

Compte-rendu Verbatim

Atelier étudiant à l'Université de La Rochelle

Mercredi 20 Octobre 2021 à La Rochelle

Salle/adresse : Faculté de droit de l'Université de La Rochelle, 45 Rue François de Vaux de Foletier

Nombre de participants : 40

Début/fin : 11h30 > 17h30

Intervenants

Alice Mazeaud - Maître de conférences en science politique à l'Université de La Rochelle

Luc Picot - Secrétaire Général de la Commission Particulière du débat public

Denis Cuvillier - Membre de la Commission Particulière du débat public

Francis Beaucire - Président de la Commission Particulière du débat public

Pierre-Emmanuel Vos - DREAL

Aurore Gillmann - RTE

Etudiants

Alice Mazeaud : Bonjour à toutes et à tous. Juste pour rappeler le cadre dans lequel on se trouve aujourd'hui. On est sur un temps qui s'inscrit d'abord dans le cadre pédagogique puisque vous êtes réunis ici... On a bien deux promos de master 2. Mais ça s'inscrit dans le cadre de vos enseignements sur les procédures et démarches de concertations et de débat public. Donc on est dans le cadre pédagogique et je le rappelle pour que ça soit clair pour tout le monde.

Néanmoins on a décidé de profiter, si je puis dire, du débat public sur le projet de parc éolien au large de la Nouvelle Aquitaine, pour essayer finalement d'utiliser ce cadre pédagogique pour qu'il puisse aussi nourrir le débat. Donc on est vraiment dans cette situation hybride où, moi ce qui m'intéresse en tant qu'enseignante c'est ce que vous allez retirer de cette expérience sur la journée. Mais évidemment vous êtes ici des participants à part entière. Vous avez une entière liberté de parole, comme si vous étiez dans une réunion publique à l'extérieur. Donc ça j'insiste. C'est extrêmement important. Je n'évalue pas les prises de positions. Voilà. Clairement ce qui m'intéressera c'est qu'est-ce que vous, vous reprenez de cette expérience de participation à une journée de débat public. Mais très clairement vous défendez les positions et les points de vue que vous voulez. Ça ne me regarde pas. Donc ça c'est le premier point. Le deuxième point juste sur des modalités d'organisation. Donc on va être ensemble pour ce format réunion publique, alors au plus tard jusqu'à 13H00. On m'informe qu'on finira sans doute un peu avant. Et on redémarrera... Il y avait une incertitude sur le redémarrage. On redémarrera à 14h00 en salle Foltier et pas à 14h30. 14h00. Et du coup vous serez libérés à 17h00. Voilà. Donc ça c'est pour les modalités. Donc format réunion publique et le format de test des jeux sérieux cet après-midi. Désormais je laisse la parole aux organisateurs coté CNDP. Donc à la fois le président de la Commission Particulière des Débats Publics qui va se présenter et l'équipe de la CPDP qui sont les organisateurs de la journée et donc qui vont vous exposer quelles seront les modalités du débat public pour la journée.

Francis Beaucire : Bien merci. Et merci de nous accueillir parce que la Commission du Débat Public a besoin de la jeune génération. Voilà. C'est je crois la raison pour laquelle on est vraiment content d'être parmi vous. Alors on va vous présenter très rapidement le cadre d'un débat public tel qu'il est organisé par la Commission Nationale du Débat Public. C'est -à -dire un processus qui est encadré par des règles. Ça va vous être présenté par mon collègue Denis Cuvillier qui est membre de la commission. Et moi-même j'en suis le président. Et puis ensuite on passera évidemment au cœur de la question. Un tout petit mot personnel. Je suis à la retraite depuis neuf ans et toute ma vie professionnelle je l'ai faite comme professeur des universités. Et c'est un peu..., un peu d'émotions de me retrouver dans ce..., un amphithéâtre, après ces années. Et donc voilà. Je suis content d'être ici aussi

parmi vous. Alors je reviens un petit peu sur la question de la jeune génération. Un parc éolien d'aujourd'hui, comme on en parle aujourd'hui, il ne sera pas construit avant cinq, six, sept ou huit ans. Et puis comme vous l'avez compris, tout ça nous amène jusqu'en 2050. C'est votre génération qui est impliquée. Voilà. C'est la raison pour laquelle, dans ce débat, on va accorder une grande importance à votre génération. C'est-à-dire à la base de la pyramide des âges. Alors que traditionnellement dans les réunions qu'on fait de proximité dans les communes, on voit surtout venir des gens d'un certain âge. C'est-à-dire du mien, d'une certaine façon. Voilà. Donc je vais laisser la parole à Denis Cuvillier qui va vous présenter la commission, qui va vous présenter le processus et les règles auxquelles nous nous astreignons. Et pour servir de transition, avant que je lui passe le micro, une première chose puisque vous êtes un petit peu orienté droit. La Commission du Débat Public ce n'est pas une commission d'enquête publique. Nous n'avons pas d'avis à rendre sur le projet. Nous avons simplement à organiser la rencontre entre le maître d'ouvrage, porteur du projet et les publics. Voilà. Et je vais laisser la parole à Denis.

Luc Picot : Oui bonjour. Luc Picot, secrétaire général de la commission. Moi, juste avant de donner la parole à Denis qui vous présentera le cadre du débat public pour que vous sachiez dans quoi..., comment ça fonctionne. Juste, alors on a une équipe ici qui fait un documentaire et c'est la commission qui a demandé à ce qu'il y ait un documentaire sur les questions liées au débat public. Alors pour une précision, ils ont la totale maîtrise du documentaire. Ce n'est pas nous qui l'écrivons. C'est eux qui l'écrivent et c'est leur regard. Et donc pour des raisons... On est dans une fac de droit donc il faut quand même être sérieux. Il y a des questions de droit à l'image. Alors on va vous demander... Je crois que vous avez des papiers me semble-t-il liés au droit à l'image. Et pour ceux qui ne voudraient pas être filmés euh... Alors une petite solution technique, c'est que vous changiez de place et vous vous mettez dans un coin de l'amphi. Je propose à l'arrière, comme ça ils vont filmer pour ne pas inclure ce carré-là. Donc ceux qui ne souhaiteraient pas être filmés, vous pouvez vous déplacer et vous mettre dans un coin pour que les angles de la caméra ne vous perturbent pas. Voilà pour la question pratique. Je fais bouger tout de suite le PowerPoint. Je reviendrai sur comment va se dérouler la réunion. Mais je laisse

la parole à Denis qui va présenter le... [Je te remercie Luc. C'est très gentil de ta part] et donc le PowerPoint est déjà lancé.

Denis Cuvillier : Ok. On va revenir un tout petit peu en arrière si on peut. Encore avant. Voilà. Voilà donc le cadre dans lequel on s'inscrit aujourd'hui devant vous, un débat public du 30 Septembre au 30 Janvier. 4 mois. Tout ça est réglementé par la réglementation. Je crois que chez vous il y a des juristes. Il y a aussi la gestion de l'environnement. Toutes ces démarches s'inscrivent dans le cadre du code de l'environnement. Un grand projet comme celui qu'on va vous présenter, il va venir deux fois au contact du public. Il vient maintenant dans ce qu'on appelle le débat public. Au moment où... C'est un peu plus qu'une intention à ce stade. C'est déjà un projet. C'est un projet qui n'a pas été étudié dans le détail, ni sur le plan technique, ni sur le plan environnemental mais sur lequel une approche sérieuse a été faite. Mais la décision de réaliser n'a pas encore été prise. C'est pour ça que ce débat public est très important parce que c'est à ce stade qu'en fonction des éléments qui vont monter de toutes les réunions qu'on organise... Les réunions des anciens comme l'a dit Francis. Et puis là, les réunions des jeunes, comme ça se passe avec vous. C'est à ce moment-là que vont remonter tous les éléments qui vont permettre à l'Etat de prendre une décision, soit de faire de l'Etat le porteur du projet. Ici c'est l'Etat. Soit de faire, soit de ne pas faire, soit de faire autrement. Et c'est ce point-là qui est particulièrement important pour nous. Et puis ensuite, si l'Etat décide de donner suite à son projet. Tout ça est encadré par des délais. En tout nous on a deux mois pour faire le compte rendu. Trois mois à l'Etat. On se retrouvera l'été de l'année prochaine si l'Etat décide de le faire. Et comment il va le faire ? Il va lancer des études détaillées. Et à ce moment-là le projet va revenir vers le grand public dans ce qu'on appelle l'enquête publique. Ça a été évoqué par Francis tout à l'heure. Et c'est à l'issue de cette enquête publique que l'Etat prendra un décret et que la réalisation du projet pourra être lancée.

Deux différences fondamentales entre les deux démarches. Débat public et enquête publique. Le débat public, la commission du débat public ne donne pas d'avis sur le projet. Elle va faire remonter tous les avis qui sont issus de réunions comme les vôtres. Au moment de l'enquête publique, la Commission de l'Enquête Publique, elle va en plus donner son avis sur le projet. Et un avis argumenté. Ce n'est pas oui ou non. On fait ou on ne fait pas. On fait mais avec

des réserves et des recommandations. Donc vous voyez que ce processus de porter un projet au contact de la connaissance du public en France ça a fait beaucoup de progrès. Aujourd'hui c'est très encadré. On peut toujours imaginer qu'il faudrait en faire plus. Ça c'est le but de la démocratie. Mais aujourd'hui c'est un processus qui est réglementairement très encadré.

Donc maintenant on va pouvoir passer... Non un peu plus loin. On y reviendra tout à l'heure. A quoi sert un débat public ? Bien je viens d'en parler. Ça vous permet d'exprimer vos arguments sur le projet de l'Etat. Le mot argument il a tout son sens. Ce n'est pas un referendum un débat public. Ce n'est pas oui projet/non projet. C'est pourquoi on fait ce projet. Voilà les questions que je me pose. Voilà les arguments que je voudrais porter à la connaissance des porteurs du projet. Donc le mot argument, il a vraiment tout son sens. Recueillir vos questions, recommandations et vos alternatives au projet notamment sur la localisation. Moi je suis parfaitement d'accord avec cette formulation-là. Et les alternatives au projet c'est au sens large. Alors certes nous avons fait ce qu'on appelle nous, entre commission du débat, on a fait une étude de contexte. On a rencontré beaucoup ce qu'on appelle les parties prenantes, élus, associations. Et effectivement on a entendu parler de questions sur la localisation. Mais on n'était pas encore en débat public. On y est seulement maintenant. On verra si cette question d'alternative sur la localisation elle est reprise dans les arguments qui vont remonter. Là, on a été un petit peu plus vite que la musique quand on a fait cette slide.

Et puis le troisième point. Synthétiser vos avis et propositions dans un compte rendu. On a deux mois pour le faire à l'issue du débat. Donc on sera fin mars quand on remettra le compte rendu et on le remet aux maîtres d'ouvrage qui sont ici. L'Etat a l'obligation d'y répondre trois mois après. Donc on sera fin juin. Et quand l'Etat donnera sa réponse. C'est pas, je fais/je ne fais pas. Je ne reviens pas là-dessus. Nous-même, Commission Nationale du Débat Public on reviendra donner notre avis sur la réponse de l'Etat. Mais vous voyez que quand même c'est l'Etat qui a la main, le maître d'ouvrage qui a la main sur le projet. Ce n'est pas la Commission Nationale du Débat Public. Faites-nous confiance. Les arguments qu'on va entendre de votre part dans les différentes réunions, on va largement les reprendre et les développer. Et dans notre compte rendu, on

posera des questions très précises à l'Etat, en fonction de ce qu'on aura entendu. Voilà.

Slide suivante. Qui organise le débat public ? Alors le maître d'ouvrage. Alors c'est calé par la réglementation du code de l'environnement. Il y a des seuils. Au-delà d'un certain seuil, d'un certain montant, le maître d'ouvrage a l'obligation de saisir la Commission Nationale du Débat Public. La Commission Nationale du Débat Public, c'est un organisme indépendant. On est rattaché à aucun ministère. On est rattaché directement à l'institution française. Ça veut dire aussi qu'on a nos propres financements. On ne dépend pas du financement des maîtres d'ouvrage. C'est la moindre des choses. Et quand la Commission Nationale est saisie et décide de faire un débat public, elle nomme une commission particulière. J'en fais partie. Je ne suis pas seul, vous voyez. Francis est le président. Vous voyez, moi je suis en bas à droite. Le troisième. Moi je suis ingénieur de formation. Anaïs Lefranc-Morin travaille à l'aménagement du territoire. Julie Dumont est spécialiste de la concertation, Arnaud Passalacqua est un enseignant qui a choisi l'enseignement de l'Histoire. Vous voyez que le panel est large, les origines sont diverses et personne n'est de la région, ici. C'est-à-dire qu'on a une indépendance complète par rapport à tous les enjeux de territoire autour du littoral et autour des îles. Et puis il y a pour animer administrativement, il y a un secrétaire, secrétaire général, Luc. Le secrétaire est là aujourd'hui.

Slide suivante. Je crois qu'on aura fini. Alors les principes du débat public. Egalité – chaque personne a le même droit à la parole, et ses arguments sont transférés avec la même attention. Ça on y est très vigilant en commission particulière. Que ce soit un élu, quel que soit son niveau parmi les élus, que ce soit une association, président ou membre, tout le monde a le même droit à la parole. Ou le citoyen qui n'est rien de tout ça. Tout le monde a le même droit à la parole. Alors ce qui nous intéresse, nous, c'est que les arguments, enfin que les points de vue soient argumentés. Ce n'est pas oui/non. Je pense cela parce que. Je suis pour parce que. Je suis contre parce que. Je vois ça autrement parce que, pour cette raison-là. Et dans ce cadre du débat public on fera, au-delà de ces réunions comme on fait avec vous, on fera des ateliers. Des ateliers thématiques sur des sujets pour approfondir avec ceux qui le souhaitent, ça se fera sur inscription préalable, tel ou tel sujet. Il y aura la

pêche. Il y aura l'environnement. Il y aura les raccordements électriques. Tous les échanges sont publics et restitués. Alors la réunion est enregistrée et le verbatim sera sur le site du Débat Public. Et puis notre invité, la commission particulière ne prendra pas partie pendant le débat sur le fond du projet. Et ces membres sont indépendants. Je crois que c'est fini. Dans cette première phase de débat public dans lequel nous sommes, c'est le partage des connaissances avec tous les publics. Donc les maîtres d'ouvrage sont là pour répondre à toutes vos questions sur le projet. L'approfondissement des sujets, ce sont les réunions thématiques, auront lieu en novembre. Et puis je vous invite dès maintenant, nous vous invitons dès maintenant, au Festival Energie et Océans que nous allons organiser les 13/14/15 janvier à l'Espace Encan à La Rochelle. Donc peut-être que Luc, qui est la haute main de l'organisation, pourra vous en dire un peu plus tout à l'heure, en conclusion. Ça sera le moment fort de la fin du débat. Il y aura à la fois des aspects scientifiques. Il y aura des aspects publics. Il y aura peut-être des aspects ludiques dans ces échanges d'informations. Ça sera quelque chose d'assez riche en conclusion de ce débat. Voilà. Francis, c'est toi qui reprends ? Alors slide suivant

Luc Picot : Pardon, excusez-moi, on va revenir à la toute première. Voilà. Le cadre, le déroulé. Parfait. Est-ce que vous m'entendez ? Le micro fonctionne ? Je n'ai pas un retour son. Celle d'avant s'il vous plait. Voilà. On a... Je pense qu'on a à peu près une bonne heure entre nous. Une heure exacte. On a coupé le déroulé en trois temps. Vous voyez il y a trois thèmes. Pourquoi l'éolien en mer ? C'est quoi l'éolien en mer ? Et pourquoi mettre de l'éolien ici et comment ? Donc on a... On va essayer de le segmenter en un quart d'heure, dix minutes, un quart d'heure pour chaque thématique. Et puis donc vous... Il y aura une petite séance de travail très rapide que vous aurez, parce qu'on reste quand même à la fac. Il faut quand même bosser. Et l'Etat représenté... Donc ils se présenteront. Pierre-Emmanuel VOS qui est ici, qui représente le Ministère de la Transition Écologique et qui est de la DREAL, donc il précisera ce bel acronyme. Et puis Aurore Gillmann qui est de la RTE – Réseau de Transport de l'Electricité. Ils sont tous les deux les maîtres d'ouvrage du projet. Ils vous préciseront un peu tout ça. Quand on aura fini, au bout de trois quart d'heures, on prendra un quart d'heure où on vous demandera, que vous puissiez poser

vos questions. Alors, non, pas forcément sur ces trois sujets-là, mais plutôt sur les suites du débat, sur les choses qu'il faudra investiguer, sachant que comme le débat dure encore trois mois à peu près, on peut venir vous revoir. Ou vous, vous pouvez venir dans d'autres arènes du débat pour que vos suggestions on puisse, nous, les utiliser et qu'on puisse améliorer le débat en cours de route. Alors on va commencer par la première série de... Donc on a fait un petit quizz en réalité. Voilà. Hop. Un petit quizz très simple sur la première session. Nous on vous propose... Vous prenez quelques minutes pour réfléchir à ce quizz-là. A la limite vous pouvez peut-être en débattre entre..., en petit sous-groupes. Ce n'est pas forcément un exercice solitaire. Alors quand c'est un quizz, ce n'est pas un quizz d'évaluation. On n'est pas... Ce n'est pas Question pour un Champion ! De toute façon il n'y a rien à gagner avec le débat public. Donc première question. Quelle est la part des énergies fossiles dans le mix énergétique français ? Donc on vous laisse 45 secondes où vous pouvez réfléchir.

(temps réflexion quizz) Voilà. Alors est-ce que... Est-ce que quelqu'un voudrait se lancer sur cette première... Quelle est la part ? 20% ? 40% ? Ou 70% ? Qui aurait... On peut le faire à la volée comme ça. Monsieur :

Etudiant :

40%

Luc Picot :

40%. Alors qu'est-ce qui vous fait dire, pourquoi 40% ? Vous l'avez joué aux dés ?

Etudiant :

Non, non. Parce que dans... Il faut compter aussi le nucléaire qui représente une grosse part j'imagine et toutes les énergies renouvelables et il n'est pas compté dans les énergies fossiles. 00.22.32 – 00.22.38

Luc Picot : 40% pour monsieur. Qui dit mieux ? Ou moins parce qu'il a choisi la voie médiane. Le juste milieu. Alors est-ce qu'une autre personne voudrait se jeter ? Allez-y. Non ? J'ai fait mouche là. Qui voudrait tenter une autre... Tout le monde est d'accord pour 40% ?

Alice Mazeaud : Qui dit plus ? Levez la main ceux qui disent plus.

Luc Picot : Vous voyez, ça c'est l'effet d'être prof. Vous voyez ça donne du résultat.

Alice Mazeaud : Alors ça veut dire que les autres vous pensez que c'est moins ?

Luc Picot : Donc globalement vous pensez que c'est 20% ?

Alice Mazeaud : Ou 40%. Entre 20% et 40% ?

Luc Picot : Bon ben alors... Réponse. On va donner à Pierre Emmanuel ou Aurore le soin de nous préciser, bien voilà, à partir de cette question-là qu'est-ce que ça évoque comme sujet.

Pierre Emmanuel VOS : Bonjour. Ah bien là on nous entend bien nous par contre. Ça c'est super. La bonne réponse c'est plutôt 70%. Donc on vous a présenté ici justement la consommation finale en France en 2019. Et celle qu'on projette pour 2050. Donc vous voyez, là, effectivement 70% de consommation qui se fait à partir d'énergies fossiles. Donc on a encore énormément d'énergies fossiles dans tout ce qui est logement, transport et aussi procédé industriel, ainsi que de production de plastiques, de choses comme ça qui sont faites à base de fossiles. Et donc pour... On a comme objectif, pour atteindre la neutralité carbone en 2050. Vous avez entendu parler de la neutralité carbone. Vous voyez ce que c'est, etc... On ne revient pas sur ces notions-là. Donc pour limiter en tous cas l'augmentation de la température de la planète, si possible à 2° à l'horizon 2100, ce qui est notre engagement dans le cadre des accords de Paris 2015, il faut qu'on parvienne à diminuer très fortement, drastiquement cette consommation d'énergies fossiles, voire la supprimer. Donc on a une stratégie de « pas carbone », qui vise à l'horizon 2050 de ne plus avoir d'énergies fossiles dans notre consommation finale. Donc ça, ça veut dire qu'il va falloir remplacer par autre chose. Donc des énergies décarbonées. Et les seules énergies décarbonées qu'on a, à notre disposition sont donc le nucléaire et les énergies renouvelables. Voilà.

Luc Picot : Alors on va continuer notre petit quizz. A partir de quelle date les premières centrales nucléaires actuelles, donc celles qui tournent aujourd'hui, qui permettent de produire de l'électricité, sont-elles prévues d'être arrêtées ? Quand est-ce que s'arrêtent ces fameuses centrales nucléaires ? En 2030 ?

2040 ? Ou en 2050 ? Allez hop, 45 secondes/1minute pour y réfléchir. N'hésitez pas à débattre entre vous. Alors là il y a des tas de tricheurs qui font tout de suite Google pour savoir... (temps réflexion quizz) Alors qui se jette, qui se jette à l'eau ? Monsieur.

Denis Cuvillier : Il n'y a que 30 secondes.

Luc Picot : Allez-y monsieur. Allez-y.

Etudiant : Alors moi je dirais en 2050.

Luc Picot : Alors pour vous 2050. Alors madame hoche de la tête. Ça, ça veut dire non, donc.

Etudiante : Je pense que ça sera plutôt 2040 parce que c'est les premières centrales nucléaires. On ne sait pas forcément quand toutes les centrales nucléaires vont fermer mais ça commencerait en 2040.

Luc Picot : Pour vous c'est 2040. Est-ce qu'il y a des gens dans la salle qui sont dans l'option 2030 ? Oui je pense que c'est trop tôt. Oui monsieur ?

Etudiant : Je n'ai pas d'avis particulier car il y en a qui sont quand même assez vieilles donc cela ne m'étonnerait pas qu'elles sont en fin de vie assez rapidement.

Luc Picot : D'accord. Bon, on va voir. Réponse.

Pierre Emmanuel Vos : Alors la bonne réponse ça serait plutôt 2030. Effectivement, puisqu'on en a déjà une qui est arrêtée. La centrale de Fessenheim en Alsace depuis 2020. Et on envisage d'arrêter quatre à six réacteurs de génération actuelle à l'horizon 2028. Voilà. Pour la raison effectivement en particulier du vieillissement des centrales. Et à l'horizon 2035, on a une programmation pluriannuelle de l'énergie, une sorte de document guide de notre avenir énergétique, on va dire ça comme ça, à l'horizon 2035 on envisage l'arrêt de 14 réacteurs. Voilà, si...

Luc Picot : Quatorze sur combien à peu près ?

Pierre Emmanuel Vos : J'en... [57 je crois de mémoire] 57. 57. Si on veut revenir juste sur l'animation précédente. Ça veut donc dire, vous voyez là à gauche et à droite, on vous a représenté le mix électrique donc vous avez le mix

actuel et en 2050. Donc le mix actuel il est composé, ça ne se voit pas, je ne sais pas pourquoi, mais il est composé à 67% actuellement de nucléaire. Et donc par rapport à l'explication qu'on a donné tout à l'heure qui était l'essai de diminuer drastiquement notre énergie fossile, ça veut dire que ça va se repenser, cette baisse de consommation d'énergie fossile par une augmentation forte de consommation d'électricité en particulier. Donc le nucléaire ne peut pas rester dans notre mix électrique. En proportion il va baisser. Il va passer à peu près à 50% dans les scénarios les plus partagés. Mais en termes de production, il va rester exactement à la même quantité de production électrique, voire un peu plus. Donc on va devoir renouveler cet arsenal nucléaire, enfin cette production nucléaire pardon. Et parallèlement, évidemment pour combler le manque, on va devoir développer fortement les énergies renouvelables. Juste, dans la région Nouvelle-Aquitaine Je ne sais pas si... Voilà dans la région Nouvelle-Aquitaine est-ce que vous savez combien on a de centrales nucléaires ?

Luc Picot : Alors oui, question bonus on va dire.

Pierre Emmanuel Vos : On en a deux. On en a une au Blayais, donc à côté de Bordeaux. Et on a en une à Civaux dans la Vienne. Voilà

Luc Picot : A côté de Poitiers.

Pierre Emmanuel Vos : A côté de Poitiers. Donc celle du Blayais, a été, par rapport à ce qu'on disait tout à l'heure a été effectivement lancée dans les années, début 80. Et celle de Civaux vers 97, donc la fin des années 90. Donc la centrale de Blayais pose question en termes de production et de vieillissement de la centrale. Donc elle a été, elle va être renouvelée dans sa production pour une dizaine d'années. Mais on fonctionne comme ça, un petit peu de coup en coup et d'allonge en allonge, en faisant attention à ce que la sécurité effectivement reste la meilleure possible. Mais le fait est que ces centrales vieillissent, et que donc il va falloir trouver aussi des solutions pour renouveler notre production et pour leur démantèlement.

Luc Picot : Alors question quizz suivante. Combien d'éolienne en mer en Europe ? Vous avez bien compris qu'on fait un débat public sur les éoliennes en mer, au large de la Nouvelle Aquitaine. Mais il faut peut-être savoir ce qu'il y a en Europe. Est-ce qu'il y en a 1000 ? 5000 ? Ou 10000 ? On ne compte pas les

parcs d'éoliens. Les éoliennes vraiment. Les petits bâtonnets quoi. A l'unité. (temps réflexion quizz) Alors. Alors, oui.

Etudiante : Est-ce que les éoliennes, si jamais il y en a, je ne suis pas sûre qui sont sur les, tous les littoraux de la Grande Bretagne comptent toujours dans l'Europe ?

Luc Picot : Alors nous... [Oui l'Europe géographique on va dire. Oui] Je crois... Oui, on compte UK, Angleterre comprise. Enfin Angleterre, Ecosse comprise. Donc c'est l'Europe géographique. On n'a pas mis nos stats à jours avec le Brexit. Zut. Oui il faut être précis dans la vie. Vous avez raison. Alors qui aurait une réponse ? Qui veut se lancer ? Alors 1000 ? 5000 ? 10000 ? Qui voudrait... Qui se jette ? Ben vous pouvez au hasard. Personne n'a d'idée sur combien il y en a ? Oui ? [10.000] 10.000. Allez paf. Oui ?

Etudiant : Je dirais moins. Je dirais 5000.

Luc Picot : 5000 éoliennes.

Etudiant : Parce que par exemple si on prend le projet de la Nouvelle Aquitaine. Ils envisagent d'ici 2050 d'implanter 100 éoliennes. C'est un des plus gros projets en France

Luc Picot : Donc pour vous 800 par rapport à 5000 vous faites le ratio quoi. Ok. C'est intéressant. Bon, on va vous donner...

Pierre Emmanuel Vos : La bonne réponse... La bonne réponse c'est, pas loin de 5000. C'est un peu plus de 5000. Donc bravo. Voilà. Donc là vous avez une carte d'Europe géographique donc des installations d'éoliennes en mer. Donc on a les britannique qui sont très..., qui ont beaucoup travaillé cette..., qui ont beaucoup développé l'éolien en mer. Ils ont développé 10 gigawatt à peu près. 10.000 mégawatt. Et puis on a l'Allemagne derrière. Voilà. Et dans le monde, il faut que vous sachiez aussi, qu'en Chine il y a 10.000 mégawatt qui sont déjà installés. Et les Etats-Unis se lancent également dans le développement de l'éolien en mer.

Luc Picot : Et nous on est un peu, comme la vaccination. Il y a Mauricette, on en a une je vois.

Pierre Emmanuel Vos : Alors nous on en a une, oui. Alors si tu peux changer de transparent. Voilà. Donc ça c'est la carte de France des projets. Donc ce sont des projets qui ne sont pas encore sortis de mer. Le premier qui sortira de mer, c'est celui de St Nazaire en 2022. Donc qui produira pardon, qui entrera en production en 2022. Pour les autres, ils sont en cours...

Luc Picot : Tu peux peut-être préciser qu'à La Rochelle on voit les fûts.

Pierre Emmanuel Vos : Ah oui, oui. Je ne sais pas si vous êtes passés sur le pont pour aller faire du surf ou autre chose, mais sur la gauche effectivement quand on passe le pont à l'allée on voit les fûts jaunes, des éoliennes de St Nazaire parce que le port de La Rochelle s'est positionné pour les faire transiter au moment de l'installation sur le champ éolien en mer. Donc là on a des projets qui sont bien engagés sur les façades Manche, Mer du Nord et Bretagne. C'est des projets qui sont historiquement les plus anciens. Et on a deux débats publics en cours. On en a un en Méditerranée sur l'éolien flottant qui sera une des premières fermes commerciales d'éolien flottant. Et on en a donc en cours chez nous, Sud Atlantique.

Luc Picot : Alors continuons les questions. Je crois que c'est la dernière pour cette session. Pourquoi l'éolien en mer ? Alors, quels sont les objectifs en 2050 pour la région Nouvelle Aquitaine pour la part de l'électricité renouvelable ? 5% ? 20% ? 40% ? Alors on parle bien d'électricité renouvelable... Alors une personne aurait-elle une proposition ? Oui monsieur.

Etudiant : Moi je dirais 40% si vous me dites qu'une directive européenne pour 2050.

Luc Picot : Alors monsieur, 40%. Donc lié au fait qu'on a des objectifs ambitieux pour la Nouvelle Aquitaine. Est-ce que... Alors je résume pour que ça rentre dans le micro et que ça soit enregistré. D'autres personnes ? Je ne sais pas comment font les profs pour... Ils regardent du regard et les personnes : ah on est obligé de répondre. Non ? Est-ce que vous pensez que la région, 5% c'est crédible ? Pas du tout ? 20% c'est encore petits bras ? Donc plutôt 40 alors ? Ok.

Pierre Emmanuel Vos : Alors effectivement donc c'est 40% pour être correct mais à l'horizon 2030 et non pas 2050. A l'horizon 2050 la Nouvelle Aquitaine prévoit même 100% en fait.

Luc Picot : Même les questions sont fausses, donc...

Pierre Emmanuel Vos : Donc la région Aquitaine juste simplement pour vous, elle a développé un schéma régional d'aménagement et de développement durable et d'égalité des territoires. Le SRADDET. Vous avez peut-être entendu parler, qui est donc l'objectif en termes de planification de tout ça. Et donc dans ce SRADDET elle indique vouloir passer les énergies renouvelables à 45% du bouquet énergétique en 2030 et à 100% en 2050. Et dans cette optique elle envisage aussi, donc le développement de l'éolien en mer à hauteur de 800 mégawatt à l'horizon 2030.

Luc Picot : Alors on est pris, comme je suis un peu le monsieur Loyal, on est pris un petit peu par le temps. Et puis je pense que pour une question de cohérence, je propose qu'on enchaîne les deux temps. Pourquoi l'éolien en mer ? Qu'est-ce qu'un parc éolien en mer ? Et puis pourquoi ici ? Et après faire une séance questions/réponses, comme ça vous aurez une vision un peu globale. Que de commencer à poser des questions. Peut-être que les réponses sont dans la session d'après. Donc par cohérence on va continuer. Alors question c'est... Donc là, maintenant on va essayer de comprendre c'est quoi un parc éolien en mer. Parce qu'on a parlé de la question de pourquoi l'éolien en mer. On a beaucoup parlé de transition énergétique. Maintenant on va essayer de définir ce que c'est un parc éolien. Alors vous avez peut-être beaucoup d'infos. Comparez une éolienne terrestre et une éolienne en mer. Ça produit autant ? Trois fois plus. Ou six fois plus ? Quelle est la plus balèze ? Alors on va vous laisser un petit peu de temps. Réfléchissez entre vous. ... Alors, quelles sont... Qui a une idée de la production, de la comparaison terrestre/en mer ? Oui ! Madame.

Etudiante : Moi je dirais plus parce qu'il y a plus de vent en mer.

Luc Picot : D'accord.

Etudiante : Entre six et trois, je ne sais pas. Peut-être trois. [Trois] Au hasard trois.

Luc Picot : Au hasard trois. Est-ce que d'autres personnes se disent, même raisonnement, mais j'ai un chiffre plus précis entre trois et six ?

Etudiante : Je dirais peut-être six fois plus parce qu'en plus, en mer, les éoliennes offshore sont bien plus hautes donc je pense qu'elles peuvent avoir une meilleure production en électricité.

Luc Picot : Alors d'un côté on a plus de vent, de l'autre plus grande, plus grande. D'accord. Est-ce que ça vous semble une argumentation crédible, recevable ? Mais je pense, je crois qu'on doit être dans une école d'ingénieurs ici. Ce n'est pas du droit que vous faites. Allez-y Pierre Emmanuel.

Pierre Emmanuel Vos : Alors oui effectivement la bonne réponse c'est plutôt six fois plus. Donc effectivement vous avez trouvé un argument qui est tout à fait exact. C'est le fait qu'en mer les vents sont plus forts et plus réguliers, ce qui permet une production à puissance maximale supérieure qu'à terre d'environ deux fois. Deux fois plus de temps à pleine puissance en production en mer. Et puis on a un facteur de 1 à 3 aussi grâce à la régularité et à la puissance des vents sur la puissance de production des éoliennes. Donc multiplié l'un par l'autre ça fait 2×3 ça fait 6. Donc à la fois en termes de puissance des éoliennes et de qualité des vents ça permet en mer d'avoir une production six fois supérieure pour une éolienne qu'à terre.

Luc Picot : Alors deuxième question. Quelle est la surface d'un parc éolien de 66 éoliennes ? Donc monsieur justement avait le bon, tout à l'heure nous parlait de 130 éoliennes parce que le projet c'est deux parcs éoliens en discussion. Donc un tout de suite et puis un plus tard. Donc vous aviez tout à fait juste sur 2×66 . Mais alors le premier parc, 66 éoliennes, ça prend quelle taille ? On vous laisse réfléchir... Alors, qui aurait une idée ? Monsieur

Etudiant :

Je dirais 120 km^2 car me semble-t-il les éoliennes sont séparées d'un kilomètre entre elles.

Luc Picot : Alors moi je suis nul, j'ai fait du droit. Je suis nul avec les maths. Mais ok. Ça doit être ça. Donc pour vous 120 km^2 . Personne ne dit, vraiment c'est plus large, ça prend plus de place ? Non ? Est-ce que ça ferait 300 ou 1000 ?

Étudiant : 300 [300. Ah ! Oui] Je dirais 300.

Luc Picot : 300km² d'accord. Alors vous verrez c'est une question... On a fait exprès de mettre une question piège, parce que dans le débat... Oui ? Allez-y toutes les deux.

Étudiante : 300 je crois que c'est la zone étudiée, alors que 120 ça va être...

Luc Picot : 300 c'est la zone étudiée, et 120 c'est la taille. Eh bien on va se tourner vers Pierre-Emmanuel pour voir cette question piège dans le débat.

Pierre Emmanuel Vos : Oui vous êtes très forts. Effectivement c'est plutôt 120km². Et effectivement il y a une zone d'étude en mer de 300km² dans laquelle on cherche une zone préférentielle d'installation d'un premier parc qui fera 120 km². Alors là on vous a représenté ça un peu géographiquement, enfin géométriquement plutôt. Donc pour 1000 mégawatt vous avez environ 66 éoliennes qui sont posées en mer. En partant du fait que l'éolienne en mer en 2029, quand elle sera posée dans le parc, il y aura 15 mégawatt. Voilà. Donc ça occupe environ une superficie de 100 à 130 km². Et effectivement, donc les éoliennes sont espacées à minima d'un kilomètre entre elles sur le rang. Et elles sont espacées 1.8km sur l'inter rang. Et on peut jouer sur ces distances pour permettre la création de corridor de passage des bateaux, la pêche, etc... On pourra y revenir éventuellement plus tard. Donc effectivement la bonne réponse c'était 120km². Mais pour rebondir sur la deuxième remarque, voilà, donc là on vous a représenté la zone d'étude en mer, qui fait 300km². Et effectivement l'un des enjeux du débat public est de parler de localisation, et aussi de puissance. Et dans ce cadre-là, je vous ai représenté, si le débat public se portait sur un parc de 500 mégawatt dans cette zone d'étude en mer, ça donnerait ce petit carré violet à gauche. Avec environ 35 éoliennes et ça occuperait 65km². Si le débat public s'oriente vers un parc de 1000 mégawatt, à ce moment-là on sera sur 133 km², 70 éoliennes et vous en avez une représentation en bas à droite.

Luc Picot : Alors la question qu'on avait faite c'était justement parce que dans le débat il y a une confusion entre ces 100 et 300. Donc c'est pour ça qu'on a fait, pour ce quizz-là, lever cette ambiguïté. On va revenir au quizz s'il vous plait. Alors... Hop. Voilà. Combien coûte l'électricité produite par l'éolien en mer par rapport à celui du nucléaire ? Alors quand on dit l'éolien en mer c'est le tarif actualisé parce que l'éolien, il y a eu plusieurs générations d'éolien en mer avec

des tarifs différents. Et on va prendre le dernier tarif. Le tarif le plus compétitif. Celui qui, il vous l'expliquera, celui qui a été acté en 2019. Donc par rapport au nucléaire. Moins cher ? Le même prix ? Plus cher ? Alors on vous laisse réfléchir. Et puis après je vous dirais... La question n'est pas précise. Allez-y... Est-ce que vous identifiez une ambiguïté dans la question ? Monsieur ?

Etudiant : Pour qui ? C'est pour le particulier

Luc Picot : Alors je n'avais pas pensé à celle-là. Très bonne question. Alors on va considérer pour le particulier, pour le consommateur final. Donc il peut être le particulier ou l'industriel qui achète du courant quoi. Et on va prendre le tarif de gros, le tarif de marché. Pas le tarif de pointe. Là on va rentrer dans de l'économie du système électrique. On est... Migraine assurée. Alors est-ce qu'il y a une autre ambiguïté dans la question ? Il y a un truc qui n'est pas précisé dans la question. Et vous savez qu'en droit c'est l'amour la complexité. Il faut être précis. En réalité on ne distingue pas si on parle du nucléaire actuel ou du futur nucléaire, type EPR Flamanville. Ce n'est pas le même prix. Alors est-ce que vous avez une réponse ? Qui veut se jeter ? Monsieur ?

Etudiant : Moi je dirais plus cher parce que je pense que pour le nucléaire... [Prenez le micro sinon on ne vous entend pas très bien] Donc je pense plus cher parce que pour moi il me semble que le nucléaire a une capacité de production plus élevée que l'éolien. Et donc si on fait... Par rapport à la quantité, donc à l'unité ça serait moins cher pour, par exemple, pour nous les personnes privées qui consommeraient cette énergie.

Luc Picot : D'accord. L'éolien en mer est plus cher que le nucléaire. Est-ce que d'autres personnes ont le même avis ou un avis contraire. Monsieur ?

Etudiant : On a eu la chance de visiter Atlantech hier et on a discuté avec des ingénieurs qui nous disaient que certes le parc nucléaire est plus rentable mais l'installation coûte plus cher. Donc au final, moi je pense qu'on aura le même prix.

Luc Picot : Pour vous c'est le même prix. D'accord. Même prix par rapport à quoi, au nucléaire actuel ou futur ?

Etudiant : Euh... Eh bien futur.

Luc Picot : Futur compris. Ok. Est-ce que vous avez d'autres personnes qui penseraient que c'est moins cher ? Ou vous pensez que ce n'est pas crédible, que l'éolien en mer ça ne peut pas être moins cher ? Non ce n'est pas crédible. Non, non, non, ça c'est... Ok, bon alors, moi j'attends impatiemment la réponse de l'Etat. C'est une réponse que même la Cour des Comptes n'arrive pas à avoir. Donc on va voir que nous dit l'Etat. Là je vous regarde avec gourmandise.

Pierre Emmanuel Vos : La réponse est multiple. Les réponses. Non mais bon... Donc ça dépend effectivement si on parle du nucléaire actuel et nucléaire avenir. Et puis l'éolien en mer lui aussi a suivi des évolutions. Donc on peut peut-être regarder ça un tout petit peu. La réponse ça serait plutôt même prix à plus cher pour l'instant. L'éolien en mer serait au même prix à légèrement plus cher que le nucléaire. Le nucléaire [nucléaire actuel] le nucléaire actuel, il est à peu près d'après la CRE, la Commission de Régulation de l'Energie à peu près à 48€ du mégawattheure. 48.50€ Voilà. Le dernier parc éolien qui a été attribué en 2019 à Dunkerque, a été attribué à 44€ du mégawattheure. Alors c'est des conditions très particulières. Il est proche des côtes, etc... Donc ça a permis ce prix-là. Ici en Sud Atlantique le prix cible du mégawattheure va être fixé à 60€. C'est là-dessus que les industriels vont devoir s'aligner. Vous voyez ça varie un petit peu. Ça varie en fonction de la batimétrie, de la profondeur de la mer, là où il faut aller chercher le vent, les raccordements, de choses comme ça. Donc ça peut faire varier éventuellement le prix. Alors sur le nucléaire, le nucléaire actuel, donc c'est un nucléaire qui est très amorti effectivement puisque ça fait 40 ans pour certaines unités de production qu'elles produisent de l'énergie, de l'électricité. Pour le nucléaire avenir c'est plus délicat. On a effectivement l'EPR de Flamanville qui est toujours en construction, qui a explosé les coûts de production, pardon oui, d'installation, de fabrication. Si on se penche sur les EPR à venir, on est plutôt à terme sur un prix du nucléaire à 70€ ou 90€ du mégawattheure. Voilà. Mais ça n'empêche qu'on aura quand même besoin de l'ensemble de ces capacités de production si on veut atteindre le fameux objectif de départ qui est de diversifier notre mix électrique.

Aurore Gillmann : Oui juste pour compléter la réponse. Il y aussi une réponse qui viserait à sortir du coût actualisé de l'énergie. Il y a le coût comptable, donc il y a la Cour des Comptes, l'Etat, les industriels pour donner la compétitivité de telle ou telle filière. Mais après on peut aussi prendre le coût complet des

énergies. C'est-à-dire de l'ensemble de l'analyse, de production nécessaire à une centrale, une éolienne depuis la production des composants, leur transport, leur recyclage, leur démantèlement. Donc là déjà les choses peuvent être assez différentes. Et pour le nucléaire notamment ça change les perspectives sur la proposition. Il y a aussi cette dimension-là. Et s'agissant de ces énergies renouvelables ou nucléaires, il faut toujours les raccorder au réseau. On en parlera peut-être plus tard pour le projet. Et ça, ça rentre par exemple dans le coût complet. Pour l'éolien en mer aujourd'hui le raccordement est payé par RTE et donc ne rentre pas dans ces coûts-là. Pour le nucléaire c'est la même chose. Une centrale nucléaire doit être raccordée au réseau. Parfois il faut tirer des gros câbles pour raccorder les centrales sur le réseau. Et ça aussi ça peut coûter à la collectivité. Donc c'est toujours intéressant aussi d'avoir une vision plus large pour prendre le coût complet, c'est-à-dire pour la collectivité, c'est-à-dire vous et moi.

Pierre Emmanuel Vos : Juste pour finir sur cette question. On a un transparent qui vous montre un petit peu l'évolution du coût pour l'éolien en mer. Donc vous voyez c'est une..., c'est en baisse progressive depuis 2015. On a commencé plutôt vers 115€ du mégawattheure. On arrive à 44€ aujourd'hui. Ça descend très, très vite du fait de l'évolution de la technologie, de l'augmentation de la puissance des éoliennes mais aussi de l'économie d'échelle qu'on peut faire à partir du moment où on développe la filière.

Luc Picot : Alors on continue notre petit c'est quoi... Les câbles du raccordement électrique au réseau sont aériens ? Donc des beaux fils électriques. Souterrains ? Ou les deux ? Sachant qu'on parle de l'éolien en mer juste pour le poste électrique, gros poste électrique du réseau national. Donc partie mer/partie terre. Alors, allez-y. On vous laisse réfléchir... Alors qui aurait une idée ? Est-ce que ça va être des beaux fils ? Oui monsieur ?

Etudiant : Pour moi c'est les deux. Je pense qu'au niveau de la mer c'est souterrain et puis après quand on arrive sur la côte ça sera aérien je pense.

Luc Picot : Ok. Donc c'est un mixte souterrain/aérien. Qui d'autre dirait, non c'est que aérien ? Non ? Est-ce qu'il y a des gens qui pensent que c'est que aérien ? Des beaux câbles sur la mer, ça serait beau, un peu en ... ça serait pas mal. Euh... Ou tous souterrains. Non ? Souterrains, non ? Non ça... Non ? Et

pourquoi ça ne serait pas tout souterrain ? Qu'est-ce qui vous fait dire que ce n'est pas trop la bonne option. Oui ?

Étudiante : Il y a une installation électrique déjà existante.

Luc Picot : D'accord. Donc pour vous c'est plus simple de se mettre déjà sur le réseau existant. Donc pas besoin de souterrain. En partie terrestre. Ok. C'est intéressant. On va laisser Aurore la spécialiste...

Aurore Gillmann : Oui alors ici vous avez une vue aérienne de la partie raccordement qui commence au poste qui collecte l'électricité produite par les éoliennes en mer, et qui va vivre sa vie jusqu'au réseau terrestre. Donc la même vue en coupe de ce qu'est un raccordement depuis le poste électrique en mer à construire. Donc en général il se situe au sein du parc. Les éoliennes produisent de l'électricité. L'électricité est conduite par des câbles pour chaque éolienne qui se regroupent et qui vont converger jusqu'à un poste électrique. Le poste électrique sa mission c'est de collecter l'énergie produite en mer par les éoliennes mais aussi diluer la tension pour pouvoir exporter l'électricité vers le continent. Pourquoi on fait ça ? C'est pour des problèmes de tension. Il faut que la tension soit bonne avant qu'elle n'arrive sur notre réseau existant. Et puis surtout ça évite d'envoyer moins..., enfin ça permet d'envoyer beaucoup moins de câbles vers le continent. Donc de réduire les impacts finalement. Donc ce sont des plus gros câbles qui permettent d'évacuer plus de puissance, dont la tension a été diluée via le poste électrique en mer. Ces câbles comme vous le voyez sur le schéma sont souterrains, ensouillés sous le fond de la mer systématiquement. En tous cas c'est notre objectif. Quand les fonds sont durs, c'est plus compliqué. Mais quand ils sont meubles, c'est assez facile. On creuse une tranchée dans le fond de la mer et on met les câbles dessous. Même chose pour les câbles terrestres qui sont systématiquement enfouis sous le sol terrestre, tout simplement pour réduire les impacts au littoral. C'est une concession qu'à fait RTE depuis les premiers projets lancés en France, pour répondre aux enjeux de sensibilité paysagère qui sont spécifiques sur les littoraux français puisqu'il y a une forte dimension touristique. C'est le cas dans ce département notamment. Et au bout du bout, on a un poste électrique de raccordement à construire, qui est situé sous le réseau existant, qui ici comme partout en France et dans la grande partie des cas est à l'arrière. Donc ce sont les grandes lignes de pylônes. Ce sont les autoroutes électriques qui finalement

alimentent l'ensemble des territoires. Peut-être pour vous donner quelques images de ce que sont ces différents composants du raccordement. Donc partie marine, vous voyez ici deux visuels de ce que peut être un poste électrique en mer. Un visuel de la façon dont on ensouille les câbles sous le fond de la mer. Et ces câbles peuvent être de différentes technologies, en fonction de la puissance à raccorder et de la distance par rapport au réseau électrique existant. Ici vous avez une photo de ce qui est l'atterrissage c'est-à-dire l'endroit où le câble sous-marin vient rencontrer le câble souterrain. C'est ce qu'on appelle la jonction à l'atterrissage. Voilà. Et ici vous avez quelques visuels avant/après des travaux à la plage de la Courance, où on a fait le premier raccordement du premier parc éolien posé français à St Nazaire. Les travaux sont terminés aujourd'hui. C'est le parc qui est en cours de construction, comme ça a été dit. Le câble souterrain terrestre est d'une autre technologie mais c'est la même chose. Il est sous le fond, enfin sous le sol. Ça peut être en plein champ. Ça peut être sous des voies routières, où il est glissé à une certaine profondeur pour assurer sa sécurité. Et au bout du bout on construit un poste électrique. Là vous avez deux exemples. L'un qui existe dans les Deux-Sèvres autour de Granzay qui est, voilà, dans notre zone d'étude de raccordement. Et un autre poste plus petit de 125.000 volt. Voilà. Tout dépend des scénarios de puissance et de localisation du parc éolien. On a des scénarios de raccordement associés qui font l'objet du débat public aujourd'hui.

Luc Picot : Ok. On va continuer. Donc je crois qu'on a fini pour cette session de quizz. On est sûr, Pourquoi ici et comment ? C'est un peu la question majeure. Donc on va finir sur le plat de résistance. A quoi correspond la zone soumise au débat de 300km² ? A la taille d'un parc d'1 gigawatt ? On a déjà un peu répondu. [On a déjà répondu. On va passer...] A la taille de deux parcs d'1 gigawatt chacun ? A une zone d'étude pour installer un parc d'1 gigawatt ? Donc comme on a déjà vu, je pense que... Rapidement vous avez une idée ? Ça permet... Vous savez c'est des trucs de contrôle pour savoir si les gens suivent. Donc. Pour vous, ça serait laquelle ?

Etudiant : La zone d'étude.

Luc Picot : La zone d'étude. Pierre Emmanuel

Pierre Emmanuel Vos : Alors oui tout à fait. Je ne sais pas si vous voulez rentrer un petit peu dans le détail de l'histoire, etc... [Oui, oui, oui] vite fait. Alors à ce moment-là c'est le transparent d'avant. Donc on a sur ce transparent... On vous a montré... Voilà, il y a déjà eu deux concertations qui ont été faites ici en 2015 et en 2017. Elles n'ont pas abouti pour les raisons qu'on disait tout à l'heure, en particulier l'économie d'échelle. Il y avait des endroits plus intéressants en France à l'époque, dans les années 2015 pour développer des parcs. Donc là maintenant ça devient plus intéressant. N'empêche qu'à l'époque, il y avait une première zone qui avait été établie en lien avec donc les usagers, les industriels, qui est ce petit pentagone violet que vous avez dans la zone d'étude en mer, qui représente les 120km² historiques sur lequel était envisagé un parc de 500 mégawatt, en courant alternatif. Donc là aujourd'hui les choses ont un peu changé parce qu'en cinq ans, on a progressé très, très vite. Est sorti depuis le Document Stratégique de Façade que vous avez peut-être vu en cours. Donc qui est de document de planification des activités en mer, qui a été adopté en 2019, et qui a établi le potentiel éolien en mer sur nos façades. Donc vous l'avez ici en jaune, le potentiel posé et en orangé plus au large, potentiel flottant. Donc on retrouve notre zone historique dans la zone d'étude en mer de 300km² qui est elle-même dans le potentiel éolien posé du Document Stratégique de Façade. Et simplement pour vous parler des zones d'exemptions, donc on a vers le sud des questions de sécurité, vers le nord, l'accès aux ports qui font qu'on n'a pas pu prendre en considération ces zones pour le développement pour l'instant. Voilà. Et puis effectivement ce qui distingue le posé du flottant c'est la bathymétrie, donc la profondeur de la mer. Pour l'instant on pose les éoliennes jusqu'à environ 50 mètres, un petit peu plus peut-être. Donc voilà c'est ce qui distingue le flottant du posé. Donc aujourd'hui on se retrouve avec, voilà, cette zone d'étude en mer dans laquelle on va chercher, dans le cadre du débat public, à parler avec les publics d'une part de l'opportunité du projet sur certainement et si cette opportunité est confirmée de la localisation de la pose d'un premier parc d'une puissance allant de 500 à 1000 mégawatt. Et la question posée de la possibilité, l'opportunité de développer un deuxième parc d'une puissance allant jusqu'à maximum 1000 mégawatt. Donc au total, on discute d'une puissance à établir entre nous de 500 à 2000 mégawatt.

Luc Picot : Et vous comprenez pourquoi il y a une confusion avec les 300 km². Parce que deux parcs de 130, ça fait combien ? 260. Donc on n'est pas très loin

aussi de cette notion des 300 km². Vous comprenez que dans le débat la confusion elle est fondée ? Alors on continue. Pourquoi un projet pour deux parcs d'un maximum de 2 gigawatt ? Pour mutualiser le raccordement ? Pour réaliser des économies d'échelle ? Je pense les deux pour le prix d'un. Parce que la programmation d'énergie nationale prévoit d'accélérer le déploiement de l'éolien en mer. Alors je vous laisse une trentaine de secondes pour voir. Qu'est-ce qui vous semble le plus... Alors monsieur ?

Etudiant : Je dirais un peu les trois, mais si je dois en choisir qu'une, je dirais pour mutualiser le raccordement. [Oui] Et pourquoi ? Parce que je l'ai vu sur le site de la CNDP

Luc Picot : Ah vous êtes fort. Fact checking en temps réel. Eh bien c'était la question piège. Parce que je crois que les réponses... Ce sont lesquelles Pierre Emmanuel ?

Pierre Emmanuel Vos : Alors... Vas-y.

Aurore Gillmann : Oui. Effectivement c'est bien les trois. Après on peut les classer dans un ordre plus ou moins prioritaire. On va dire que l'ordre est plutôt inversé par rapport à l'ordre de la question, s'agissant des réponses. C'est d'abord pour répondre à la feuille de route de l'Etat français, fixé par l'Etat français, la Planification Pluriannuelle de l'Energie, avoir un volume suffisant industriel pour faire baisser les prix, comme ça a été dit. Ensuite c'est aussi une question finalement de transparence et de mise en débat de la planification. Les Documents Stratégiques de Façade ont été adoptés récemment et ils prévoient pour l'éolien en mer une planification adaptée pour accompagner le déploiement de la filière sur la façade. Donc si on s'inscrit dans ce que prévoit les Documents Stratégiques de Façade, il est opportun de penser le coup d'après, de commencer à engager cette planification s'agissant de la filière. Et enfin cette planification, s'il y a bien planification, permet de mutualiser le raccordement. Ça n'est qu'une conséquence finalement d'une vision planificatrice de l'Etat et des parties prenantes sur les façades qui permet finalement cette mutualisation. Donc c'est bien conditionné à la planification. Donc la mutualisation du raccordement finalement qu'est-ce que c'est ? C'est assez simple. Vous le voyez sur ces infographies. Plutôt que de faire un parc, un raccordement dans une zone on va dire maintenant que ça soit ici ou sur une

autre façade. Et on revient dans cinq ans dire : ah j'ai besoin d'un autre raccordement puisque je voudrais faire un autre parc juste à côté. Eh bien on peut prévoir d'ores et déjà dès le premier parc un raccordement pour l'arrivée du second. Mais il faut que le second soit prévu, soit planifié. Ce qui permet à RTE – Réseau de Transport d'Electricité, entreprise publique, de pouvoir planifier ses investissements, ses études et son raccordement tout de suite pour le volume cible des deux parcs qui auront été planifiés par l'Etat à l'issue des débats Publics, comme celui qui a lieu en ce moment sur la façade. Cette mutualisation c'est simple. Ça permet juste d'optimiser les ouvrages de raccordement que je vous présenterai tout à l'heure. Les postes, les câbles et les travaux aussi, associer les impacts sur les usagers, sur l'environnement. On peut optimiser tout ça pour réduire les impacts, et d'abord les coûts. Ça coûtera moins cher de mutualiser de façon anticipée. Et ça permet aussi de réduire les impacts sur les activités ou l'environnement. Donc c'est une démarche vertueuse qui est engagée ici, sur cette façade, mais c'est engagé sur l'ensemble des façades qui sont en cours ou qui ont été en débat public.

Luc Picot : Alors on va continuer. Il ne nous reste plus que deux questions dans le quizz me semble-t-il. Alors, pourra-t-on continuer à pêcher dans le parc éolien ? Grande question. Oui ? Non ? On ne sait pas. On vous laisse 30 secondes pour discuter entre vous. Est-ce qu'on pourra pêcher ou pas dans le parc ? Alors, qui aurait des réponses, enfin des propositions de réponse ? Vous avez une idée ? Oui ?

Etudiante : Tout à l'heure on avait dit qu'il y avait une distance un peu aménageable entre les éoliennes pour pouvoir passer, pour la pêche. Donc j'imagine que...

Luc Picot : Donc réponse oui. Est-ce que d'autres personnes se diraient que non ? Oui ?

Etudiante : Peut-être qu'après la vraie question c'est, est-ce qu'il y aura encore des choses à pêcher dans cette zone après.

Luc Picot : Ah ! C'est une bonne question. Si on peut mais il n'y a plus rien, ça ne sert pas à grand-chose. Bonne question.

Etudiante : La question serait finalement, même si la pêche est autorisée quelles seraient les types de pêche qui seraient autorisés par rapport à la sécurité des bateaux et des câbles souterrains.

Luc Picot : D'accord. Question de sécurité. Monsieur ?

Etudiant : C'est pour rejoindre ce qu'elle vient de dire. Je sais qu'il y aura une taille, enfin une taille légale pour que les bateaux puissent passer, à ne pas dépasser. Puisqu'il me semble que pour le projet à déjà il faut une distance de 100 mètres à respecter entre l'éolienne et les bateaux qui veulent passer. Et il y aura aussi une taille maximale concernant les bateaux donc je pense que ça peut influencer sur le type de pêche autorisé à proximité.

Luc Picot : Ok. Pierre Emmanuel.

Luc Picot : : Eh bien c'est très malin tout ce que vous dites. Effectivement la pêche en France, on souhaite continuer à l'autoriser. Donc on y travaille. Effectivement il y aura une réglementation de cette pêche qui va être inévitable, ne serait-ce que pour la sécurité des navires. Donc c'est ce que tu mentionnes. Voilà, donc toute l'idée c'est vraiment le travail de la concertation. Ici en Nouvelle Aquitaine on a une flottille de pêche qui à 85% pêche en petite pêche. En petite pêche ou pêche côtière. Donc ça veut dire dans les 12 milles. Donc on va déjà pouvoir travailler avec eux sur la distance à la côte pour le positionnement du parc de façon à satisfaire leur capacité de pêcher sans être dans le parc. Ça c'est une première chose. Après s'ils sont dans le parc, on va travailler avec eux au design du parc. Donc on va pouvoir installer les éoliennes dans le sens du courant de marées déjà pour faciliter le passage des bateaux. On peut consolider les câbles comme on l'a dit. Et puis on va pouvoir créer des couloirs de navigation sans obstacles, donc pour la pêche. Voilà c'est ce travail qui est en cours sur d'autres parcs, par exemple à St Nazaire. Et qui se fait en bonne intelligence avec les pêcheurs, mais ça suppose effectivement qu'à partir d'aujourd'hui on soit en concertation très, très étroite avec eux.

Luc Picot : Il y avait une question. Mais s'il n'y a plus de poissons dans votre parc, ça ne sert à rien tout ça. ? Est-ce qu'il n'y aura plus de poisson ?

Pierre Emmanuel Vos : Alors ça, est-ce qu'il y aura du poisson ? On a des études. Pour l'instant on n'a pas d'éoliennes en mer en tant que telle en France.

Donc on se reporte plutôt sur les études qui existent à l'étranger puisqu'eux ont commencé dans les années 90 pour la plupart, que ce soit les britanniques, les néerlandais, ou les danois qui sont en général assez proches de leur nature. Voilà. Donc on a un exemple très intéressant qui est l'exemple belge avec 10 ans de suivi de la pêche au large de la Belgique. Voilà qui tend à montrer qu'il n'y a pas de raréfaction des espèces halieutiques et il n'y a pas de modification non plus particulièrement de la structure des populations. C'est-à-dire qu'on retrouve le même nombre d'espèces. Il y en a même une ou deux supplémentaires qui sont plus inféodés à des milieux rocheux, qui sont venus s'installer puisque le parc est installé sur un banc plutôt meuble. Voilà. Donc on s'inspire un peu des retours d'expérience de l'étranger pour voir un peu comment ça se passe. Et puis on fera un suivi très précis de la ressource halieutique évidemment à la fois pendant la construction du parc et pendant son exploitation.

Luc Picot : Alors est-ce qu'un parc éolien dans un parc naturel marin est interdit par la loi ? Grande question. Oui ?

Etudiant : inaudible

Luc Picot : Alors vous dites, réponse oui/non c'est plus compliqué. Alors monsieur ? Donc on a noté votre interpellation. Monsieur ?

Etudiant : Non mais il faut l'accord de l'OFB – l'Office Français de Biodiversité.

Luc Picot : Ils sont vraiment forts.

Luc Picot : Il y avait un bras qui se lève. [C'était ça] C'était ça exactement. Une autre personne ? Oui ?

Etudiant : Concernant ce ... il faudrait un avis conforme de l'Office Français de Biodiversité.

Luc Picot :

D'accord. [D'autres réponses] Alors Pierre Emmanuel.

Pierre Emmanuel Vos : Alors effectivement vous avez raison c'est tout à fait ça la réponse. Donc effectivement notre zone d'étude en mer se situe à la fois dans le Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde et de la Mer des Pertuis,

et dans les zones Natura 2000, notamment une zone de protection spéciale pour la protection des oiseaux. Donc des enjeux environnementaux qui sont importants, qu'on a commencé à évaluer, on pourra y revenir si vous voulez, par le biais d'une étude bibliographique environnementale. Voilà. Des enjeux très forts sur la côte en particulier, puisqu'on a une voie de migration sur la côte, également sur l'ouest des îles, sur l'ouest de l'île d'Oléron et sur l'île de Ré. Et puis on sait qu'on a une troisième voie de migration en mer pour les oiseaux aussi. Voilà. Sur les cétacés on a, ce qui est représenté par les deux petites lignes, grossièrement, c'est donc l'importance de l'enjeu cétacé. Et plus on s'éloigne vers le large et plus cet enjeu est important en particulier sur le talus continental. Donc on est conscient... Et on a vers la Gironde aussi un enjeu très important qui est celui des espèces amphihalines, des espèces qu'il y a à la fois en eaux douces et en eaux marines, notamment l'esturgeon d'Europe. Donc on a cet enjeu très fort aussi sur le sud. Donc simplement ce petit zoom-là mais pour ... mais pour dire qu'on est très conscient que l'un des enjeux majeurs de ce projet c'est l'environnement. Et que si on veut réussir il faut qu'il soit particulièrement exemplaire sur ce point-là. Alors... Tu peux passer je pense. Voilà. Donc pour répondre à la question effectivement, l'installation du projet dans le parc... Donc le parc a même un plan de gestion qui prévoit l'installation des énergies marines renouvelables... que vous pouvez voir sur internet dans le plan de gestion. Mais donc, en tous cas, ça veut dire qu'on peut installer un parc éolien dans le parc marin, mais il faut vraiment faire très, très attention à l'enjeu environnemental. Et ça veut dire donc travailler très étroitement avec l'équipe du parc naturel marin notamment, d'autant plus que, comme vous l'avez mentionné on sera, donc l'installation du parc sera conditionnée par un avis du conseil d'administration de l'Office Français de la Biodiversité, un avis conforme. Et que donc effectivement le local saura dire comment il se positionne par rapport à ce parc éolien.

Luc Picot : Allez dernière question. Où vont les retombées économiques du parc éolien ? En Asie ? Au territoire ? A l'Etat ? Alors nous on avait mis en Chine, et on a dit non ce n'est pas bien, ça stigmatise. On a dit en Asie. Au territoire ou à l'Etat ? Juste prendre 20 secondes pour nous dire où vont les retombées économiques du parc éolien. On aurait pu mettre aux fonds de pension

américains, les retraités de Californie. Alors qui aurait une idée sur où va le grisbi? Oui monsieur ?

Etudiant : Je dirais en grande partie au territoire et peut-être une partie à l'Etat quand même.

Luc Picot : Alors une partie au territoire, une partie à l'Etat. D'autres se disent que non, tout ça c'est fabriqué au bout du monde. Encore un truc qui ne va pas être de chez nous ? Pas de made in France là-dedans. Arnaud va être triste. Ok, on va... Pierre Emmanuel. Alors c'est une question un peu fourre-tout. Donc on va essayer parce que retombées économiques ça veut dire beaucoup de choses.

Pierre Emmanuel Vos : Oui donc l'idée c'est effectivement que ça soit au maximum au territoire le retour. Alors c'est une filière qui se développe donc c'est un peu un côté appel d'air. C'est-à-dire il y a 25 ans quand internet a été créé, on n'aurait jamais imaginé que tout un tas de start-up, d'applis, etc...se développent autour. Il y a d'abord eu internet. On a envoyé des mails et puis voilà. Et petit à petit ça a créé un écosystème industriel qui s'est développé. Voilà. Et donc c'est un peu la même chose. A partir du moment où on commence à développer une industrie, elle fait des petits. Donc l'idée c'est de faire en sorte qu'elle soit la plus française possible d'une part, mais qu'aussi elle fasse des petits localement. Donc simplement pour répondre sur ce point en termes d'emploi, c'est un emploi qui se développe beaucoup. Donc il y a pour l'instant 4800 emplois dans l'éolien en mer. Et puis on développe la filière sur les façades maritimes françaises, donc on a des unités de production de nacelles et de générateurs à St Nazaire. On a la production de pâles à Cherbourg. Et puis la production d'éoliennes en tant que telle au Havre. Aux Chantiers de l'Atlantique à St Nazaire, on a une fabrication de postes électriques, voilà, qui sont destinés à certains de nos parcs, celui de St Nazaire, celui de Courseulles et de Fécamp. Donc on a un gros appareil industriel qui se développe autour de l'éolien en mer, en France. Et puis après localement il y a trois segments sur lesquels les entreprises locales pourront se positionner facilement. C'est les études de site, et puis l'exploitation et la maintenance du projet éolien. Alors on estime que ça représente à peu près 20 à 25% du coût d'un projet. Donc c'est quand même une part financière, une manne financière à se partager sur tout ce qui est exploitation et maintenance du parc.

Evidemment on a des ports locaux qui se positionnent également. On a parlé tout à l'heure pour le port de La Rochelle, mais aussi le port de Bordeaux et d'autres. Avec des activités connexes qui vont pouvoir se développer comme la production de projets verts, des choses comme ça. Et puis il ne faut pas oublier la formation puisqu'on a beaucoup de BTS qui sont dans des lycées maritimes etc... qui sont orientés sur les productions aquacoles etc..., mais qui pourraient aussi demain s'orienter sur la maintenance des éoliennes. Et puis dans les écoles d'ingénieurs. Il y a plusieurs écoles d'ingénieur aéronautiques et de facs qui sont orientés autour de cette spécialité à Poitiers, à La Rochelle, à Bordeaux, à Pau et qui donc vont pouvoir bénéficier aussi de ces différentes retombées. Voilà.

Luc Picot : Alors on vous propose questions/réponses, maintenant que vous avez eu un panorama général en trois temps. Si vous avez des questions, un avis, un commentaire, une position n'hésitez pas. On vous tendra un micro pour pouvoir bien enregistrer... Ou des questions de suite. On aimerait bien approfondir un sujet. Alors il y a deux réponses. Soit toutes les infos, soit on approche de midi et vous avez faim ... On sait que vous êtes timides. Monsieur ?

Alice Mazeaud : Ne nous faites pas croire que vous n'avez pas d'avis sur ce projet.

Luc Picot : Monsieur ? Alors monsieur à droite. Peut-être venez, parce que j'ai des kilomètres de câble mais pas assez. Pour un raccordement c'est un peu juste.

Etudiant : Alors moi ma question c'est au niveau du régime de protection des sites naturels des qu'on n'a pas suffisamment..., dont on n'a pas parlé ici. Est-ce qu'au regard du fait que ce parc éolien se retrouve dans deux sites naturels, est-ce que c'est assez contraignant pour l'implantation de ce parc ? Est-ce qu'il y a des solutions ?

Luc Picot : Alors Pierre Emmanuel

Pierre Emmanuel Vos : Ouais. Alors c'est une question intéressante. On va peut-être mettre le transparent des études... Bon ce n'est pas grave. Pour ce qui est des sites Natura 2000, nous on va suivre la réglementation, de toute

façon ça c'est sûr. Que ça soit parc naturel marin. C'est exactement la même chose. Donc on fera à un moment donné une étude ... et puis l'industriel qui se sera porté candidat pour le développement du parc et RTE pour la partie raccordement sera évidemment en tout état de cause l'étude d'impact, une fois qu'ils auront été choisis pour développer le parc. Seulement pour avoir une vision de ça... Dans l'approche environnementale qu'on a, on a pour l'instant un maillage assez large. C'est-à-dire qu'on s'est intéressé dans l'étude environnementale que vous trouverez sur le site internet de la CNDP. On a repris toute la biblio existante sur une zone très élargie par rapport à la zone d'étude en mer elle-même qui est portée au débat public, et qui donc passe en revue l'ensemble des compartiments de l'environnement qu'ils soient physiques ou biologiques. Donc on a une approche sur l'impact sédimentaire, sur l'eau, sur l'air, sur l'acoustique. On a également une approche par compartiments de la biodiversité. Donc l'approche oiseaux, chiroptères, cétacés, tortues, etc... Et cette étude on l'a faite à partir de toutes les connaissances qu'avait en particulier le Parc Naturel Marin, mais pas que. Et donc on a fait une étude environnementale à maillage large. Ça c'est ce qui est versé au débat public. Ensuite si à l'issue du débat public des zones préférentielles sont établies par le public, c'est-à-dire que dans cette zone d'étude en mer, voir à l'extérieur des propositions vont être faites pour l'installation parce qu'elles seraient plus appropriées soit en termes d'usages, soit en termes de connaissances empiriques de l'environnement, ça peut se croiser aussi entre ce que la science nous dit et ce que les usagers constatent. Il peut y avoir des croisements. L'Etat va choisir de poursuivre ou non. Et donc il va choisir de poursuivre sur ces zones préférentielles établies en débat public. A partir de là on va travailler nous, Etat et RTE à un état actuel de l'environnement. C'est-à-dire qu'on va faire des campagnes de mesures in situ au niveau des zones préférentielles établies dans le cadre du débat. Donc on va s'intéresser véritablement à tous les compartiments, j'allais dire en live, en réalité, puisque c'est là-dessus qu'on va travailler. Et puis ensuite on va avoir quand on aura établi cet état actuel de l'environnement, qui prend à peu près 18 mois à l'issue du débat public, l'étude, etc... On va préparer un cahier des charges qui va reprendre les conclusions du débat public en général, tout ce qui aura été dit par les usagers en particulier et le public. Et puis on va croiser ça aussi avec le retour de nos études qu'elles soient géophysiques ou qu'elles

soient environnementales sur la biodiversité. Et on va préparer ce cahier des charges en vue de le remettre aux éventuels candidats. Donc les industriels qui pourraient être intéressés par le développement du parc. Le gagnant de l'appel d'offre sera choisi et à partir de là il avec RTE pour la partie raccordement devra faire son étude d'impact. Donc il va rentrer encore plus dans le détail de l'approche environnementale. Parallèlement à ça on aura tout le jeu des autorisations liées au code de l'environnement qui seront délivrées. Tout ça, ça on en a encore pour deux ans de travail derrière. Voilà. Donc avec une autorisation préfectorale au bout du compte d'exploiter et qui sera basée sur la qualité de l'étude d'impact, également sur l'avis conforme donné par l'OFB pour pouvoir continuer. Et dans le cadre de Natura 2000 on aura effectivement cette étude d'Evaluation des Incidences Natura qui sera un point spécifique en plus au projet.

Luc Picot : Alors d'autres questions, remarques, avis ? Alors on va le faire... Allez-y madame, en premier. [On va commencer travée par travée] Oui, oui travée par travée c'est une bonne, une bonne idée. Parfait.

Etudiante : Merci. Bonjour. Moi je me demandais si l'OFB donne un avis défavorable, qu'est-ce qui se passe ?

Luc Picot : Alors, Pierre Emmanuel.

Pierre Emmanuel Vos : Normalement si l'OFB donne un avis défavorable c'est très mal barré.

Luc Picot : Question suivante. Monsieur oui allez-y. Vous étiez en premier. Allez-y. Oui voilà, on fait travée par travée.

Etudiant : Merci. Bonjour. Moi je me pose la question surtout sur l'avant du projet. Puisque là on a beaucoup parlé de l'exploitation et de l'impact sur l'environnement, mais avant, vous avez parlé aussi d'exemplarité. Est-ce que sur les matériaux qui sont utilisés, leur origine, est-ce qu'il y a une exemplarité. Mais aussi après est-ce qu'il y a une réversibilité du projet, un retour à la normale de l'écosystème ? Est-ce que ça a été étudié et sur l'exemplarité aussi sur les autres sujets ?

Pierre Emmanuel Vos : Ça c'est un aspect qui est vraiment très intéressante. Peut-être qu'Aurore tu voudras développer sur la partie raccordement. Alors

déjà c'est des choses qui sont..., que vous dites et qui sont à prendre en considération dans le cadre du débat. C'est-à-dire que si vous mentionnez des choses comme ça, ça ressortira ensuite dans les réflexions de la CPDP. Et ça va aussi être un argument qui va devoir nourrir notre cahier des charges. Donc c'est très important que vous le mentionniez. Alors après, nous, on va aller chercher on va chercher les exemples, en France d'une part, puisque maintenant ça se développe bien, mais aussi à l'étranger. Donc on s'enrichit au fur et à mesure des petits cailloux que les uns et les autres sèment. Donc par exemple un des soucis sur l'éolien en général et l'éolien en mer en particulier c'est le recyclage. Donc le recyclage des pâles par exemple, jusqu'à maintenant était difficile. C'est-à-dire que c'est des matériaux composites comme les coques des bateaux, donc c'est difficile à recycler. C'était utilisé beaucoup en cimenterie. C'est utilisé beaucoup en cimenterie. Maintenant on trouve des produits dérivés aussi qui sont faits à partir des pâles et qui vont bientôt être recyclés pour la partie terrestre. Donc on peut imaginer la même chose pour la partie marine. Donc du recyclage sous forme d'objets. C'est peut-être anecdotique mais enfin ça commence à venir. Et puis Siemens qui fait ça, qui est une grosse boîte de production d'éoliennes, a lancé là, il y a quelques jours, semaines des pâles entièrement recyclables. Donc voilà le marché de la recyclabilité, etc... progresse beaucoup. Sinon sur une éolienne il y a 90 à 95% des matériaux qui sont métalliques, donc cette recyclabilité là on la maîtrise mieux. Et on a une loi qui va passer, qui va obliger la recyclabilité à 95% en 2024. Voilà. Donc on... C'est des choses qui sont...

Luc Picot : Le démantèlement. Il y a aussi une question du démantèlement. Est-ce que c'est démantelé ou pas ?

Pierre Emmanuel Vos : Alors dans le cadre du marché qui sera passé avec l'industriel il y a une obligation de démantèlement. Cette obligation de démantèlement elle est prévue dans le cahier des charges au départ. Et puis pour être sûr que le démantèlement se fasse, il y a des garanties financières qui sont prise par l'Etat au départ, qui fait que si l'industriel ne peut pas, ne s'engage pas dans ce démantèlement, l'Etat peut se substituer. Voilà. Donc par exemple on a une garantie financière de 200.000 euros pour le parc de Dunkerque en cours de discussion.

Luc Picot : On va prendre la question suivante. Allez-y.

Aurore Gillmann : Oui pour compléter la partie raccordement. Bon clairement ça fait partie des budgets de l'entreprise, d'engager la responsabilité sociale et environnementale comme beaucoup de grands groupes. Là-dessus pas vraiment de nouveauté. En revanche on a lancé des projets de R&D pour voilà, bien prendre en compte l'analyse du cycle de vie de nos bases de raccordement et en particulier la plateforme de raccordement en mer qui est revenue dans notre giron assez récemment en fait. Ce n'est pas le cas pour la première génération de parcs le poste électrique en mer était producteur. A partir de Dunkerque et pour ce projet la plateforme est RTE. Ça permet aujourd'hui de mutualiser. Donc ça fait l'objet nouveau pour les raccordements en mer s'agissant de RTE. On a donc lancé une démarche analyse cycle de vie pour les postes en mer, pour justement bien prendre en compte l'ensemble des composants, dans l'ensemble de leurs durée de vie jusqu'au démantèlement. De la même façon, on est tenu de démanteler nos postes en mer. S'agissant des câbles, on est tenu de parts les autorisations, en tous cas, le domaine public maritime que vous connaissez peut-être, d'étudier d'abord, de faire une mini étude d'impact pour voir s'il ne serait pas plus avantageux de laisser les câbles sous le fond de la mer si les impacts étaient supérieurs à leur maintien. Donc il y aura une nouvelle phase d'étude d'impact en fait qu'on remettra à l'Etat quelques années avant la fin de notre concession. C'est-à-dire au bout d'une trentaine d'années. Les conventions d'occupation du domaine public maritime c'est pour 40 ans pour nous ouvrages raccordement. Je parle bien du domaine public maritime. Voilà. Donc pour répondre à la question ça sera réalisé et là on aura beaucoup plus de retour d'expérience sur ce qui se fait en Mer du Nord pour pouvoir qualifier tout ça.

Luc Picot : On va prendre une question. Parce qu'il nous reste peu de temps. Cinq minutes. Allez-y monsieur.

Etudiant : Oui bonjour. Merci. La question que je voulais poser c'est par rapport en fait à la taille du projet, au niveau de l'alternative. Est-ce que par exemple il serait possible d'avoir un parc peut-être plus petit que celui qui est prévu ? Ou est-ce que c'est impossible d'un point de vue du rendement ou de tout ce qui est prévisions économiques ? Est-ce que par hasard s'il va y avoir des interdictions au niveau législatif, est-ce que ça va être possible de réduire la

taille du parc peut-être pour rentrer dans certaines cases ou est-ce que ce n'est pas possible ?

Luc Picot : Question, réponse rapide pour voir rapidement les autres questions.

Pierre Emmanuel Vos : Alors dans le cadre du débat public, il y a trois questions qui sont posées. L'opportunité déjà. Donc oui/non. Ensuite effectivement la localisation, on en a parlé. Et la puissance. La puissance c'est entre 500 et 2000 mégawatt. Donc en dessous de 500 on ne fera pas. C'est soit un parc de 500 minimum, soit ça va jusqu'à 2000.

Luc Picot : OK. Une autre question, par travée voilà. Monsieur.

Etudiant : Moi c'est au niveau des alternatives aussi. Je ne sais pas vraiment comment ça marche les éoliennes flottantes. Mais étant donné qu'il y a pas mal de controverse au niveau de l'impact sur tout ce qui va être la faune maritime, est-ce que ça peut être envisageable de justement mettre plutôt des éoliennes flottantes ? Est-ce que c'est mieux d'un point de vue environnemental ?

Pierre Emmanuel Vos : Alors. C'est une très bonne question et effectivement l'éolien flottant se développe très vite. On va certainement avoir une convergence des coûts de l'éolien flottant et de l'éolien posé d'ici une dizaine ou une quinzaine d'années. Pour l'instant l'éolien flottant en termes de maturité de la filière est plus en retard puisqu'il a été développé après. Mais c'est une possibilité pour l'éolien. Alors après est-ce que ça a un moindre impact environnemental ? Objectivement ça se discute, parce que l'éolien flottant ça veut dire qu'il est plus au large, donc on n'a pas les mêmes impacts. On peut avoir un impact plus fort sur les cétacés, moindre sur les oiseaux. Et puis également, quoi que non enterré dans le sol, l'éolien flottant suppose un amarrage. Et ça suppose aussi une forte abrasion des habitats parce que les ancres se baladent sous chaque éolienne sur une surface assez grande. Donc tout ça vraiment... En fait il faut choisir le produit industriel le plus adapté en fonction de l'endroit où on veut l'installer.

Luc Picot : Alors autre question sur la partie gauche et on... Denis est à gauche. Non ? Au fond il y avait des questions ? Monsieur ? [Attendez, j'arrive] Merci Denis.

Etudiant : Merci. J'ai une petite question. Je ne sais pas si elle est pertinente ou pas. Mais c'est sur l'exploitation de l'éolien. On parle d'énergie d'avenir, puisqu'on a une vision, politique européenne, jusqu'à l'horizon 2050. Il me semble qu'il y a une exploitation de 20/25 ans pour l'éolien, justement pour que ça puisse être assuré juridiquement. Qu'est-ce qu'on fait après ? Est-ce que ça peut être prorogé ce délai ? On peut aller jusqu'à 30, 35 ans, 40 ans ? Ou est-ce qu'on démantèle et on fait des parcs éoliens dans d'autres endroits ? Quelle est la solution ?

Pierre Emmanuel Vos : C'est aussi une excellente question. Pour le moment on démantèle. Donc c'est-à-dire qu'on a des parcs qui ont une durée de vie de 25 ans, 25/30 ans et ensuite on les démantèle. Alors le truc c'est qu'on progresse très, très vite. Donc je n'ai pas vraiment la réponse à votre question. Là depuis..., depuis un ou deux ans, on a des tentatives de repowering, de réutilisation des mats qui se font dans le nord de l'Europe. Donc on peut penser qu'en installant des mats d'une forte puissance on pourra au moins repower nos mats. C'est-à-dire pourvoir relancer une deuxième production. Mais c'est très prospectif. Donc voilà c'est une question en attente.

Luc Picot : Alors il y a une question devant, madame et puis on peut considérer que c'est la dernière. De toute façon on a encore cet après-midi. Mais cet après-midi c'est un autre format. C'est un format jeu. Et oui c'est un format test.

Etudiante : Bonjour. Moi j'avais une question au niveau de la séquence ERC parce que si le parc se fait là où il va se faire il y aura potentiellement des impacts ne serait-ce qu'au niveau de la faune et des fonds. Et donc la compensation, est-ce que vous y avez pensé ? Et qu'est-ce que ça serait puisque c'est vrai qu'en mer c'est assez compliqué de compenser.

Aurore Gillmann : Une réponse en deux temps. Effectivement vous avez raison la compensation en mer c'est un chantier nouveau, pas que pour les éoliens en mer d'ailleurs. C'est aussi une question nouvelle pour les services de l'Etat. C'est-à-dire comment on adapte la compensation aux enjeux spécifiques marins, qu'on connaît beaucoup moins bien que les enjeux terrestres, ça c'est clair. Donc après ce qu'on peut apporter comme élément c'est ce qu'on souhaite faire nous dans le cadre des projets et puis le retour d'expérience qu'on a sur les premiers projets. Il y en a une dizaine qui ont été lancés par l'Etat

sur les différentes façades depuis les années 2010. Donc s'agissant des raccordements, à ce stade on vise effectivement à éviter, réduire au maximum les impacts. Vraiment on a toute on suit l'ERC très, très scrupuleusement, ce qui suppose une bonne connaissance des lieux, d'où l'importance des études bibliographiques, là qui sont versées au débat et l'importance des études dites de dérisquage qu'on mène une fois les projets lancés, qu'on connaît la zone et le projet. Donc là par exemple si on regarde les enjeux pour le raccordement dans la zone du Parc Naturel Marin on sait qu'il y a des habitats sensibles dont la cartographie est en cours de mise à jour par le Parc Naturel Marin. Donc nous on attend d'avoir évidemment la mise à jour de la bibliographie pour voir comment éviter évidemment ces habitats sensibles. Nous notre objectif c'est de les éviter pour ne pas avoir derrière à compenser. Donc ça c'est vraiment crucial d'avoir, comment dire, des connaissances à jour, pour pouvoir faire l'évitement, si on n'en a pas, on peut avoir des très mauvaises surprises. Donc ça c'est notre objectif premier. A ce stade on a réussi à ne pas avoir de compensation à faire en mer. Voilà, pour les quinze projets qu'on a dans notre portefeuille. Ceci dit on a eu une mauvaise surprise sur un des projets flottants en Méditerranée précisément parce que la cartographie n'était pas à jour. Voilà. Et on peut être amené à le savoir trop tard. Donc voilà l'importance de cette phase de connaissance, de dérisquage. Donc ça c'est le premier élément. Après il y a aussi les mêmes enjeux à terre. Et là on peut avoir de la compensation à faire, par exemple si on déboise un petit peu pour passer nos câbles, ou passer nos engins de travaux. Si on passe dans des zones humides, il faut faire la compensation en zone humide. J'en parle parce qu'il y a un projet juste quelques kilomètres au nord. Le raccordement de Noirmoutier d'où le raccordement se fait en zone humide dans le marais breton. Donc là on a de la compensation en zone humide à faire. Mais c'est mieux connu. C'est mieux cadré. Bon c'est du génie écologique environnemental. Il faut déployer, mais on sait un peu mieux faire, que évidemment ce qui serait susceptible d'être prévu en mer si on n'arrive pas à éviter.

Pierre Emmanuel Vos : Juste pour ajouter là-dessus, je pense que c'est vraiment intéressant comme question et que peut-être qu'on pourrait dans le cadre du débat public aussi, quand il va y avoir des réunions thématiques, parler de la compensation. C'est-à-dire justement essayer d'imaginer des choses dans votre région. Donc je ne sais pas. Par exemple on a des bancs de

mer, des choses comme ça. Peut-être que la compensation elle ne peut pas se faire exactement là où se fait le parc, mais peut-être ailleurs, dans le Parc Marin par exemple. On peut peut-être trouver des choses comme ça qui permettent d'augmenter la protection de certains habitats qu'on sait particulièrement fragiles. Voilà. Moi globalement je trouve que c'est... La question est vraiment intéressante et puis moi j'en viens de ça, de la protection à la nature dans le cadre de mes anciens postes. Donc voilà, on est dans une zone où on a un Etat, l'Etat qui est un petit peu, à la fois aménageur puisqu'il veut développer un parc éolien et en même temps protecteur. Donc voilà, il faut jongler avec ces deux choses-là. L'Etat protecteur il a lancé plusieurs réserves naturelles sur la côte comme vous le savez. Voilà, on a la Baie de l'Aiguillon au nord. On a Lilleau des Niges à l'île de Ré. On a le Moëze sur Oléron. On a la réserve d'Yves de l'autre côté. Voilà. Et ce jeu, ce maillage de réserves naturelles il est là aussi pour protéger au mieux cette avifaune par exemple qu'on sait particulièrement sensible sur la côte. Donc il faut qu'on imagine les mêmes choses sur le large. Alors on est en train de le faire avec la zone de protection forte sur le plateau de Rochebonne. Je ne sais pas si vous avez suivi cet aspect-là. Dans l'énorme entité géographique qui est le Parc Naturel Marin et que sont les zones de protection spéciales, il faut qu'on analyse en fait les niveaux d'enjeux et puis la patrimonialité qu'on a ici et là, parce qu'elle n'est certainement pas la même à la sortie du Port de La Rochelle et sur Rochebonne. Donc c'est ça qu'il faut qu'on trouve tous ensemble. C'est à la fois avec les usagers et à la fois avec toutes les informations que donne la connaissance environnementale, où il est le plus intelligent de poser ce parc en ayant le moindre impact sur la biodiversité, qui va exister. On ne va pas fermer les yeux là-dessus. C'est comme tout aménagement humain quand on construit une route, ou quand on développe un projet énergétique. On a un impact. On ne va pas se le nier. L'idée c'est vraiment d'essayer de le minimiser au maximum.

Denis Cuvillier : Ecoutez, on va clore la réunion parce que ça y est, l'heure est arrivée. En tous cas je voudrais vraiment remercier Alice Mazeaud d'avoir mis en place cette journée parce que personnellement moi j'ai trouvé beaucoup de qualité dans vos questions, dans vos interventions. Dans les réunions de proximité que nous avons faites jusqu'à présent ça rassemblait surtout des gens qui avaient des messages à faire passer, souvent des oppositions au projet et donc les questions étaient souvent un peu biaisées. Et ici en revanche on a eu

des questions ouvertes. D'ailleurs personnellement j'ai trouvé, que les maîtres d'ouvrage étaient beaucoup plus détendus que les autres réunions pour répondre. Donc vous voyez l'ambiance d'une réunion ça joue sur la qualité des réponses aussi. On va vous distribuer en sortant deux choses, deux documents. Le premier c'est un supplément du Journal Sud-Ouest. Le Journal Sud-Ouest est impliqué dans ce débat public. C'est ça décision. Et il a produit deux documents. Un document sur le projet. Un document sur le débat. Il les a faits en totale indépendance aussi bien du maître d'ouvrage que de la commission particulière du débat. Donc ce qui est dit dans ce document n'engage, engage tout Sud-Ouest, n'engage que Sud-Ouest. Ceci dit, si on avait vu des énormités, on aurait peut-être réagi. Voilà. Et le deuxième c'est un flyer qui... un flyer, document rouge. Le flyer, il vous permet, à ceux qui n'ont pas pu poser leur question, ou qui auront des questions à poser plus tard de nous les faire passer. Donc si entre 13h00 et 14h00, on reprend à 14h00, vous avez des questions à poser, n'hésitez pas à les écrire, mettre votre adresse mail et nous les remettre à la séance de cet après-midi. Mais vous pouvez nous les remettre plus tard aussi. Et vous pouvez aussi aller en direct sur le site du débat. Voilà. Donc encore merci. Et puis à tout à l'heure.

Alice Mazeaud : On démarre 14h00. Pour les juristes vous êtes familiers. Pour les autres c'est l'autre bâtiment. C'est au premier étage. Voilà.