

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

GROIX, 20 JUIN 2023

● Fiche technique

Réunion d'information et d'échanges – Groix

Salle des fêtes

18h à 20h20

Intervenants

Pascal Bolot, préfet du Morbihan

Daniel Cueff, vice-président de la Région Bretagne en charge de la Mer et du Littoral

Dominique Yvon, maire de Groix

Martin Salmon, ministère de la Transition énergétique

Lucie Trulla, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Bretagne

Bertrand Bourdon, Réseau de Transport de l'Electricité (RTE)

Marc Di Felice, garant désigné par la Commission Nationale du Débat Public

Françoise Lévêque, SETEC énergie environnement

Pierre-Yves Pasco, Atelier de l'Isthme

Frank David, Géophom

Participants

La réunion publique a réuni environ 70 participants.

● Mots d'accueil

Pascal Bolot, préfet du Morbihan

Pascal Bolot salue les élus, les participants et les intervenants. Il rappelle que cette réunion est la deuxième d'une série de quatre. Leur objectif est de rendre compte au public de l'état d'avancement du projet, et de lui donner la parole, d'écouter ses questions et préoccupations. Il indique que la concertation sera menée par l'État jusqu'à février 2024, c'est-à-dire jusqu'au moment où un consortium sera désigné pour réaliser ce parc éolien en mer. Il explique ensuite qu'il n'y a pas de question tabou lors de cette réunion, mais qu'en tant que représentant de l'État, il doit rappeler que certaines questions sont tranchées du point de vue de l'État. Il indique que l'État n'avait pas fait de réunion de concertation depuis mars 2022 car le cahier des charges était en cours d'instruction par la Commission de régulation de l'énergie (CRE), et n'était pas publié : des éléments présentés au public auraient pu être

invalidés ensuite, c'est pourquoi l'État a attendu la publication du cahier des charges pour organiser ces réunions. Ce cahier des charges, qui s'impose aux candidats industriels, va être présenté au public. Pascal Bolot ajoute que cette réunion vise aussi à rendre compte de ce qui s'est fait depuis mars 2022 pour affiner les caractéristiques du projet, en matière d'études environnementales ou encore sur le raccordement à terre.

Daniel Cueff, vice-président de la Région Bretagne

Daniel Cueff rappelle que la région Bretagne est presque une île, et dépend de l'électricité produite à l'extérieur. Elle a décidé il y a 12 ans d'être aux côtés de l'État dans le déploiement des énergies renouvelables offshore, car elle dispose de plusieurs richesses, le vent, la houle et les marées, pouvant produire de l'électricité pour son économie, son développement et la vie de ses habitants. Il explique que cette recherche de l'indépendance électrique bretonne est forte, et que c'est pour cela qu'elle est aux côtés de l'État, et qu'elle a pu s'associer au cahier des charges de l'AO5. Il précise que celui-ci n'est pas exactement celui que la Région aurait souhaité, car il est contraint par des règles de marchés publics ; mais qu'elle a poussé les choses de façon à avoir un cahier des charges permettant d'avoir les meilleures retombées pour la Bretagne. Il ajoute qu'il est important que le territoire soit en situation industrielle de pouvoir accepter l'ensemble de ce déploiement. La Région a beaucoup travaillé avec l'agglomération de Lorient pour qu'il y ait des retombées locales et industrielles, à Lorient et sur le polder de Brest, spécialement conçu pour le déploiement des énergies éoliennes en mer. Il ajoute que la Région a été autorisée à rencontrer les 9 opérateurs présélectionnés par l'État pour candidater. Elle les a rencontrés à plusieurs reprises, et fait un gros travail pour qu'ils comprennent ce qu'est la Bretagne et ses aspirations : il indique que les opérateurs ne pourront pas faire un projet sans l'appui des territoires, en particulier celui de la Bretagne.

Dominique Yvon, maire de Groix

Dominique Yvon salue les intervenants et les participants et se réjouit de l'organisation de cette réunion dans sa commune. Il précise que cette invitation a été faite par l'État et que la commune a juste mis une salle à disposition, qu'elle n'est pas directement partie prenante, ce qu'elle regrette. Il rappelle que la loi sur le développement des énergies renouvelables a été examinée par le Parlement l'an passé, avec au centre des débats le rôle des élus locaux dans la planification des installations et des équipements. Il cite la ministre de la Transition énergétique qui lors de la discussion de cette loi, a insisté sur une concertation locale, afin de « construire une méthode de planification des énergies renouvelables au niveau

territorial, conduite par les élus de terrains ». Il estime que le rôle des élus terrains a dû être depuis oublié, car à ce jour les conseils municipaux des différentes communes risquant d'être impactées visuellement par les champs éoliens, n'ont pas été appelés à voter officiellement, ce qu'il regrette. Il estime qu'aujourd'hui, l'heure n'est plus aux regrets, car la France est en sous-capacité énergétique, et qu'il est donc indispensable de trouver des énergies alternatives, qu'elles soient hydrogènes, solaires, ou éoliennes, terrestres ou marines. Il ajoute que cela a malheureusement des conséquences sur l'environnement, mais qu'il faut se poser la question de savoir si l'on a véritablement un autre choix. Il ajoute ne pas avoir bien compris le décret du 27 janvier 2012, pris par le ministère de la Transition énergétique, précisant que les communes concernées par la taxe éolienne en mer doivent remplir trois conditions : être une commune littorale, que l'unité de production soit visible à au moins un des points du littoral – il ajoute que Groix remplit ces deux conditions ; et être située dans un rayon de douze milles autour de l'unité de production, et Groix est située à 18 milles de distance, et ne rentre donc pas dans la liste des communes susceptibles d'être indemnisées au titre de ce projet. Cela pose selon lui des problèmes : il estime qu'il s'agit tout de même d'un handicap, raison pour laquelle l'État a décidé d'indemniser les communes ; et demande au moins qu'une compensation financière existe et que le décret soit modifié. Il indique au préfet compter sur lui pour insister auprès du ministère, et explique avoir aussi rencontré trois parlementaires à qui il a demandé d'intercéder auprès du ministère, ou poser des questions lors des questions au gouvernement, de façon à avoir une véritable égalité entre les territoires.

④ Plan de la présentation

Présentation des caractéristiques du projet par Lucie Trulla, DREAL Bretagne

Bilan de la concertation continue par les garants nommés par la CPDP, Jean-Pierre Bompard et Marc Di Felice

Présentation du cahier des charges de l'appel d'offre, Martin Salmon, DGEC

Présentation des études de caractérisation de l'état initial de l'environnement, Setec Environnement, Françoise Levêque,

Présentation de l'étude paysagère et patrimoniale, Atelier de l'Isthme, Pierre-Yves Pasco,

Présentation des photomontages, Geophom, Frank David.

● Échanges avec le public

Un Groisillon estime ne pas avoir été convié à un débat sur ce projet, et qu'une compensation financière ne suffirait pas à lever cette frustration. Selon lui, il y a une confiscation de la décision, et un bureaucratisme qui masque les réalités de terrain. Il demande quel est l'impact environnemental du point de vue de ceux ayant l'expérience de tels projets, en Europe du Nord. Il considère que les campagnes ont été détruites par l'éolien.

Nathalie Beauzumont, des Gardiens du Large, cite une étude RTE de 2019 selon laquelle 77 % de l'électricité éolienne produite en France aurait été exportée en Allemagne et dans les pays voisins pour décarboner leurs centrales au charbon et au gaz. Elle demande s'il existe des études de RTE chiffrant la part d'exportation de l'éolien industriel français à cet horizon 2030.

Pascale des Mazery, présidente de l'association Horizon Groisillon, estime qu'en ce qui concerne l'enjeu paysager, il n'y a plus besoin de débat sur les simulations, car il suffirait d'aller à Hoedic ou Belle-Île et observer les éoliennes de Saint-Nazaire, qui font 180 mètres de haut sont à 30 km du sud de Belle-Île et sont complètement visibles par certains temps. Elle fait part de son incompréhension face à l'avancée de ce processus, qu'elle estime être un désastre pour les paysages et l'environnement. Elle interpelle le préfet et le vice-président de région sur le fait qu'Engie ait, en décembre 2022, remporté un appel d'offres de 2 GW pour des éoliennes flottantes au large de la Californie à 90 km des côtes et 900 mètres de profondeur ; ce qui prouverait qu'un énergéticien national est capable de faire ailleurs ce qu'il est impossible de faire ici.

Bertrand Bourdon, RTE

Bertrand Bourdon explique que les électrons se déplacent très vite et vont là où c'est le plus facile : le parc alimentera préférentiellement la Bretagne lorsqu'elle aura besoin d'électricité, et si de l'électricité doit être envoyée à Paris ou en Normandie, ce sera le cas. Il rappelle que la zone du parc a été décidée par le débat public, et que le poste de raccordement en mer est contraint à une bathymétrie de 100 mètres (profondeur maximale d'implantation). Il ajoute que pour avoir des plateformes flottantes, il faut disposer de câbles dynamiques qui ne sont pas encore matures techniquement au niveau de tension requis (225kV) mais sont annoncés à

l'horizon 2035—. Il ajoute que si aujourd'hui, la plateforme et les câbles sont posés, c'est parce que la technique n'existe pas.

Martin Salmon, ministère de la Transition énergétique

Martin Salmon explique que le projet ne servira pas à décarboner les centrales au charbon allemandes : il cite l'étude « Futurs énergétiques 2050 » de RTE d'octobre 2021, et donc plus récente que celle de 2019. Il rappelle aussi la crise énergétique de l'hiver passé, qui montre que le réseau électrique français est en capacité de sous-production, car le nucléaire français est vieillissant, et que dans l'attente de l'arrivée du nouveau programme nucléaire sur le réseau, celui-ci est contraint. Martin Salmon explique que les volumes d'importation sont aujourd'hui en défaveur de la France, notamment depuis 2022. Il est preneur de l'étude de 2019 mentionnée, mais rappelle que l'étude « Futurs énergétiques 2050 » de RTE montre que pour décarboner le mix énergétique français, implique une augmentation importante de la consommation d'électricité. La transition du mix énergétique passera, dans une certaine mesure, par une électrification : on va passer d'une consommation de 475 TWh aujourd'hui, à 635 TWh en 2050, soit une hausse de 35 % de la consommation d'électricité. Il faut donc répondre à cette hausse, et le mix électrique français est vieillissant, et nécessite des moyens de production. Il ajoute que 250 MW n'est certes pas énorme, mais qu'il s'agit d'une première étape. La deuxième étape sera la planification, et c'est l'objectif de 40 GW qui a été fixé en 2050. Martin Salmon revient sur l'appel d'offres remporté par Engie, énergéticien dans lequel l'État a des parts (12 %) : il ajoute que la particularité des côtes françaises est qu'elles sont très vite très profondes, et que lorsque les postes électriques flottants existeront, il sera possible d'aller le plus loin possible des côtes. Il ajoute que chacun ici est conscient de l'impact visuel de l'éolien en mer et souhaite le limiter au maximum ; mais qu'aujourd'hui l'État va le plus loin où il est possible d'aller en l'absence de cette technologie. Il ajoute qu'il y a d'autres contraintes en mer à prendre en compte, liées à la pêche, aux activités militaires, et à la biodiversité. Le débat public a montré qu'il n'y avait pas de consensus sur le choix de la zone : le rôle de l'État a été de prendre une décision, sur laquelle il ne reviendra pas.

Réponses apportées à posteriori de la réunion publique :

- Concernant le débat public, dans un contexte fortement impacté par les exigences sanitaires, le débat public a atteint son objectif d'information et de mobilisation de la parole citoyenne. Du 20 juillet au 21 décembre 2020, le débat ayant été prolongé d'un mois, 110 000 personnes ont reçu le dossier d'information à leur domicile, 34 350 personnes ont visité le site Internet du débat, 1 700 personnes ont participé à des réunions, 1 578 ont répondu au questionnaire sur le zonage, 245 questions ont été posées, 484 contributions apportées, et 5320 personnes ont émis un avis ou interagi sur le site Internet, Facebook ou LinkedIn.

- Concernant le [projet d'Engie](#) (Ocean Winds) en Californie, contrairement à la France, où l'État dérisque et attribue le projet à un développeur ; aux États-Unis, une zone est donnée aux enchères et le développeur à la charge de faire le dérisquage (l'ensemble des études techniques et environnementales) et le projet. Un parc a donc été attribué au large des côtes californiennes, par 900 mètres voire 1,3 kilomètre de bathymétrie ; mais la technologie n'est pas encore disponible. Engie prévoit 15 ans de recherche et d'études pour être capable de réaliser ce projet, les technologies relatives aux câbles d'export dynamiques et aux plateformes flottantes n'étant pas encore matures.

- Concernant la note « Précisions sur les bilans CO2 établis dans le bilan prévisionnel et les études associées » de RTE de 2019 , le CO2 annuel évité grâce à la production renouvelable en France s'élève à 22 millions de tonnes, dont 5 millions de tonnes en France et 17 millions en Europe – et pas uniquement l'Allemagne. « Si ces capacités n'avaient pas été développées et avec le reste du parc électrique actuel et inchangé, les moyens thermiques en France et en Europe auraient été davantage sollicités, conduisant à des émissions supplémentaires, notamment via des centrales au charbon et au gaz »

Luc Loquen, habitant de Groix, évoque la subvention autorisée par la Commission européenne, de 2,08 milliards d'euros, et le fait que le montant de l'investissement AO5 est estimé à 870 millions d'euros, le coût d'exploitation à 350 millions d'euros, soit un total d'1,2 milliards d'euros. Il demande à quoi correspond cet écart de près d'un milliard d'euros.

Un participant demande combien coûte le démantèlement d'une éolienne de 300 mètres et qui en a la charge. Il indique qu'à terre, pour une antenne de 80 mètres, le démontage complet coûte 450 000 euros et est à la charge du propriétaire du terrain, et s'il ne peut pas le faire, c'est la mairie qui le prend en charge. Il demande si l'État a fait des prévisions sur le démantèlement, et de quel montant, et demande qui paiera si l'entreprise installant le parc fait faillite.

Martin Salmon, ministère de la Transition énergétique

Martin Salmon revient sur les chiffres évoqués, qui sont exacts.

La décision de la Commission européenne a fait l'objet d'un communiqué de presse, dans lequel ce chiffre était mentionné. Il explique que lorsque cette demande d'aide

d'État est faite, la Commission européenne demande quel serait le montant maximum que l'État serait capable de donner, dans le « pire cas de figure ». Cela lui permet de classer les subventions. L'État a donc considéré un cas de figure avec une offre à la hauteur du prix-cible fixé par la programmation pluriannuelle de l'énergie (120 €/MWh), et avec des prix obtenus sur le marché aux alentours de 40-45 €/MWh, ce qui était la prévision de la PPE précédente, datant de 2019. Comme il s'agit d'un complément de rémunération, l'État a pris l'écart entre les deux et l'a multiplié par 20, ce qui a donné ce chiffre. Il ajoute que les prévisions économiques actuelles ne sauraient être plus éloignées : pour le parc éolien en mer attribué récemment en Normandie – certes posé donc moins cher – les prévisions sont plutôt de quelques centaines de millions d'euros, alors que la communication de la Commission européenne avait évoqué un chiffre supérieur à un milliard d'euros. Il ajoute que ces montants bénéficieront à la collectivité, car les versements ne se feront que dans un sens, vers l'État, car dans le contexte de la crise énergétique et du mix électrique, les prix de marché de l'électricité sont beaucoup plus hauts que les prévisions faites il y a 5-6 ans. Il résume en disant que ce chiffre de plus de 2 milliards d'euros est une communication théorique de la Commission européenne, très éloignée de la réalité, ce qu'il regrette car cela envoie un message contradictoire par rapport au coût du projet. Il ajoute que l'État en saura plus lorsqu'il aura l'offre du lauréat. Il affirme ensuite que l'éolien flottant est certes aujourd'hui un peu plus cher, mais que comme il s'agit des premiers projets, il y aura un effet de maturité industrielle important, comme cela a été le cas pour les autres technologies, et qu'il sera ensuite très compétitif. Il indique aussi que l'éolien flottant est la seule solution pour s'éloigner des côtes, car la bathymétrie est très rapidement supérieure à 50 mètres, ce qui nécessite donc de faire du flottant.

Martin Salmon évoque ensuite le démantèlement et indique que cela est considéré dans le cahier des charges. Le développeur doit remettre des garanties financières spécifiques au démantèlement avant et après la mise en service, de l'ordre de 2 millions d'€/éolienne. Elles sont déposées dans un coffre à la DGEC : si l'entreprise faisait faillite, l'État aurait donc cet argent à sa disposition. Il ajoute qu'il y a des processus de réévaluation de ces montants : le démantèlement aura lieu dans 35-40 ans, et les coûts des technologies ne sont donc pas connus. L'État se base aujourd'hui sur des données issues d'une étude de l'Ademe. Il précise que l'État a la possibilité, de manière unilatérale, de réévaluer ces montants, notamment sur la base d'une étude d'impact qui sera réalisée quelques années avant la fin du projet, pour connaître de façon très concrète l'environnement marin et la meilleure solution du point de vue de la biodiversité. Il ajoute qu'il est parfois mieux de laisser certains ancrages dans le sol plutôt que de les retirer à tout prix. C'est sur cette base que seront mis à jour les montants du démantèlement.

Une participante, prénommée Fanny, indique être complètement novice sur le sujet. Elle interroge le maire de Groix sur son emploi des termes « handicap » et « pénalisé » lors de son introduction au sujet du projet, elle

demande en quoi Groix serait pénalisée. Elle indique ensuite s'interroger sur les critères de points dans le cahier des charges et le fait que 75 points sur 100 reposent sur la valeur financière ; contre 12 points accordés aux enjeux environnementaux, ce qui lui semble peu.

Un participant estime qu'une transition devrait engager les citoyens dans un changement profond. Il estime que cet équipement ne semble pas remettre en cause les modes de consommation, et qu'aucun document ne parle de sobriété.

Pascale des Mazery, présidente de l'association Horizon Groisillon, revient sur les explications de Martin Salmon sur l'estimation de l'aide d'État, et explique que l'État avait pris le prix-cible de la PPE, qui était de 120 €/MWh, et un prix de marché de l'époque, qui était de 50 €/MWh ; et que ce montant serait donc sous-évalué, car les prix de marché seront durablement plus élevés. Elle ajoute que ce n'est pas un prix de 120 €/MWh qui est indiqué dans le cahier des charges, mais un prix maximum de 140 €/MWh, ce qui lui semble étonnant. Elle ajoute qu'avec ce montant et un prix du marché de 70 €/MWh, on serait toujours sur ce montant de 2 milliards d'euros. Elle ajoute que son association va attaquer le cahier des charges, et estime qu'il a des fragilités. Elle espère pouvoir à cette occasion rediscuter la zone d'implantation, qui est selon elle préjudiciable sur les plans environnemental et paysager.

Dominique Yvon, maire de Groix

Dominique Yvon estime que son terme de « pénalisé » était peut-être mal choisi, mais rappelle que vraisemblablement, le projet se fera ; et que si les communes insulaires peuvent toucher un peu d'argent pour leur développement, ce serait intéressant pour elles. Il ajoute que cela peut être pénalisant visuellement de voir un parc éolien depuis chez soi. Il estime qu'il s'agit peut-être d'un mal nécessaire, mais que certains seront plus pénalisés que d'autres, et que cela peut nécessiter une compensation financière.

Martin Salmon, ministère de la Transition énergétique

Martin Salmon partage l'analyse évoquée sur la transition et sur le fait que la production d'électricité n'est qu'une partie de l'équation. Il ajoute que le mix électrique est extrêmement contraint, avec un parc nucléaire vieillissant, et que l'État répond avec le projet au besoin de consommation d'électricité, et au fait que la hausse de la consommation d'électricité sert à décarboner la France.

Dans certains secteurs, des usages devront être électrifiés. Il ajoute que c'est l'un des leviers pour y répondre, mais pas le seul : le premier levier est la sobriété énergétique, et il faut se réjouir de le voir apparaître dans les prises de parole politiques au cours de la crise de l'hiver dernier, et qu'il faut le pérenniser. Il ajoute que le rapport « Futurs énergétiques 2050 » de RTE se base sur plusieurs hypothèses, qui considèrent déjà des réductions des usages et de l'efficacité énergétique ; et il faut tout de même 40 à 45 GW d'éolien en mer sur les côtes pour alimenter les Français en électricité. Il précise qu'il n'a pas à se positionner sur le fait de savoir si l'on fait assez en matière de sobriété, mais insiste sur le fait que ce volet est déjà pris en compte.

Martin Salmon évoque ensuite les critères de notation, avec 70 points sur le prix et 5 sur la robustesse des offres, ce qui laisse 25 points répartis sur les enjeux territoriaux (13 points) et environnementaux (12 points). Il explique que l'État est certain du fait que les candidats seront très ambitieux sur les critères environnementaux, qu'il ne serait pas envisageable qu'un acteur misant tout sur le prix et ayant 0 sur les critères de développement territorial et d'environnement gagne l'appel d'offres : il affirme que cela ne se produira pas. Il rappelle que sur l'environnement, la situation est particulière, puisque c'est l'État qui fait les études relatives à l'état initial de l'environnement, pendant plus de deux ans, pour cartographier le plus précisément possible les écosystèmes marins. Toutes ces données sont rendues publiques au fur et à mesure, présentées à la Conférence régionale Mer et Littoral, et mises à disposition sur le site internet eoliennesenmer.fr. Il ajoute que l'état initial va se terminer en 2024 ; et que sur cette base, une étude d'impact sera réalisée, et beaucoup de prescriptions environnementales arriveront au stade de l'autorisation du projet. Cette autorisation se fera sur beaucoup plus d'éléments que ceux connus à ce stade. Il ajoute que c'est pour cela que sur l'environnement, l'approche actuelle est plutôt générique, car l'État ne veut pas prendre la place d'une réglementation qui s'appliquera mieux et avec plus de force dans deux ans.

Martin Salmon évoque ensuite le prix de 140 €/MWh évoqué : il rappelle que la valeur cible de la PPE de 2019 était de 120 €/MWh, mais elle prévoyait aussi de lancer les appels d'offres avec des prix plafonds supérieurs de 10-20 €/MWh à cette valeur cible. Ce prix plafond signifie qu'au-dessus de ce prix, une offre n'est pas recevable ; ce qui n'est donc pas la même chose que la valeur cible. Il est aussi possible d'avoir moins : pour le parc de Normandie, le prix plafond était de 70 €/MWh, et le parc a été attribué à 45 €/MWh.

Un participant estime que depuis 50 ans, le paysage rural français a été saccagé, et que la France regrette la désindustrialisation. Il estime que l'État

découvre juste l'écologie, mais estime que les citoyens ne peuvent avoir confiance en un projet décidé d'en haut, en aparté politique.

Pascale des Mazery revient sur l'étude paysagère et l'étude environnementale présentées, et demande pourquoi elles n'ont pas été réalisées avant la décision sur la zone d'implantation.

Gérard Soufflet, des Gardiens du Large, estime lui aussi que ces études interviennent trop tard. Il rappelle aussi que l'État passera ensuite la main à l'investisseur pour poursuivre ces études, et explique ne pas avoir confiance en le réalisme et l'honnêteté des études qui suivront. Il évoque ensuite les fonds marins et la particularité de l'éolien flottant, qui nécessite d'ancrer d'énormes flotteurs, avec l'ensemble pesant de 15 000 à 20 000 tonnes soit un tiers à la moitié de la masse du Charles de Gaulle. Tout cela se traduira par un entrelacs de câbles et chaînes sous la mer, ainsi que les câbles électriques de raccordement, tous râclant le fond. Il demande quel sera l'impact sur le fond marin. Il évoque ensuite les oiseaux, et le fait que les préfets des Côtes-d'Armor ou encore de Vendée, ont pris des arrêtés autorisant une dérogation à la loi générale sur la protection des espèces, autorisant de tuer les oiseaux de passage. Il oppose cela à la méthode néerlandaise, expérimentée il y a quelques mois, où le ministre du Climat a mis en place un système d'exploitation de l'éolien, qui fait arrêter les parcs éoliens lorsque les ornithologues annoncent des passages de migrateurs. Il ajoute ne pas avoir vu une telle mesure dans le cahier des charges, et demande au préfet s'il a prévu de prendre un arrêté pour tuer les oiseaux ou pour exploiter plus intelligemment les éoliennes.

Un participant évoque les photomontages et le fait que l'observateur se situe au niveau du sol. Il ajoute que s'il se situe à 50 mètres de hauteur, le paysage ne sera pas le même.

Un participant évoque l'étude d'impact sur la biodiversité et le bruit, et demande si le temps des travaux est considéré. Il imagine que la construction des ancrages vont générer beaucoup de bruits sous-marins. Il demande quel est le coût écologique, c'est-à-dire le bilan carbone des travaux, et demande s'il a été chiffré.

Françoise Lévêque, SETEC Énergie Environnement

Françoise Lévêque revient sur la question liée au ragage, le fait que le câble puisse traîner sur les fonds, et indique que cela fait partie des effets potentiels du projet. À ce jour, elle précise ne pas avoir d'informations quant à la configuration du parc et ne pas savoir précisément comment seront ancrées les éoliennes. Elle indique que ce sujet sera bien pris en compte, à la fois dans le cahier des charges, car les candidats devront préciser les types d'ancrages qu'ils imaginent ; et dans le dossier de demande d'autorisation et l'étude d'impact.

Elle évoque ensuite les oiseaux et indique que la possibilité de brider les éoliennes en période migratoire, et confirme qu'il s'agit d'actions menées dans d'autres parcs en Europe, ce qui pourrait servir d'inspiration pour les mesures de réduction qui seront proposées par le lauréat au moment de la demande d'autorisation.

Elle évoque enfin le bruit des travaux, et précise que son bureau d'études n'est pas mandaté pour faire l'étude d'impact, et qu'à ce stade il a seulement la charge de l'état initial. C'est le lauréat qui choisira un bureau d'études spécialisé pour réaliser l'étude d'impact et la demande d'autorisation, sur la base de l'état initial. Elle ajoute que dans l'étude d'impact, toutes les phases du projet devront être prises en compte, des travaux jusqu'au démantèlement. Le bruit généré par les travaux devra également être évalué, de même que son impact sur les écosystèmes.

Martin Salmon, ministère de la Transition énergétique

Martin Salmon évoque la confiance dans les études, et rappelle que jusqu'à présent, dans la plupart des projets, l'état initial de l'environnement était réalisé par les acteurs privés. Aujourd'hui, l'État reprend la main pour cette partie consacrée aux mesures, avec une transparence renforcée et un partage d'informations. L'étude d'impact sera ensuite réalisée par un bureau d'étude mandaté par le développeur, puis la phase d'instruction durera environ un an, avec enquête publique et avis de l'autorité environnementale sur l'analyse des impacts et les mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts. Martin Salmon ajoute qu'il y a avant cela une phase bibliographique, où toutes les données environnementales à la disposition de l'État ont été prises en compte dans le cadre du débat public, et l'État

a choisi les zones qui lui semblaient les plus viables en évitant le plus possible les impacts sur l'environnement. Il insiste sur le fait qu'au regard de la superficie de la zone et du nombre d'éoliennes, les acteurs seront capables d'éviter, de réduire puis de compenser au maximum les impacts du parc sur la base des données fournies, mais l'État va bien rester au cœur du processus.

Martin Salmon évoque ensuite le bridage, technique étudiée en Europe, notamment en lien avec la migration. Il s'agit bien de quelque chose qui peut être envisagé et mis en œuvre dans le cadre de l'instruction des autorisations.

Il évoque ensuite le critère carbone, et ajoute que dans le cadre du débat public en Méditerranée, une étude spécifique au bilan carbone de l'éolien flottant a été réalisée. Les ordres de grandeur évoqués sur le nombre de tonnes par un participant le surprennent, car les flotteurs en développement sont de 1 500 tonnes (*PM le Charles de Gaulle pèse 40 600 tonnes à pleine charge*). Il ajoute que pour le bilan carbone, les estimations sont de l'ordre de 20 g CO₂ eq/kWh pour l'éolien en mer flottant, ce qui est légèrement supérieur à l'éolien en mer posé et à l'éolien terrestre. Il précise cependant que ce chiffre est de 800 à 1 000 g CO₂ eq/kWh pour une centrale à charbon ; et rappelle que des centrales à charbon ont été réactivées en France l'hiver dernier, car le pays n'arrivait pas à passer le pic hivernal. Il ajoute que ce chiffre est de 400 à 500 pour le gaz, et 230 pour la biomasse.

Une participante estime que le pic hivernal était un moment de fort anticyclone, sans vent.

Réponses apportées à posteriori de la réunion :

- Concernant le planning des études, l'État porte la réalisation de l'état initial sur le périmètre de la décision issue du débat public, afin de permettre aux développeurs de calibrer leurs offres techniquement et financièrement. Ensuite, le lauréat aura la charge de porter l'étude d'impact et de poursuivre la démarche « éviter, réduire et compenser ». Ensuite, l'Etat autorisera ou non le projet, avec des prescriptions pouvant être très contraignantes.

- Concernant les dérogations « espèces protégées » : avec ce dispositif l'État ne donne pas de blanc-seing aux opérateurs pour détruire des espèces protégées. C'est bien parce que des espèces protégées ont été identifiées dans le cadre de l'étude d'impact du projet que l'État va imposer aux développeurs une série de mesures pour éviter, réduire et compenser les impacts sur les espèces protégées (cf. arrêté préfectoral du 18 avril 2017 pour le parc de Saint-Brieuc).

Daniel Cueff, vice-président de la Région Bretagne

Daniel Cueff se demande s'il n'aurait pas fallu avoir un débat général en France pour savoir quelle société l'on souhaite. Il indique avoir suivi de très près en 1973-1975 le premier choc pétrolier, et le fait que le Danemark ait décidé de rentrer en débat. À l'issue de ce débat, le pays a pris la décision de se passer d'énergies fossiles, ce qui a donné naissance à l'usage massif du vélo ; mais aussi de se passer du nucléaire, de ne pas en acheter aux pays voisins, et de passer aux énergies renouvelables. De façon transitoire, ils sont passés au gaz et à une énergie fossile marginale. Il explique qu'en Bretagne, c'est ce qui a été tenté plus tard avec le Pacte électrique breton. Il avait une ambition première : réduire la dépendance électrique de la Bretagne. Daniel Cueff explique qu'avec l'augmentation de la population, la Région a pu tasser un peu sa dépendance électrique mais pas la diminuer. La Région s'était également opposée au nucléaire, et avait donc considéré que sa responsabilité sociétale était de produire de l'électricité via sa richesse en vent. Il rappelle qu'il y a là une relation très forte au territoire, car un électron produit localement est d'abord consommé localement. Il estime que les participants qui crient ont une vision terroriste du débat. Il rappelle qu'il faut impérativement sortir des énergies fossiles, qui tuent la planète. Il ajoute que l'énergie dont la France aura besoin est probablement l'énergie hydrogène, et qu'il y a pour cela un travail important à mener sur la requalification de cette activité pour qu'elle puisse être une énergie hydrogène. Il ajoute que si les participants veulent débattre du fait qu'il n'y a pas de solidarité européenne, qu'un électron décarboné produit en France ne puisse pas bénéficier à l'Ukraine, il leur demande de venir lui expliquer.

Pascal Bolot, préfet du Morbihan

Pascal Bolot remercie le maire pour son accueil. Il rappelle que l'État reviendra présenter le lauréat et le résultat des études environnementales à la fin du premier trimestre 2024. Il remercie les participants pour la qualité et le dynamisme des débats.