aussi sur ce secteur.

#### **Bastien MOUGIN – Préfecture maritime de la Méditerranée**

Bastien Mougin indique que pour l'instant, les usages ne sont ni autorisés ni interdits par principe. La préfecture maritime va se laisser le temps d'appréhender cette nouvelle technologie, pour savoir dans quelles conditions de sécurité la pêche peut être pratiquée. Actuellement, la position de la Préfecture maritime est de se dire qu'il s'agit d'usages nouveaux qu'il va falloir appréhender, une nouvelle technologie, un engagement du fond marin assez important : il n'est pas encore possible de dire que la position de principe sera d'autoriser ou d'interdire. Il invite les Comités des pêches et les associations de pêche sportive à se rapprocher des porteurs de projet, afin d'étudier ensemble les différents risques que peuvent poser leur activité et les contraintes techniques qu'ont les porteurs de projet. Ensuite, l'État fera l'arbitre entre les différents enjeux de chacun.

#### **Frédéric AUTRIC, directeur de projet éolien flottant – DREAL Occitanie**

Frédéric Autric évoque les compétitions de pêche sportive. Il indique que pour le pêcheur amateur, ce seront les règles de la plaisance qui s'appliqueront ; mais l'organisation d'une compétition de pêche sportive au sein d'un parc éolien revêt une autre dimension, et les conditions de sécurité qui devront s'appliquer ne sont pas les mêmes.

**Éric Dargent, habitant de Ponteau à Martigues** ayant grandi autour du golfe de Fos, souhaite évoquer la dimension psychologique. Il indique qu'à Martigues, il s'agit déjà d'un environnement industriel sur la côte. Il y a selon lui un impact psychologique : vivre entouré par les industries est quelque chose de particulier, et se retourner vers la mer restait une échappatoire. Il explique que lorsqu'il a vu ces éoliennes se placer devant chez lui, c'est quelque chose qui l'a particulièrement touché. Il comprend et entend les enjeux de décarbonation et liés au nucléaire, mais souhaite évoquer cette évolution vers l'éolien en mer qu'il n'est pas le seul à vivre ainsi. Il demande s'il y a une limite au nombre d'éoliennes qui seront implantées. Il évoque également l'alignement des éoliennes : si elles sont alignées depuis Martigues, elles ne le seront pas à côté : il demande qui va prévaloir à ce sujet. Il demande également ce que vont devenir les éoliennes pilotes, si elles vont rester en place ou disparaître. Enfin, il évoque le poste électrique, et le fait qu'il pourrait être implanté à Ponteau, où il y a déjà la centrale EDF. Il demande à quoi ressemblerait ce poste.

**Matthieu LAURENT, adjoint au chef de bureau des énergies renouvelables hydrauliques et marines - DGEC**

Matthieu Laurent indique qu'en effet, l'éolien en mer questionne notre perception de la mer. L'environnement va changer, et une part d'humain sera devant nous, au même titre que les bateaux, mais il s'agira cette fois de points fixes. Pour donner une impression de ce que cela pourrait donner, l'État a réalisé des photomontages, depuis plusieurs points le long de la côte. Ces photomontages sont sur le site du débat public. Il explique que l'État a dû faire des hypothèses, car les contours du projet ne sont pas totalement définis : il s'inscrit dans le cadre de la réforme des caractéristiques variables. Il explique que pour les premiers projets éoliens en mer, comme celui au large de Saint-Nazaire, attribué en 2012, la puissance des éoliennes était fixée dès l'appel d'offres et les parcs étaient construits dix ans après. Des éoliennes de 6 MW ont donc été installées alors que des éoliennes de 15 MW existaient dans le monde, ce qui aurait permis de diviser par 2 ou 3 le nombre d'éoliennes. Il explique que cette réforme permet donc de bénéficier des dernières évolutions technologiques. Il ajoute qu'il est difficile de savoir ce qui existera en 2030-2031 lorsque ce projet sera construit, mais que dans les photomontages, l'État a fait une hypothèse d'éoliennes de 18 MW par turbine, ce qui donne une quinzaine d'éoliennes par parc. Il ajoute que dans le cahier des charges, il y a un critère sur le nombre maximal d'éoliennes (entre 20 et 25), mais l'État s'attend à ce que ce soit moins du fait des progrès technologiques. En revanche, il n'y a pas de limitation sur la hauteur, mais il rappelle que plus les éoliennes sont hautes, moins il y en a. Il explique ensuite que les projets pilotes vont continuer à opérer, et permettent déjà de préparer l'outil industriel pour ces futurs projets. Ils opèreront comme prévu pendant 20 à 30 ans, puis seront démantelés, et ils auront servi à une montée en compétence de la filière et à des apprentissages.

**Pascal MARTIN, responsable concertation région PACA – RTE**

Pascal Martin explique qu'il y a un manque de foncier au niveau du poste électrique de Ponteau. Il indique que dans cette option de raccordement côté Martigues, l'idée serait plutôt de se raccorder sur le poste de Lavéra, plus au nord, à l'entrée de la zone pétrochimique et industrielle.

**Hervé Menchon, adjoint au maire de Marseille en charge de la Biodiversité et membre du conseil d'administration et du Bureau du Parc national des Calanques**, indique que celui-ci s'est soucié du fait que certaines espèces d'oiseaux protégées voyagent depuis l'archipel du Frioul jusqu'à ce secteur. Il souhaite savoir quelles mesures ont été prévues pour protéger ces oiseaux. Il indique que le Parc a également fourni des recommandations sur les limitations de chantier nocturne, pour la pose des éoliennes et la mise en œuvre de tout ce qui est lié à ce projet, notamment pour ne pas avoir d'éclairages nocturnes trop important, qui feraient croire aux espèces que le soleil n'est pas encore couché. Il demande également ce qu'est une noisette de mer.

**Pascal MARTIN, responsable concertation région PACA – RTE**

Pascal Martin précise qu'une noisette de mer est un petit coquillage.

**Matthieu LAURENT, adjoint au chef de bureau des énergies renouvelables hydrauliques et marines - DGEC**

Matthieu Laurent indique qu'en ce qui concerne les oiseaux, il y a plusieurs étapes à prendre en compte. La première est celle de savoir quelle est la connaissance sur la zone, quelles sont les espèces en présence et leurs habitudes. C'est pour cela que l'état initial de l'environnement est mené. Il explique qu'en parallèle de cela, et de manière spécifique sur le golfe du Lion, est mené le programme Migralion pendant trois ans. Celui-ci étudie les oiseaux migrateurs mais aussi ceux qui vivent dans le golfe du Lion. Il cite à titre d'exemple le puffin, oiseau ayant fait l'objet de discussions : via ce programme, de nombreux puffins ont été équipés de balises télémétriques, ce qui permettra de caractériser leur hauteur de vol et leurs habitudes. Il précise que ce que la première année de Migralion a montré – bien qu'il ne s'agisse pas de résultats définitifs comme la campagne doit durer trois ans, c'est que plus de 99,9 % du temps, les puffins volent sous les 20 mètres de hauteur d'air, et donc qu'augmenter la hauteur des pales permettrait de limiter grandement le risque d'impact. Il ajoute qu'une fois cette connaissance des habitudes de la biodiversité est caractérisée, le développeur va réaliser une étude d'impact, et la soumettre aux services de l'État pour obtenir des autorisations. Elles seront discutées avec l'ensemble des parties prenantes, et une enquête publique aura lieu, afin que chacun puisse contribuer pour que le parc s'insère au mieux dans son environnement, et que toute la connaissance disponible soit prise en compte pour la réalisation du projet et la minimisation de ses impacts.

**Frédéric AUTRIC, directeur de projet éolien flottant – DREAL Occitanie**

Frédéric Autric explique que dans le cadre de l’instruction du projet pilote Provence Grand Large, un recours contentieux avait été porté contre la ferme pilote. Cela va permettre d’apprendre de ces retours d’expérience et nourrir le travail qu’il reste à faire sur ces parcs commerciaux. Il rappelle que les dépôts des demandes d’autorisation par les développeurs sont prévus en 2026 : cela laisse du temps pour faire les études et définir les mesures de réduction.

**Isabelle Hénault** demande si l’on dispose d’une étude de la mortalité au niveau des éoliennes pour Provence Grand Large.

**Matthieu LAURENT, adjoint au chef de bureau des énergies renouvelables hydrauliques et marines - DGEC**

Matthieu Laurent indique qu’un radar avifaune va être installé sur l’un des trois flotteurs pour caractériser les mouvements de l’avifaune dans la zone. Il ajoute que sur les fermes pilotes occitanes, un suivi sera mis en place sur la mortalité des oiseaux s’il devait y en avoir ; avec potentiellement des mesures adaptatives. Il explique que si un seuil était franchi, le préfet pourrait décider de mettre en place des mesures plus fortes de bridage.

**Étienne Berille, chef de projet environnement chez EDF Renouvelables et travaillant sur Provence Grand Large**, explique qu’un radar va être installé sur l’éolienne centrale pour étudier la mortalité. Il ajoute qu’un radar équipé d’une caméra permettra également de qualifier et de suivre le comportement des oiseaux entre le niveau du parc, la proximité des éoliennes, et le comportement au niveau des pales. Cela permettra d’avoir une vision globale, avec une caméra fonctionnant jour et nuit, ce qui permettra de qualifier à la fois les flux, les mouvements et les comportements. Il y aura également sur chaque éolienne un système d’effarouchement sonore qui sera là pour avertir. Cela permettra d’avoir une vision des comportements et des risques de collision en cas d’impact sur une pale. Il explique que ce système a déjà été testé dans d’autres pays et a donc un retour d’expérience.

**Marie Bravo-Monin** indique que lors d’une commission nautique locale, l’organisation d’une réunion entre les différentes parties prenantes du projet a été évoquée : elle demande s’il est possible d’avoir plus d’informations à ce sujet. Elle demande également s’il est possible d’avoir plus d’informations au niveau des dates de la concertation Fontaine. Elle ajoute avoir découvert la carte avec la zone d’étude d’atterrissage pour la zone 4, qui inclue la totalité du Parc marin de la côte bleue, zone de protection depuis 40 ans avec des labellisations internationales. Elle estime qu’il n’y a pas de débat sur la nécessité de l’éolien, mais sur les études sur les raccordements et les impacts qu’ils

peuvent avoir sur des territoires protégés. Elle estime que des espèces vivant sous l'eau peuvent être fortement impactées par les travaux de raccordement.

### **Pascal MARTIN, responsable concertation région PACA – RTE**

Pascal Martin indique que la réunion de définition de l'aire d'étude, en présence des institutionnels (élus, représentants du territoire) pourrait se dérouler en mars 2024. Cela pourrait laisser espérer de trouver à la fin du printemps, d'ici juin-juillet 2024, la meilleure solution pour proposer un fuseau de moindre impact, en concertation avec les acteurs du territoire. Il ajoute qu'au-delà de ces réunions plénières très formelles, présidées par le préfet ou le sous-préfet, RTE va poursuivre des réunions bilatérales avec les acteurs du territoire, ou en format plus collégial pour la poursuite des études, dans la cadre par exemple de la préparation de commissions nautiques locales ou d'autorisations de réaliser ces études en mer. Il ajoute que pour le raccordement du parc éolien envisagé en zone 4 (dans le cadre du débat public en cours sur les perspectives 2035 et au-delà), la Côte Bleue est bien située dans la zone d'étude des atterrages potentiels, mais que c'est aussi le cas du golfe de Fos, et notamment de l'ouest de celui-ci ; pour un potentiel raccordement d'un potentiel projet dans cette zone, s'il était décidé par l'État. Il indique que RTE va continuer de travailler avec le Parc naturel, avec son bureau d'études, et les autres acteurs, sur la prise en compte des enjeux naturels notamment posidonies. Il ajoute que ces enjeux forts sur le proche côtier de la côte bleue sont bien identifiés et font bien partie de l'équation.

### **Frédéric AUTRIC, directeur de projet éolien flottant – DREAL Occitanie**

Frédéric Autric indique qu'il ne faut pas confondre les zones d'étude : la carte présentée pour le débat public montre les zones propices au développement de l'éolien en mer, aussi bien pour la partie parc que pour la partie raccordement, et il s'agit du terrain de jeu dans lequel l'exercice de planification doit se faire. Il fait le parallèle avec le débat public de 2021, au cours duquel c'est déjà ce qui s'était passé : des grands espaces avaient été dessinés sur les cartes, et lorsque la décision de poursuivre le projet avait été annoncée, ces espaces avaient été réduits, y compris par RTE, qui a ensuite lancé la concertation Fontaine pour définir une aire d'étude dans laquelle devront s'inscrire différentes variantes de fuseaux. Il explique que cette aire d'étude correspond à ce travail qui n'a pas encore été finalisé, et que cela correspond à une zone plus petite que celle issue du débat. Il ne faut donc pas considérer que ces zones affichées sur la carte correspondent à l'aire d'étude des futurs parcs éoliens en mer : il s'agit juste de zones propices dans lesquelles s'inscrivent la réflexion.

## ► Conclusion

### **Stéphane PERON, directeur adjoint – DIRM Méditerranée**

Stéphane Peron explique que la période actuelle est celle d'une logique de révision du document stratégique de façade, document collectif peu connu et qu'il invite à

consulter sur le site de la DIRM. Il explique qu'il comporte plusieurs tomes : littoral, ressources naturelles, biodiversité, activités et usages, etc. Il précise que ce document regroupe une centaine d'actions, 270 sous-actions, avec 80 pilotes différents, ce qui montre la somme du travail réalisé. La révision en cours permettra d'aboutir à la 2<sup>ème</sup> version du DSF.

Il remercie les participants pour leur présence et leurs questions, qui ont toutes été pertinentes.