



COMPTE RENDU INTÉGRAL

MERCREDI 22 SEPTEMBRE 2021 - ARGELÈS-SUR-MER

RÉUNION DE PROXIMITÉ #7 - 18H-19H30 - 35 PARTICIPANTS

Commission particulière du débat public (CPDP)

**M. Arthur
LAUNEAU**
Membre

**M^{me} Sophie
BERTRAN DE BALANDA**
Membre

M^{me} Dominique DE LAUZIERES
Membre

Intervenants

M. Frédéric AUTRIC
Directeur de projet éolien
flottant à la DREAL Occitanie

M. Yannick BOCQUENET
RTE

... **M. Arthur LAUNEAU**, Membre de la CPDP

Bonsoir à toutes et tous. Merci beaucoup d'être venus pour cette réunion de proximité du débat EOS Eoliennes Flottantes en Méditerranée. Je m'appelle Arthur. Je suis membre de l'équipe du débat EOS. Nous allons coanimer cette réunion à trois voix ce soir, avec Sophie BERTRAN DE BALANDA et Dominique DE LAUZIERES, qui sont également membres de l'équipe du débat.

Quelques mots juste avant de commencer. Comme vous l'a dit Sébastien, qui est également de l'équipe du débat, et du Secrétariat général, nous allons procéder en deux temps aujourd'hui. Il y aura tout d'abord une présentation du débat public, ainsi que du projet. Nous aurons ensuite un long temps d'échanges, pendant lequel vous pourrez aborder tous les sujets que vous souhaitez.

Juste avant de commencer cette réunion, nous voudrions partager ensemble quelques règles, pour nous donner collectivement la possibilité de débattre ensemble ce soir. Tout d'abord, nous vous demandons de lever la main pour demander la parole lors du temps d'échanges, et d'attendre que l'on vous amène un micro pour vous exprimer, puisqu'en fait, nous enregistrons les débats. C'est à la fois pour que nous puissions tous vous entendre, mais aussi pour que nous puissions traiter l'enregistrement. Nous vous demandons donc d'attendre d'avoir un micro pour vous exprimer.

Nous vous demandons également, s'il vous plait, de vous présenter lorsque vous prenez la parole, de donner votre prénom, votre nom, et si vous représentez une structure ou une organisation, de l'indiquer. Si vous venez en tant que citoyenne ou citoyen, c'est très bien aussi. Merci beaucoup d'être venus.

Nous vous demandons également, lorsque d'autres personnes que vous interviennent, d'écouter sans interrompre, et d'attendre que l'autre ait terminé d'exprimer sa position pour exprimer la vôtre et pour demander la parole.

Et enfin, plus globalement, nous veillons à ce que les échanges puissent se dérouler dans un climat le plus serein possible. Nous aimerions donc beaucoup instaurer un climat de respect mutuel dans ces réunions. Nous vous demandons donc, s'il vous plait, lorsque vous avez la parole, d'exprimer vos arguments, mais sans avoir de propos injurieux vis-à-vis d'une personne avec laquelle vous n'êtes peut-être pas d'accord. C'est un débat public, une confrontation d'arguments, mais nous voudrions que ce soit le plus serein possible.

Je vous souhaite à toutes et tous une bonne réunion, de bons échanges, et je passe tout de suite la parole à Sophie, pour la première séquence.

... **Mme Sophie BERTRAN DE BALANDA**, Membre de la CPDP

Bonjour à tous. Bienvenue. Pour ceux que nous avons déjà vus ce matin au marché, puisque nous étions aussi sur place à Argelès, la question des enjeux du débat est au cœur de notre préoccupation commune, la vôtre, comme la nôtre. Nous verrons tout à l'heure un petit film qui vous expliquera exactement dans quel cadre la Commission particulière du débat public, qui est indépendante, travaille, pour obtenir et essayer d'aller au plus près possible des habitants de ce grand territoire composé de l'Occitanie et de la région PACA, puisque nous parlons du golfe du Lion.

La question de fond, c'est : faut-il développer d'importants parcs éoliens commerciaux en mer Méditerranée ? Je dis bien « en mer Méditerranée », puisqu'il y a déjà des projets dans l'océan Atlantique. Il y a aussi des projets en mer du Nord, et d'autres projets à l'étranger, mais nous traitons du littoral français. Si oui, où et comment ?

Nous posons aussi la question, parce que beaucoup de gens disent « Nous ne voulons pas d'éoliennes ». Mais alors, que proposez-vous en tant que citoyens ? Comment faudrait-il faire pour régler le problème climatique ? La maîtrise d'ouvrage va nous parler de cela. Que faudrait-il faire à la place ? Dans tous les cas, avec les éléments d'information que nous vous apportons, et que nous vous apportons aussi sur le site du débat, vous avez beaucoup d'échanges avec les industriels, les scientifiques et la maîtrise d'ouvrage, pour essayer de comprendre. La question, c'est : pour vous, dans tous les cas, quels sont les impacts positifs ou négatifs sur l'économie de votre région, de votre ville, de là où vous êtes, que vous soyez touristes ou habitants d'Argelès ?

Ce sont des questions importantes. C'est la raison pour laquelle la loi Environnement s'applique. L'État demande à ce que le citoyen soit informé, soit partenaire de la démarche, très en amont du projet. Vous comprendrez que le dessin des éoliennes n'est pas encore abouti. L'opérateur n'est pas choisi. Nous sommes vraiment au début de la discussion.

Pour faire ce travail d'aller au plus près possible des citoyens des deux régions concernées par ce débat, mais comme tout français l'est également, puisque l'électricité est récupérée et va dans le réseau national, nous avons essayé d'imaginer dans cette période très particulière de Covid... Nous avons multiplié les moyens d'aller vers vous. Alors, nous l'avons fait pendant la période estivale. Nous essayons d'accrocher le plus possible les estivants, qui ont leur mot à dire. Ce sont des territoires touristiques dont on parle. Il y a des réunions publiques de proximité, comme celle-là, ainsi qu'un débat mobile, comme ce matin au marché. Nous avons vraiment eu beaucoup d'échanges, vraiment très fructueux, avec certains d'entre vous, et d'autres.

Il y a des ateliers thématiques. Ils sont extrêmement intéressants à suivre. Vous pouvez les suivre en Zoom, et vous inscrire à partir de l'adresse du débat EOS. Ils traitent de thèmes bien particuliers. Précisément, nous sommes demain soir à Sète. Nous sommes en présentiel, mais vous pouvez nous suivre de chez vous. Il s'agit d'un deuxième atelier sur l'environnement.

Il y a des débats et des visites de terrain. Il y a eu la visite dimanche dernier de Port-la-Nouvelle. Dans quinze jours, nous sommes dans le port de Fos, avec des habitants, pour essayer aussi de partager tous les enjeux des territoires, et en les ressentant physiquement, même des territoires que l'on ne connaît pas.

Et bien sûr, vous savez que nous sommes toujours avec l'optique 2050. Il est important d'arriver à toucher les jeunes, les enfants, les étudiants, sur ces questions climatiques, biodiversité, Méditerranée, comment nous allons vivre demain, et avec quelle économie. Ce débat traverse en fait toutes les questions de la société française. Nous faisons un travail énorme dans les lycées, dans les écoles, dans les médiathèques, pour échanger, et pour commencer à avoir – les uns et les autres – une culture commune de cette question primordiale qu'est celle du climat.

Enfin, le 29 septembre à Marseille, nous allons organiser une rencontre avec les deux ministres de la Transition écologique et de la Mer. Vous pourrez y assister en visio. Des citoyens ont suivi le débat assez régulièrement. Ils se sont mobilisés sur cette question, certains au travers de leur association, mais d'autres en tant que citoyens lambda, si je puis dire. Il y aura donc un échange avec les ministres.

J'ai oublié de vous dire que le débat se tient du 12 juillet au 31 octobre. Il y aura des ateliers « Cartes sur table » pour essayer de comprendre la convergence des enjeux de territoire en mer. J'utilise le mot « territoire », mais je veux dire par là que les questionnements des usagers de la mer, que ce soient les poissons, les oiseaux, les plantes... Il y a aussi des enjeux de biodiversité. Tous ces enjeux-là, plus les enjeux militaires, plus les enjeux des métiers de la pêche, des métiers des transports maritimes, des plaisanciers, tous ces ateliers, vont permettre de vous donner les moyens de mieux cerner, d'émettre des hypothèses, si vous le souhaitez, de positionnement de ces parcs éoliens, dont la maîtrise d'ouvrage va nous parler.

Enfin, vers la fin, nous commencerons à construire avec tous ceux qui nous ont donné leur adresse, qui assistent aux ateliers, et même qui viendront à la fin. Il y aura des démarches pour faire le cahier des charges, c'est-à-dire « Qu'allons-nous rendre à l'État comme élément de conseil, d'opposition ou pas, de demande de vérification ? » Tous vos points de vigilance seront transmis à l'État. Je rappelle que le cadre d'un débat public est un cadre très particulier. Ce n'est pas un référendum. Nous ne sommes pas là pour compter chacun la colonne des « contents », la colonne des « pas contents », et la colonne de ceux qui ne veulent rien dire. L'approche est très nuancée. Elle nous amène à prendre tous les points de vue, avec toutes leurs subtilités, et surtout avec leur argumentation. On n'est pas « pour » ou « contre ». Ce n'est pas une croyance. C'est une réflexion d'où nous sommes vis-à-vis de ce projet très important dont nous allons parler.

Avant de passer la parole à la maîtrise d'ouvrage, représentée par M. Frédéric AUTRIC, de la DREAL, et M. Yannick BOCQUENET, de RTE, nous allons vous passer deux petits films. L'un précise le rapport du citoyen au débat. Un autre est un résumé du projet de la maîtrise d'ouvrage. Vous aurez la parole après.

[Diffusion des deux vidéos]

Je donne donc la parole à M. AUTRIC, représentant de la maîtrise d'ouvrage, et après à M. BOCQUENET, pour une vingtaine de minutes.

... **M. Frédéric AUTRIC**, Directeur de projet éolien flottant à la DREAL Occitanie

Je vous remercie. Bonsoir à tous, et merci de votre intérêt pour ce projet. Je suis Frédéric AUTRIC. Je fais partie de la DREAL Occitanie, qui dépend du ministère de la Transition écologique. Le ministère porte ce projet pour la partie parc éolien. Je représente ce soir le Ministère, sachant que j'interviens également dans le cadre d'une lettre de mission qui m'a été confiée par les préfets de régions, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Occitanie, puisque le projet concerne la façade Méditerranée, ainsi que par le préfet maritime. Je vais passer la parole à M. BOCQUENET.

... **M. Yannick BOCQUENET**, Réseau Transport Électricité

Bonsoir tout le monde. Yannick BOCQUENET, Réseau Transport Électricité, comme cela a été dit dans le film, le gestionnaire du transport d'électricité sur ces raccordements. C'est donc à ce titre que je vous présenterai le projet ce soir.

... **M. Frédéric AUTRIC**, Directeur de projet éolien flottant à la DREAL Occitanie

Nous avons prévu de présenter le projet sous la forme d'un support diaporama. Ensuite, nous aurons tout ce temps d'échange avec vous pour toute question sur ce projet ou les propositions que vous pouvez faire. Dans un premier temps, je voulais aborder pourquoi l'État envisage le développement du projet d'éoliennes en mer de manière générale. Ensuite, dans un deuxième temps, pourquoi en Méditerranée ? Je voulais finalement vous présenter plus précisément le projet technique et les zones d'étude que l'État, ainsi que les acteurs de la façade, ont déterminé pour l'implantation de ces projets de parcs éoliens flottants. Et enfin, j'évoquerai les attentes particulières que nous avons en matière de débat public.

Pourquoi l'État a-t-il décidé de mettre en place ce projet d'éoliennes en mer ? Nous sommes aujourd'hui dans une société qui est confrontée au réchauffement climatique. L'origine en est l'émission de gaz à effet de serre qui provient majoritairement de l'utilisation des énergies fossiles, que ce soit le pétrole, le gaz ou le charbon. C'est la raison pour laquelle plusieurs pays du monde, dont la France, se sont engagés à réduire drastiquement leurs émissions de gaz à effet de serre. La France s'est engagée à réduire de 40 % ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030, et atteindre ce qui s'appelle la neutralité carbone d'ici 2050.

Pour pouvoir atteindre cet objectif, il y a en fait deux leviers principaux. Le premier est de réduire la consommation d'énergie de moitié d'ici 2050, en priorisant ces réductions de consommation d'énergie auprès des énergies les plus carbonées. Comme j'ai évoqué tout à l'heure : le pétrole, le gaz et le charbon. Et dans tous les domaines de l'économie si je puis dire, que ce soit dans le domaine du bâtiment, des transports ou dans l'industrie. En même temps, il s'agit de faire en sorte que les énergies renouvelables puissent prendre une place plus importante dans ce mix énergétique.

Alors, cette décarbonisation de l'économie va entraîner d'un point de vue électrique des besoins de consommation plus importants. Nous comprenons par exemple, que si nous l'utilisons plus et ne sommes plus autorisés à construire des voitures thermiques, et que nous devons nous orienter vers des voitures électriques, cela va augmenter la consommation des usages de l'électricité, et RTE évalue à l'horizon 2035 une augmentation de 5 % de l'électricité. La France a décidé, pour sa production électrique, de donner une part plus importante aux énergies renouvelables, de multiplier par deux ces énergies, et de baisser de manière lissée et pilotée nos capacités nucléaires.

Pour assurer cette diversification et le mix électrique, les énergies renouvelables, et notamment le photovoltaïque et l'éolien, seront les deux secteurs qui ont effectivement été fléchés comme les plus performants. L'éolien en mer interviendra pour aider à respecter ces objectifs. Il y a un document-cadre qui fixe la politique énergétique de la France. Il s'agit de la Programmation pluriannuelle

de l'énergie. Pour la décennie qui est devant nous, elle prévoit en mer l'installation de 5 ou 6 GW d'éoliennes, qui seront mises en service d'ici 2028.

La France soutient l'éolien en mer depuis longtemps. Même si nous n'avons pas encore d'éoliennes en mer en France, nous avons une petite éolienne qui est en fait un site d'essai. Mais nous n'avons pas encore de parc qui produit de l'électricité de manière importante. Pourtant, cela fait dix ans que nous avons lancé les premiers appels d'offres. Il y a plusieurs développeurs éoliens qui ont été choisis après ce processus de mise en concurrence. Il y a cinq parcs que vous voyez apparaître sur la slide en haut à gauche, et deux parcs qui ont été attribués en Normandie. Ces attributions vont permettre notamment à un premier parc d'être mis en service en 2022 au large de Saint-Nazaire. En parallèle, l'État souhaite développer d'autres projets, notamment, au large de la Normandie, du sud de la Bretagne et de la Méditerranée. Pour ces projets, les deux premiers ont fait l'objet de débats publics. Pour la Méditerranée, il s'agit du débat public qui se déroule en ce moment.

Pourquoi la Méditerranée ? La Méditerranée dispose d'importants atouts. En premier lieu, les atouts naturels. Nous nous trouvons sur un secteur très venté en Méditerranée, avec une source de vent très significative. Des marées relativement faibles, par rapport à l'Atlantique. Et enfin, des fonds assez profonds qui permettent de développer la technologie de l'éolien flottant, sur laquelle nous reviendrons plus en détail un peu plus tard. Il s'agit également d'un territoire où les entreprises sont présentes et peuvent investir des chaînes de valeurs de l'éolien. Nous avons identifié environ 500 entreprises à l'échelle de la Méditerranée, 120 en Occitanie, et un peu plus de 300 en Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui peuvent investir ces chaînes de valeurs et bénéficier de retombée en termes d'emplois, de fiscalité ou de formations.

Les Régions PACA et Occitanie se sont également tournées vers les énergies renouvelables et se sont fixées des objectifs ambitieux dans leurs plans stratégiques. Enfin, je dirais qu'il y a deux derniers points importants. Nous avons des ports qui sont en capacité d'accueillir les activités de construction de ces fermes flottantes, mais également leur exploitation. Nous avons en tête, côté Provence-Alpes-Côte d'Azur, le Grand Port de Marseille Fos. Puis, côté Occitanie, le port de Port-la-Nouvelle qui est en cours de développement par la région Occitanie. Enfin, je dirais une expérience d'éolien flottant, nous y reviendrons, je pense, lors de cet échange, avec des fermes pilotes, qui ne sont pas les projets commerciaux dont nous vous parlons ce soir. Ces fermes pilotes sont en cours de développement, et devront être mises en service en Méditerranée. Pour le moment, il y en a trois à l'horizon de 2023, donc d'ici deux ans.

Pour bien comprendre les acteurs, nous parlons de l'État, du ministère de la Transition écologique et de RTE. Nous vous avons fait une petite slide qui vous permet de voir deux temporalités. La gauche représente le débat public d'aujourd'hui, ainsi que l'élaboration d'un projet et d'une intention. Vous l'avez vu. Il s'agit de créer deux parcs de 700 MW chacun, ce qui représente environ deux parcs d'une cinquantaine d'éoliennes en mer flottante. Aujourd'hui, nous avons deux maîtres d'ouvrage : l'État pour la partie parc, et RTE pour la partie du raccordement de l'électricité produite de la mer vers la terre. Si le projet se poursuit à l'issue du débat public, une décision sera prise par le ministre de la Transition écologique. Et pour la partie parc, ce n'est pas l'État qui réalisera le projet en mer. Il le confierait à des développeurs industriels après un appel d'offres. Cet appel d'offres désignera ces opérateurs pour qu'ils puissent financer le projet, en assurer les études, obtenir les autorisations

réglementaires, construire les parcs commerciaux, les exploiter pendant 25 ou 30 ans, pour ensuite les démanteler à l'issue de leur période d'exploitation. Comme vous le voyez sur la diapo, RTE est identifié selon la loi comme maître d'ouvrage, à la fois au stade du débat public, mais également au stade opérationnel pour les infrastructures de raccordement. Ce sera lui qui assurera l'opérationnel, les actions pour cette partie-là.

Pour rentrer dans le vif du sujet, qu'est-ce qu'un projet de parc éolien en mer ? Comment faisons-nous le raccordement de l'électricité qui est produite en mer ? Je vais vous présenter la partie gauche, le parc d'éoliennes flottantes. Ici, nous voyons trois éoliennes. C'est très schématique. Comme je vous l'ai dit, chaque parc envisagé contient une cinquantaine d'éoliennes chacun. Nous voyons des éoliennes en mer flottantes. Qu'est-ce qu'une éolienne en mer flottante ? Il s'agit en fait d'une éolienne conventionnelle, comme celles qui sont réalisées en Europe. Il y a plus de cinq mille éoliennes en mer en Europe, qui ont été développées depuis maintenant une trentaine d'années. Ces éoliennes sont montées sur un flotteur. Ce flotteur, qui se trouve au niveau de l'eau, est fixé au sol par des lignes d'ancrage, qui permettent de le stabiliser sur son site d'implantation. Ensuite, nous voyons que les éoliennes sont reliées au chapelet par un câble électrique qui apparaît sous forme de courbe. Cela s'appelle un câble dynamique. Il doit suivre le mouvement du flotteur, à la fois de manière verticale et horizontale. Il faut donc que ce câble puisse se tendre et se détendre en fonction des mouvements du flotteur sur l'eau. Cette électricité chemine dans ces câbles électriques en chapelet pour rejoindre un poste électrique en mer, que va vous présenter M. BOCQUENET.

... M. Yannick BOCQUENET, Réseau Transport Électricité

Effectivement, le rôle de RTE, le gestionnaire du réseau de transport d'électricité, est d'acheminer l'électricité produite en mer jusqu'au réseau terrestre qui permet d'irriguer tous les foyers et toutes les utilisations de l'électricité. Pour cela, nous sommes entre autres le gestionnaire de réseau. À ce titre, nous en assurons la construction, la gestion et l'exploitation. D'autres missions sont également dévolues à RTE, notamment celle d'assurer en tout temps, et à tout endroit du territoire, la gestion équilibrée entre la production et la consommation d'électricité. C'est un rôle un peu moins connu de RTE, rôle qui est pourtant primordial puisque, chacun le sait ici, l'électricité a du mal à se stocker. C'est donc aussi un rôle pour RTE que d'assurer cet équilibre sur le réseau.

Ici, sur un parc éolien flottant en mer, en quoi consiste ce raccordement électrique ? Dans un premier temps, comme pouvez le voir sur la partie gauche du schéma, il s'agit du poste électrique en mer qui permet de collecter et d'agrèger l'électricité qui est produite par les éoliennes en grappe, et qui permet également d'élever le niveau de tension de ce courant produit par les éoliennes pour pouvoir l'acheminer sur de longues distances, et surtout pour pouvoir mutualiser cette énergie collectée dans un seul câble pour un équivalent de 250 MW, alors qu'il faudrait plusieurs câbles si ces chapelets d'éoliennes devaient être raccordés directement au réseau terrestre.

Ce câble marin court non pas sur le sol, mais sous le sol marin, puisqu'il est ce que nous appelons « ensouillé », ce qui veut dire enterré sous le sol marin, jusqu'à la côte où là, nous faisons la transition entre la partie technique sous-marine et la partie technique terrestre. Nous avons ce que l'on appelle une chambre d'atterrage. L'atterrage est le moment où le câble gagne la terre. Cette chambre est un ouvrage maçonné, souterrain et non visitable. C'est-à-dire qu'une fois que la jonction entre

le câble souterrain et le câble terrestre est terminée, nous refermons. Ensuite, les usages qui sont faits au droit de cette chambre d'atterrissage sont maintenus. Généralement, nous choisissons des endroits qui sont en rétrolittoral, à savoir vraiment derrière la bande de plage et de mer, pour ensuite arriver sur des endroits anthropisés comme des parkings ou des routes. Ensuite, il faut acheminer cette électricité produite en mer jusqu'au poste de raccordement qui se trouve à terre. Ici, dans des études préliminaires, RTE a étudié un certain nombre de postes sur le réseau terrestre déjà existant, et notamment sur la zone A qui nous concerne ici directement, sur la plaine du Roussillon. Nous sommes sur un poste qui se situe vraiment à l'intérieur des terres. Vous voyez également un poste intermédiaire, que nous appelons poste intermédiaire de compensation. Ce poste est nécessaire dès lors que nous avons des linéaires et des longueurs de câbles très importantes, aussi bien en mer qu'à terre. Il faut venir booster un peu l'énergie qui transite dans ces câbles, par de la compensation. Cela sera fait grâce à des équipements et des matériels électriques qui doivent être rajoutés ici.

... M. Frédéric AUTRIC, Directeur de projet éolien flottant à la DREAL Occitanie

Il y a un travail important qui a été fait par l'État à l'échelle de la façade Méditerranéenne avec un certain nombre d'acteurs de la mer, au sein de ce que nous appelons l'instance du Conseil Maritime de façade. En 2018, un travail important a été fait pour pouvoir identifier les zones propices au développement de l'éolien. C'est ce que vous pouvez voir apparaître à l'écran. Je vous propose de commenter dans un premier temps les quatre zones en mer qui sont nommées A, B, C et D. La zone A est celle qui part de Saint-Cyprien. Et nous allons jusqu'à la zone D qui va vers le Golf de Fos-sur-Mer. Nous avons quatre grandes zones qui pourraient accueillir des éoliennes. Nous avons ensuite identifié, avec une couleur un peu saumonée, les zones d'études pour la partie Raccordement que vient de vous présenter M. BOCQUENET. Vous voyez sans doute apparaître sur la partie terrestre des points rouges et des points verts qui sont les fameux postes, propriétés de RTE, qui peuvent accueillir les raccordements électriques.

Ce qu'il faut garder en tête, c'est que ces quatre zones d'études en mer, comme vous le voyez à l'écran, sont séparées les unes des autres par des chenaux, qui correspondent aux chenaux d'accès aux ports principaux de la façade. Entre la zone A et la zone B, qui sont beaucoup plus au sud, vous avez le chemin d'accès au port de Port-la-Nouvelle. Entre la zone B et la zone C, nous avons un chemin d'accès au port de Sète. Entre la zone C et la zone D, nous trouvons un chenal, qui permet d'accéder à une réserve pétrolière de l'OTAN qui est basée à Saintes-Maries-de-la-Mer. Enfin, complètement à droite de la zone D, nous avons les couloirs de navigation pour accéder au port de Marseille-Fos. C'est déjà ce que nous pouvons évoquer sur les contraintes de transports maritimes qui ont guidé cette séparation.

Côté terrestre, proche de la France du littoral, nous voyons déjà un découpage qui s'opère. Le choix d'éloigner le plus possible les zones d'études a été fait. Nous retiendrons un ordre de grandeur, et que la zone la plus proche est à 18 km du trait de côte, donc relativement éloignée. Ce choix a été fait par les acteurs de la façade pour un certain nombre de raisons. La première est que les zones côtières sont très fréquentées par les activités nautiques, que ce soit la plaisance ou la pêche, notamment ses petits métiers. Il s'agit également d'une zone importante en matière d'environnement. Enfin,

l'idée était d'aller plus loin pour limiter l'impact visuel de ces projets. Nous y reviendrons, mais nous sommes sur des éoliennes de taille importante. Aujourd'hui, les éoliennes que nous trouvons sur le marché mesurent 260 m de haut en bout de pale. Nous sommes donc sur des ouvrages importants en termes de hauteur.

Pour terminer, je dirais que côté mer, nous trouvons tout un zonage où c'est un peu courbe. En fait, une zone tampon a été définie pour s'éloigner de ce que nous appelons les canyons, les têtes de canyons, puisque la mer Méditerranée est un plateau continental. En partant de la plage, nous descendant peu à peu en pente douce jusqu'à 150 m de fond, ce que nous appelons le plateau continental. Après, nous plongeons dans des abysses. Lorsque nous plongeons dans les abysses, nous trouvons des canyons. Ces têtes de canyons sont des hauts spots de biodiversité. Nous avons choisi de faire des zones tampons par rapport à ces espaces.

Dernier point : ces quatre zones d'études n'ont pas vocation à être occupées en totalité par les éoliennes. Le projet que nous portons au débat concerne en effet deux parcs de 750 MW représentant une surface approximative de 10 % de ces espaces. Un des enjeux de ce débat est de savoir où construire ces éoliennes. Comme vous l'avez vu, nous avons une marge de manœuvre assez importante pour choisir les zones de moindre impact.

Comme nous sommes aujourd'hui à Argelès, nous avons souhaité faire un zoom sur la zone A. C'est la partie maritime. Pour vous donner quelques ordres de grandeur, la zone A se situe, pour la partie la plus au sud, au droit de Saint-Cyprien, et remonte quasiment jusqu'au Barcarès. En termes de distance à la côte, nous avons 18 km pour la partie la plus proche, et un peu plus de 45 km au plus loin. Pour la partie parc éolien, nous sommes sur des fonds adaptés à l'éolien flottant, puisque nous avons entre 75 et 100 m de fond. La technologie de l'éolien flottant est très intéressante au-delà de 50 m de fond, puisqu'elle permet d'aller plus loin et de s'éloigner de la côte, ce qui est l'un des objectifs de ce projet. Pour la partie Raccordement, nous voyons ici une partie Raccordement en mer qui va ensuite se raccorder au réseau terrestre.

... **M. Yannick BOCQUENET**, Réseau Transport Électricité

Effectivement, sur la partie maritime, il ne s'agit pas d'un découpage fin. Nous sommes au droit de la zone d'implantation potentielle des parcs. À partir de là, il faut pouvoir envisager un tracé permettant de gagner la terre avec un câble. Sur la partie terrestre, nous ne sommes pas non plus sur un découpage fin, comme nous pourrions le constater par la suite lorsque viendra le temps de la concertation et de la définition plus fine d'une aire d'études. Là, nous sommes vraiment pour évaluer et qualifier les enjeux terrestres, puisque comme je l'ai indiqué dans ma présentation, il s'agit certes d'un projet maritime, mais qui doit venir, de fait, se raccorder au réseau terrestre.

... **M. Frédéric AUTRIC**, Directeur de projet
éolien flottant à la DREAL Occitanie

Nous avons fait une petite présentation de la zone A. Il faut garder en tête qu'il y a énormément d'enjeux dans la zone du débat. Je ne vais pas tous les parcourir. Je vais faire un petit zoom sur l'environnement. Nous aurions pu faire un zoom sur les usages comme la pêche. Nous avons dû faire un choix dans la présentation qui est déjà un peu longue. Nous nous en excusons. Nous avons ici tous les enjeux qui peuvent être rencontrés. Si nous faisons un zoom sur la partie Environnement, vous pouvez voir des extraits du dossier que nous avons préparé, accessible sur le site du débat. Ce sont les interactions qui sont connues entre un projet d'éoliennes flottantes et l'environnement au sens large. D'un côté, à gauche, nous avons les opportunités qui pourraient être rencontrées à l'occasion d'une mise en œuvre opérationnelle de ce projet. Et de l'autre côté, les risques avec deux codes couleurs : la phase de construction en violet foncé, et la phase d'exploitation en orange. Nous voyons qu'il y a à la fois des risques en phase Travaux et en phase Exploitation, qui concernent le fond de la mer, à la fois les habitats et les espèces qui y vivent, mais aussi en l'air, l'espace aérien, notamment avec les oiseaux ou les chauves-souris. Pour appréhender ces éléments, nous pouvons passer à la slide suivante. Je voulais préciser qu'aujourd'hui, nous avons une phase très amont. Tout au long du projet, nous aurons ce qui s'appelle la doctrine Éviter-Réduire-Compenser qui sera appliquée. Cela veut dire évaluer les effets sur l'environnement d'un projet de telle sorte que nous puissions éviter ces impacts. Si nous ne pouvons pas les éviter, les réduire un maximum. Et pour ceux qui n'auraient pas été réduits, les compenser en dernier lieu.

Pour pouvoir alimenter la réflexion au stade du débat sur ces enjeux environnementaux, nous avons fait un travail qui se nomme l'Étude bibliographique environnementale. Sur la base des données existantes de cette étude que nous avons pu collecter, il s'agit d'identifier les principaux enjeux à la fois sur la partie maritime et terrestre, et de donner à voir ce que nous appelons des cartes de risques d'effets pour l'implantation des parcs d'éoliennes en mer.

Que sont ces cartes des risques d'effets ? Par définition, un risque d'effet signifie : quel est le risque que ce projet puisse affecter une espèce ou un habitat, présents dans la zone d'étude ? Il ne s'agit pas encore de l'impact d'un projet, puisque nous ne sommes pas du tout au stade d'un projet qui a des caractéristiques précises et définies. L'État a l'intention de construire ce parc. J'ai annoncé des puissances. Mais aujourd'hui, nous ne connaissons pas le nombre d'éoliennes qu'il y aura exactement. Nous ne connaissons pas la technologie des flotteurs ou des ancrages, et nous n'avons pas les détails des caractéristiques du poste en mer électrique, par exemple. À ce stade, nous avons étudié pour la biodiversité quatre compartiments de manière très fine sur lesquels nous avons des données de spatialisation des enjeux, et sur lesquels nous avons ensuite regardé quelles étaient leurs sensibilités à l'éolien pour faire des cartes des risques d'effets, avec ces codes de couleurs, qui sont un peu des cartes de chaleur.

Quatre compartiments qui ont été étudiés, avec premièrement les habitats benthiques, ce qui est au fond de l'eau et qui peut être concerné par les systèmes de fondation, les ancrages. Ensuite, nous avons regardé les mammifères marins qui sont importants à l'échelle de la façade. Tout le compartiment des poissons, mollusques et crustacés. Et enfin, l'avifaune, et notamment l'avifaune marine, c'est-à-dire les oiseaux marins. Cela nous a permis de produire ces cartes de risques d'effets.

Plus cela est foncé, plus il existe un risque d'effet sur l'enjeu qui est étudié. Plus c'est clair, moins le risque d'effet est important. Nous pourrions le qualifier de faible. Ces cartes sont très intéressantes, puisqu'elles vont permettre au public, en fonction des compartiments de l'environnement, de connaître la jauge des risques du parc sur l'environnement, selon le lieu d'implantation.

Je vais conclure. Sur les attentes du maître d'ouvrage, je voulais vous dire qu'en l'application de la loi pour un État au service d'une société de confiance, nous sommes à un stade où le débat public intervient, où de nombreux choix restent à faire sur les caractéristiques du parc. Où le localiser, si l'opportunité était confirmée à l'issue du débat ? Nous souhaitons, au-delà de cette opportunité, partager les enjeux avec le public. Sommes-nous d'accord sur les enjeux que nous avons décrits dans notre dossier ? Sont-ils suffisamment décrits ? En existent-ils d'autres que nous n'avons pas identifiés ? Avec vous, identifier des zones préférentielles. Je n'y reviendrais pas. Cela a été bien présenté dans la vidéo. Il s'agit surtout d'assurer la bonne intégration des projets dans l'environnement et les usages. C'est-à-dire, être en capacité, avec le public, de pouvoir définir quelles sont les prescriptions que nous pourrions intégrer dans les cahiers des charges qui seront construits si le projet se poursuit pour désigner les développeurs éoliens. Il est important de construire ce projet avec le public et le territoire. Ce n'est pas uniquement un projet qui viendrait du national, et qui s'imposerait au local. Il faut que nous nous mobilisions tous ensemble pour le construire. Merci.

... **M. Arthur LAUNEAU**, Membre de la CPDP

Merci beaucoup, Messieurs, pour cette présentation.

Nous voilà maintenant informés sur ce projet. Place maintenant au temps de débat. Juste avant de commencer ce temps de débat, juste quelques mots pour vous dire que tout ce qui vient d'être présenté par les responsables du projet a valeur d'information et en aucun cas de contraintes, ni de décisions. Aujourd'hui, nous sommes à un stade de débat public, avant que le responsable du projet ait déposé une demande d'autorisation, et même décidé de poursuivre ou non le projet. Cela veut donc dire que tout ce qui vient d'être présenté peut être débattu, à commencer par l'opportunité du projet. Est-ce qu'il faut faire ces éoliennes ou pas ? Si oui, dans quelles conditions ? Sinon, faisons-nous autre chose à la place ? Etc. Vous n'êtes pas du tout contraints par ce qui vient de vous être présenté. Notre rôle, en tant qu'équipe du débat, n'est pas de favoriser votre acceptabilité du projet, ou de soutenir implicitement le projet. Notre rôle est de vous écouter et de faire entendre au décideur ce que vous dites. Ce soir, votre parole est libre, et nous espérons que le débat permettra de faire émerger de nombreux arguments, ceux que vous voulez, la parole n'est pas contrainte, pour que nous puissions faire entendre votre parole à l'État.

Je laisse Dominique initier ce temps d'échanges.

... **Mme Dominique DE LAUZIÈRES**, Membre de la CPDP

Nous allons maintenant passer aux questions. Si vous avez déjà, lors de la présentation, identifié des points sur lesquels vous voulez interroger le maître d'ouvrage, ou autre, je vous donne la parole.

... **Jean-Pierre CAPITAINE**, Citoyen d'Argelès

À titre d'information, il a été annoncé que chaque parc aurait délivré une puissance de 700 MW, pour 50 éoliennes. Cela représente combien de réacteurs nucléaires ? Je ne le sais pas. Deuxième question. Puisque j'ai le micro, j'en profite : il a été annoncé ici 7 000 éoliennes en mer en Europe. En France, il n'y en a qu'une seule, à titre expérimental. Pourquoi ?

... **M. Arthur LAUNEAU**, Membre de la CPDP

Pour répondre à votre première question, le projet qui est envisagé est la création de deux parcs de 750 MW chacun. Cela veut dire une puissance installée de 1,5 GW (1500 MW). Nous avons calculé la production d'électricité correspondant à ces puissances installées en fonction des rendements que nous pouvons observer sur des éoliennes en mer, qui sont beaucoup plus importants que les éoliennes terrestres. C'est ce que nous l'appelons un facteur de charge, c'est-à-dire, la capacité à produire l'énergie à partir de la puissance qui est installée. Le calcul que nous avons produit dans le dossier conduit à ce que cette électricité produite corresponde à celle que produirait un réacteur nucléaire de 900 MW, qui est un réacteur nucléaire moyen du parc français. Pour ceux qui fréquentent par exemple l'autoroute pour remonter vers le nord sur l'autoroute A7, à la centrale de Tricastin, ce sont quatre réacteurs de 900 MW. Ce projet est l'un des quatre. Je ne fais pas la comparaison avec Golfech, car nous n'avons pas les mêmes puissances installées.

C'est la première réponse à votre question. Ensuite, nous pouvons effectivement faire le constat que la France est très en retard par rapport aux autres pays du monde. Ce retard est sûrement lié à une prise de conscience sans doute tardive du potentiel qui existe en mer. Comme je vous l'ai dit, la France a lancé les premiers appels d'offres il y a dix ans. Nous constatons aussi un temps de développement des projets très long. Les premiers appels d'offres datent de 2011. Les premières mises en service du premier parc de Saint-Nazaire datent de 2022. Donc, onze années certes liées à la fois aux technologies de développement. Des études techniques et environnementales doivent être conduites. Des procédures qui sont souvent longues. Des recours contentieux nombreux. Il y a donc effectivement un processus particulièrement prégnant et qui fait qu'aujourd'hui, nous n'avons pas encore d'éoliennes commerciales qui sont installées sur notre façade maritime.

... **M. Philippe LAFLANDE**, Citoyen d'Argelès

Merci. Je m'appelle Philippe LAFLANDE. Je suis aussi citoyen d'Argelès. D'abord, je tiens à remercier l'État et les régions. Quel beau pays qu'est la France, puisque nous pouvons nous exprimer. Vive la démocratie. C'était pour l'introduction, mais j'arrive avec des questions beaucoup plus importantes. Tout d'abord, je n'ai pas bien compris quel serait l'impact visuel. Vous avez montré des photographies à l'exposition que nous avons vue tout à l'heure. Nous voyions bien que sur la ligne d'horizon, en gros dans la continuité des arbres, nous aurions des hélices. Je voulais savoir si c'était vrai, afin que tout le monde soit conscient de ce que cela veut dire. Pour moi, c'est vraiment quelque chose de fondamental. La municipalité d'Argelès a énormément investi dans beaucoup de projets. C'est une très belle station balnéaire. Il y a encore plein de projets, dont un port de plaisance. De fait, si la zone A est installée, cela impacterait directement le côté touristique de la station, qui est quand

même absolument fondamental : 10 000 personnes en basse saison, et plus de 120 000 en haute saison. L'attrait de la mer est quelque chose de fondamental. J'ai bien compris que cela était un projet d'intérêt national. Mais quel serait le bénéfice pour Argelès ? Il nous faut absolument des éléments concrets par rapport à cela, à ce niveau du débat, pour que nous puissions prétendre avoir un avis. Nous ne l'avons pas aujourd'hui, mais je comprends très bien le process que vous décrivez. J'ai une deuxième question. Ensuite, je passerai le micro. Vous avez évoqué la filière française. Sauf en cas d'erreur de ma part, elle est inexistante. Cela veut dire que les investissements qui seront consentis par les bénéficiaires de l'appel d'offres... Je ne parle pas des entreprises que vous avez citées, qui seront des sous-traitants. Je ne doute pas qu'il y aura des sous-traitants. Mais le gros de l'investissement n'ira pas à l'industrie française. Ou alors, par magie, vous avez inventé une filière dans les dernières semaines, ce qui m'aurait échappé. Dans ce cas-là, j'aurai des questions.

... **M. Arthur LAUNEAU**, Membre de la CPDP

Merci beaucoup, Monsieur. Juste avant de donner la parole au responsable du projet, petit point de précision. Ce débat public n'est pas organisé par l'État ni les régions. Il est organisé par la Commission nationale du débat public qui est une autorité administrative neutre et indépendante. C'est la condition de réussite de ce débat. Le mener en indépendance vis-à-vis des responsables de projets. Je pense que toute l'équipe du débat peut prendre vos remerciements pour elle et pour l'organisation de ce débat. Il y a effectivement le logo du Ministère, puisque c'est le logo du projet. C'est l'État qui porte le projet. Mais le débat, c'est bien la Commission nationale du débat public qui l'organise.

... **M. Frédéric AUTRIC**, Directeur de projet éolien flottant à la DREAL Occitanie

Pour votre première question sur l'impact visuel, c'est un élément très important. J'ai évoqué que les éoliennes étaient des ouvrages massifs. 260 m de haut pour les éoliennes disponibles aujourd'hui. Le projet que nous envisageons pour sa première phase est une mise en service en 2030. D'ici là, nous aurons une inflation à la hausse des éoliennes. Elles seront sûrement moins nombreuses dans les parcs, par rapport aux chiffres que j'ai énoncés tout à l'heure, mais sans doute plus hautes. C'est la raison pour laquelle nous avons fait des photomontages. Dans ceux-ci, nous sommes partis du principe que pour les parcs que nous voulions faire ne premiers, ceux de 250 MW, en première phase, nous voulons des éoliennes de puissance unitaire de 13 MW qui culminent 260 m. Nous avons simulé l'extension qui apparaîtra plus tard avec des éoliennes plus hautes, à 270 m et de 15 MW chacune. C'est l'estimation que nous avons faite.

Nous avons ensuite regardé nos quatre zones d'études. Nous avons mis des parcs fictifs dans ces quatre zones avec des distances à la côte plus ou moins importantes. Cela ne préfigure pas du tout des choix d'implantation. Ce ne sont que des hypothèses. Dans la zone A, nous avons deux parcs avec des emplacements fictifs. Nous avons mis une autre forme dans la zone B, et ainsi de suite. Nous avons ensuite fait appel à des professionnels pour réaliser les photomontages. Il y a donc toute une explication méthodologique spécifique que nous avons mise à la disposition du public

sur le site. Chacun peut alors percevoir comment nous voyons les éoliennes, leur visibilité, mais également comment ils les perçoivent. Certains vont trouver cela très laid ou avoir des craintes, comme l'impact que cela pourrait avoir sur le tourisme. Certains vont trouver cela esthétique. La perception est un deuxième sujet. Comme vous l'avez vu ce matin sur le débat mobile, nous avons donné trois photomontages. Nous en avons 50 dans l'outil. Pour répondre à votre question, l'impact visuel va principalement dépendre des distances à la côte. Nous voyons sur les photos que plus nous nous rapprochons, plus nous les voyons. Cela est assez basique. Nous avons également pris des photomontages depuis un certain nombre de points de la côte, parfois sur les plages, parfois des points hauts. Je pense notamment à la falaise de la Franqui, même depuis le pic du Canigou.

Ensuite, sur l'inquiétude par rapport au tourisme, c'est effectivement un point qui revient souvent. Nous observons aujourd'hui ce qui se passe et ce qui se fait ailleurs. Par exemple, nous avons regardé en mer du Nord. Ce ne sont pas forcément des pays qui ont la même pratique du tourisme que la nôtre. Je suis bien d'accord. Mais sur ces territoires-là, je pense notamment aux retours d'expérience au Danemark et en Norvège, mais également aux États-Unis, il n'a pas été constaté, pour l'implantation de parcs éoliens en mer sur ces territoires, de baisse de la fréquentation touristique, ou par exemple une baisse de la valeur immobilière des biens. Dans certains cas, en fonction de l'ambition de la collectivité locale qui serait à proximité du projet, nous pouvons avoir un tourisme industriel qui se développe, à la fois en prévoyant des musées qui permettraient d'expliquer à terre ce qui se passe en mer, et même dans certains cas, en fonction des distances à la côte, d'avoir un tourisme qui s'opère avec des bateaux qui pourraient faire la visite des parcs.

Aujourd'hui, il est vrai que nous répondons cela dans le dossier. Et aux questions qui nous sont posées, nous répondons qu'actuellement, dans les retours d'expérience sur d'autres territoires, nous n'avons pas identifié d'impact de cette nature. Après, nous sommes tout à fait conscients, raison pour laquelle nous mettons ces photomontages à disposition du public, qu'en fonction de la politique touristique d'un territoire, qu'il soit possible de s'inquiéter. Si quelqu'un se retrouve avec des éoliennes face à sa plage, la question d'une concurrence se pose avec la plage d'à côté qui ne les verra pas. Dans une station comme Argelès, si un parc se trouve face à moi, et que face à celle du Cap d'Agde il n'y en a pas, allons-nous nous retrouver en concurrence ? Je n'ai pas la réponse à cette question. C'est l'un des questionnements de ce type de projet.

Pour la filière, nous n'avons effectivement pas d'éoliennes en France. Mais ce n'est pas parce que nous n'avons pas d'éoliennes que nous n'avons pas de filière. Il faut avoir en tête qu'aujourd'hui, nous avons plusieurs milliers d'emplois qui sont développés notamment pour les projets qui sont faits à l'export, et les projets qui sont en voie de développement en France. Aujourd'hui, nous avons deux usines qui sont implantées, à Saint-Nazaire et à Cherbourg. Elles sont en capacité de construire des pales et des nacelles, c'est-à-dire des générateurs pour les éoliennes. Nous avons en fin d'année une autre usine qui va s'implanter au Havre, qui sera la première usine intégrée qui permettra à la fois de construire les nacelles et les pales, et de faire un préassemblage des éoliennes. Ces trois usines réunies, Saint-Nazaire, Cherbourg et le Havre, constituent à l'échelle européenne le tiers de la capacité de construction de l'Europe pour l'éolien en mer. Aujourd'hui, la France est positionnée sur cette filière. Ne croyons pas que personne n'y travaille. Pour les statistiques, je n'ai pas les chiffres exacts. J'ai en tête entre 3 000 et 4 000 emplois sur cette filière de l'éolien en mer. Les projets qui vont

se développer sur la façade Atlantique, la Manche et peut-être un jour en Méditerranée, permettront de développer l'économie du territoire.

... M. Serge COLIRES, Habitant de Collioure

Bonjour, Serge COLIRES, habitant de Collioure. J'ai récemment pris ma retraite. Je suis physicien de formation. Je suis docteur en microélectronique. J'ai passé une grande partie de ma carrière en tant de directeur de recherche aux États-Unis à Seattle, à la Silicone Valley. Je suis tombé la semaine dernière sur un article indépendant qui publiait ces photomontages. J'ai voulu en avoir le cœur net. Je suis un peu surpris qu'il ait fallu des photomontages pour créer un impact visuel, alors qu'il aurait été beaucoup plus simple de faire une modélisation 3D des éoliennes, et de les ramener dans des logiciels comme Google Earth, sur lequel nous pouvons changer de point de vue, de lumière, de visibilité, etc. Je me suis interrogé sur ces choses-là. Je pense que pour l'enterrement, l'impact visuel qui est créé grâce à ces photomontages est très minimisé. Dans le premier, nous voyons un bateau qui est proche de la plage avec un mas qui fait une quinzaine de mètres, et qui dépasse les éoliennes. J'ai voulu me livrer à une petite expérience, à savoir que les éoliennes seront situées à une distance d'environ 18 km. J'ai regardé la distance à vol d'oiseau entre Collioure et Cанны. J'ai la chance d'habiter Collioure, et je vois Cанны tous les matins quand je me lève. Je suis allé faire un tour à Cанны pour évaluer la hauteur des immeubles que nous voyons très bien de chez moi le matin. Ils font une vingtaine de mètres de haut. Cela veut dire que les éoliennes vont faire quinze fois plus cela. De chez moi, cela dépasse des plateaux des Corbières, côté Cанны. Lorsque nous regardons au sud, bien plus loin que Cанны, nous retrouvons le fort Saint-Elme, un point de repère fortement visible. Il culmine à 170 mètres. Cela veut dire que nous sommes à peu près à deux fois la hauteur de fort Saint-Elme. Nous allons voir une cinquantaine de moulins à vent, qui seront beaucoup plus visibles que sur les photomontages flous.

Nous allons avoir en plus une barrière qui va clignoter la nuit. L'impact visuel sera considérable. Je ne suis pas contre l'énergie éolienne. Une éolienne, je ne trouve pas cela très laid. Mais cela change lorsqu'il y en a beaucoup, et pour quel résultat ? Vous dites 750 MW, par parc, ce qui signifie un cinquième d'une centrale nucléaire comme la centrale du Blayais. Lorsqu'il y aura deux parcs, nous serons à deux cinquièmes d'une centrale nucléaire. Nous nous apprêtons à défigurer 200 km de côte, avec des éoliennes visibles à 50 km, pour gagner l'équivalent de deux cinquièmes d'une centrale nucléaire. Cela veut dire que le sujet des émissions de gaz à effet de serre n'est pas adressé, tout cela en prenant en compte le facteur de charge que vous prenez en compte à plus que 0,30. Je suis très sceptique. J'aurai d'autres questions plus tard sur la sécurité.

... M. Frédéric AUTRIC, Directeur de projet éolien flottant à la DREAL Occitanie

Ce que je voulais répondre à Monsieur est que, par rapport aux photomontages, il faut les regarder dans certaines conditions de visibilité. Par exemple, lorsque nous utilisons l'ordinateur, vous verrez sur notre plateforme qu'il est indiqué exactement à quelle distance vous devez placer votre regard par rapport à la diagonale de l'écran pour ne pas les voir ni trop petites, ni trop grosses. Ensuite,

j'insiste beaucoup sur le fait que sur les diapos, nous expliquons à chaque fois à quelle distance se situent la première éolienne et la dernière dans le parc. Un parc a forcément une emprise. Elles n'ont pas la même distance par rapport à la côte. Enfin, quelques indications sont fournies sur l'effacement lié à la courbure de la terre. Nous comprenons bien, la terre étant courbe, que si vous êtes sur la plage, vous ne verrez pas la totalité de l'éolienne plus elle s'éloigne du trait de côté. Après, vous évoquez ce cas de 20 km. Il est tout à fait facile de le regarder sur le site. Il n'y a peut-être pas d'effacement à 20 km. Après, à 40 km, il y a plus d'effacement. Ce calcul a été fait en tenant compte de la rotondité de la terre. Comme il y a plusieurs points de vue possibles, vous pouvez effectivement vous positionner par exemple depuis Le Cap d'Agde, et vous demander si vous apercevez le parc fictif mis dans la zone A. Par rapport à l'inquiétude que vous formuliez par rapport à l'impact visuel à 200 km, les photomontages permettent de prouver que ce n'est pas ce que nous constatons. Nous avons également fait des cartes de visite guidées théoriques très intéressantes et qui, par un dégradé de couleurs, permettent de voir jusqu'à quelle distance nous pouvons voir l'éolienne éventuellement implantée. Ce sont des phénomènes physiques que nous n'avons pas truqués. Nous avons fait appel à un professionnel qui le fait sur plusieurs projets d'éoliennes en mer. Par contre, si vous avez effectivement des éléments contradictoires, argumentés et calculés précisément, prouvant que les informations fournies par notre prestataire sont erronées, nous sommes preneurs, puisqu'il ne s'agit pas de donner de mauvaises informations au public. Nous avons confiance en ce prestataire qui est reconnu.

... M. Serge COLIRES, Habitant de Collioure

Pourquoi cela n'a pas été fait avec des outils modernes ? Google met à disposition un logiciel qui s'appelle Sketchup qui permet de faire de la modélisation 3D. Nous pouvons implanter en tenant compte de la courbure de la terre, de l'ensoleillement, etc.

... M. Frédéric AUTRIC, Directeur de projet éolien flottant à la DREAL Occitanie

Là, vous parlez de méthode, mais c'est le résultat qui compte. La méthode n'a pas été celle-ci. En tout cas, c'est le site sur lequel vous pouvez accéder. Nous voyons effectivement les parcs fictifs qui ont été implantés. Les points rouges à terre sont les points de vue. Nous nous positionnons sur un point de vue et nous voyons les différents parcs. En moyenne, ce sont des parcs qui sont à une distance de 50 à 60 km. Au-delà, nous ne les voyons pas. Nous pouvons faire ce constat. Sur le site, que je n'ai pas le temps de vous présenter, nous avons différentes rubriques qui permettent de comprendre comment cela a été fait, de voir les cartes de visibilité théorique et les cartes de Météo France. Nous avons en effet aussi demandé à Météo France de regarder les modèles météo pour intégrer la visibilité en fonction des périodes de l'année. Il y a une meilleure visibilité selon les périodes. Cela n'intègre pas les jours où nous avons des tempêtes et où l'on ne voit rien. Certaines photos sont prises par temps clair et d'autres par des temps moins lumineux. Nous n'avons effectivement pas le même rendu. Ce qui est très intéressant, et j'insiste beaucoup parce que nous sommes tout à fait transparents, c'est que vous pourrez vous apercevoir que pour certaines éoliennes simulées au large de l'Espiguette et à la même distance à la côte qu'une photo que nous aurions pu faire au

Cannet, nous n'avons pas le même rendu en fonction de la luminosité de la prise de photo de jour. Cela est effectivement très subtil, et je le reconnais. Pour une même distance à la côte, nous pouvons avoir des perceptions différentes, y compris dans ces photomontages. Je vous invite à aller les voir.

... **Mme Dominique BALBI**, Citoyenne d'Argelès

Nous les voyons plus ou moins, Monsieur.

... **M. Frédéric AUTRIC**, Directeur de projet éolien flottant à la DREAL Occitanie

Je suis plutôt d'accord avec vous pour les simulations qui sont faites au plus proche. Par contre, sur les photomontages présentés tout à l'heure sur le stand du débat, quand vous êtes à 45 km des côtes, je ne les vois pas personnellement.

... **Mme Dominique BALBI**, Citoyenne d'Argelès

Je voudrais tout d'abord faire une remarque sur la forme. Vous parlez de débat public. Nous avons déjà l'historique de départ. Concernant le dernier grand débat citoyen, il y a eu 95 % des propositions à la poubelle. Je n'ai pas l'impression que c'est un débat. Un débat signifie la contradiction. Or, nous sommes des citoyens lambda. Nous ne sommes pas des experts. Un vrai débat regroupe des contradicteurs et des experts qui font passer un message. Pour l'information, tout est beau, tout est joli, mais j'aurais apprécié qu'il y ait des experts qui donnent des arguments techniques et autres pour ensuite se faire une opinion. Si j'ai bien compris, les grands axes consistent en la création d'éoliennes dans la Méditerranée, si j'ai bien compris. Après, pour la hauteur, la distance, etc., nous ne pourrions pas y faire grand-chose. Les grands axes sont déterminés. Je suis sensible à l'aspect visuel. Sur la terre, nous avons déjà des choses abominables à voir. Nous nous habituons à la laideur. Vous dites que c'est une perception. Exact, mais nous sommes dans une zone touristique. Nous avons nos belles Albères, notre Canigou. Si en ligne de mire et d'horizon, nous avons cette ribambelle d'éoliennes, excusez-moi, mais en tant que citoyenne, je ne peux pas l'accepter. Vous nous dites que cela se situe à 18 et à 40 km. J'ai entendu dire qu'il y avait des éoliennes sous-marines. Est-ce que cela est exact ? Ce sont des hydroliennes. Est-ce que l'État a étudié la soumission des hydroliennes ? Cela n'a déjà pas d'impact visuel, mais il existe peut-être d'autres inconvénients. Je ne suis pas une technicienne. Là, c'est la solution des éoliennes de 170 m. Première question : est-ce que cela a été étudié ?

L'aspect visuel est très important pour moi. Là, je n'ai pas l'impression que nous aurons notre mot à dire. Vous parlez déjà de perception. Pourquoi ne pas implanter des éoliennes de telle façon que nous ne les voyions pas ? Je suis bien consciente que cela coûterait plus cher. Plus nous allons loin, plus cela est compliqué. Nous allons donc au plus rentable. Nous nous mettons devant, et tant pis pour les touristes et pour les habitants du bord littoral. Ils verront ces éoliennes. Pour les hydroliennes, pourquoi n'allons-nous pas plus loin ? Qu'en est-il du coût de l'électricité ? L'énergie, c'est bien beau, mais je constate que les prix ne cessent d'augmenter. Vous n'avez pas parlé du budget. Il est vrai

que l'équivalent d'un réacteur, ce n'est pas grand-chose. Je ne pense pas que le consommateur s'y retrouve en termes de coût. Cela n'est pas évoqué. Quel bilan pour le citoyen ? Est-ce que l'énergie sera moins chère ? Il y a également tout le point sur la diminution de la consommation d'énergie. Là, nous n'en parlons pas. Nous développons, mais l'aspect « diminution de consommation », nous n'en entendons pas parler. Quant au système de compensation, c'est une grosse arnaque. Si nous ne pouvons pas réduire le risque, il y a des compensations. Mais ce n'est pas une solution. Par exemple, le pont qui va se faire à Céret va détruire la biodiversité des terres agricoles. Ils veulent compenser dans une autre région. Cela ne peut pas aller. Mais ce n'est pas contestable. Personne ne s'en occupe. Il y a des risques. Si nous ne pouvons pas les réduire, nous les compensons ailleurs. Ce n'est pas une compensation. Tout ne peut pas être compensé. Cela n'est pas possible. Nous devrions avoir la possibilité de choisir entre plusieurs options, mais cela est déjà figé. Merci.

... **M. Arthur LAUNEAU**, Membre de la CPDP

Merci Madame. Je vous propose que nous laissons les responsables de projet réagir. Et ensuite, juste avant de vous donner la parole, je ferai une petite précision sur le débat public.

... **M. Frédéric AUTRIC**, Directeur de projet éolien flottant à la DREAL Occitanie

Je vais essayer de répondre dans l'ordre. Tout à l'heure, une personne a posé la question du débat, le fait qu'il n'y ait pas d'experts...

... **M. Arthur LAUNEAU**, Membre de la CPDP

Je vais justement y répondre juste après.

... **M. Frédéric AUTRIC**, Directeur de projet éolien flottant à la DREAL Occitanie

Cela me paraît effectivement essentiel. Concernant l'hydrolien, la France étudie aujourd'hui cette technologie qui nécessite des courants d'une certaine puissance au fond de l'eau. Deux sites ont été identifiés en Bretagne. Comme mentionné dans le dossier, c'est vraiment une niche à ce jour. Nous ne sommes pas en capacité, compte tenu de ces éléments techniques du gisement de courants, d'identifier une capacité à produire de l'électricité de manière d'ampleur. C'est une indication que nous avons fournie dans le dossier, pour vous répondre sur cette question de l'hydrolien qui est effectivement importante.

Sur le prix du projet, et donc les coûts, nous fournissons des estimations dans le dossier. Il est clair que l'État souhaite faire ce projet. Je ne vais pas le cacher. C'est une ambition française qui me paraît être un projet pertinent. Évidemment, il ne faudra pas faire n'importe quoi. Au motif de lutter contre le changement climatique et de réduire nos émissions de gaz à effet de serre, il ne s'agit pas de détruire la biodiversité. Cela n'est absolument pas l'objectif. C'est d'ailleurs la raison

pour laquelle nous avons fait une étude bibliographique environnementale pour nous aider à identifier les zones les plus intelligentes, en sachant que l'objectif est d'occuper 10 % de la zone d'étude qui a été préfigurée. Comme l'a rappelé la Commission, nous pouvons très bien dire qu'il s'agit d'une étude complètement infondée et qu'il faut les mettre ailleurs. Vous avez tout à fait le droit de l'exprimer. Pour vous répondre sur votre questionnement, il me paraît très important de comprendre comment ces zones ont été établies. Pour faire un premier projet d'éoliennes flottantes, il faut parler de technologies innovantes. Nous l'avons dit dans la vidéo. C'est une réalité. Nous avons aujourd'hui des fermes pilotes, des démonstrateurs qui existent. En France, nous voulons en développer en Méditerranée en 2023. Je l'ai rappelé tout à l'heure. Nous avons des fermes pilotes qui ont été développées en Écosse et au Portugal. Mais à l'échelle commerciale, c'est quelque chose qui n'existe pas. Il est important de retenir qu'il fallait trouver un équilibre entre cette ambition de faire un projet innovant, mais qui soit quand même accessible d'un point de vue technico-économique. Dès le départ, à l'échelle de la façade, quand nous avons réfléchi à ces zones, nous avons fixé deux contraintes.

La première contrainte est qu'il y ait suffisamment de vent. Nous avons fixé un seuil bas de 7 m par seconde. Ensuite, nous nous sommes demandé jusqu'à quelle profondeur sommes-nous capables d'aller pour pouvoir implanter ces éoliennes flottantes dans une approche économique et technique. Nous avons fixé un plafond de 200 m de fond. Quand nous prenons la Méditerranée, pas seulement le Golfe du Lion, mais également la Corse, nous regardons alors les fonds marins, la carte des vents, et nous aboutissons, au-delà des contingences techniques que j'ai évoquées tout à l'heure par rapport aux chemins d'accès et aux réserves de biodiversité que sont les têtes de canyons, au résultat des zones d'études que nous avons présentées. À terme, si la France poursuit ses ambitions en termes d'éoliennes en mer, peut-être que dans un certain temps que je ne sais pas prédire, les technologies permettront d'aller plus loin, et donc d'aller au-delà des 45 km que nous évoquons ici, peut-être à 100 ou 200 km. Ce n'est effectivement pas le cadre de référence dans lequel s'inscrit ce projet. Vous pouvez effectivement le contester en argumentant. C'est tout l'intérêt du débat.

Pour revenir sur le financement, le parc va être financé par un opérateur privé. Le raccordement va être financé par RTE. Je laisserai RTE préciser les aspects financiers qui le concernent. Pour la partie Parc, l'estimation que nous faisons aujourd'hui est une fourchette puisque comme je l'ai dit, nous sommes à une phase très amont du projet. Le projet n'est pas défini dans ses caractéristiques. Nous estimons qu'un parc de 750 MW, donc une cinquantaine d'éoliennes, représente un budget compris entre 1,6 et 2,2 milliards d'euros. Nous sommes sur des sommes conséquentes. Ce sont des budgets significatifs qui couvrent à la fois la construction de l'objet, les études qui ont nécessité un préalable à cette construction, et la phase d'entretien et d'exploitation puisque pendant 25 à 30 ans, l'opérateur devra faire la maintenance de ces machines. Nous sommes sur ces sommes-là. Je voulais également préciser pour être clair que le contribuable sera sollicité pour financer ces projets puisqu'en France, et comme d'autres pays d'Europe, pour financer les énergies renouvelables, nous savons que les coûts de projets sont très importants au départ, comme cela est une première fois que nous le faisons. Et au fur et à mesure de la réalisation du projet, le coût du projet diminue. Mais au départ, cela coûte relativement cher. Pour vous donner un ordre d'idées, sur cette façade Méditerranée, si nous lançons un appel d'offres, nous avons aujourd'hui fixé un plafond pour donner une visibilité au public et aux acteurs à 110 euros du MWh. Si le producteur d'électricité

vend aujourd'hui son énergie sur le marché de l'électricité... Prenons un exemple simple. Il la vend 50 euros. Cela lui coûte 110 euros de produire cette énergie, alors qu'il va la vendre à 50. Il y a un gap de 60 euros. Ce gap-là va être pris en charge par l'État, pour accompagner le développement de ces filières. Dans le dossier, nous expliquons de manière transparente ce que cela peut représenter comme argent. Ce sont des sommes effectivement très importantes, mais qui nécessitent d'assurer l'avenir énergétique et industriel de la France.

Ensuite, sur la baisse de consommation d'énergie, je n'ai peut-être pas été assez explicite, mais c'est ce que nous avons dit en introduction. La Programmation pluriannuelle de l'énergie a comme objectif de diminuer par deux la consommation d'énergie. Il ne s'agit pas de continuer comme avant. Il y a un exercice à faire sur l'efficacité énergétique. Nous pouvons être concernés dans les logements avec un certain nombre de programmes qui peuvent accompagner les propriétaires pour améliorer l'efficacité énergétique de leur logement. Pour le volet Sobriété, chacun doit dans ses usages recourir le moins possible aux énergies, ou en tout cas à celles qui sont les moins carbonées. Nous sommes donc dans cette double vision. Après, ce qui est intéressant dans les ateliers organisés par la Commission, c'est que nous y trouvons différentes visions de l'avenir. Un travail que nous avons demandé à RTE, qui a été missionnée pour cela, est de nous dire quelle est la trajectoire à prendre à 2050. Yannick pourra peut-être en parler juste après.

Pour terminer sur les compensations, je suis tout à fait d'accord avec vous. J'ai évoqué tout à l'heure la doctrine Éviter-Réduire-Compenser. Compenser est à l'ultime limite. C'est une doctrine liée à l'évaluation environnementale. Pour qu'un projet soit autorisé, il doit considérer à l'issue de son instruction, notamment des études d'impact, que finalement, l'impact qu'il aura sur l'environnement est « acceptable ». C'est-à-dire qu'il ne compromet pas la conservation des espèces et des habitats pour qu'il puisse être autorisé. Il y a ensuite effectivement un certain nombre de processus qui sont à l'œuvre en la matière. Je pense qu'il serait important de donner des perspectives pour la partie Consommation.

... M. Yannick BOCQUENET, Réseau Transport Électricité

Avant de parler de consommation, je vais poursuivre ce que mentionnait Frédéric AUTRIC. Je vais vous présenter la partie Coûts. Depuis 2018, la loi de l'État prône une société de confiance. Comme je vous l'ai indiqué, le rôle de raccorder ces parcs-là est dévolu à RTE, le gestionnaire. Avant, ce n'était pas le cas, notamment sur les parcs attribués dans les premiers appels d'offres. Les porteurs de projets devaient également prendre en charge le coût du raccordement et qui, de fait, l'incluaient dans les investissements propres au projet. Pourquoi cette loi de 2018 ? C'était déjà pour que le gestionnaire de transport de l'électricité ait la possibilité et les moyens de mutualiser, notamment un certain nombre d'infrastructures. Je vous ai présenté le poste électrique en mer. Lorsque nous sommes sur des parcs qui vont venir se déployer sur le territoire avec des horizons différents, nous partons de 250 premiers MW, et ensuite, un deuxième qui viendrait à 500 MW supplémentaires, cela permet aussi d'avoir un raccordement unique, d'avoir ce poste-là qui, comme une grosse prise électrique, va permettre de raccorder ces parcs-là.

Ce sont aussi des choix qui sont faits à l'étranger. Nous pouvons le voir en Angleterre avec le National Grid qui lui aussi planifie ses réseaux en mer permettant d'assurer le raccordement électrique de tous ces parcs-là. Aujourd'hui, nous sommes sur des raccordements classiques où, en étoile, on vient brancher sur une multiprise plusieurs parcs pour raccorder à la terre. Mais d'autres pays, comme le Danemark, l'ont déjà anticipé. Nous sommes sur des interconnexions entre pays. Danemark, Allemagne, Suède, etc. Cela permet d'assurer également un lien entre ces pays-là grâce à l'export-import. Mais sur ces liaisons d'interconnexions, il y a de la production qui est produite et injectée dans les différents réseaux. Le fait que les raccordements incombent à RTE est donc aussi un avantage. Sur la partie Financement, nos investissements passent sous les Fourches caudines de la CRE, la Commission de Régulation de l'Énergie, où tous les quatre ans, nous devons présenter nos comptes et les investissements envisagés sur le réseau, notamment le réseau terrestre, bien entendu/ 100 000 km de lignes, une cinquantaine d'interconnexions interpays. Nous présentons à chaque fois les comptes à la CRE qui les valide, ou nous demande de les revoir si cela ne les convient pas. Le coût de raccordement de ces parcs éoliens en mer intègre ce que nous appelons le TURPE, le Tarif d'Utilisation du Réseau Public d'Électricité. C'est donc une part de nos et vos factures d'électricité. Les taxes sur la facture d'électricité sont d'à peu près 30 %. Le réseau Grand transport est également dedans. Le TURPE représente 8 %, et fait partie de ces taxes-là. Voilà pour l'ensemble des investissements du réseau de transport d'électricité.

Sur les objectifs, je vous ai dit que RTE avait un certain nombre de casquettes. Nous sommes développeurs, gestionnaires, exploitants de ce réseau. Nous assurons l'équilibre offre-demande de l'électricité, mais nous avons également un rôle qui est d'éclairer les pouvoirs publics sur les politiques énergétiques à venir. Nous avons des exercices très réguliers qui s'appellent des Bilans prévisionnels, qui sont réalisés chaque année, et permettent sur un horizon de 4 à 5 ans de voir quelle sera la consommation électrique, donc des prévisions de consommation et de production au regard de celles-ci. Depuis l'année dernière, nous nous sommes lancés dans un bilan un peu plus ambitieux, sur ce que nous appelons « Les futurs énergétique en 2050 ». Nous essayons de nous projeter à l'horizon 2050 pour pouvoir proposer ou éclairer l'État sur différents scénarios en composant ce mix électrique, pas énergétique, qui peut comprendre du 100 % ENR comme du mix entre ENR et nucléaire. Nous avons donc six scénarios qui sont présentés, qui ont été débattus et concertés avec plus de 4 000 consultations qui ont pu se prononcer sur ces scénarios-là. Le mois prochain, au mois d'octobre, nous sortons la version finalisée de cette étude qui permettra de donner des visions. Ce n'est pas une seule vision. Ce sont six scénarios. Ce sera ensuite à l'État et les citoyens de s'en saisir pour voir vers quel scénario électrique nous nous dirigeons.

... **Mme Dominique BALBI**, Citoyenne d'Argelès

Quelle est la courbe d'évolution de ces taxes ?

... **M. Yannick BOCQUENET**, Réseau Transport Électricité

Pour la courbe d'évolution de ces taxes, le dernier tarif d'utilisation du réseau Transport a été négocié avec la CRE. Cela représente des investissements de 8 milliards d'euros pour la partie Raccordement,

pour les 6 GW qui vont être mis en service à l'horizon de 2028. C'est l'objectif de la première PTE. Ce sont les investissements spécifiques à ce réseau de raccordement maritime. Aujourd'hui, très honnêtement, par rapport aux 8 % que représentent le tarif Grand transport et les taxes de Grand transport sur la facture d'électricité, je serai incapable de vous dire si cela est 0,5 ou 0,2 %.

... **Mme Dominique BALBI**, Citoyenne d'Argelès

Ce sont des prévisions. Vous voulez rentrer dans vos investissements, mais de combien est la fourchette ? Les taxes que nous allons payer à RTE vont augmenter de combien en dix ans ? Vous avez dû fatalement le calculer. Il y a les charges et les recettes. La prévision des recettes, ce sont les tarifs et le prix que nous payons. Cela doit aussi rentrer dans le choix du projet. L'énergie est vraiment un débat citoyen. Il y a aussi une option que nous n'avons pas mentionnée. L'État aurait pu faire le choix d'une énergie décentralisée. Nous continuons sur une énergie centralisée.

... **M. Arthur LAUNEAU**, Membre de la CPDP

S'il vous plaît. Nous allons faire les choses dans l'ordre. Premièrement, Madame, vous venez d'avoir un long échange avec les responsables du projet. Est-ce que vous avez eu des réponses à vos questions, ou est-ce que vous estimez que les points n'ont pas pu être complétés ? S'il vous plaît, est-ce que l'on peut chacun prendre la parole les uns après les autres ?

... **Mme Dominique BALBI**, Citoyenne d'Argelès

Je vais laisser la parole aux autres. Le débat de l'énergie est vraiment fondamental vu le changement climatique, etc. Cela mériterait un débat à l'échelle nationale et terminé par un référendum. Pour moi, c'est mon avis. Mais pour qu'il y ait référendum, il faut un vrai débat, car un référendum sans débat ne vaut rien. Il y avait une option énergie décentralisée et énergie centralisée. L'énergie citoyenne : moi, je fais partie aussi de ces mouvements qui sont en avance. Vous avez beaucoup de petites communes ici ou là qui développent soit du photovoltaïque, soit de l'éolien, avec des investissements citoyens. Ces investissements sont près de chez nous. Ils sont locaux, etc. Une énergie centralisée est beaucoup plus fragile et moins résiliente par rapport à une énergie décentralisée. S'il y a un gros problème en mer, s'il y a des éoliennes qui sautent, cela prive pas mal de personnes d'électricité. Ça, c'est un vrai débat : quelle est la part de l'énergie décentralisée, et si on ne peut pas faire décentralisée, la part de l'énergie centralisée ? Je sais bien qu'il y a de gros acteurs qui veulent investir dans l'énergie qui ne seraient pas d'accord, mais ça, ça se débat. Voilà. C'était juste une perspective, et cela ne se discute pas en France.

... **M. Arthur LAUNEAU**, Membre de la CPDP

Je vous laisse répondre. Je prendrai ensuite la parole pour clarifier le premier point que vous avez soulevé tout à l'heure, et ensuite, Monsieur, on vous donne la parole. Vous la demandez depuis longtemps. Merci beaucoup.

... **M. Frédéric AUTRIC**, Directeur de projet
éolien flottant à la DREAL Occitanie

Je voulais répondre à Madame sur le débat que vous appelez de vos vœux sur l'énergie. Malheureusement, vous n'avez sans doute pas pu y participer, mais le débat public sur la Programmation pluriannuelle de l'énergie, donc comment on produit l'énergie sur les dix prochaines années, de l'année 2019 à l'année 2028, a eu lieu en 2018. Ce débat public a eu lieu. Après, on peut regretter que tous les publics n'aient pas eu l'information et n'aient pas pu s'exprimer, mais il y a eu ce débat public là. Je vous donne un élément factuel. Le projet que l'on porte s'inscrit dans cette trajectoire qui a été définie dans la BPE. Finalement, c'est une déclinaison opérationnelle des objectifs qui ont été validés par la France.

... **M. Arthur LAUNEAU**, Membre de la CPDP

Juste une précision concernant le débat public : nous organisons bel et bien un débat public. La preuve en est que vous pouvez ce soir vous exprimer et dire tout ce que vous souhaitez. Sur la place de l'expertise dans le débat public, le constat que vous formulez, Madame, sur le besoin d'experts et d'expertes, nous le partageons totalement, et c'est la raison pour laquelle depuis maintenant deux mois et demi que nous avons commencé ce débat public, nous avons mis un point d'honneur à organiser une diversité de modalités de débat qui permette de mobiliser un certain nombre d'expertes et d'experts dans ce débat. Effectivement, ce soir, il n'y a pas d'expert présent pour clarifier un certain nombre de points. C'est le format de la réunion. Le but est que vous puissiez aussi interpellier directement les responsables du projet. Nous ne pouvons pas tout faire tout le temps, partout. Par contre, nous sommes bien conscients du point que vous soulevez. Pas plus tard qu'hier soir, par exemple, nous avons organisé une réunion à Rivesaltes lors de laquelle plusieurs experts sont intervenus pour amener leur point de vue, des scientifiques, un acteur de l'énergie. Demain soir, par exemple, nous organisons un atelier qui sera organisé en hybride et retransmis sur internet en direct. Vous pourrez vous connecter de toute la France. Il suffit de vous inscrire. Lors de cet atelier, nous nous demanderons par exemple avec des experts si l'éolien est une pression soutenable en Méditerranée ou pas. Vous voyez donc que l'on fait bien le débat avec le public, et en l'éclairant avec des avis d'experts.

Je vous renvoie bien évidemment à tous les autres ateliers et toutes les autres mobilisations d'experts qui ont eu lieu dans le cadre du débat. Nous avons un site internet, eos.debatpublic.fr, sur lequel vous pouvez retrouver l'ensemble des éléments qui ont été organisés, les vidéos des différents ateliers thématiques d'approfondissement que nous avons organisés. Nous en avons organisé sur différents sujets comme l'environnement, l'énergie, la cohabitation des usages. Voilà. Il y a donc bien un débat, et nous cherchons vraiment à mobiliser des experts dans ce débat pour que vous puissiez avoir des réponses à vos questions indépendamment de celles qui sont apportées par les responsables de projet.

Le sens du débat public est de pouvoir amener et clarifier un certain nombre de controverses. Donc bien évidemment, tous les experts que nous mobilisons ne vont pas forcément dans le sens de l'État qui est d'être dans une volonté de développer de l'éolien. Il y a des agriculteurs, des experts qui disent qu'ils sont plutôt sceptiques pour telle raison. C'est le sens du débat, et donc le public peut se

positionner à partir de cela. La parole est évidemment libre dans ce débat. Cette clarification étant faite, Monsieur, nous vous donnons enfin la parole, et nous vous écoutons.

... **M. Éric CARRASCO**, Citoyen d'Argelès

Bonjour. Éric CARRASCO. J'habite Argelès. Je vais dire citoyen sceptique. Vous avez expliqué à Monsieur qu'avec la rotondité de la terre, on ne verra pratiquement plus les éoliennes alors que de Collioure, on voit les bâtiments de Canet. Je ne comprends pas comment on ne verra pas une éolienne qui est cinq ou huit fois plus haute qu'un immeuble et qui va être plus proche de nous. Quand de Cанны on voit le fort Septèmes, si vous plantez une éolienne entre les deux, une éolienne qui est huit fois plus haute, il y a beau y avoir rotondité de la terre, ce paramètre entre en ligne de compte pour le fort Septèmes et pour les immeubles. L'éolienne, on la verra, et elle sera beaucoup plus haute. Elle va nous masquer. C'est certain.

Ceci dit, on reproche au nucléaire surtout les déchets qui sont ensevelis et que l'on ne peut pas gérer. Vous avez ouvert la fenêtre du photovoltaïque. Où pensez-vous trouver tout le sable nécessaire pour fabriquer les panneaux, et les panneaux, comment comptez-vous les gérer une fois qu'ils ne sont plus utilisables ? Comment les recycler ? Pour l'instant, ils sont ensevelis. Vous parlez de fabriquer des pales d'éolienne. Est-ce qu'il y a un nouveau procédé ? Est-ce que ce sont des pales recyclables ? Pour l'instant, ce sont des matériaux que l'on ne peut pas recycler. C'est du composite. On se contente d'ensevelir. On verra plus tard si on sait gérer le composite. Tout ça, c'est vraiment un peu aberrant.

Vous dites que les éoliennes flottantes en sont pratiquement à leurs balbutiements, et l'hydrolien également. Donc, pourquoi ne pas avoir mis un accent supplémentaire sur l'hydrolien alors qu'il y a de forts courants en Méditerranée ? Seulement, c'est beaucoup plus cher. On prend la solution de facilité. Vous parlez d'ancrage pour les éoliennes, de l'huile d'ancrage. C'est quoi cette huile d'ancrage ? Je n'ai pas compris ? Ligne d'ancrage ? Je n'avais pas compris. En plus, avec l'hydrolien, il a été prouvé que les poissons revenaient tout autour, et qu'il y avait une biodiversité qui se créait autour des hydroliennes. Seulement, c'est plus cher. Il faut une vraie volonté politique. Donc moi, je me pose la question : quelle est la part écologique, la part économique, et quelle est la part démagogique ?

... **M. Frédéric AUTRIC**, Directeur de projet éolien flottant à la DREAL Occitanie

Peut-être pour répondre à votre question sur la recyclabilité des matériaux. Concernant les éoliennes, aujourd'hui, il faut avoir en tête que 100 000 éoliennes ont été installées en Europe. Pour les premières qui ont été construites en 1991, on a une bonne visibilité sur la recyclabilité de ces matériaux. Une éolienne, telle que celle que l'on envisagerait ici, est constituée en gros à 90 % d'acier et de béton, cela dépendra des technologies qui seront retenues, qui sont aujourd'hui dans des filières de recyclage, la difficulté portant sur les pales qui sont constituées de matériaux composites. Pas plus tard que la semaine dernière, Siemens Gamesa, qui est une grande entreprise de l'éolien, a annoncé mettre sur le marché la première pale 100 % recyclable. Je pense qu'il faut avoir en tête que le projet que

l'on porte, s'il se poursuit, est une mise en service en 2030. Nous sommes en 2021. Nous avons quasiment dix ans devant nous. Ce n'est donc pas demain matin, et ces filières seront en place.

Avant l'annonce de la semaine passée, comment on procédait pour recycler ces pales d'éoliennes ? Certains d'entre vous ont sûrement vu des enfouissements qui peuvent se faire aux États-Unis. D'autres ont pu observer que parfois, elles étaient recyclées pour faire des abris à vélo ou des aires de jeux pour enfants. Aujourd'hui, il y a deux techniques qui sont principalement utilisées. Premièrement, on les broie pour les mettre dans des cimenteries pour remplacer le chauffage qui est fait par des énergies fossiles, et on utilise ensuite les cendres pour les réutiliser dans des matériaux de construction. C'est la première qui est utilisée. La deuxième, c'est effectivement de broyer ces matériaux pour les intégrer dans de nouveaux objets composites. D'ailleurs de manière tout à fait fortuite, lorsque nous étions dans un débat mobile comme celui de ce matin, mais c'était de mémoire au Cap d'Agde, une entreprise est venue nous voir en disant justement qu'ils étaient très intéressés, parce qu'ils sont en train de développer des dalles pour les stationnements que l'on peut faire en ville à partir de ces pales broyées. Cette inquiétude est importante. Nous, au ministère de la Transition écologique, on s'est mis en ordre de marche pour pouvoir accompagner la mise en œuvre de ces filières de recyclage pour les pales notamment, puisque je rappelle que pour la partie Acier, ce sont des technologies qui sont déjà en place.

Pour l'hydrolien, je reviendrai sur ce que j'ai dit tout à l'heure. Vous évoquez des aspects financiers, et également des aspects environnementaux. Aujourd'hui, le gisement n'est pas à la hauteur des ambitions de la France en matière d'énergies renouvelables. On l'évoquait tout à l'heure : la PPE, c'est 6 GW. Ce sont vraiment des quantités importantes de puissance installée que l'on n'a pas en termes de gisements. On a du vent. On a du soleil, mais pas le courant pour l'hydrolienne. On pourra vous apporter une réponse plus précise si vous le souhaitez, puisque je n'ai pas exactement en tête le nombre des lieux en France où les hydroliennes sont testées, mais nous sommes sur deux sites. C'est pour ça que j'évoquais une niche technique. Ce n'est pas juste un choix politique. On est contraint par la ressource, ce que l'on appelle le gisement en quelque sorte.

... Une intervenante

En Méditerranée, il n'y a pas ce gisement ?

... M. Frédéric AUTRIC, Directeur de projet éolien flottant à la DREAL Occitanie

On nous a posé la question sur le site du débat. Ce qui est très intéressant c'est que l'on peut exprimer son avis, mais on peut aussi poser des questions sur une plateforme participative. On nous a dit : « vous envisagez ces projets d'éoliennes flottantes. Pourquoi on ne pourrait pas les coupler juste en dessous du flotteur avec des hydroliennes ? » On a répondu techniquement quelles étaient les vitesses de courant qu'il fallait pouvoir développer, et que l'on ne l'avait pas constaté dans notre environnement immédiat.

... **M. Éric CARRASCO**, Citoyen d'Argelès

Ce matin, aux informations, ils ont expliqué pourquoi le prix de l'énergie fossile augmentait. On nous a dit qu'en Allemagne, en Angleterre, dans les pays nordiques où ils sont très forts en éolien, il n'y avait pas eu assez de vent. Maintenant, ils importent donc massivement du gaz. Quel est l'intérêt de mettre de l'éolien si dès qu'il n'y a plus de vent, on importe du gaz ?

... **M. Yannick BOCQUENET**, Réseau Transport Électricité

Effectivement, l'Allemagne s'est lancée dans une transition énergétique depuis quelques années, et notamment avec une position très ferme sur le nucléaire en disant qu'ils ne souhaitent plus avoir de centrales nucléaires en Allemagne, ce qui est le cas. Ils ont avancé un peu à marche forcée sur l'éolien. Effectivement, en ayant un mix électrique avec une majorité de renouvelables dessus, ils se sont réduit la possibilité de piloter ce mix électrique là avec des centrales qui sont pilotables. Le nucléaire en fait partie. L'hydraulique fait aussi de ces moyens pilotables de l'électricité. Ils ont eu ce paradoxe qu'en déployant de l'éolien, ils ont dû également recourir de plus en plus massivement à du charbon, notamment parce que l'Allemagne dispose de quantités importantes de charbon. C'est aussi Nord Stream 2, je suppose que vous en avez entendu parler, ce gazoduc qui arrive depuis la Russie, qui permettra aussi d'arriver en Allemagne.

Aujourd'hui, nous sommes quand même en France sur un mix électrique qui est très décarboné. Je crois que tout le monde est d'accord pour dire que l'on est sur le mix électrique le plus décarboné au niveau européen de par le nucléaire déjà, et de par le développement aussi du photovoltaïque, de l'éolien et de l'hydraulique également. Concernant l'hydraulique, nous avons la chance en France d'en avoir une certaine quantité, mais qui aujourd'hui plafonne. Il sera extrêmement difficile à l'avenir, y compris à l'horizon 2050, de développer cette source de production électrique, ce qui est quand même assez dommage parce que c'est vrai que c'est du pilotable. C'est aussi quand même une énergie propre également en termes de production carbone.

... **M. Arthur LAUNEAU**, Membre de la CPDP

Nous avons déjà trois demandes de prise de parole. Je vais vous demander, Messieurs AUTRIC et BOCQUENET, lorsque vous répondez aux questions, de faire un peu plus court pour que nous puissions faire tourner le micro.

... **Mme Dominique BALBI**, Citoyenne d'Argelès

Je suis outrée de voir ce que va devenir le paysage en France. Maintenant on parle de mettre des éoliennes en Méditerranée. On en a aussi sur le continent. Dans certains villages, on peut voir une éolienne derrière une église lorsque l'on se promène. Je trouve ça choquant. Bien sûr, nous avons besoin d'électricité. On veut toujours plus. En France, on a opté pour le nucléaire. Je ne suis pas forcément pour le nucléaire, mais il se trouve que dans les années quatre-vingt, on a construit pas mal de centrales nucléaires en France, qui nous permettent d'avoir de l'électricité qui est une énergie propre et qui, aujourd'hui représente, peut-être 75 % de notre consommation. Il nous en

manque un petit peu. Concernant le reste, vous dites qu'il faut peut-être 40 % pour pallier le surplus en besoin en électrique, et on choisit de mettre des choses en surface de la terre alors que je me souviens qu'avant, il y avait des poteaux électriques. Aujourd'hui, de plus en plus, on les a mis sous terre. Aujourd'hui, cela repart. Cela s'appelle des éoliennes, on nous met ça de nouveau, ce qui nuit au paysage, que ce soit en Méditerranée ou que ce soit sur le continent. Je suis désolée. Vous travaillez sur ce projet, mais je crois que je ne suis pas toute seule. Je pense que l'on va défigurer la France en 2030. Je me dis ce n'est pas possible. On peut habiter en campagne. On est obligé de se battre également parce que l'on va avoir des éoliennes dans les champs. On va avoir des éoliennes en Méditerranée. C'est donc compliqué.

... **M. Arthur LAUNEAU**, Membre de la CPDP

Merci beaucoup. Est-ce que vous souhaitez, Madame, une réponse des responsables du projet sur ce point ?

... **Mme Dominique BALBI**, Citoyenne d'Argelès

J'ai dit simplement que j'ai été atterrée de voir comment on envisageait la manière de défigurer la France.

... **M. Arthur LAUNEAU**, Membre de la CPDP

Avant que l'on aborde un autre point, est-ce qu'une personne qui ne s'est pas encore exprimée voudrait réagir sur le point qu'a soulevé Madame, peut-être amener un élément ?

... **Une intervenante**

D'accord, le paysage, la nature, tout ce que l'on veut. Mais alors, quelle est l'alternative si vous ne voulez pas de nucléaire, pas d'éolienne, pas de charbon ? On fait comment ? On revient à l'âge de pierre ? Il y a eu une grande panne il n'y a pas longtemps, et tout le monde était perdu. Il n'y avait pas d'électricité. Alors, quelle est l'alternative ? Il faut donc qu'il y ait des solutions autres, et qui va les donner ?

... **M. RODRI**, Participant

J'ai travaillé quarante-cinq ans dans l'énergie fossile, renouvelable, et donc dans la mise en service et l'exploitation. C'est donc un domaine que je connais. Je ne connais pas du tout les éoliennes. Par contre, je mets de suite au point sur le niveau de CO2. Tout le monde parle du CO2. Il faut savoir qu'à l'heure actuelle, sur un rapport de carbone 4, le taux de CO2 que l'on a sur le globe terrestre, si on arrête demain de faire du CO2, pour revenir à zéro CO2, il y en a pour 10 000 ans. Déjà, cela situe la chose. Cela a un rapport avec les éoliennes. Tout à l'heure, vous avez parlé du rachat. C'est Enedis qui rachète l'électricité aux promoteurs éoliens au prix du kW ?

... **M. Yannick BOCQUENET**, Réseau Transport Électricité

Cela dépend du type de parc. Lorsque l'on est sur des parcs d'éoliennes terrestres, tout ce qui est parc inférieur à 12 MW installés est raccordé directement au réseau Enedis, lorsque nous sommes sur des parcs plus importants, ce qui est très rarement le cas sur le terrestre, ça peut être raccordé au Réseau de transport électrique. C'est là la différence. C'est-à-dire qu'à moins de 12 MW de production, c'est Enedis. Au-delà, c'est RTE.

... **M. RODRI**, Participant

Le prix du rachat ?

... **M. Yannick BOCQUENET**, Réseau Transport Électricité

Aucune idée.

... **M. RODRI**, Participant

J'ai fait un petit calcul. 1 500 MW fois 8 760 heures (une année) fois le taux de charge (40 %), cela donne 5 256 000 MWh rachetés à 130 €. Sur vingt-cinq ans, cela fait 17 milliards de revenus bruts à celui qui exploite. Je pense que la bulle spéculative est intéressante et je pense que c'est pour cela qu'il y a beaucoup de gens qui s'intéressent à l'éolien. C'est mon calcul. C'est à vérifier. Ma première question : pourquoi cette volonté politique d'implanter de l'éolien sachant que l'on a du nucléaire qui est pilotable et dont le MW est racheté moins cher que l'éolien ? Pour moi, c'est une aberration. Sachant que les pays voisins ont installé l'équivalence en éolien, il y a beaucoup d'éolien en Allemagne et en Espagne, ils ont dû mettre en place l'équivalent en centrales à charbon en Allemagne et en centrales à gaz en Espagne. L'éolien n'a pas fait chuter les autres productions d'électricité.

Je voulais revenir sur quelque chose qui n'a pas été abordé. Les éoliennes sont sur des terrains à bail emphytéotique, et donc le propriétaire devient propriétaire des éoliennes à la fin du contrat. Il commence à y avoir des scandales parce que les sociétés qui font les éoliennes, les promoteurs éoliens, sont parfois dans des sociétés qui font faillite. Curieusement, la loi dit que ce sont les propriétaires qui deviennent propriétaires des éoliennes. Quand on connaît le prix de démantèlement d'une éolienne, cela va de 400 000 à 800 000 €. Malgré tout l'argent qu'il a collecté, il n'en aura jamais assez pour démanteler les éoliennes. C'est la loi. Cela va donc revenir à l'État, et c'est le contribuable qui va payer le démantèlement. Si je me trompe, vous me le dites.

... **M. Yannick BOCQUENET**, Réseau Transport Électricité

Des éléments de réponse. Comme je vous l'ai dit précédemment, je ne conteste pas ce que le programme allemand de mix électrique est en train de faire. Nous RTE, comme je l'ai dit...

... **M. RODRI**, Participant

L'Allemagne et l'Espagne sont en train de faire un moratoire sur les éoliennes. Tous les débats montrent que le citoyen sceptique n'est pas unique. On pourrait couvrir la France d'éoliennes que l'on ne produirait pas suffisamment d'électricité.

... **M. Yannick BOCQUENET**, Réseau Transport Électricité

Nous sommes dans un échange. Effectivement, j'entends tout ça. Après, dans les scénarios proposés par RTE, ce ne sont pas des engagements. C'est juste un éclairage que nous apportons. Nous avons ces différents scénarios avec du 100 % d'ENR, mais également avec du renouvellement de nucléaire. Nous le mettons aussi sur la table pour que les citoyens et les pouvoirs publics s'en saisissent aussi. Ce qu'il faut savoir aussi sur le nucléaire français, et vous l'avez dit, c'est que cela a été développé à la suite du choc pétrolier dans les années 70, les premières centrales nucléaires à la fin des années 70, le programme électronucléaire qui se développe en France au début des années 80. Aujourd'hui, en 2021, nous en sommes à peu près à quarante ans des premières centrales nucléaires. Nous en sommes à quarante ans d'exploitation de ces centrales, et aujourd'hui se pose la question de ce que l'on en fait. Peut-on les prolonger ? Ce sont de grandes visites qui peuvent être faites sous une autorité de tutelle indépendante qui peut contrôler. C'est ce qui est en train d'être fait. Cela ne pourra cependant pas avoir une durée de vie infinie.

Nous allons donc arriver à ce que l'on appelle un effet falaise. Un effet falaise, c'est que l'on a construit massivement dans les années 80. C'était pour la France. Aujourd'hui, il faut arriver sur un programme de renouvellement qui est tel que pour le nucléaire en lui-même, c'est EDF qui l'a dit notamment dans le JDD dimanche dernier, la reconstruction nucléaire ne pourrait pas être à la hauteur de cet effet falaise. Il faut donc qu'il y ait un mix électrique avec d'autres sources d'électricité. Aujourd'hui, ce que l'on constate et ce que l'on dit en pilotant le réseau et le mix électriques français, c'est qu'à horizon 2030, toute nouvelle électricité, tout nouveau moyen de production électrique de renouvelable, photovoltaïque ou éolien, ne vient pas créer sur le territoire français de nouvelles unités de production au gaz, au charbon, ou quoi que ce soit.

Une étude a également permis de démontrer que ce qui avait été installé en production d'énergie renouvelable permettait d'économiser 22 millions de tonnes de CO2. Ce n'est pas sur le territoire français. C'est une partie sur le territoire français, à savoir 5 millions de tonnes, et 15 millions de tonnes à l'étranger. Vous avez cité les Espagnols et les Allemands. Aujourd'hui, ils sont face à ce mix électrique qui a perdu de sa diversité. Du coup, ils importent de l'électricité produite par la France, ce qui permet de décarboner ce mix électrique chez les Allemands et les Espagnols. Au final, on s'y retrouve aussi parce que c'est du carbone en moins.

... **M. Arthur LAUNEAU**, Membre de la CPDP

M. AUTRIC, pourriez-vous amener les éléments de réponse qui manquent ? Ensuite, je te donne la parole, Sophie, pour des précisions. Et ensuite, on écoute Monsieur.

... **M. Frédéric AUTRIC**, Directeur de projet éolien flottant à la DREAL Occitanie

Monsieur avait une question sur le démantèlement. Il s'interrogeait. Sur les projets d'éoliennes en mer, c'est une vraie question. Ce qui est prévu dans le montage contractuel c'est que le démantèlement est à la charge du développeur, et pour éviter le risque que vous évoquiez, imaginons que ce développeur n'ait plus les reins assez solides pour démanteler, dès le début du projet il doit constituer des garanties financières qui permettraient, si d'aventure il n'était pas en capacité de démanteler le parc, que l'on puisse le faire avec les garanties financières qui auront été mises en place. Je préciserai un élément important : contrairement aux terrestres où ces éoliennes sont sur un terrain qui appartient à quelqu'un, la mer est inaliénable ; soit nous sommes sur le domaine public maritime qui est imprescriptible et inaliénable, avec une occupation temporaire qui est acceptée par les services de l'État ou pas. Et en zone économique exclusive, c'est-à-dire au-delà des eaux territoriales françaises, au-delà de 12 milles en mer, il y a aussi une autorisation qui est délivrée par l'État pour occuper l'espace. Il n'y a donc pas le propriétaire lambda qui pourrait se retrouver confronté à des situations que vous évoquiez.

... **M. RODRI**, Participant

La provision sera suffisante par rapport au prix du démantèlement ?

... **M. Frédéric AUTRIC**, Directeur de projet éolien flottant à la DREAL Occitanie

Oui. C'est exactement ce qui est prévu dans le montage contractuel.

... **Mme Sophie BERTRAN DE BALANDA**, Membre de la CPDP

Je m'exprime par rapport à mon propre travail d'architecte et d'urbaniste sur ces questions qui ont été plusieurs fois débattues ce soir, et de manière à chaque fois différente avec vos expertises de citoyens sur la question du paysage, et de comment on va voir les éoliennes. Je n'ai pas la réponse, et je n'ai d'ailleurs pas à en avoir par rapport aux éoliennes. Madame, je vous reprends parce que vous avez été très claire. Vous avez dit : « Je suis outrée de voir ce que deviennent les paysages en France. C'est choquant. »

La question du choc... Si l'on reprend par exemple quand la tour Eiffel s'est implantée à Paris, tout le monde a dit exactement les mêmes mots : on défigure Paris, et c'est choquant. Il y a plusieurs éléments. On parle du paysage en France. Ce que vous avez très bien exprimé, c'était le rapport de la distance. Il y a plusieurs points que je trouve intéressants à mettre dans vos analyses. Je les reprends juste pour essayer de voir ce que l'on accepte et ce que l'on n'accepte pas. Est-ce que l'on accepte des zones d'activité ou des champs mangés par des lotissements dans des sites fabuleux de son village ?

On l'accepte quelquefois, et on n'accepte pas les éoliennes qui produisent de l'électricité. Je n'ai pas de jugement de valeur. Je veux juste dire que la question du territoire français se porte sur les routes, sur les développements horizontaux, pas des noyaux villageois. Les éoliennes font partie de cette question. Nous n'avons peut-être pas assez dit le rapport des différentes valeurs de charges entre les éoliennes à terre et les éoliennes en mer. Si je retiens le raisonnement, au-delà de votre scepticisme, il semblerait que la question du paysage soit un élément important. Dans ces cas-là, c'est la question de la distance. Est-ce que l'on peut être loin ? Je voulais juste vous dire que si vous vous intéressez aux questions de paysage et d'énergie, il y a des travaux de chercheurs très accessibles, pas du tout perchés, très concrets de Bertrand FOLIA, qui a travaillé sur l'historique de regard. Avant, les moulins étaient en haut, mais on savait qu'ils produisaient de l'énergie, etc. Aujourd'hui, on a du mal. Il a travaillé là-dessus, sur comment réfléchir au paysage demain avec les mêmes remarques que vous avez faites. Madame, je les ai trouvées particulièrement bien exprimées, un peu choc, mais c'est cela qui donne de la valeur au débat. Je vous conseille vivement de lire ces recherches, et d'essayer de continuer à réfléchir sur ce que vous acceptez. Est-ce que vous acceptez un grand parc nautique avec de grosses structures en plastique sous les yeux ? Ce n'est pas si simple. C'est juste une remarque pour continuer à réfléchir ensemble.

... **M. Arthur LAUNEAU**, Membre de la CPDP

Il est vingt heures. Nous avons encore trois demandes de prise de parole. Je vous propose que nous les prenions, et que nous débordions cette réunion de dix minutes. Je vais vous demander d'aller droit au but. Je demande également aux responsables du projet d'aller tout aussi droit au but dans leur réponse.

... **M. Gérard FILLOS**, Président de l'association des plaisanciers du port d'Argelès

Aller droit au but, je veux bien, mais je ne vois pas pourquoi je le ferais, moi, en sachant que le sujet est complexe. Nous parlons de scepticisme quant au visuel. En tant que plaisancier, je n'aime pas employer ce mot-là parce que l'on travaille tous à l'avenir, mais l'aspect visuel en mer des éoliennes est absolument effarant. Les terriens les voient plus ou moins. Je pense que le raisonnement de Monsieur est absolument recevable. Je ne vois pas comment nous pourrions cacher des éoliennes de 230 mètres de haut à 18 ou 40 km des côtes suivant le positionnement. Nous, plaisanciers, nous n'allons pas les voir pendant un moment. Nous allons les voir pendant des heures. Je rentre donc tout à fait dans ce scepticisme visuel. Si vous avez été un jour sur un bateau, vous verrez comme il est long de voir passer un point sur la côte parce que l'on a une vitesse qui est relativement lente par rapport au terrien. L'espace de mer étant tellement large, on le voit pendant des heures et des heures. Ce sera la joie des éoliennes pour nous. Je ne sais pas qui nous devons remercier, mais sûrement une bande de personnes...

Derrière il y a un problème de sécurité qui se pose par rapport à la navigation. Vous avez sûrement réfléchi dessus. Je veux noter autre chose. Cela fait partie du scepticisme qui ressort de tout le monde, et je le partage totalement. Je suis un ancien maître d'œuvre du bâtiment. J'ai travaillé

toute ma vie sur de grands projets publics. La construction va être donnée à un opérateur privé. À partir de là, nous avons droit à beaucoup de scepticisme. Je pense que ce sera un PPP si j'ai bien compris. Dans tous les cas, on donne la mission d'investissement à un partenaire privé qui n'est pas là pour cueillir des pâquerettes. C'est clair. Le partenaire est là pour gagner de l'argent. C'est un gros trust. De tels investissements ne se font pas avec n'importe qui. Je pense que l'écologie et cette compensation que l'on peut attendre derrière, je ne crois pas du tout que nous les trouverons.

Pour répondre à la remarque de Madame, personne n'a répondu, mais moi j'ai envie de le faire. Effectivement, quand on a une coupure d'électricité pendant une heure, tout le monde est catastrophé. Moi, je ne le suis pas. Ne nous plaignons pas. Par exemple, je n'ai pas un congélateur de 400 litres rempli de marchandises qui est là toute l'année sans savoir pourquoi. On a le droit d'avoir les congélateurs, ce n'est pas le problème, mais il faut assumer. Il est peut-être important pour chacun entre nous de faire un peu attention à nos consommations, ce qui n'empêche pas de faire marcher... On n'est pas là pour s'autodétruire, mais on aurait peut-être intérêt à être raisonné. J'aimerais avoir un éclaircissement sur ce financement qui est fait par du privé.

... **M. Éric CARRASCO**, Citoyen d'Argelès

Il y a de super tankers qui passent. Nous allons avoir 200 éoliennes à terme. Quel est le risque de collision ?

... **M. Frédéric AUTRIC**, Directeur de projet éolien flottant à la DREAL Occitanie

Sur le point de la sécurité, il faut avoir en tête que la réglementation en mer est gérée par le Préfet maritime, en quelque sorte le gendarme de la mer, qui définit les règlements qui vont s'appliquer avec l'avis de ce que l'on appelle des commissions nautiques locales, où les marins sont représentés. Pour ce qui est des parcs éoliens, la navigation va être réglementée avec un objectif en France... Ce que je voulais vous dire, c'est qu'effectivement, comme vous l'avez vu, sur les routes principales de trafic, on a ces chenaux qui ont été identifiés sur les cartes où on ne met pas d'éoliennes en mer. Je n'ai pas la statistique, mais je sais que dans les études d'impact des fermes pilotes, la vulnérabilité des parcs au trafic a été évaluée, notamment quel est le risque de collision d'un super tanker.

... **M. Éric CARRASCO**, Citoyen d'Argelès

Je crois une tous les cinq ans.

... **M. Frédéric AUTRIC**, Directeur de projet éolien flottant à la DREAL Occitanie

Je n'ai pas la réponse. En Manche, il y a un trafic énorme, ce qui n'est pas le cas en Méditerranée. J'entends votre inquiétude.

... **M. Éric CARRASCO**, Citoyen d'Argelès

Il suffit d'une marée noire, et il n'y a plus de golfe du Lion.

... **M. Frédéric AUTRIC**, Directeur de projet éolien flottant à la DREAL Occitanie

Le risque zéro n'existe pas. Nous le savons tous. Ce risque de collision en mer avec un super tanker existe, et il faut l'évaluer. Là, je ne peux pas vous donner une réponse. Je ne cherche pas à vous convaincre. Je donne des informations. Je ne veux pas dire de bêtise, mais je sais que dans les études d'impact qui ont été faites, nous n'excluons pas le risque qu'une éolienne puisse tomber sur un bateau. Il y a des risques. C'est vraiment très infime, mais le risque zéro n'existe pas. Nous pouvons donc avoir des accidents partout.

... **Un intervenant**

Vous êtes allés à Fos ?

... **M. Frédéric AUTRIC**, Directeur de projet éolien flottant à la DREAL Occitanie

Nous sommes allés à Fos. Le public peut être contre le projet. Il y a des zones d'études, et le public est amené à s'exprimer. Si effectivement eu égard à ce risque, nous considérons que par rapport au trafic, il est complètement délirant d'implanter des éoliennes dans la zone à proximité de Fos-sur-Mer, il faut que vous puissiez exprimer que c'est une mauvaise idée. Il y a quatre zones. Comme je vous l'ai dit, l'occupation, c'est 10 %. Il y a donc quand même une marge de manœuvre.

Ensuite sur le contrat privé, j'entends les inquiétudes de dire ces grands groupes ont besoin d'assurer une rentabilité, mais est-ce que cela ne va pas se faire au détriment du respect de l'environnement et du contrat ? Il y a un contrat, et donc il doit être respecté. Ensuite, ce sont les services de l'État, la police de l'environnement à terre comme en mer, qui devra vérifier que les autorisations qui ont été données à ces entités sont appliquées de manière factuelle sur le terrain. J'insiste auprès de vous en tant que fonctionnaire de l'État. Il est effectivement important de pouvoir dimensionner de manière suffisante les moyens humains des services de l'État pour assurer ces opérations de contrôle en mer quand ces projets se feront. C'est effectivement un sujet.

... **Un intervenant**

Dans les faits, il y a ce qu'on appelle derrière le chantage industriel. Nous sommes mangés par ces grands groupes industriels, et ils feront ce qu'ils voudront. C'est déjà le cas aujourd'hui.

... Un intervenant

Il était prévu une ferme pilote à trois éoliennes. Cette ferme devait à l'origine servir à évaluer la faisabilité, les risques. Aujourd'hui, on nous dit qu'il faut aller vite parce qu'il y a l'urgence climatique, et qu'il faut engager le projet principal alors que cette phase d'étude n'est même pas commencée.

... M. Frédéric AUTRIC, Directeur de projet éolien flottant à la DREAL Occitanie

Je vais reformuler les propos de Monsieur. Monsieur s'interrogeait en se disant : « On a évoqué les fermes pilotes de trois éoliennes. Finalement, on n'attend pas le retour d'expérience. On nous dit qu'il faut agir vite, et on n'utilise pas ce retour d'expérience. » C'est un point très important parce que c'est une question qui nous est posée souvent, qui est tout à fait légitime. Nous sommes d'ailleurs tout à fait préoccupés. Pour nous, ces fermes pilotes doivent nous amener ce retour d'expérience. Sinon, il ne sert à rien de faire des fermes pilotes. Nous savons aujourd'hui que ces fermes pilotes ont pris un peu de retard dans leur développement. Elles ont été attribuées à travers un projet de l'ADEME en 2016, et aujourd'hui elles sont attendues pour 2023. Nous aurons mis sept ans pour pouvoir les analyser.

Nous savons que notre projet de développement de ferme commerciale s'inscrit sur le temps long. À l'issue de ce débat public, si l'on poursuit ce projet, il faut lancer un appel d'offres pour trouver des opérateurs privés, et au final, nous sommes sur un horizon de travaux qui pourrait être 2028, pour une mise en service en 2030. Nous disons qu'à partir de 2023, où les fermes pilotes vont être mises en service, nous aurons plus de trois années de retour d'expérience en vraie grandeur pour nous faire confirmer les attendus sur les impacts environnementaux de ces fermes pilotes qui pourront être versés au travail d'étude d'impact de ces fermes commerciales. Notre idée n'est pas d'être séquentiels comme le bon sens pourrait sans doute le faire penser, en disant : « Il y a ces fermes pilotes. On attend trois ans a minima pour avoir des retours d'expérience, et ensuite on prendra une décision pour savoir si on doit développer le commercial. »

Nous disons que l'on enclenche le processus pour avancer, mais que nécessairement, pour que ces projets commerciaux puissent voir un jour le jour en mer, il faudra qu'ils soient autorisés. Pour être autorisés, il faudra qu'il y ait des enquêtes publiques. Pour qu'il y ait des enquêtes publiques, il faudra qu'il y ait une étude d'impact, et cette étude d'impact devra nécessairement tirer les fruits de ce que nous aurons observé sur les pilotes en termes d'impact sur la ressource des fonds marins, les poissons, les mammifères. Sachant que ces projets ont été autorisés, nous avons considéré qu'ils étaient acceptables pour l'environnement. Il y a quelques points où on a dit que nous allions assurer un suivi pour être certains des résultats qui nous ont été promis au moment de l'étude d'impact. Nous sommes dans cette logique de mener les deux en parallèle, avec cette nécessité absolue d'avoir le retour d'expérience des pilotes. Sinon, cela n'a pas de sens.

... Un intervenant

Je me suis déjà présenté tout à l'heure. Je ne le refais donc pas. Je vais être très bref. Vous avez commencé à aborder le fond de ce que je vais vous demander. Je crois qu'il y a beaucoup de gens qui

souhaitent s'opposer. Ma question est dans la procédure. Vous venez de prononcer le mot magique d'enquête publique. À quel moment va-t-on pouvoir s'opposer aux décisions de l'État pour pouvoir retarder et faire en sorte que ce projet n'ait pas lieu ?

... **M. Frédéric AUTRIC**, Directeur de projet éolien flottant à la DREAL Occitanie

J'avoue que je ne me suis pas positionné dans le rôle qui serait celui d'attaquer le projet pour l'opposer à lui-même. La première étape est effectivement d'exprimer les arguments. La suite, c'est la décision qui pourrait être prise par la ministre de la Transition écologique de poursuivre le projet et de lancer un appel d'offres. J'imagine que vraisemblablement, les recours peuvent être déposés à n'importe quel stade, mais je ne suis pas un spécialiste juridique.

... **Un intervenant**

Nous pouvons aussi faire jouer le Maire, le Député et le Sénateur.

... **Un intervenant**

Je voudrais m'adresser à la Commission puisque le positionnement de la DREAL et de RTE est très clair. Ils nous fournissent des informations qui sont intéressantes. Concernant la Commission, je trouve que les personnes qui interviennent sont dans des créneaux trop précis pour avoir une vue globale de la problématique énergétique à 2050. Je regrette que le débat ait été introduit de façon beaucoup trop restreinte. Le mot nucléaire a été prononcé tout à l'heure, alors que c'est quand même un facteur majeur de notre énergie. Quel est l'avenir du nucléaire ? Je suis un citoyen ignorant, curieux malheureusement. Mais je suis là. Il serait bien que la Commission soit beaucoup plus ouverte à l'ensemble des énergies. Il faut avoir une analyse globale des choses pour se faire une idée en tant que citoyen. Vous vous adressez aux citoyens, mais les citoyens sont ignorants. Il faut bien qu'ils sachent pour chacune des énergies quel est leur avenir, quelles sont leurs évolutions, que l'on puisse comparer, et qu'il y ait après un arbitrage. La Commission a conduit cette réunion. Il y en a eu d'autres qui étaient très différentes. Je trouve cette réunion trop enchâssée dans des créneaux intéressants, mais qui participent trop peu au débat général.

... **M. Arthur LAUNEAU**, Membre de la CPDP

Merci pour votre intervention. Un point de clarification très rapide. L'État et RTE ont saisi la Commission nationale du débat public sur un projet d'éoliennes flottantes. Il est donc tout à fait normal que nous entrions dans le débat par ce projet d'éoliennes flottantes. Sinon, nous débattons d'autres choses. En revanche, et nous avons été très clairs sur ce point depuis le début en novembre 2020 où nous avons été nommés, il n'est pas du ressort de l'équipe de débat que nous sommes de restreindre le champ du débat. Nous avons dit dès le début de cette réunion que tout ce que vous souhaitiez aborder pouvait être abordé. Donc, si vous souhaitez comme vous l'avez fait ce soir élargir le champ du débat à d'autres sources de production électrique ou énergétique, vous avez et

vous avez eu la liberté de le faire et nous, équipe du débat, nous sommes tenus de le retranscrire strictement dans notre compte-rendu. Les responsables du projet qui sont devant vous ce soir devront répondre à ce compte-rendu, et donc entre autres à tous les éléments qui portent sur d'autres propositions d'alternatives, d'autres réflexions plus globales sur la politique énergétique. J'ajoute que sur ce thème en particulier de l'inclusion du projet dans une politique publique énergétique plus globale, nous traitons ce sujet dans le cadre d'un cycle d'ateliers. Deux ateliers ont été faits à ce jour. Même réponse que pour Madame tout à l'heure : je vous invite à aller sur le site du débat, eos.debatpublic.fr, pour retrouver ces ateliers et donc pour pouvoir les relire si vous le souhaitez. Je propose que nous prenions la troisième intervention. Madame ?

... Une intervenante

Je voudrais revenir sur le commentaire de Madame par rapport à l'impact visuel. Vous nous avez dit qu'il y avait des évolutions historiques, les moulins au Moyen Âge, etc. Vous nous dites que nous avons accepté des lotissements, des villages qui s'agrandissent. Le seul problème est que l'on n'accepte rien. Nous sommes mis devant le fait accompli. La politique de tous les élus est de faire des lotissements, les ZAC qui se succèdent à un kilomètre de distance. On ne choisit pas, Madame. On nous l'impose. Nous n'avons pas notre mot à dire. C'est comme ça que les élus pensent. Lorsque vous franchissez les Pyrénées, vous n'avez pas la prolifération des ZAC et des lotissements. C'est bien un choix politique, la spéculation immobilière, etc. Madame, nous n'acceptons pas. Nous sommes mis devant le fait accompli. Je le répète : l'impact visuel, c'est quand même très important. Je voudrais que cela soit inscrit. On ne peut pas faire l'impasse pour des raisons financières. Ces acteurs font des investissements, il faut que cela soit rentable, vous comprenez bien qu'ils se fichent de l'impact visuel. Ils n'habiteront pas ici. Ils ne verront pas ces éoliennes à longueur de journée.

Dernière chose : je voudrais dire deux choses sur le nucléaire. Le nucléaire n'est pas une énergie propre. De la mine d'uranium à la production, excusez-moi, il y a du carbone. Deuxièmement, les déchets nucléaires, c'est le gros problème. Nous ne savons pas traiter les déchets nucléaires. Bien sûr, nous pouvons enterrer le problème en disant qu'un jour ou l'autre, nous allons trouver la solution, mais ça s'accumule. Les centrales ont quarante ans d'âge. Bien sûr, on ne sait pas les incidents. On frôle la catastrophe tous les jours. Ce sont les sous-traitants qui gèrent les centrales. Ce n'est plus EDF. Je ne vous dis donc pas le niveau de risque. Bien sûr, on n'en parle pas. On ne veut pas effrayer les gens. Elles étaient faites pour quarante ans au maximum. La plupart de notre parc nucléaire... Je n'ai plus le chiffre en tête, mais les trois quarts des réacteurs ont dépassé quarante ans. Le risque nucléaire augmente tous les jours, et il n'est pas question d'en parler. Il faut quand même s'informer. Le nucléaire a un coût sur nos impôts.

... M. Frédéric AUTRIC, Directeur de projet éolien flottant à la DREAL Occitanie

Je trouve très intéressant qu'il y ait eu un échange au sein du public.

... **M. Arthur LAUNEAU**, Membre de la CPDP

Madame, votre intervention a été entendue. Nous avons entendu vos arguments, et ils sont enregistrés. Ils seront retranscrits dans le compte-rendu de cette réunion. Il n'y a pas de sujet interdit. Nous ne restreignons pas. Nous ne censurons pas la parole du public. Monsieur, dernière intervention.

... **Un intervenant**

Je vais être très rapide. Est-ce que les parcs seront établis dans le parc marin du golfe du Lion ? Est-ce que les mâts des éoliennes de plus de 200 m seront posés sur des barges ?

... **M. Frédéric AUTRIC**, Directeur de projet éolien flottant à la DREAL Occitanie

Sur les quatre macro-zones d'étude que l'on a présentées, A, B, C, D, il faut avoir en tête que la macro-zone A est à 100 % dans le périmètre du parc marin. Le sud de la zone B jouxte également l'emprise du périmètre du parc marin. Après, vous dire, s'il y aura des éoliennes dans le parc marin, je ne le sais pas, puisque l'objectif du débat est que le public puisse s'exprimer sur les localisations préférentielles. Il est sûr que la zone A est une zone avec du vent. C'est le débat qui nous dira quelles sont les préférences du public. Le choix appartiendra in fine à la ministre de la Transition écologique en fonction de tous ces éléments.

Sur les fermes pilotes qui vont être testées et mises en service en 2023 en Méditerranée, chacune de ces trois fermes développe une technologie différente. Nous avons fait dans le dossier la fiche 7.1 qui donne les différentes technologies qui sont testées. Il y a une certaine technologie où l'éolienne est posée sur une barge semi-submersible. Cela veut dire qu'elle émerge un peu de l'eau, et qu'il y a aussi une partie dans l'eau. Il y a des technologies sous forme de triangle un peu différentes, avec des ancrages à ligne tendue. Ce que je voulais surtout vous dire, c'est que ce sont des technologies qui sont testées, mais que peut-être sur les fermes en Méditerranée, si le projet se poursuit, ce seront d'autres technologies qui seront développées parce que les ingénieurs ont toujours des idées pour améliorer les choses. Je ne peux pas dire aujourd'hui ce qui sera en place. Retenons bien par contre que l'intérêt du flottant est que l'on va construire le flotteur à terre, dans un port de proximité. Ce flotteur sera mis à l'eau dans le port. Nous viendrons ensuite mettre l'éolienne dessus. Tout cela sera tracté en mer avec des moyens assez conventionnels en mer pour pouvoir ensuite installer les ancrages pour fixer le flotteur en mer. Nous ne sommes pas sur des travaux très importants et perturbants, comme c'est le cas sur l'éolien posé. Nous entendons aujourd'hui un certain nombre d'inquiétudes en Manche liées à cette technique.

... **Un intervenant**

Est-ce que l'on sait comment 260 m de haut vont résister à la houle ?

... **M. Frédéric AUTRIC**, Directeur de projet
éolien flottant à la DREAL Occitanie

Ce sont des calculs qui sont faits. La question des tempêtes nous est souvent posée. Aujourd'hui, les flotteurs qui ont été installés au large du Portugal ont déjà résisté à des houles de plus de 17 m de haut dans l'Atlantique. Ils ne sont cependant pas à 260. Je dirais plutôt 190.

... **Une intervenante**

Nous avons parlé de pollution visuelle, mais pas de pollution sonore. Je n'évalue pas si nous aurons des retours à ce nombre de kilomètres.

... **M. Frédéric AUTRIC**, Directeur de projet
éolien flottant à la DREAL Occitanie

Ces pollutions sonores me paraissent très importantes. Il y a la pollution pour l'homme, et celle pour l'environnement. Sur la pollution sonore sur l'humain, nous voyons que les éoliennes des fermes pilotes feront peut-être un peu plus de bruit que celles qui seraient envisagées pour les parcs commerciaux. C'est à déterminer. Les fermes pilotes ont des éoliennes qui sont déjà importantes. Elles font 185 m de haut. Les études qui ont été faites disent qu'à plus de 200 m de l'implantation de l'éolienne, le bruit généré est inférieur à celui d'une conversation comme nous en avons vous et moi. Nous disons aujourd'hui que compte tenu de leur distance à la côte, à aucun moment vous ne pourrez les entendre de la terre.

Si vous êtes ensuite un plaisancier et que vous passez à 200 m, vous ne passerez normalement pas parce qu'il y a une réglementation qui empêchera de naviguer par rapport à ces ouvrages qui constituent des obstacles. Aujourd'hui, les règles techniques stipulent 150 m. Imaginons que vous passez. Vous les entendrez un peu. Voilà pour l'humain. Pour les poissons ou les mammifères marins qui habitent à l'endroit du site d'implantation, les mesures acoustiques et les calculs qui sont réalisés conduisent à considérer que le bruit généré par l'éolienne est à peu près similaire à celui du bruit marin lié à la mer et aux usages qui sont présents. Il y a des transports maritimes, des bateaux qui font du bruit, les plaisanciers peut-être moins parce qu'ils utilisent la voile. Nous ne sommes pas sur des bruits qui viennent significativement modifier l'habitat d'une manière globale. À l'endroit du site d'implantation, si vous êtes sous le flotteur et que vous êtes un poisson, vous entendrez plus ces éléments-là, mais dès que l'on va s'éloigner, il n'y a pas d'effet significatif qui a été identifié dans les études d'impact faites jusqu'à présent.

... **Un intervenant**

Les analystes de sondages acoustiques considèrent que le bruit des bateaux est néfaste sur la faune sous-marine. Nous pouvons imaginer que ces éoliennes qui sont là en permanence jour et nuit ne doivent pas être une très bonne chose pour la faune sous-marine.

... **M. Frédéric AUTRIC**, Directeur de projet éolien flottant à la DREAL Occitanie

Ce qui sera le plus bruyant en phase d'exploitation, ce seront les bateaux qui seront utilisés pour la maintenance.

... **M. Arthur LAUNEAU**, Membre de la CPDP

Nous avons beaucoup débordé de notre horaire. Il est 20h25. Nous avons pris beaucoup de temps pour discuter. Merci beaucoup à toutes et tous pour la variété et la quantité des échanges. Je vous propose que l'on s'arrête ce soir. Par contre, point important : le débat public ne s'arrête pas. Il continue jusqu'au 31 octobre. Il continue sept jours sur sept et vingt-quatre heures sur vingt-quatre sur le site internet du débat. Vous pouvez continuer à interpeller les responsables du projet. Je vous donne rendez-vous demain de 17h30 à 20h en visio. Vous pouvez vous inscrire sur le site du débat pour un atelier d'approfondissement sur les questions environnementales. Merci beaucoup à toutes et à tous, et bonne soirée.