



**MINISTÈRE
DE L'ÉCONOMIE,
DES FINANCES
ET DE LA SOUVERAINETÉ
INDUSTRIELLE ET NUMÉRIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Le réseau
de transport
d'électricité

PROJET D'ÉOLIENNES FLOTTANTES EN MÉDITERRANÉE ET LEUR RACCORDEMENT

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

27 mars 2024, Agde

La réunion s'est tenue en présentiel au Moulin des Évêques de 18h à 19h30. Elle a réuni une centaine de participants.

► Introduction

Rémy GLOMOT, conseiller municipal de la ville d'Agde délégué aux plages et à la transition énergétique

Rémy Glomot introduit la réunion publique et salue les intervenants et les participants. Il explique que la commune développe les énergies renouvelables, avec la géothermie, l'extension des couvertures des parkings avec des ombrières photovoltaïques, ou encore la construction d'une chaufferie bois pour le parc aquatique, ainsi que l'installation de panneaux photovoltaïques sur des toitures de bâtiments publics en autoconsommation. Il ajoute avoir des interrogations sur l'éolien en mer, et émet le souhait que la réunion publique du jour soit l'occasion de les lever, en particulier en ce qui concerne l'impact visuel ou encore l'impact sur le milieu de la pêche, qui est au cœur du tissu économique de la région. Il remercie les présences nombreuses à la réunion et espère que cette dernière mènera à des échanges fructueux.

Jacques LUCBERILH, sous-préfet de Béziers

Le sous-préfet rappelle que c'est la Commission nationale du débat public (CNDP) qui est à l'origine de la réunion, et que les discussions dont elle fait l'objet se déploient sur les autres façades maritimes : façade Mer du Nord, façade Manche, façade Atlantique. Ces réunions ont pour objectif de faire participer le public au débat public « La mer en débat » portant sur la planification maritime énergétique des façades maritimes, et en l'occurrence de la façade Méditerranée.

Il évoque la réunion du jeudi précédent, présidée par la maire de Portiragnes, par ailleurs vice-présidente du Parlement de la Mer, qui n'a réuni que des élus, contrairement à la présente réunion avec le public. Il explique qu'elle est divisée en deux séquences. La première porte sur les premiers parcs éoliens prévus, qui ont fait l'objet d'une décision ministérielle de mars 2022, et leur localisation décidée en novembre 2023. La seconde séquence portera sur la planification de l'éolien à moyen et long terme, pour identifier le potentiel de développement de l'éolien en mer à horizon 2050.

Le sous-préfet rappelle que la politique publique de développement de l'éolien en mer s'inscrit dans une stratégie nationale énergétique, de sortie des énergies fossiles, qui doit s'accompagner d'une recherche d'énergies alternatives et décarbonées, d'où l'intérêt de l'éolien flottant. Le modèle économique rend nécessaire l'augmentation de la consommation d'électricité, mais celle-ci sera décarbonée, car nucléaire ou éolienne. Il y a ici un double enjeu : la décarbonation de l'énergie et la souveraineté énergétique de la France : comme d'autres sources d'énergies produites par la France, l'éolien flottant a pour fonction la réduction de la dépendance énergétique.

► Échanges avec le public

Une habitante du Cap d'Agde, souhaite savoir si une étude sur les impacts sur la faune marine avait été réalisée et était consultable.

Un plaisancier habitant d'Agde, revient sur les chiffres donnés de 250 et de 750 MW, et demande combien d'éoliennes cela représente. Il évoque ensuite la puissance installée des éoliennes qui a été donnée, et demande quelle est la puissance moyenne effectivement produite.

Un habitant de Marseillan et plaisancier souhaite connaître les objectifs de production énergétique sur ce parc éolien Il souligne que pour l'instant l'État parle de 750 MW, demande ce que cet objectif sera d'ici 2030, il imagine que cela sera plus.

Frédéric AUTRIC, directeur de projet éolien flottant – DREAL Occitanie

Frédéric Autric explique que dans le cadre du débat public de 2021, des études concernant les impacts sur la faune marine ont été réalisées. Ces études sont disponibles en ligne sur le site ww.eoliennesenmer.fr, comme toutes celles réalisées pour les autres façades. Pour la façade Méditerranée, il précise avoir un rapport d'étude, une étude bibliographique environnementale, qui permettait de faire le recensement de la connaissance bibliographique mais aussi de spatialiser les risques d'effet de l'implantation des éoliennes sur les différents compartiments de la nature : le compartiment poissons-mollusques-crustacés, le compartiment oiseaux, le compartiment mammifères marins, et les habitats du fond de la mer. Des cartes représentant les risques d'effets avaient été réalisées, et ont beaucoup aidé l'État dans la recherche des zones d'implantation et l'affinage réalisé.

Martin SALMON, adjoint au chef du bureau des énergies renouvelables hydrauliques et marines - DGEC

Martin Salmon indique qu'en ce qui concerne le nombre d'éoliennes, il n'est pas possible de le connaître avec certitude. En effet, le parc éolien sera en service à l'horizon 2030-2032. Par conséquent, les développeurs qui répondront à l'appel d'offres vont émettre des hypothèses sur la puissance de chaque éolienne. Toutefois, les hypothèses peuvent évoluer en fonction des turbiniers qui fabriquent les turbines, qui grossissent grâce aux progrès technologiques. Il ajoute que les turbiniers annoncent des turbines de 15 à 16 MW pour l'horizon 2-3 ans, et que d'ici 2030, les turbines pourront atteindre 20 MW. L'ordre de grandeur du nombre d'éoliennes pour un parc de 250 MW peut être estimé à 12-13 ; dans tous les cas il sera compris entre 10

et 15. Il y aura donc deux parcs de 10 à 15 éoliennes en Méditerranée, puis leurs extensions, là aussi deux fois 10 à 15 éoliennes ; soit 45 éoliennes maximum.

Pour ce qui relève de la production énergétique, Martin Salmon indique que la région profite de vents d'une qualité exceptionnelle, atteignant 10 mètres par seconde. Il explique que l'avantage de l'éolien en mer est d'avoir des régimes de vent beaucoup plus fiables. Le facteur de charge, soit l'énergie réellement produite divisée par l'énergie qui aurait pu être produite si l'éolienne avait tourné en permanence au maximum de ses capacités ; est de 20-25 % pour l'éolien terrestre, moins pour le photovoltaïque ; alors qu'il est estimé à 50 % pour les parcs éoliens en mer Méditerranée.

Annick Couderc Moneron, représentante du sénateur Christian Bilhac, souhaite savoir si les études avaient pris en compte le recul du trait de côte, et s'il avait un impact sur les parcs éoliens, comme il aura un impact sur les collectivités et les territoires côtiers.

Gérard Boyer, représentant de l'Agglomération de Béziers, demande à quel impact visuel s'attendre avec l'installation d'éoliennes à 25 kilomètres de la côte. Il évoque l'importance du tourisme pour la région, et demande si cela ne pourrait pas avoir un impact sur la venue de touristes.

Jean-Claude Coubau, président de l'association Agathé, demande à quel moment auront lieu les études d'impact environnemental, et que représentent 15 éoliennes en surface.

Frédéric AUTRIC, directeur de projet éolien flottant – DREAL Occitanie

Frédéric Autric explique que la surface identifiée dans la zone d'appel d'offres est de 50 km². Il indique que chacune des éoliennes devrait être distante de 1 à 2 km l'une de l'autre. Il ajoute pour les plaisanciers qu'il sera possible de transiter dans les parcs : le préfet maritime règlera la navigation, et interdira vraisemblablement de s'approcher trop près des éoliennes ou du poste électrique de RTE (de 150 à 200 mètres) pour que les plaisanciers puissent naviguer dans les parcs.

En ce qui concerne l'impact visuel et l'effet sur le tourisme, Frédéric Autric explique que l'État a réalisé des photomontages, qui seront consultables en fin de soirée, et permettent de montrer des éoliennes à la bonne distance. Il ajoute que depuis Portiragnes, elles sont plus petites que la taille d'un pouce, soit moins d'un centimètre sur l'horizon. En revanche, elles sont un peu plus visibles depuis le Cap d'Agde, car plus proches (25 km contre 30 km de Portiragnes).

Sur le tourisme, Frédéric Autric précise que l'État a conduit une étude sur l'impact potentiel du développement éolien en mer sur le tourisme, demandée lors du débat public. Les résultats sont disponibles sur le site du débat, et montrent que pour les parcs éoliens construits en Europe et aux États-Unis, il n'est pas constaté d'inflexion de la fréquentation ni des dépenses réalisées par les touristes. Il n'y a donc pas d'effet

négligé observé. En revanche, il y a des effets potentiels positifs lorsque le territoire se saisit de l'arrivée des parcs éoliens. Il explique qu'il y a un fonds d'action territoriale prévu dans le cahier des charges, prévoyant que le développeur contribue à des actions sur le territoire, qui peuvent être dirigées vers le tourisme. Il ajoute que l'étude a proposé des solutions dont le territoire pourra se saisir, via un travail étroit avec le développeur.

Frédéric Autric évoque enfin l'étude d'impact, expliquant que si l'État a réalisé une étude amont lors du débat public, l'étude d'impact sera à la charge du porteur de projet (RTE pour le raccordement, le développeur pour la partie parc éolien en mer). Il précise que le développeur sera retenu d'ici la fin de l'année, il pourra engager la conception de son projet, définir le plan de composition du parc éolien, et mener l'étude d'impact qui sera déposée avec son dossier de demande d'autorisation. Il rappelle que ce sont les services de l'État qui instruiront le dossier, pour pouvoir délivrer les autorisations avec les mesures de prescriptions qui s'imposeront.

Martin SALMON, adjoint au chef du bureau des énergies renouvelables hydrauliques et marines - DGEC

Martin Salmon explique s'être rendu il y a quelques semaines sur le parc de Saint-Brieuc et avoir vu un prospectus des navettes de Bréhat, qui organisent près d'une quarantaine de visites du parc : il y a une opportunité touristique et des acteurs économiques organisent de nouvelles activités. Il indique ensuite que le trait de côte n'est pas un enjeu pour la partie parc éolien en mer.

Yannick BOCQUENET, responsable de projets en concertation – RTE

Yannick Bocquenet explique que l'évolution du trait de côte est un point d'attention pour RTE. Il explique que les chambres d'atterrage constituent le point de jonction entre les câbles en technique sous-marine et les câbles en technique souterraine, à l'image d'un gros domino électrique. Une fois celui-ci réalisé, le terrain est restitué et les usages initiaux maintenus, qu'il s'agisse d'une plage ou d'un parking. Bien qu'étudiée par RTE, l'évolution du trait de côte ne présente pas un réel enjeu pour des liaisons souterraines ou des chambres de jonction qui peuvent être reconstituées plus en retrait si cela s'avérait nécessaire. Il indique qu'il s'agit donc bien d'un sujet d'attention mais pas d'un point critique pour l'atterrage.

Véronique Mallaval, habitante d'Agde, évoque les nombreux parcs naturels dans lesquels passent les oiseaux migrateurs, et demande quel impact auront les éoliennes sur la route migratoire des oiseaux.

Annie Richardier habitante d'Agde, demande quelle est la durée de vie d'une éolienne, et s'il n'était pas possible de faire un raccordement en ligne droite plutôt que de contourner le massif de la Clape.

Monsieur Martin, habitant de Vias, évoque le fait que cette production électrique sera faite sur le domaine public maritime, et demande si elle va produire des retombées économiques directes ou indirectes pour les communes du littoral.

Frédéric AUTRIC, directeur de projet éolien flottant – DREAL Occitanie

Frédéric Autric explique que lors du débat public de 2021, l'État avait déjà fait le constat de la lacune de connaissances sur les flux migratoires : il y a un manque de connaissance sur la localisation des passages, la hauteur de vol des oiseaux, et la manière dont ils fréquentent la Méditerranée. L'État a donc souhaité financer une étude portée par l'Office français de la biodiversité, appelée « Migralion », portant sur les oiseaux et les chiroptères. Elle a été lancée en 2021 et ses conclusions seront disponibles en 2025. Plusieurs campagnes sont réalisées chaque année, au printemps et à l'automne.

Frédéric Autric évoque ensuite la durée de vie des éoliennes, qui est de 25 à 30 ans.

Yannick BOCQUENET, responsable de projets en concertation – RTE

Yannick Bocquenet explique que pour le raccordement, plusieurs possibilités d'atterrissage avaient été identifiées au sein de la zone d'étude. En faisant les inter-comparaisons des différents fuseaux et zones d'atterrissage, les enjeux environnementaux présents sur les atterrages plus au sud de l'aire d'étude étaient bien plus forts que ceux présents sur les atterrages plus au nord. L'emplacement de moindre impact retenu en réunion de concertation le 28 février 2024 sous l'égide du sous-préfet est celui du créneau naturel sur la commune de Narbonne-Plage. Il ajoute que pour le tracé terrestre, un fuseau passant au sein de la Clape, sur la route départementale avait été identifié ; mais du fait de la nécessité de devoir réaliser 3 liaisons souterraines pour transporter les 750 MW, ce fuseau a été écarté au profit du fuseau centré sur la route départementale assurant la liaison entre Narbonne-Plage, Gruissan et l'entrée de Narbonne, en capacité d'accueillir ces trois liaisons. Il est plus intéressant en terme de réduction des impacts, d'emprunter un seul fuseau que de devoir en retenir plusieurs. Il insiste sur les enjeux environnementaux très importants au sud de la zone d'étude avec des zones naturelles constituées des étangs et lagunes entre Gruissan et Bages. Les fuseaux de passage identifiés sur ce secteur n'ont pas été retenus.

Martin SALMON, adjoint au chef du bureau des énergies renouvelables hydrauliques et marines - DGEC

Martin Salmon explique qu'en ce qui concerne les retombées fiscales, il va apporter des éléments de réponse dans la deuxième partie des présentations.

Il explique que le développeur paiera une redevance au titre de l'occupation du domaine public maritime, et qu'il y aura des retombées fiscales avec la taxe éolienne en mer. La taxe éolienne en mer a un montant élevé comparé aux autres énergies

électriques : pour 250 MW, elle représenterait environ 4,7 millions d'euros par an durant toute la durée d'exploitation pour un parc située dans le domaine public maritime. Cette taxe a été définie avec une fiscalité fléchée, ce qui est très rare : 50 % de la taxe ira aux communes ayant une covisibilité avec les éoliennes, 35% à la communauté de la pêche, puis l'OFB, la SNSM, etc. Pour un parc en zone économique exclusive, la taxe a été créée il y a deux ans avec le même montant, mais là elle est fléchée vers le budget général l'État. Il ajoute que l'État est régulièrement interpellé à ce sujet, mais ajoute qu'il s'agit de projets qui seront mis en service après 2030, et que des réflexions sont en cours sur le fait d'avoir des clés de répartition, qui seront différentes car l'impact visuel est très différent. Cela a fait l'objet d'un groupe de travail parlementaire l'an dernier, qui va reprendre, autour notamment des enjeux liés au trait de côte afin d'identifier les besoins et les bénéficiaires potentiels de cette taxe. Il ajoute qu'une lettre de mission a également été signée par 3 ministres, pour savoir comment utiliser ces fonds de la manière la plus efficace possible pour la pêche. Il a bien conscience de cette attente de retombées fiscales sur les territoires, et espère que cela pourra aboutir en 2025.

Jean-Pierre Jouve, habitant d'Agde, l'entretien des plateformes éoliennes, sur lesquelles le fooling va se fixer : il demande comment l'entretien des plateformes est prévu afin de ne pas polluer. Il ajoute que ces radeaux vont amener des poissons sous elles, et demande comment cela s'intègre dans l'évolution de la ressource halieutique, alors même que les parlementaires français et européens ont lancé une étude pour la fin du chalutage et multiplier les petits métiers par dix.

Mathias Jouve, de la fondation Open C, demande si les rapports des campagnes bathymétriques et géotechniques sont finalisés et disponibles.

Brigitte Ferrand, habitante de Sète, élue au conseil portuaire et représentante des plaisanciers, demande si l'État a fait des études de vent afin de connaître les perturbations des flux de vent. Elle évoque ensuite l'agrandissement de Port-la-Nouvelle par la Région, qui a été annoncé au conseil portuaire comme destiné à l'éolien en mer. Elle demande si une fois les éoliennes construites, l'entretien sera fait depuis Port-la-Nouvelle. Elle évoque ensuite le manque de connaissance concernant l'habitat des profondeurs en mer et les mammifères, et demande si des études complémentaires seront réalisées comme pour les oiseaux migrateurs.

Élise Le Delaizir, habitant Montpellier, revient sur la grille de notation présentée, avec le prix de référence ayant une part prépondérante par rapport aux autres critères. Elle demande si cela ne va pas amener les développeurs à densifier le parc au détriment de la démarche éviter, déjà appliquée dans le

cadre de la concertation en cours. Elle demande comment ce 70 a été déterminé et par qui il a été fixé.

Martin SALMON, adjoint au chef du bureau des énergies renouvelables hydrauliques et marines - DGEC

Martin Salmon explique que sur la grille de notation, le 70 présent n'amène pas forcément les développeurs à densifier les parcs. Au contraire, densifier intensifie les effets de turbulence et de sillage. Les développeurs ont plutôt intérêt à utiliser le maximum d'espace. Ils ont aussi intérêt à avoir les turbines les plus puissantes possible, modulo l'effet du flottant qui est un enjeu plus difficile à appréhender. Cela n'amène pas nécessairement à densifier les parcs, plutôt le contraire. Il ajoute qu'il y a un premier évitement au moment de la définition des zones, puis un second avec les études in situ qui sont poursuivies par l'État pour préciser le projet. À la fin, il est de la responsabilité du développeur d'obtenir l'autorisation du projet : s'il n'est pas autorisé car pas sérieux environnementalement parlant, il ne peut pas se retourner contre l'État.

Martin Salmon ajoute que Port-la-Nouvelle a des perspectives très intéressantes sur l'éolien flottant. Il mentionne France 2030, programme de financement notamment pour la transition énergétique, dans le cadre duquel un appel à projet de 190 millions d'euros a été lancé la semaine dernière, dont l'objectif est de permettre d'accompagner et de financer les travaux dans les ports pour s'adapter à cette montée en charge de l'éolien flottant. Des choses ont été faites à Port-la-Nouvelle et à Marseille-Fos pour les fermes pilotes, mais il faut maintenant en faire plus.

Il évoque ensuite les campagnes et le lien avec Open C, mais propose d'en parler à la fin de la réunion publique.

Sur la biodiversité, Martin Salmon insiste sur les études in situ dans le cadre du débat public, mais aussi les études nationales dans le cadre de l'Observatoire national de l'éolien en mer. Il invite les participants à les consulter sur le site internet de l'Observatoire. Près de 50 millions d'euros d'études sont financés pour comprendre et acquérir de la connaissance sur les impacts sur la biodiversité.

Frédéric AUTRIC, directeur de projet éolien flottant – DREAL Occitanie

Frédéric Autric évoque les questions sur le biofooling, la ressource halieutique, et l'éventuel effet perturbateur des vents pour les plaisanciers, et indique que ce travail sera conduit dans le cadre de la définition des projets. Il n'a donc pas à ce stade de réponse absolue sur ces questions.