

DREAL — Concertation continue sur le projet Bretagne Nord-Ouest **Compte-rendu de la réunion publique du 18 juin 2025 à Plougasnou**

Participants Préfecture du Finistère, CNDP, DREAL Bretagne, RTE, DGEC, les habitants du territoire

Objet Compte-rendu de la réunion publique du 18 juin 2025 à Plougasnou

AVANT PROPOS

Dans le sillage du débat public "La mer en débat", qui s'est tenu du 20 novembre 2023 au 26 avril 2024, et des concertations menées avec les élus locaux, les pêcheurs professionnels et les instances de gouvernance, la décision ministérielle du 17 octobre 2024 a défini des zones pour l'implantation de parcs éoliens en mer sur l'ensemble des façades maritimes. En Bretagne, une zone d'étude et de concertation de 350 km² est identifiée pour l'implantation d'un parc éolien en mer à l'horizon 2035 au nord de Roscoff, dans la zone dite Bretagne Nord-Ouest (BNO). Ce projet représente une étape majeure dans la transition énergétique et permettra de couvrir les besoins électriques d'environ 1/3 de la population bretonne. Il contribuera ainsi à la production d'énergie renouvelable, à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à la souveraineté énergétique nationale.

Dans ce cadre, les préfets du Finistère et des Côtes-d'Armor organisent des réunions publiques relatives au projet de parc en juin 2025. Elles portent sur les objectifs, les caractéristiques et les modalités de raccordement électrique porté par RTE, ainsi que sur les modalités de concertation.

Elles ont lieu :

- le 11 juin à Sibiril (29)
- le 16 juin sur l'Ile-de-Batz (29)
- le 18 juin à Plougasnou (29)
- le 25 juin à Lannion (22)

Cette concertation est supervisée par deux garants désignés par la Commission nationale du débat public (CNDP) : Karine Besses et Marc Di Felice.

Le présent document rend compte des échanges ayant eu lieu lors de la réunion de Plougasnou, le 18 juin 2025. La réunion a duré 2h45, entre 18h05 et 20h50. Elle a réuni environ 250 participants.

Les personnes suivantes étaient en tribune :

- **Françoise Plouviez-Diaz**, sous-préfète de Morlaix
- **Alexandre Ely**, adjoint au préfet maritime
- **Marc Di Felice**, garant de la Commission Nationale de débat Public (CNDP)
- **Lucie Trulla**, directrice de projets énergies marines renouvelables à la Direction régionale de la DREAL Bretagne
- **Bertrand Bourdon**, responsable de la concertation chez RTE
- **Vincent Goussin**, chef de projet à la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC)

La réunion a été animée par Frédéric Fiatte, consultant en conception et animation de dispositifs participatifs, de l'agence Strateact.

Elle s'est déroulée la manière suivante :

- Introduction – 20 min
- Présentation de la concertation continue et premier temps d'échanges – 40 min
- Présentation du projet éolien Bretagne Nord-Ouest et second temps d'échanges – 1h40 min
- Conclusion – 5 min

INTRODUCTIONS

NATHALIE BERNARD – MAIRE DE PLOUGASNOU

Bonsoir à toutes et tous. Je suis vraiment très contente de pouvoir vous accueillir aujourd'hui. C'est un sujet qui fait débat au sein de notre conseil municipal, au sein des élus. C'est aussi un débat qui a lieu au sein des familles, au sein de la population. Je vous remercie de venir à Plougasnou pour nous présenter ce projet, pour participer à la concertation, pour entendre de que les habitants de Plougasnou et des communes des alentours ont à dire et pour répondre aux questions qu'ils ont à vous poser. Merci et j'espère que vous allez passer une bonne réunion, que vous saurez tout ce qui vous attend dans l'avenir. C'est vrai que c'est un sujet un peu « explosif ». On est en pleine préparation des municipales et pour nous, cela veut forcément dire que le projet sera une thématique des municipales. C'est pour cela que c'est intéressant pour tous d'avoir toutes les informations.

Merci encore et bonne réunion.

FRANÇOISE PLOUVIEZ-DIAZ – SOUS-PREFETE DE MORLAIX

Merci, Madame la maire de nous accueillir ce soir pour cette réunion publique.

Mesdames et messieurs, bonsoir. Je vois que vous êtes nombreux ce soir, ce qui souligne tout l'intérêt que vous avez pour cette réunion publique. On vous a demandé de vous inscrire sur le site, c'était pour gérer la jauge de cette salle et surtout vous permettre de poser des questions par écrit. Même si vous n'avez pas posé de questions par écrit, vous pourrez les poser oralement ce soir. Je vais dire quelques mots rapides pour rappeler le contexte dans lequel se déroule cette réunion publique.

La mer en débat a été un grand débat public qui a été conduit pendant 5 mois, de novembre 2023 à mars 2024, sous l'égide de la Commission nationale du débat public. Il a été engagé à la demande de l'État et de RTE, Réseau de transport d'électricité. Il visait, comme son nom l'indique, à mettre en discussion l'ensemble des politiques maritimes en matière d'environnement, d'économie bleue, c'est-à-dire la pêche, le transport, la cohabitation des usages, le patrimoine ou encore les formations aux métiers de la mer. Ce débat a contribué au document stratégique de façade qui est encore en cours de concertation jusqu'au 5 août prochain. Le développement de l'éolien en mer est une activité nouvelle sur la plupart de nos littoraux. Ce développement de l'éolien en mer a constitué un enjeu fort de ce débat. Pour rappeler quelques chiffres, la France a pris des engagements internationaux, notamment à travers l'accord de Paris, de faire baisser de 40% les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 et de viser la neutralité carbone à horizon 2050, de baisser notre consommation des énergies fossiles. La France souhaite engager une électrification massive de nos usages et le gouvernement entend développer les capacités de production électrique en mer à hauteur de 45 GW à l'horizon 2050. C'est cet engagement qui conduit à ce que chaque façade maritime soit concernée et invitée à contribuer à cet effort national.

Cet effort est dicté par l'objectif de neutralité carbone à horizon 2050. Il vise la production d'une énergie décarbonée, ainsi que le développement de sources d'énergie renouvelables. Ce sont des leviers indispensables qui viennent compléter la sobriété, c'est-à-dire un objectif de baisse de notre consommation finale d'énergie, et de relance du nucléaire.

La diversification des différentes sources d'énergie et la réappropriation de nos approvisionnements énergétiques, répondent à un impératif de transition écologique. Le dérèglement climatique l'impose. Il est visible de plus en plus. Elles répondent aussi à la nécessité de renforcer notre souveraineté et notre capacité à faire face, c'est-à-dire notre résilience, dans un contexte international incertain.

Une décision ministérielle du 17 octobre 2024 est venue préciser deux zones indicatives de poursuite de la concertation en Bretagne nord-est et en Bretagne nord-ouest. Ce qui nous intéresse ce soir, c'est la zone Bretagne nord-ouest. Ces zones ont été définies de façon itérative, en intégrant une succession de critères techniques liés à la défense, à la sécurité de la navigation, à la bathymétrie (c'est-à-dire la profondeur), à la distance à la côte et aux îles, et au vent (ce qu'on appelle le gisement de vent). Ces zones ont été également définies par rapport à des enjeux liés à la défense nationale, mais également à la pêche, à l'environnement, aux transports, au potentiel d'acheminement de l'énergie (c'est-à-dire le raccordement), et aux paysages. Sur la base de cette décision d'octobre 2024, le gouvernement a demandé aux préfets de région et aux préfets maritimes de poursuivre la concertation en vue d'identifier une zone préférentielle pour un parc dans la zone Bretagne Nord-Ouest qui sera mis en service à horizon 2035.

Le préfet du Finistère et le préfet des Côtes-d'Armor accompagnent cette concertation. Le préfet du Finistère était d'ailleurs à l'île de Batz lundi soir, au plus près des territoires. Depuis le mois de septembre dernier, nous avons organisé de nombreuses rencontres, d'abord avec les élus locaux, les pêcheurs, les intercommunalités concernées, les conseils municipaux, les parlementaires (le sénateur Fiché, la députée Le Feu), les associations de défense de l'environnement, les plaisanciers, les acteurs économiques (dont la Brittany Ferries). Nous avons rencontré la CCI, le Conseil de développement du pays de Morlaix. Aujourd'hui,

on en est à peu près à une vingtaine de réunions. Ce soir, il s'agit de la troisième réunion publique sur le territoire. Le premier résultat de ce travail de concertation qui a été conduit au niveau régional et départemental, se nourrit de l'expérience du parc de Saint-Brieuc et des projets éoliens de Bretagne Sud. Il va vous être présenté dans un premier temps par la DREAL. Lucie Trulla est à mes côtés. Et par RTE, Bertrand Bourdon est au bout de la table. Je dois aussi vous préciser que cette réunion se déroule avec M. Marc De Felice qui est le garant désigné par la Commission nationale du débat public. Il est présent ce soir et participe à cette réunion et à toutes les autres. L'adjoint au préfet maritime se joint également à nous et je remercie tous les intervenants pour leur présence ce soir.

L'objectif de cette soirée, c'est bien de partager ce point d'avancement sur le projet, d'échanger avec vous, de vous écouter, de répondre à toutes les questions que vous vous posez. Au-delà de cette réunion, je vous invite également à donner votre avis via la Participation Publique par Voie Electronique (PPVE) ouverte jusqu'au 5 août sur la plateforme de ligne. On aura l'occasion de vous le rappeler.

Pour tous les projets qui concernent les énergies marines renouvelables, un site est en ligne : eoliennesenmer.fr. Il reprend tout ce qu'on va vous exposer ce soir et vous permet de vous informer. Je passe sans attendre la parole à M. Fiatte qui va animer cette réunion et je vous remercie pour votre présence et les échanges que nous allons avoir.

Merci beaucoup.

FREDERIC FIATTE - ANIMATEUR STRATEACT

Avant de continuer, je vais vous poser des questions, vous pouvez lever la main si vous êtes concerné ou non par la proposition pour qu'on ait un peu une idée de qui est là.

- Y-a-t-il des personnes qui habitent à Plougasnou.

Un quart des personnes lèvent la main

- Quelles sont les personnes qui ont mis 15 minutes environ pour venir jusqu'ici.

La majorité des participants lèvent la main

- 30 minutes ?

Quelques personnes lèvent la main

- Plus de 30 minutes ?

Une poignée de personnes lèvent la main

- En tant qu'habitant, citoyen, sans statut particulier ?

La majorité des personnes présentes lèvent la main.

- Ensuite, qui vient ici en tant qu' élu local ?

Une dizaine de personnes lèvent la main

- Est-ce qu'il y a des représentants, des acteurs économiques qui viennent en tant que tels ?

Une poignée de personnes lèvent la main

- Des représentants d'associations ?

Quelques personnes lèvent la main

- Des plaisanciers ?

Un quart des personnes lèvent la main

- Les personnes qui ont participé au débat sur la mère qu'a évoqué Madame la sous-préfète, à une réunion, un atelier, en ligne ?

Quelques personnes lèvent la main

- Enfin, les personnes qui découvrent le projet pour la première fois ce soir, en tout cas dans les détails, peuvent-elles lever la main s'il vous plaît ?

Environ la moitié des personnes présentes lèvent la main

PREMIER TEMPS D'ÉCHANGES AVEC LE PUBLIC

MARC DI FELICE, GARANT DESIGNÉ PAR LA COMMISSION NATIONALE DU DÉBAT PUBLIC (CNDP)

La concertation a été présentée par Marc Di Felice, garant de la CNDP pour la concertation continue. La présentation diffusée en séance est annexée au présent compte-rendu et consultable en ligne.

PATRICK CLETER – HABITANT DE PLOUGASNOU

Je vais être très rapide. Je voudrais simplement remercier M. Di Felice parce que manifestement, il nous a fait un mea culpa. Je pense que 95% de la salle n'était absolument pas au courant de ce projet. D'après ce qu'on a compris, il y a des appels d'offres qui vont se faire très rapidement. On est assez en colère de ce manque d'information. Maintenant, il y aura d'autres questions plus tard. Merci

M. DUMORTIER - UN HABITANT DE PLOUGASNOU

Par rapport à ce qui s'est passé à Saint-Brieuc, est-ce que vous tirez des conclusions en matière de concertation ?

JEAN ROUVE – HABITANT A PLOUGASNOU

Vous nous avez indiqué que le projet était en cours et bien avancé. Vous nous dites par ailleurs qu'il y a une période pendant laquelle la concertation pourrait encore se dérouler. Pouvez-vous nous indiquer quelles marges de manœuvre peut-il y avoir pendant cette concertation ?

UNE PARTICIPANTE

Je trouvais intéressant ce rappel en début de réunion qui montrait à quel point on n'a pas été concertés localement. On a été quelques-uns à se réunir hier, des habitants et habitantes de Plougasnou et de Saint-Jean. J'en profite pour dire qu'il y a une autre réunion qui est prévue ce samedi à 14h sur la pelouse de Primel derrière le camping. La première chose qu'on s'est dite hier, c'est que la moindre des choses serait de geler l'ensemble du programme tant que cette réelle consultation n'a pas eu lieu. On demande un référendum. On demande que tous les habitants et les habitantes soient au courant de ce projet. Cela devrait commencer par là.

JEAN-LUC ROSAFON - HABITANT DE PLOUGASNOU.

Je pense qu'on est beaucoup à avoir apprécié l'intervention de la Commission Nationale du Débat Public. On a bien compris, même si c'était dit à mots feutrés, que la CNDP n'était pas chargée d'organiser le débat, mais qu'elle est simplement garante, ce qui n'enlève rien de la valeur de son intervention. On l'a vu sur d'autres grands débats publics nationaux. On connaît la qualité de nos ingénieurs professionnels, notamment de l'ex-EDF maintenant de la DREAL, pour conduire des projets sur un plan technique. On connaît aussi la qualité de la DREAL pour faire de l'information, c'est-à-dire, une fois que le projet est bouclé, le faire rentrer un peu « au chausse-pied » dans l'assentiment supposé de l'opinion publique. On connaît moins bien sa capacité, et elle reste sans doute à démontrer, à rechercher des compromis, à susciter des médiations. Sans mésestimer le rôle de garant de la CNDP, les services de l'Etat envisagent-ils de désigner ou d'organiser une médiation de projet qui éviterait d'aboutir à ce qu'on peut connaître en France aujourd'hui sur l'autoroute A69 ou sur d'autres projets sûrement très bien conduits sur le plan technique, mais rarement acceptés, ou en tout cas mal acceptés par la population, souvent pour des raisons légitimes ? Est-ce que c'est la DREAL qui pilote le projet et qui, encore une fois, mène une information destinée à le vendre une fois qu'il est bouclé et à le faire rentrer au chausse-pied ? Il n'est pas trop tard, pour engager une véritable médiation avec des personnes indépendantes, de la CNDP ou d'ailleurs. Cela resterait à organiser, mais je pense qu'on est nombreux à attendre quelque chose de ce type-là en termes de gouvernance du projet.

Merci beaucoup.

MARC DI FELICE, GARANT DESIGNÉ PAR LA COMMISSION NATIONALE DU DÉBAT PUBLIC (CNDP)

Je réponds d'abord aux remarques à propos d'un éventuel mea culpa de la CNDP et sur le fait qu'on n'a pas pu toucher tout le monde pendant le débat public La mer en débat. Oui, c'est vrai. On est des éternels insatisfaits, on peut toujours mieux faire. Ce n'était pas si mal dans le contexte, nous semble-t-il, mais on prend les critiques.

Je voudrais répondre sur ce qui s'est passé à Saint-Brieuc. C'était avant moi donc je n'ai pas une vision historique. J'ai suivi le débat qui était déjà bien enclenché, quand la décision de faire le parc avait été prise, quand Iberdrola était déjà là. Il me semble qu'ils ont été un peu maladroits au départ, par manque d'acculturation au système français ou breton ou que sais-je. Je pense qu'ils ont bien rectifié les choses en cours de route. Et aujourd'hui, quand on discute avec les pêcheurs, il n'y a plus de sujet. Je ne veux pas me faire l'avocat des uns ou des autres et je n'irai pas plus loin parce que je n'avais pas la charge de ce débat-là.

Je vais répondre aux remarques sur les marges de manœuvre possibles. D'abord, la loi doit passer. Et la loi, en ce moment, elle bouge tous les jours. Les choix en matière de mix énergétique peuvent changer du jour au lendemain. La décision sur le projet est soumise à ces préalables juridiques que j'ai évoqués. Si les préalables juridiques vont jusqu'au bout, alors au regard de la loi et de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) telle qu'elle est rédigée aujourd'hui, l'État a pris la décision de réaliser le parc. Cependant, je pense que s'il y a une concertation continue — et je laisserai les autres intervenants s'exprimer à ce sujet — c'est parce que de nombreux éléments restent discutables, au sens premier du terme : ils peuvent faire l'objet d'un débat. Cela répond aussi, en partie, à une autre question concernant la géographie du projet, son étendue : faut-il un parc plus vaste pour permettre la pêche ? Moins étendu pour qu'il soit moins visible ? Faut-il qu'il soit orienté différemment ? Je ne parle pas au nom de l'État, mais je crois qu'il y a encore de nombreux points qui peuvent évoluer.

Une précision sur l'organisation du débat : c'est nous qui l'avons organisé, dans le cadre de la Commission Nationale du Débat Public. Ce n'était pas l'État. Donc s'il y a des critiques à formuler sur ce débat, elles nous concernent directement.

Aujourd'hui, nous sommes après la décision, et c'est désormais l'État qui organise la consultation.

S'agissant de la question de « geler » le programme, d'organiser une concertation différente, voire un référendum local sur le projet, ce sont des interrogations qui reviennent à chaque fois. Concernant spécifiquement le référendum, c'est une question complexe. Pourquoi ? Parce qu'en France, l'énergie est aujourd'hui un véritable enjeu. Rappelez-vous : il y a quelques années, lors du déclenchement de la guerre en Ukraine, on craignait de ne pas passer l'hiver. À ce moment-là, de nombreux Français se demandaient ce que faisait le gouvernement : pourquoi n'avions-nous pas construit de nouvelles centrales nucléaires ? Pourquoi n'avions-nous pas anticipé en développant d'autres moyens de production d'énergie ?

Quelques années ont passé, la situation a évolué, mais elle reste instable dans le temps. Cela dit, même si je comprends vos préoccupations — et je ne les nie pas — ce n'est pas à travers un référendum local que l'on peut décider de l'implantation d'une centrale nucléaire ou d'un parc de cette ampleur.

Cela ne signifie pas qu'il ne faut pas concerter, ni écouter ou prendre en compte les arguments exprimés. La position de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) a toujours été claire à ce sujet : nous ne faisons pas de sondages. Nous recueillons les arguments, nous les analysons, nous les mettons en discussion. Parfois, nous ne sommes pas entendus. Cela peut être frustrant — est-ce nous qui manquons de clarté, ou l'écoute qui fait défaut ? Difficile à dire. Mais dans la majorité des cas, les projets sortent modifiés à l'issue de la concertation. Il est très rare qu'un projet soit totalement abandonné. Cela n'est arrivé qu'une seule fois, à ma connaissance : le projet de la Montagne d'Or, en Guyane, qui portait sur une mine d'or dans un contexte très particulier.

Et pour ceux qui évoqueraient Plogoff : cela s'est produit avant la création de la CNDP, qui, si je me souviens bien, a été instituée en 1995.

ALEXANDRE ELY – ADJOINT AU PREFET MARITIME

Je suis l'adjoint du préfet maritime et je souhaitais simplement apporter une précision. Le préfet maritime de l'Atlantique, ainsi que le préfet de région Pays de la Loire, sont, d'un point de vue réglementaire, les responsables et les animateurs de la politique maritime de façade. En effet, les ensembles maritimes étant très vastes, les limites départementales ou régionales ne sont pas pertinentes pour concevoir une politique publique maritime cohérente. C'est pourquoi l'État a retenu la notion de « façade maritime » afin de pouvoir structurer l'évolution de différentes politiques maritimes : préservation de l'environnement, développement des énergies marines renouvelables, ou encore anticipation des conflits d'usage entre le trafic maritime, la pêche et d'autres activités.

Je tiens à remercier M. Di Felice pour la clarté de ses propos concernant l'organisation du débat public. Parallèlement à ces débats, l'État a toujours maintenu des instances de dialogue et de travail, notamment via les préfectures de région — principalement celles des Pays de la Loire et de la Bretagne — pour ce que l'on appelle la façade Nord-Atlantique Manche Ouest. Dans cette logique, l'État s'est appuyé sur une gouvernance à cinq collèges (à la manière du Grenelle de l'environnement), associant les syndicats, les associations de protection de l'environnement, les salariés, les chefs d'entreprise et les élus. Cela permet de poursuivre les échanges sur l'ensemble des enjeux maritimes.

Deux types d'instances sont à distinguer. Au niveau régional, il existe des instances de concertation, pilotées principalement par les conseils régionaux : la CRML (Conférence Régionale Maritime Littorale) pour la Bretagne, et l'ARML (Assemblée Régionale Maritime Littorale) pour les Pays de la Loire. Ces structures se réunissent trois à quatre fois par an et abordent notamment les questions de protection de l'environnement marin et les enjeux énergétiques. Ensuite, l'ensemble des travaux issus de ces concertations est transmis au Conseil maritime de façade, qui réunit les cinq collèges mentionnés, et assure la continuité du dialogue. Je souhaitais ainsi répondre à une intervention entendue précédemment : l'État a toujours veillé à maintenir une grande transparence dans l'avancement de ces travaux, en particulier ceux menés dans le cadre des collèges de concertation. Je vois que cela suscite une réaction dans la salle, mais je tiens à préciser que ces travaux sont publics et systématiquement publiés. Il n'y a donc aucune volonté de dissimulation. Ces instances viennent en complément du débat public.

PRESENTATION DU PROJET

Le projet a été présenté par Lucie Trulla, directrice du projet à la DREAL et Bertrand Bourdon, responsable de la concertation de RTE. La présentation diffusée en séance est annexée au présent compte-rendu et consultable en ligne.

SECOND TEMPS D'ÉCHANGES AVEC LE PUBLIC

UN ELU DU TERRITOIRE

Bonjour à tous. Madame la sous-préfète, monsieur le préfet maritime, bonjour. Bienvenue dans le Trégor. Ici, nous sommes dans le Trégor. De l'autre côté de la rivière, c'est le Léon. Le territoire, il est fait de ce que nos aïeux ont construit. Je suis élu de la République. Honnêtement, en tant que conseiller communautaire, nous n'avons jamais entendu parler de ce projet. C'est clair. On est tous tombés des nues quand on a appris qu'un parc éolien allait s'installer au large de l'île de Batz. C'est la première chose, et c'est clair.

Deuxième chose : moi, j'aime bien qu'on parle un peu d'argent. Ce que vous nous présentez là, c'est une histoire de gros sous. Et ma question s'adresse au monsieur de RTE qui présentait les connexions. J'ai lu, j'ai entendu : 3,7 milliards. Deux milliards pour la mer, 1,2 ou 1,5 milliard pour la terre. Ce sont de grosses sommes. Et moi, je tiens à le dire ici, devant tous les citoyens que nous sommes, pour la préservation du territoire : je ne veux en aucun cas que l'affaire de la centrale de Landivisiau se répète. Aujourd'hui, on donne à TotalEnergies — qui a racheté les parcs à DirectEnergie — 40 millions par an : 20 millions pour TotalEnergies, 20 millions pour un fonds de financement espagnol. Est-ce que vous pouvez nous clarifier ces montants de connexion ?

Et puis, deuxième question : 16 kilomètres, madame, on rigole ? On est dans la zone territoriale des 12 miles. Pourquoi ne pas mettre ce parc dans la ZEE, la Zone Economique Exclusive, qui fait 200 miles de large ? Les marins-pêcheurs en ont besoin. Je défends la pêche, je défends l'activité du territoire.

SOHPHIE LECORD – HABITANTE DE PLOUGASNOU

Je voudrais revenir sur les oiseaux, en particulier les fous de Bassan, dont il a été question tout à l'heure. On nous a dit qu'ils craignaient l'éolien, mais sans nous préciser pourquoi. J'ai une question à ce sujet.

L'éolien émet un champ électromagnétique important. Est-ce qu'on connaît l'étendue de ce champ électromagnétique ? Pas seulement pour les oiseaux, mais pour toute la faune en général — et nous faisons aussi partie de cette faune.

Je précise que, sur le site du gouvernement, ce sujet fait partie des effets qui ne sont pas encore bien maîtrisés. Il y en a quatre ou cinq qui sont mentionnés, et le champ électromagnétique émis par les éoliennes en fait partie.

YANN ROLAND – HABITANT DE PLOUGASNOU

Je suis responsable du chantier naval ici à Plougasnou, et j'ai aussi une entreprise de nautisme à Roscoff. Ce projet concerne directement ma clientèle, composée de marins-pêcheurs, de plaisanciers, etc.

Je voudrais d'abord répondre à l'élu trégorrois qui est intervenu avant moi : il faut rappeler que le Trégor a fait le choix de l'éolien il y a quarante ans, juste après l'affaire de Plogoff. À l'époque, un projet de centrale nucléaire devait voir le jour à Saint-Jean-du-Doigt. Ce projet a été abandonné, et tous ceux qui s'y opposaient disaient que l'avenir, c'était l'éolien.

Ma question s'adresse maintenant à la Préfecture maritime. Nous sommes nombreux, dans le secteur du nautisme — marins, plaisanciers, pêcheurs — à ne jamais voir apparaître le DST (Dispositif de Séparation du Trafic) sur vos cartes. Certains d'entre nous l'ont retracé eux-mêmes. On ne comprend pas pourquoi les éoliennes sont placées aussi près de la côte, alors qu'elles pourraient être plus proches de ce fameux DST, tout en préservant une zone d'évitement en cas de panne d'un bateau, par exemple. C'est une question majeure. Est-ce que vous nous confirmez que la négociation n'est pas terminée ? Est-ce que ces points peuvent encore être discutés ? Le combat pourrait aussi être celui-là. Beaucoup de gens sont totalement opposés aux éoliennes — c'est leur droit. D'autres disent : « Je ne veux pas d'éoliennes devant chez moi, je ne veux pas les voir. » Eh bien, je vous propose une solution : dans les dix années qui viennent, faisons en sorte qu'on ne voie pas les éoliennes, tout en permettant à la Bretagne d'acquérir l'indépendance énergétique dont elle a besoin. Parce que moi, quand j'étais gamin, ici en Bretagne, on nous coupait l'électricité. On subissait des délestages, car il n'y avait pas assez de courant en France.

LUCIE TRULLA, DIRECTRICE DE PROJETS DE LA DREAL BRETAGNE

Concernant les fous de Bassan (cf. Carte projetée) ces oiseaux sont effectivement sensibles à l'éolien en mer pour plusieurs raisons. D'abord, parce qu'ils volent à une altitude proche de celle des pâles des éoliennes. Ils sont donc exposés à un risque de collision. Ensuite, il y a ce qu'on appelle un effet barrière : le parc éolien crée une zone qu'ils vont devoir contourner ou survoler plus longuement pour rejoindre leurs zones de nourrissage, ce qui augmente leur effort de vol. Enfin, il y a un risque de perte d'habitat, qui est également à prendre en compte. Toutes ces analyses sont accessibles publiquement. Je vous invite à consulter le site eoliennesenmer.fr ainsi que la plateforme de PPVE. Ce sont des analyses scientifiques, produites par le CNRS, la Ligue pour la protection des oiseaux (qui gère la réserve naturelle des Sept Îles), avec plus de 20 ans de recul sur ces espèces. Sur la carte projetée se distingue la zone hachurée en rouge, au centre de la zone propice, dans laquelle on ne peut pas installer de zone prioritaire pour l'éolien. Cette zone s'étend jusqu'au sud des côtes du Royaume-Uni. C'est une contrainte majeure. C'est pour cela que, dans le cadre des études techniques et environnementales que l'État a engagées, une zone de 350 km² va être étudiée sur deux années, pour affiner les enjeux, notamment liés à la faune marine et aux oiseaux.

Ensuite, concernant l'éloignement par rapport aux côtes et la possibilité de rechercher des zones au-delà de 40 km, c'est effectivement un travail mené précédemment par l'Etat basé sur cinq critères techniques conditionnant l'implantation des parcs. Concernant la compatibilité avec les enjeux de défense, dans le contexte géopolitique actuel, les zones sont compatibles à la fois avec les besoins de défense nationale et le développement de l'éolien en mer sont limitées et représentées en bleu. Celles non compatibles sont en blanc : notamment les zones très fréquentées par le trafic maritime, avec les deux DST (Dispositifs de Séparation du Trafic), que Alexandre Ely pourra commenter plus en détail. La deuxième carte illustre les deux Dispositifs de Séparation du Trafic (DST) : Ouessant et les Casquets, qui concentrent un important trafic maritime. Il s'agit de zones à éviter pour des raisons de sécurité de navigation.

Sur la distance à la côte, la loi APER (loi pour l'accélération de la production des énergies renouvelables) recommande de privilégier les implantations dans la zone économique exclusive (ZEE), donc au-delà de 22 km des côtes, mais ce n'est pas une obligation. Nous avons retenu une distance de 15 km des côtes et des îles habitées comme base de réflexion. Cela nous a permis d'éviter les zones les plus sensibles pour les riverains, mais aussi les plus fréquentées par les pêcheurs et les plaisanciers. La superposition des 5 critères — la force du vent, la bathymétrie (profondeur des fonds), la sécurité de la navigation maritime et les enjeux de défense — fait émerger cette zone propice triangulaire de 2 260 km². C'est cette zone qui a été présentée au débat, car elle fait déjà l'objet d'un arbitrage entre le ministère de la Transition énergétique et le ministère des Armées. C'est donc dans cette zone-là, et nulle part ailleurs, que les futurs parcs seront projetés et développés.

ALEXANDRE ELY – ADJOINT AU PREFET MARITIME

En matière de sécurité maritime, je voudrais dire quelques mots. Les cartes sont affichées derrière moi, vous les connaissez bien. Vous savez dans quelles conditions le rail d'Ouessant a été créé : son objectif, c'était d'éloigner le danger des côtes, parce qu'on a ici, à la pointe de la Bretagne, un trafic maritime extrêmement soutenu. Et ce trafic, plus on progresse vers l'entrée de la Manche, plus il se renforce.

Globalement, les chiffres sont stables :

- On a environ 50 000 à 55 000 navires qui passent chaque année dans le rail d'Ouessant.
- Ensuite, ça monte à 65 000 navires dans le rail des Casquets, près de Cherbourg.
- Et on atteint 72 000 à 75 000 navires dans le DST du Pas-de-Calais.

Donc, on est sur un risque important pour la navigation. Tous les navires ne se valent pas, bien sûr, mais à proximité des parcs éoliens, toutes les opérations de sécurisation, d'assistance ou de sauvetage deviennent extrêmement complexes. Rapprocher le danger des navires serait à l'opposé de la philosophie qui a présidé à la création des DST. La Bretagne a été traumatisée, on s'en souvient, par des marées noires comme celle de l'Amoco Cadiz. En rapprochant un parc éolien des voies de navigation, on rapproche le danger. Les préfets maritimes, eux, ont besoin de distance en mer par rapport aux routes de navigation. Parce que la distance, c'est du temps d'intervention. Et le temps d'intervention, c'est la sécurité.

Merci.

BERTRAND BOURDON – RESPONSABLE DE CONCERTATION CHEZ RTE

Même si ce n'est pas l'objet de la réunion, vous avez parlé de Landivisiau. Il y a eu, à Sibiril, lors de la réunion précédente, une personne qui a fait tout un exposé pour légitimer l'existence de cette centrale, qui, aujourd'hui, sécurise le réseau électrique breton. C'est un élément essentiel : grâce à elle, on garantit l'alimentation du réseau en Bretagne.

Sur la question des coûts, je vous répondrai que tout est public. On parle ici du SDDR, le Schéma Décennal de Développement du Réseau, qui affiche des fourchettes de prix. Pourquoi des fourchettes ? Parce que le coût dépend du type de sol – sol meuble ou sol rocheux, ce n'est évidemment pas le même prix. Vous demandiez des chiffres, les voici (et encore une fois, vous pouvez aller les consulter) :

- Une station de conversion à terre, pour une puissance de 2 GW (donc la plus élevée), coûte entre 500 et 600 millions d'euros.
- Une station de conversion en mer, c'est beaucoup plus : entre 1,1 milliard et 2,2 milliards d'euros. Là encore, ça dépend du sol, mais aussi de la profondeur d'implantation.
- Une liaison souterraine, en courant continu 525 kV, simple circuit, coûte entre 3,4 et 6 millions d'euros par kilomètre. Donc si on fait 50 km, on est entre 170 et 300 millions d'euros.
- Une liaison sous-marine, elle, coûte entre 3,4 et 7,6 millions d'euros par kilomètre. Si on part sur une distance de 20 km (parce qu'en mer, on ne trace pas une ligne droite), ça fait entre 68 et 152 millions d'euros.

Je vous laisse faire la somme par rapport aux 3 milliards d'euros que certains évoquaient... On est plutôt un peu en dessous, pas beaucoup, mais un peu en dessous.

Sur les champs magnétiques, une question a été posée. Il y a deux types de courants :

- Le courant alternatif, produit dans les parcs éoliens en 66 000 volts : il génère des champs magnétiques relativement faibles, bien acceptés par la flore, la faune... et par nous, humains.
- Le courant continu (celui qui arrive à terre ou qui passe en mer pour les très grosses puissances), lui, est équivalent au champ magnétique terrestre. Donc sans enjeu sanitaire.

Pour vous donner une idée, passer une IRM revient à s'exposer à un champ beaucoup plus fort que de passer au-dessus d'une liaison souterraine en courant continu.

Enfin, sur les études : il en existe de nombreuses, notamment sur la biodiversité et les champs électromagnétiques. Il y a une liaison France-Angleterre qui existe depuis 1985. À ma connaissance, on pêche toujours et les poissons traversent toujours la Manche. Et pour ceux que ça intéresse, RTE vient de publier en juin (la semaine dernière) un rapport : « [Le réseau électrique en mer – La recherche et le développement pour mieux connaître, innover et préserver les écosystèmes marins.](#) »

Vous verrez, on y traite de la biodiversité, des champs magnétiques, des impacts des liaisons, etc.

SANDRINE LAURENT – HABITANTE DE PLOUGASNOU

J'habite à Plougasnou et je travaille dans le domaine de l'environnement et de la biodiversité.

Vous avez présenté tout à l'heure les critères qui ont guidé le choix de la zone de 350 km² : enjeux de navigation, de défense, etc. Et les enjeux environnementaux, notamment en lien avec la réserve des Sept-Îles, ont été pris en compte, c'est très bien.

Mais je voudrais rappeler qu'il n'y a pas que les fous de Bassan dans la réserve des Sept-Îles. Et plus au sud de la zone retenue, on a le site Natura 2000 de la baie de Morlaix, qui a été désigné pour ses habitats marins d'intérêt européen, et pour l'accueil de nombreuses espèces d'oiseaux, dont des migrateurs qui traversent directement la zone concernée.

Je souhaite également signaler qu'il existe actuellement plusieurs projets de recherche, pilotés notamment par la Direction de l'Eau et de la Biodiversité (DEB) et la Direction Générale de l'Energie et du Climat (DGEC), au sein du ministère de la Transition écologique. Parmi eux, il y a le programme MIGRATLANE, qui vise à mieux comprendre les flux migratoires et les zones fonctionnelles en mer pour les oiseaux. Ce programme court jusqu'en 2028.

Et c'est là que je m'interroge. Parce que si l'appel d'offres est lancé avec un calendrier défini dès 2026, alors que ces programmes de recherche s'achèvent après, en 2028... Comment va-t-on intégrer les résultats de ces études dans la définition précise du projet ?

Donc, j'ai trois questions très concrètes :

1. Quelles données environnementales ont été prises en compte à ce stade pour identifier cette zone ? Est-ce qu'il y en a eu, et si oui, lesquelles ?
2. Comment seront considérés les résultats des projets de recherche en cours, qui visent justement à mieux caractériser les flux migratoires et les enjeux pour la faune, si ces résultats arrivent après les décisions clés ?
3. Et enfin, comment allez-vous articuler tout cela avec la séquence "éviter, réduire, compenser" ? Parce que cette séquence suppose de connaître précisément les impacts pour pouvoir les traiter correctement. Or, si on avance trop vite, on risque de ne pas pouvoir éviter grand-chose.

Merci.

UNE HABITANTE DE MORLAIX

Bonjour, je suis de Morlaix. Merci pour vos présentations, c'était très intéressant.

En complément de ce qui vient d'être dit, je souhaite partager une information que j'ai lue sur le site du CNRS. Je suis ingénieure de recherche au CNRS, et je peux vous dire que l'IFREMER et le CNRS ont été mandatés par les ministères en charge de l'environnement, de l'énergie et de la mer pour mener une expertise sur les effets des parcs éoliens en mer et de leur raccordement sur la biodiversité marine ainsi que sur les socio-écosystèmes marins et côtiers. Cette étude est en cours, elle a débuté en 2023, et les premiers livrables sont attendus d'ici fin 2025. Ma question est donc : comment comptez-vous intégrer les résultats de cette expertise dans les travaux et décisions que vous menez actuellement ?

GILBERT – HABITANT DE GUIMAEC

Bonjour, je suis Gilbert de Guimaec.

Je n'ai pas compris où se trouve le curseur pour pouvoir faire évoluer ce dossier. Je ne comprends pas. Sur Internet, l'IA va dire qu'il y a 10 % qui pensent ça, 20 % qui pensent ça, 300 versions différentes... Et au final, on va prendre les 5 % qui nous intéressent. Je ne comprends pas. Je pense que vous êtes en train de préparer un très bon terreau pour un nouveau Plogoff, un nouveau Notre-Dame-des-Landes ou je ne sais pas, Sainte-Soline, l'A69... Parce que chaque fois, le gouvernement, ou en tout cas l'État qui vient de Paris, quand il arrive là, tout est vrai et il ne reste plus qu'à dire oui. On verra ce qu'on va dire.

Merci beaucoup.

JOHAN – HABITANT DE MORLAIX

Est-ce que vous avez fait une carte des endroits où on pourra encore regarder la mer sans voir les parcs éoliens ? Et même sur la terre, parce qu'il y a plus d'une centaine d'éoliennes qui vont être construites dans les monts d'Arrée en ce moment. Il y a plein de projets en cours, et franchement, la population est totalement prise de court. J'ai un peu l'impression qu'on nous prend pour des niais. On va être complètement saturés d'éoliennes partout sur le territoire. Je suis désolé, mais je ne crois pas qu'on puisse faire de l'écologie sans démocratie.

Merci.

LUCIE TRULLA, DIRECTRICE DE PROJETS EMR DE LA DREAL BRETAGNE

Concernant la prise en compte des enjeux environnementaux, lors du débat public, l'État a publié puis mis à jour les sensibilités environnementales à l'éolien en mer, notamment sur l'avifaune, la mégafaune marine (les mammifères marins) et les habitats benthiques. Ces travaux, réalisés par Créocéan, sont maintenant accessibles sur le site <https://www.eoliennesenmer.fr/>. Ils font partie de l'évaluation environnementale de la sensibilité de ces trois compartiments à l'éolien en mer. C'est à partir de ces données que nous avons mis en œuvre la première étape de notre démarche : l'évitement. On évite ainsi la bande des 15 km, le centre, et les zones du plateau de Barnouic et des Roches Douvres qui abritent des habitats benthiques particuliers. De plus, les sites Natura 2000 ont été exclus, ainsi que les zones de protection forte actuellement à l'étude par nos collègues. Par la suite, comme je l'ai mentionné, une étude sera lancée pour deux ans afin d'identifier plus précisément, à l'échelle des 350 km² et d'une zone tampon, l'ensemble des enjeux environnementaux (sur 10 compartiments). Ces résultats seront transmis aux candidats à l'appel d'offres, et le futur lauréat devra en tenir compte dans la définition de son projet et dans son étude des impacts.

Concernant le programme MIGRATLANE que vous avez mentionné, ainsi que les études en cours du CNRS et d'IFREMER, dont les conclusions sont attendues plus tard à 2027, l'Autorité Environnementale a recommandé dans son avis du 13 mars 2025 que ces conclusions soient intégrées par le lauréat dans son étude d'impact.

C'est pour cela que, pour l'instant, nous gardons un périmètre assez large (350 km²) même si le parc final pourrait faire environ 250 km². On ne réduit pas trop vite l'espace pour pouvoir intégrer progressivement les nouvelles connaissances environnementales dans l'étude d'impact, poursuivre la démarche d'éviter, réduire, compenser, et assurer un suivi adapté.

Sur la question du paysage, pas encore abordée, les photomontages, principalement présentés au format papier, sont aussi accessibles en ligne sur le site eoliennesenmer.fr via une visionneuse. Ils offrent une vision simplifiée de la réalité potentielle. Sur la question de l'horizon maritime libre d'éoliennes que vous avez évoquée. Les marges de manœuvre portent sur le recul par rapport à la côte (16, 18, 20 km) mais aussi sur l'emprise à l'horizon du projet. Dans la visionneuse, cinq scénarios de parcs fictifs sont simulés. Ce ne sont pas des projets définitifs, juste des exemples pour illustrer les différents impacts possibles et les choix que nous pouvons faire en fonction de la géométrie de la zone. On peut ainsi comparer deux options à 16 km (centrée ou à l'est), deux options à 18 km (centrée ou à l'est) et une option à 20 km qui couvre tout l'horizon.

Ces choix ne sont pas neutres : veut-on un parc compact, limitant l'impact à l'horizon et ménageant des « fenêtres » maritimes libres d'éoliennes, mais peut-être limitant certaines coactivités ? Ou préfère-t-on un parc plus étendu, favorable à la coactivité, mais avec un impact plus marqué sur l'horizon ? C'est à ce niveau qu'intervient la décision, en étudiant les marges de manœuvre évoquées.

Enfin, concernant la couleur des éoliennes, c'est une bonne question qui revient souvent : la couleur est un gris pâle, selon une convention. La base du flotteur sera jaune si le choix du flottant est retenu par une convention liée à la sécurité de la navigation.

MYRIAM – HABITANTE DE SAINT-JEAN-DU-DOIGT

J'ai une question concernant le choix de l'opérateur. Je voudrais savoir quels sont les critères retenus, et peut-être aussi les points de pondération, pour choisir cet opérateur. Ensuite, une fois que cet opérateur aura lancé son étude d'impact, quelle marge de manœuvre aura-t-on en concertation ? Y aura-t-il des temps de concertation pendant cette étude ? Autrement dit, une fois le choix de l'opérateur fait, pourra-t-on encore donner notre avis ?

Je souhaitais aussi savoir d'où viendront les éoliennes, si des travaux sur terre seront nécessaires pour leur acheminement. Quand vous parlez d'emplois, combien de personnes cela représente-t-il en gestion ? Et si les éoliennes sont fabriquées en France, combien d'emplois cela crée-t-il exactement ? En résumé, où se créent précisément ces emplois ?

Enfin, concernant le démantèlement, j'ai vu sur le planning que cela était prévu vers 2065. Comment s'opère le démantèlement des éoliennes ?

Merci.

DOMINIQUE LESTRADE – HABITANTE DE PLOUGASNOU

Il me semble que sur le nucléaire, on doit être dans les 70 euros du mégawatt. Le coût de l'éolien serait entre 130 et 150 euros du mégawatt. Qui va payer la différence ?

UN PARTICIPANT

Pour compléter une question précédente, quelle sera la nature des travaux sur les fonds marins ? Vous avez parlé tout à l'heure de l'importance de trouver le point d'atterrissage et qu'il était très compliqué à trouver. En quoi, cette zone a-t-elle été choisie comme pouvant accueillir un point d'atterrissage ? Quelle est la nature des travaux sur ce point ?

CATHERINE MOREAU – HABITANTE DE PLOUGASNOU

On nous a montré une photo où on était censé voir les éoliennes en mer, très loin au loin. Je suis allée dans le désert d'Atacama, qui est plat, un peu comme l'horizon sur la mer. Là-bas, il y a un parc éolien important, et on peut le voir à 40 km de distance. Donc, pour moi, 15 km, c'est ridicule. 20 km aussi, c'est ridicule. On verra clairement les éoliennes.

Merci.

SOUDA BALKAN – HABITANTE DE PLOUGASNOU

J'ai une question de clarification, car je n'ai pas très bien compris. Ce parc éolien de 350 km², avec 110 éoliennes, produirait-il 7 térawatts ou kilowatts d'électricité ? La consommation actuelle est de 1700 (je suppose térawatts), donc cela représente seulement 0,4 %. Quel est le bénéfice-préjudice de ce projet ? Produire 0,4 % de l'électricité nationale en occupant 350 km² avec des éoliennes, est-ce que ce rapport bénéfice-préjudice a vraiment été pris en compte ?

VINCENT GOUSSIN, CHEF DE PROJET A LA DIRECTION GENERALE DE L'ENERGIE ET DU CLIMAT (DGEC)

Bonsoir à tous. Je crois qu'on ne m'a pas présenté en début de réunion. Je m'appelle Vincent Goussin, je suis chef de projet à la Direction Générale Énergie-Climat, rattachée au ministère de l'Industrie et de l'Énergie. Nous sommes notamment responsables de l'éolien en mer, en charge de la tenue des appels d'offres, depuis la création de la procédure de mise en concurrence jusqu'à l'attribution du projet par le ministre compétent.

Je vais revenir sur la question : « qui exploitera le projet et qui le démantèlera ensuite ? ». Ces procédures sont très encadrées. Il existe deux grandes procédures :

La procédure principale utilisée jusqu'à présent est celle de l'appel d'offres avec dialogue concurrentiel.

- Dans un premier temps, l'État publie un document de consultation permettant d'identifier les candidats potentiels à l'appel d'offres. Ces candidats sont sélectionnés selon plusieurs critères de robustesse.
- La Commission de Régulation de l'énergie (CRE), une autorité administrative indépendante au même titre que la Commission nationale du débat public, analyse les candidatures.
- Une fois les candidats retenus, ils entrent dans une phase de dialogue concurrentiel, également très cadrée, qui permet de travailler sur le contenu et les dispositions du cahier des charges.
- Ensuite, le cahier des charges est publié avec les critères d'évaluation des offres. Ces critères comprennent :
 - 70 points sur le prix,
 - 8 points sur la robustesse de l'offre,
 - le reste des points sur la prise en compte des enjeux environnementaux, sociaux et du développement territorial.
- La CRE analyse les offres, produit un rapport qui est soumis au ministre, et c'est ce dernier qui prend la décision finale pour désigner le lauréat de l'appel d'offres.

Il existe également une procédure d'appel d'offres plus simple, sans phase de dialogue concurrentiel.

Je reviens sur la question de la concertation une fois l'opérateur choisi. Dès que le lauréat est désigné, la responsabilité qui était auparavant à la charge de l'État passe au développeur. Ce développeur dépose les demandes d'autorisation environnementale nécessaires pour réaliser le projet. Une fois ces autorisations déposées, une enquête publique est organisée, permettant au public d'émettre un avis sur le dossier du développeur, qui comprend notamment l'étude d'impact. Enfin, tout au long de la vie du projet, une instance de concertation et de suivi est mise en place, sous la responsabilité des autorités locales compétentes. Cette instance assure un dialogue continu avec les différentes parties prenantes du territoire.

Je peux commencer une première réponse sur la partie emploi et travaux. Aujourd'hui, les énergies marines renouvelables en France représentent environ 8 300 emplois, un chiffre en constante progression. En Bretagne, ce sont un peu plus de 600 emplois qui sont directement liés à ce secteur. Quand je parle d'énergies marines renouvelables, il s'agit principalement de l'éolien en mer, mais cela inclut aussi d'autres formes comme l'hydrolien.

Concernant l'emploi, les cahiers des charges, évoqués tout à l'heure, intègrent un certain nombre de critères visant précisément à favoriser le contenu local et l'emploi local. Par exemple, il existe une obligation d'inclure une part minimale d'entreprises locales, notamment des PME, dans la conception ou la réalisation du projet. Une part minimale d'insertion professionnelle est également requise, pour intégrer des personnes éloignées de l'emploi, des personnes en reconversion ou encore des apprentis.

Sur la localisation des travaux, il faut distinguer plusieurs étapes :

- Les travaux se font bien entendu en mer, mais une partie significative a lieu à terre, notamment pour la fabrication des composants.
- La France dispose actuellement de quatre usines de production de pâles et de nacelles d'éoliennes, ce qui représente environ un tiers des capacités de production européennes. Ces composants sont ensuite acheminés par les ports français vers le site d'installation.

Concernant l'éolien flottant — qui est une technologie différente de l'éolien posé — cela renforce encore davantage la dimension locale. Pourquoi ? Parce que les flotteurs, de très grande taille, doivent être construits à quai, puis assemblés à proximité du site. Cela nécessite des infrastructures portuaires adaptées, ce qui permet un ancrage industriel local fort, et donc la création d'emplois pérennes sur le territoire. C'est un secteur qui s'inscrit dans une dynamique de long terme, avec des perspectives de

développement sur l'ensemble des façades maritimes françaises. Les ports français sont donc au cœur du dispositif. On peut notamment citer Cherbourg, Brest ou Saint-Nazaire, parmi d'autres.

LUCIE TRULLA, DIRECTRICE DE PROJETS EMR DE LA DREAL BRETAGNE

Le lauréat provisionne lui-même l'argent nécessaire au démantèlement. Pour vous donner un ordre d'idée, ce coût est estimé entre 600 000 et 900 000 euros par éolienne démantelée. C'est une dépense qui est entièrement à la charge du lauréat et qui est intégrée dans son offre dès le départ.

Concernant le paysage, je crois ne jamais avoir affirmé que les éoliennes ne seraient pas visibles. À une distance de 16, 18 ou 20 kilomètres, vous les verrez, c'est un fait. Mais leur visibilité dépend aussi fortement des conditions météorologiques qui varient et conditionnent la visibilité : nous avons, par exemple, contacté récemment le sémaphore de l'île de Batz, et ce jour-là, la visibilité n'était que de 14 kilomètres. Dans ces conditions, vous ne voyez pas les éoliennes. Il y a donc des jours ou des moments où elles seront visibles, et d'autres où elles ne le seront pas.

Concernant la perception sur l'horizon, je vous invite à bien regarder la diapositive qui illustre l'emprise du parc sur la ligne d'horizon. Sur un horizon complet de 180°, le parc occupera entre 45 et 70°. Cela signifie qu'il restera un tiers, voire deux tiers par endroits, de l'horizon maritime qui demeurera sans éoliennes. Le projet ne barrera pas tout l'horizon maritime avec des éoliennes. Enfin, pour replacer cela dans un contexte plus large : en Bretagne, aujourd'hui, il y a trois projets de parcs éoliens en mer — celui dont nous parlons ici, et les deux projets de Bretagne Sud. En comparaison, la Normandie compte déjà six parcs. Et cela ne les empêche pas de continuer à avancer et à développer d'autres projets. L'idée est que chaque façade maritime prenne sa part pour contribuer à l'effort collectif de production d'électricité, dont nous avons tous besoin. Pour répondre à la question posée tout à l'heure sur les 7 TWh : oui, c'est la production annuelle estimée d'un parc éolien de 2 GW. Pour rappel, la consommation électrique des Bretons est d'environ 21 TWh par an. Ce parc représentera donc environ un tiers de cette consommation, ce qui est un apport significatif dans le cadre d'un mix énergétique décarboné.

Concernant la différence entre le coût de l'énergie produite par le nucléaire et par l'éolien. Le chiffre souvent mentionné pour le coût de production de l'électricité d'origine nucléaire est d'environ 60 euros par mégawattheure¹. En ce qui concerne l'éolien, il faut comprendre le mécanisme de soutien public qui s'applique dans le cadre des appels d'offres. Lorsqu'un lauréat est désigné, il s'engage sur un tarif d'achat, exprimé en euros par mégawattheure. Ce tarif sert de référence pour un système de compensation entre le prix de marché et le tarif d'achat.

Il existe deux cas de figure :

- Si le prix de marché de l'électricité est inférieur au tarif d'achat, alors l'État compense la différence afin que le producteur perçoive le tarif sur lequel il s'est engagé. Cela garantit un revenu stable au producteur.
- Si le prix de marché est supérieur au tarif d'achat, alors c'est le producteur qui reverse la différence à l'État, ce qui évite une situation de sur-rémunération.

Merci.

FRANÇOIS CARDONCUBE – CHEF D'ENTREPRISE ET HABITANT DE PLOUGASNOU

Je voulais d'abord faire une remarque sur les oiseaux. Apparemment, on peut détruire ou menacer des espèces protégées, puisque la ministre de l'Environnement avait signé un décret lors du projet de Saint-Brieuc. Donc les études sont bien faites, mais au final, on peut faire ce qu'on veut. C'est ce qui s'est passé.

Ce qui m'inquiète, c'est que plus d'un quart de la production électrique française est partie à l'étranger, en exportation nette, l'an dernier. Le slide que vous avez montré, c'est sur l'énergie consommée en France, pas sur la production électrique. Ensuite, la demande électrique française sur les cinq dernières années est stable, voire en baisse, malgré la montée des véhicules électriques et la décarbonation de certains usages. Donc ce qui m'inquiète, c'est qu'on continue à vouloir produire de plus en plus alors que la demande reste stable, voire diminue. Pour qui produit-on ? À priori, pas pour les Bretons. Vous avez parlé de la décarbonation : en 2021, on était déjà à plus de 72% d'électricité décarbonée, grâce au nucléaire qui fournit 70% de l'électricité. Donc on décarbonerait quelque chose qui l'est déjà. Et ce n'est pas non plus pour gérer les déchets nucléaires, puisque de nouvelles centrales sont en projet.

¹ Source : <https://www.cre.fr/actualites/toute-lactualite/la-cre-a-rendu-ses-conclusions-sur-le-cout-du-nucleaire-existant-dans-un-rapport-remis-au-gouvernement.html>

Sur l'emploi, vous avez parlé d'appels d'offres. Le dernier appel d'offres sur l'éolien flottant — une technologie peu développée, à part en mer du Nord et en Écosse, où ça ne marche pas très bien et coûte cher — le projet de Saint-Brieuc prévoit 140 emplois pérennes pour des milliards d'investissements. L'indice de production industrielle français est stable depuis des années. Si cet argent avait été investi dans l'industrie française, on aurait 15 000 à 20 000 emplois créés, c'est ce que montrent les ratios que l'on observe habituellement.

Je ne comprends pas l'objet de ce projet. Par contre, je comprends qu'il y aura des impacts environnementaux majeurs pour nous, les habitants, ainsi que des impacts économiques et sociaux. Et je suis un peu étonné de la manière dont on nous le vend. On vous fait confiance mais je suis un peu étonné.

YOHAN DERIEN – HABITANT DU TERRITOIRE

Je suis un citoyen non résigné. J'ai découvert l'existence de ce projet totalement par hasard, en faisant des recherches sur l'énergie le 1er avril 2025. Ce jour-là, j'ai constaté avec étonnement qu'autour de moi, absolument personne n'était au courant. Personne. J'ai trouvé ça affolant, ça m'a choqué. Dans le désespoir, j'ai créé un collectif, un groupe Facebook, pour essayer d'informer la population. C'est ce qui est devenu aujourd'hui le collectif NEMO. Depuis que j'ai découvert ce projet, je n'ai fait qu'une chose : me renseigner, essayer de comprendre. Plus j'ai lu, plus j'ai découvert des choses. « La mer en débat » a bien eu lieu. Mais il y a eu un énorme problème de transparence, et ce, avec un retard d'un à deux ans. Ce retard est un vrai problème.

Toutes les personnes qui maîtrisent un peu le sujet sont unanimes sur une chose : le projet est mauvais. Il y a cinq projets nationaux proposés, quatre ont été validés et acceptés, peut-être avec des négociations ou des débats locaux. Mais ici, le nôtre ne fonctionne pas. Tout simplement parce qu'il est mauvais. Les contraintes sur la zone sont trop fortes.

L'État demande que chaque façade prenne sa part, notamment 5 GW pour la façade de la Manche et de l'Atlantique Nord-Ouest (la façade NAMO). Mais cette façade ne pourra peut-être pas absorber 5 GW d'ici 2035, il n'y a pas la place. Le projet est rempli de contraintes réelles : au nord, à l'est, au sud (on ne va quand même pas les mettre sur les plages), et à l'ouest aussi. On se retrouve avec un projet mauvais. Ce qui m'attriste profondément, c'est que l'État n'est pas mature pour reconnaître qu'un projet est mauvais et pour dire : « J'y renonce » ou « Je l'adapte ». L'État garde ses lignes rouges, ne veut pas s'écarter de ses plans, et c'est là tout le problème. Ce projet, en l'état, est inacceptable. Personne ne l'acceptera. Nous irons jusqu'au bout des recours possibles.

Cela fait deux mois et demi que je ne pense qu'à ça, que je travaille là-dessus. Ma première demande est la suivante : est-ce que l'État peut retirer ce projet, le projet BNO, de l'appel d'offres AO10, pour éviter ce qui va suivre ? Parce que ce qui va se passer derrière : on risque une résignation massive de la population, voire une violence. Or la résignation, c'est la pire des réponses.

L'État français a besoin d'un lien fort avec sa population. Or je ne sais pas si les services de l'État ont véritablement été à la rencontre des habitants dans toute la zone. Moi, je peux vous dire que la grande majorité est contre, mais surtout, elle est résignée. Ici, nous sommes des personnes non résignées, prêtes à agir, mais la majorité reste silencieuse, résignée. Et cela représente un énorme danger pour notre démocratie.

Ma question à Madame la sous-préfète et au préfet maritime est la suivante : est-ce que pour 2 GW, nous sommes prêts à prendre de tels risques vis-à-vis de la démocratie et du lien nécessaire entre l'État et la population ?

Merci beaucoup.

UN PARTICIPANT

Je ne voudrais pas être conclusif, ce n'est pas à moi de le faire, mais à titre personnel, je retiens déjà deux enseignements de ce débat, qui dure depuis un moment.

Le premier enseignement, formulé sous forme de question — évidemment, pour ne pas monopoliser la parole — c'est qu'il ne faut pas confondre information et concertation. C'est une banalité de le dire, mais elle mérite d'être rappelée. Je tiens à rendre hommage à la qualité de l'information, même si elle tardive. Quand on s'y plonge, on ne peut qu'en constater la richesse.

Vous nous avez montré un projet qui reste technique, peut-être même bien ficelé sur ce plan-là, mais qui ne possède aucune dimension politique parce qu'il n'est ni discuté ni réellement concerté. Quand Monsieur le préfet maritime nous rappelle les critères qui ont présidé au choix des zones, je ne vais pas m'aventurer à discuter avec lui des intérêts de la défense nationale ou de la sécurité maritime. Ces critères nous sont présentés comme des faits acquis. Et évidemment, quand on n'a pas « le chausse-pied » pour y entrer, il est difficile de s'y insérer. En tout cas, merci pour cette information, même tardive — il n'est jamais trop tard, on l'espère — mais, en revanche, la concertation, aujourd'hui, elle n'est pas au rendez-vous. Sur les « communautés théodules », pardonnez-moi, j'ai moi-même travaillé dans les services de l'État, et cela ne peut pas convaincre une population comme celle que vous avez aujourd'hui, qui demande plus, et surtout mieux.

La deuxième observation, que je vais faire rapidement, c'est que la conclusion de tout cela — et vous l'entendez, et j'espère que vous la partagez déjà — c'est que, alors qu'on doit gérer une complexité ensemble, avec peut-être des compromis, le projet tel qu'on le découvre ne fera que générer des positions pour, quelques-unes, et des positions contre. Au milieu, il y aura beaucoup de gens résignés. Cela ne fera qu'engendrer un conflit, qu'on aime bien en France, et qui, comme on l'a vu dans de nombreux exemples, n'aboutit à rien d'autre qu'à des renoncements, voire à des résignations, et au pire, à des colères. Et nous vous le disons aujourd'hui, parce que vous en êtes responsables en tant que représentants de l'État et de RTE présents aujourd'hui.

UN PARTICIPANT

Quand j'ai pris connaissance de ce projet, j'ai été assez surpris par la hauteur des 110 éoliennes : 287 mètres par éolienne. Je voulais savoir exactement à quoi correspond cette hauteur et si elle est calculée par rapport au niveau de la mer. L'appréhension que l'on a en tant qu'habitant, en tant qu'amoureux du littoral, c'est effectivement l'impact paysager créé par de si grandes éoliennes, si hautes. On a parlé de la distance par rapport à la côte, mais on n'a pas parlé de la hauteur de l'éolienne. Les éoliennes peuvent être proches de la côte si elles ne sont pas très hautes car elles impactent moins le paysage.

UNE PARTICIPANTE

En fait, c'est l'État qui nous pousse à passer à ces énergies renouvelables. Mais on voit autour de nous qu'il y a des catastrophes climatiques. Et de plus en plus, ici en Bretagne notamment, on a beaucoup de tempêtes, des ouragans. Je sais qu'ailleurs, il y a des éoliennes qui ne tiennent à cause du vent. Cela peut être dramatique s'il y a de grosses tempêtes. Les ouragans sont de plus en plus violents et on voit ça de plus en plus souvent ici, en Bretagne. Et je rejoins aussi la remarque sur le coût faramineux que cela représente. Je suis surprise des sommes.

CHRISTINE PRIGENT – CONSEILLERE REGIONALE, HABITANTE DE LANMEUR

Il a été question tout à l'heure d'emploi. Je souhaite signaler que la région Bretagne met en place des formations professionnelles autour des éoliennes, dans les lycées, que ce soit pour les éoliennes en mer ou à terre. Ce secteur est en développement. Il ne faut pas oublier non plus le polder de Brest, qui crée de l'emploi et continue de se développer. Je voulais simplement ajouter cela. Lors de ce débat, j'ai remarqué de nombreuses critiques concernant le manque d'informations dont disposent les citoyens et le fait que certains élus n'aient pas été informés dès le début. Cela crée un malaise évident, et il est nécessaire de travailler sur ce point.

Ma question concerne la future multinationale qui répondra à l'appel d'offres et qui sera choisie par le ministère. J'ai suivi les travaux du parc de Saint-Brieuc, où Iberdrola avait été désignée. C'est une très grosse multinationale dont la transparence est parfois douteuse. Ce projet reste avant tout industriel, il ne faut pas se leurrer. Je demande donc si vous avez réellement pris en compte les citoyens et les élus du territoire dans la gouvernance. Par ailleurs, au niveau des retombées financières, j'aimerais savoir si elles profiteront pleinement au territoire.

Je vous remercie.

UN PARTICIPANT

J'avais déjà posé la question à Sibiril : comment avez-vous pu assister à la réunion sur l'île de Batz, alors qu'il n'y avait plus de bac pour revenir sur le continent le soir ? Cela limite les réunions au mercredi soir. J'ai des personnes autour de moi qui ne peuvent pas y assister. Y aura-t-il d'autres réunions publiques ?

Une autre question, en tant que chef d'entreprise : je suis fortement impacté par tous les travaux de câbles électriques et de gazoducs sur le territoire. Je voulais savoir, par rapport à la concurrence, qui ne subit pas cela sur tout le territoire, comment cela est-il pris en compte ?

Enfin, pour quel usage cette électricité est-elle nécessaire ? Lors de la construction de la centrale à gaz, on nous avait promis la fermeture de la centrale de Cordemais, à énergie fossile, ce qui n'est pas encore le cas aujourd'hui. Alors pourquoi ajouter un énième projet d'énergie supplémentaire ?

BERTRAND BOURDON – RESPONSABLE DE CONCERTATION CHEZ RTE

Il y avait effectivement une question sur les travaux en fond marin. En fait, les travaux sont réalisés en fonction du type de sol rencontré : soit c'est du sol meuble, soit c'est du sol rocheux. Sur du sol meuble, le câble est tiré derrière une charrue, puis ensouillé. Concernant la zone d'atterrage, ce sont effectivement des localisations rares, car il faut qu'elles correspondent à plusieurs critères techniques, notamment la bathymétrie, pour que le bateau câblé puisse s'approcher.

Je reviens juste sur la question de la France exportatrice d'électricité, notamment vers l'Allemagne en 2024. C'est vrai. Mais en 2022, c'est nous qui avons importé beaucoup d'électricité d'Allemagne. Elle nous a permis de passer l'hiver, nos centrales nucléaires n'étant pas au rendez-vous. Le réseau européen est interconnecté, cela nous permet de nous protéger les uns les autres contre des incidents, y compris des incidents longs comme l'indisponibilité de notre parc nucléaire. On peut se satisfaire de cette exportation française puisque, comme vous l'avez dit, notre énergie est largement décarbonée. Donc faisons profiter l'Europe de notre énergie décarbonée, en attendant que les industriels engagés dans la décarbonation nous amènent aux estimations de consommation attendues.

LUCIE TRULLA, DIRECTRICE DE PROJETS EMR DE LA DREAL BRETAGNE

Par rapport aux tempêtes et à la résistance des éoliennes, elles fonctionnent à des vitesses entre 10 et 110 km/h. Au-delà de 110 km/h, elles sont arrêtées pour éviter des dommages. Sur la résistance aux tempêtes, les éoliennes sont conçues pour y résister. Ce qui augmente leur « fatigue », c'est la répétition de ces événements, pas forcément la force de la tempête en elle-même. Les éoliennes sont des produits certifiés pour supporter ce type d'événements climatiques.

Sur la question paysagère et la taille de l'éolienne de 285 mètres, cette hauteur correspond à la distance entre la base du flotteur et le sommet de la pâle. C'est une éolienne de 18 MW. Selon la technologie envisagée — ce projet développé d'ici à 10 ans — la taille et la puissance des éoliennes évoluent encore. Pour les photomontages, ce modèle a été retenu comme repère, mais c'est une éolienne fictive qui pourrait être un peu plus grande ou un peu plus petite. Sur la [visionneuse des photomontages](#), quand vous cliquez sur la barre d'information, apparaissent les caractéristiques des éoliennes, du poste en mer, ainsi que la distance d'implantation de l'éolienne la plus proche et la plus éloignée, ce qui est intéressant à regarder. J'attire l'attention sur les règles pour le regarder : il faut régler l'affichage de la fenêtre à 50 degrés et positionner son regard à la même distance que la largeur de l'écran. Il est préférable de regarder les photomontages depuis votre ordinateur pour un rendu exact.

Sur l'éolien flottant et son coût. L'éolien flottant est une technologie nouvelle, il y a encore très peu de parcs identifiés dans le monde, notamment en Europe. Il y en a un en Écosse. On suit une stratégie industrielle de montée en charge. Aujourd'hui, on a trois fermes pilotes, dont une mise en service en Méditerranée, une autre en cours d'intégration à Port-la-Nouvelle, et une troisième prévue pour cette année. On a aussi les premières fermes commerciales de 250 MW en Bretagne Sud et deux en Méditerranée, attribuées l'an dernier avec des tarifs d'achat autour de 85 euros le MWh.

L'appel d'offres n°9 va bientôt être publié pour attribuer quatre projets d'extension de ces parcs, de 250 MW chacun, par des parcs de 500 MW. Il y a une montée en charge industrielle, avec des projets à venir qui pourront dépasser 1000 MW. Cette stratégie est liée au fait qu'en Europe, notamment en mer du Nord, les eaux sont peu profondes (40 à 60 mètres). Cela permet de poser les éoliennes. En France, en Méditerranée et Atlantique, la profondeur augmente rapidement au large, ce qui nécessite l'éolien flottant. D'autres pays comme l'Espagne, le Royaume-Uni, et l'Irlande projettent aussi des projets d'éolien flottant de puissance similaire dans les prochaines années. C'est donc un développement à l'échelle européenne qui va monter en charge dans les 10-15 ans.

Enfin, sur le coût, on estime que le prix de l'éolien flottant (en euros par MWh) tendra à converger vers celui de l'éolien posé à long terme. Pour rappel, il y a 10-15 ans, les premiers appels d'offres étaient à plus de 100 euros/MWh pour l'éolien posé. Aujourd'hui, le projet en centre-Manche (appel d'offres n°4) est à 45 euros/MWh. On n'est plus du tout sur les mêmes ordres de grandeur qu'il y a 15 ans, et on prévoit que l'éolien flottant tendra vers ces tarifs à l'avenir.

Sur la gouvernance, le projet de stratégie de façade maritime, comme indiqué, est présenté en Conseil Maritime de Façade, mais aussi en Conférence Régionale de la Mer et du Littoral, qui réunit les acteurs bretons du maritime. Cette conférence régionale mer et littoral est co-présidée par le préfet de région, le préfet maritime de l'Atlantique et le président du conseil régional. Elle encadre des travaux en lien avec ceux menés par la région Bretagne, notamment sur la recherche de la coactivité entre la pêche et l'éolien en mer. La conférence régionale va superviser deux études :

- une étude sur la faisabilité technologique liée à la zone Bretagne Nord-Ouest,
- une étude pour identifier les scénarios possibles de coactivité entre pêche et éolien en mer dans cette zone, afin d'affiner l'évaluation des impacts pour les pêcheurs présents.

Ces travaux sont portés dans une double gouvernance, à l'échelle de la façade maritime et à l'échelle de la région Bretagne, avec toutes les parties prenantes : industriels, élus, services de l'État, mais aussi les associations, qui sont membres de la Conférence Régionale de la Mer et du Littoral.

Sur la taxe éolienne en mer, elle sera perçue à la fois par les collectivités et d'autres acteurs. Les communes littorales situées dans un rayon de 12 milles nautiques, soit 22 km, toucheront 50 % de cette taxe. C'est important de préciser que cela concerne les parcs situés dans le Domaine Public Maritime, en deçà des 22 km des côtes. Ensuite, le comité national et le comité régional des pêches toucheront 35 % de la taxe, le reste sera versé à l'Office Français de la Biodiversité (OFB) (10%) et la Société Nationale de Sauvetage en Mer (SNSM) (5%). Cette taxe sera perçue pendant toute la durée d'exploitation du parc et vise à accompagner le développement du territoire. Aujourd'hui, il y a des réflexions pour étendre les bénéficiaires de cette taxe aux acteurs qui portent l'économie bleue, c'est-à-dire la Région, les Départements ou les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI), qui font des investissements au profit de l'économie bleue. Ces questions seront discutées : la mise en service du parc n'est pas prévue avant 2035. Cette taxe sera versée un an après, donc pas avant 2036. Elle est estimée à 40 millions d'euros par an.

DOMINIQUE ISERE – HABITANT DE PLOUIGNEAU

Je suis secrétaire du Conseil des ruraux en Pays de Morlaix. J'interviens ici en tant que simple citoyen. Je suis très favorable aux projets d'éolien en mer, mais ce que nous avons entendu, notamment lors des premières interventions, révèle un certain malaise. En regardant le planning du projet, on constate que le temps laissé aux citoyens pour se positionner est très court. En revanche, l'État dispose d'un délai de deux ans et demi pour prendre sa décision, alors qu'il dispose déjà de tous les outils techniques nécessaires. Nous devons nous prononcer en moins de six mois. Ma question est donc la suivante : la Commission Nationale du Débat Public pourrait-elle envisager d'étendre la durée de ce débat public afin qu'il soit suffisamment long pour permettre une véritable réflexion ? J'ai bien entendu ce que vous disiez tout à l'heure sur le fait que « prendre son temps n'est jamais une perte de temps ». Je suis entièrement d'accord : prenons le temps nécessaire pour discuter de ce projet en profondeur. D'autant plus que certains intervenants ont mentionné qu'un certain nombre d'études doivent paraître d'ici la fin de l'année, ce qui permettrait d'avoir des avis plus éclairés.

Sur la question de l'opportunité du projet, je dois dire que je reste peu convaincu. Vous dites que nous aurons effectivement besoin de beaucoup d'électricité, mais il faudrait expliquer comment on passe d'un schéma à 1611 TWh, dont 27 % d'électricité renouvelable, à un autre à 900 TWh et 56 % d'électricité renouvelable. Si l'on fait un calcul rapide, cela signifie une augmentation de la demande en électricité renouvelable d'environ 25 %. Cela soulève beaucoup d'interrogations parmi ceux qui pensent que ce projet ne sera pas utile. Actuellement, on vend de l'électricité. En vendra-t-on encore dans 15 ans ? Existe-t-il des projections précises à ce sujet ?

SEBASTIEN GEOLTRAIN – PORTE-PAROLE DU COLLECTIF NEMO

Je vais revenir sur la limite nord-ouest du parc envisagé, et cette remarque s'adresse particulièrement à la préfecture maritime. En effet, vous prenez en compte un DST de trafic local, le DST intérieur, qui n'est absolument pas un rail maritime. Ensuite, vous posez la limite des 10 000 mètres sur ce DST local, qui rejoint le rail principal. Je considère que c'est un abus de présenter cette carte ainsi, car cela limite considérablement le déport possible au large du projet.

Je m'appelle Sébastien Géoltrain, et j'aime les fous. J'en ai vu un il y a deux jours en allant à l'île de Batz : un fou volant — pas très longtemps — une femelle qui chassait dans le chenal de Batz. J'ai eu la chance de pouvoir la filmer, même si, à la fin, j'ai raté son plongeon, ce qui m'a frustré. J'adore les oiseaux, et pour moi, ce fou est un symbole. Je suis un fou moi aussi, mais un fou intelligent. Un peu comme un Don Quichotte, j'ai décidé de lancer l'alerte. Je suis profondément attaché à l'excellence en action publique. J'ai vu des pays disparaître sous mes yeux — le Pakistan, le Venezuela — en pleine crise, avec des coups d'État. Je ne souhaite pas que la France en arrive là. Notre société est fragile, elle a besoin de se ressaisir. Mais l'État, au lieu de nous rassembler, nous divise, en négociant séparément avec les acteurs. Nous, nous sommes capables de faire ce travail collectif. Ce soir, nous avons travaillé sur une proposition alternative. L'État roule à 300 km/h comme un TGV, mais je leur ai dit : prenez ce petit aiguillage, essayez de réduire la vitesse à 40 km/h, et discutons. Merci à tous ceux qui se sont exprimés — des laboratoires, des chercheurs — il faut que nous arrivions à mieux communiquer. Aujourd'hui, il y a un vrai problème de dialogue, un gros raté. Il faut protéger les fous, mais intelligemment. J'ai regardé les données disponibles, il y en a beaucoup, notamment le programme PELAGIS. Ce magnifique programme MIGRATLANE a malheureusement été interrompu en 2023, avec seulement 20 individus bagués. Cela montre qu'il y a encore beaucoup de travail à faire. Je suis convaincu que nous pouvons avancer ensemble, innover, socialement. Ce n'est pas l'objectif de l'État. J'ai invité l'État à travailler avec nous. J'ai remis une proposition au nom du collectif NEMO, élaborée avec des

experts de tous horizons, y compris des militaires, des marins, et des responsables de la sécurité maritime. Je vous le dis, c'est possible. Simplement, il faut bosser.

UN PARTICIPANT

Ce qui m'étonne, c'est que vous nous présentez un catalogue bien rempli, mais il y a beaucoup d'éléments qui manquent. Par exemple, vous ne parlez pas de la force des courants marins, du Gulf Stream, et de l'impact que ces phénomènes pourraient avoir sur le climat en Bretagne.

UN ELU LOCAL

Ce qui me désole c'est que ces projets mettent les élus sous pression. Je vous invite à prendre le train, que ce soit depuis la Gare du Nord ou Roissy-Charles-de-Gaulle, jusqu'à Lille ou même jusqu'à Dunkerque — les paysages ne sont pas beaux. Je pense aussi à nos camarades militaires, et j'ai un profond respect pour les pilotes de chasse. La baie de Morlaix est une zone importante pour leurs entraînements. Quand vous vous rendez à l'île de Batz en bateau, vous voyez souvent les Rafales en exercice. Ces pilotes ont besoin d'espaces vitaux pour s'entraîner, d'autant plus avec les conflits actuels. Ma question s'adresse donc au préfet maritime, et à Madame la sous-préfète, qui avez des responsabilités administratives : Comment envisagez-vous la cohabitation entre ce parc éolien et les zones stratégiques d'entraînement militaire ?

ESTELLE – HABITANTE DE PLOUIGNEAU

Je souhaiterais connaître le montant exact du projet. Quelle est la proportion de subvention de l'État ? Et deuxième partie de la question, je souhaiterais savoir le montant et la répartition des rétrocommissions. Merci.

UN PARTICIPANT

C'est amusant, parce qu'on parle beaucoup de « façade ». Mais j'ai l'impression qu'en réalité, c'est surtout une concertation de façade, une démocratie de façade. Ce mot « façade » est intéressant, il faut vraiment le garder en tête. Pour être honnête, je me demande s'il y a vraiment grand-chose à attendre de cette discussion. Cela dit, je tiens à rappeler qu'il y a deux rendez-vous importants à venir : ce samedi à 14h, sur la grande prairie de Primel, un rassemblement initié par des habitants de Plougasnou et Saint-Jean-du-Doigt, pour s'organiser ensemble. Et le 5 juillet à Morlaix, une manifestation contre les éoliennes en mer en baie de Morlaix est annoncée.

LOÏC BEZAC – HABITANT DE LOCQUENOLE

Vous prévoyez d'installer 45 GW d'éolien en mer d'ici 2050, soit environ 160 TWh par an. Pourtant, aujourd'hui, la France dispose de 56 réacteurs nucléaires qui fonctionnent, mais avec un facteur de charge moyen de seulement 60 %, alors que la moyenne mondiale est à 80 %. Des pays comme la Finlande ou les États-Unis atteignent ce taux plus élevé. Or, la différence entre 60 % et 80 % de facteur de charge représente à peu près la même production que celle attendue des 45 GW d'éolien en mer. Ma question est donc : pourquoi utilise-t-on si peu nos réacteurs nucléaires, alors qu'ils nous ont coûté si chers ? Que fait-on de l'argent public dans ce contexte ? On a décidé d'investir dans les réacteurs EPR2, qui vont créer une capacité nucléaire pilotable importante. Est-ce que cette montée en capacité nucléaire est compatible avec les besoins énergétiques à l'avenir ?

Concernant la localisation du parc, j'ai bien compris la méthode de superposition des contraintes pour définir la zone possible. En revanche, je n'ai pas bien saisi quelles sont les problématiques précises qui empêchent de positionner ce parc plus loin au large.

LUCIE TRULLA, DIRECTRICE DE PROJETS EMR DE LA DREAL BRETAGNE

Nous sommes dans une logique de mix énergétique : il ne s'agit pas d'opposer le nucléaire et les énergies renouvelables, mais de s'appuyer sur les deux. Nous disposons d'un parc nucléaire existant, qu'il faut à la fois entretenir et renouveler avec environ six nouveaux projets EPR2 pour répondre aux besoins futurs et garantir notre souveraineté énergétique. Parallèlement, le développement des énergies renouvelables — éolien terrestre, photovoltaïque, et éolien en mer — est essentiel pour diversifier

notre approvisionnement et réduire notre dépendance aux énergies fossiles. Rappelons qu'un déficit commercial de 100 milliards d'euros par an pèse sur la France, dont 50 milliards liés aux importations d'énergies fossiles. Remplacer ces fossiles par de l'électricité produite localement est un enjeu majeur.

Concernant la localisation des parcs éoliens en mer, la zone propice a été définie selon cinq critères techniques, notamment de sécurité maritime, incluant une zone tampon autour des routes de navigation (DST). Nous avons pris connaissance de la proposition alternative du collectif NEMO. C'était également une proposition faite par les industriels. Elle a déjà fait l'objet d'un arbitrage par le ministère de l'Energie et le ministère de la Défense. Cet arbitrage est intégré dans la décision ministérielle du 17 octobre 2024. Cette démarche d'analyse que vous faites, a déjà été menée il y a déjà plus d'un an et demi. Votre proposition est la même que le scénario équilibre porté par le Syndicat des Energies Renouvelables (SER) et France Renouvelables (FR) qui a été écarté. La décision ministérielle du 17/10/2024 porte cet arbitrage. Cela a été présenté après le débat public. Je rappelle aussi qu'on a fait quatre visioconférences à l'intention de tous les élus de la façade Bretagne et Pays de la Loire.

ALEXANDRE ELY – ADJOINT AU PREFET MARITIME

Les impératifs de défense et de sécurité maritime ont bien été pris en compte dans la définition de la zone propice à l'implantation du parc éolien. En matière de défense aéronautique et sous-marine, les activités du Centre d'essai des Landes ainsi que les zones du golfe de Gascogne dédiées aux essais de tir et à l'entraînement des forces armées, notamment de la Marine nationale, ont été intégrées aux analyses. De même, les contraintes liées à la sécurité maritime, notamment celles relevant des Dispositifs de Séparation du Trafic (DST), ont été exposées en début de séance et restent des critères déterminants dans la localisation du projet. Il existe un risque maritime avéré sur la façade Manche – Mer du Nord comme sur la façade bretonne. En moyenne, un accident grave est évité chaque mois grâce à l'intervention de moyens d'État, notamment des remorqueurs d'assistance. On recense également 1,5 à 2 quasi-accidents ou quasi-collisions par mois.

Mais au-delà des statistiques, ce qui importe, c'est la permanence du risque, notamment celui que l'on n'anticipe pas : le cas non conforme, celui qui arrive dans 0,1% des situations mais qui peut avoir des conséquences majeures. C'est ce type de situation qui, en cas d'accident ou de pollution majeure, exposerait l'État à des questions et des critiques légitimes de la population : pourquoi avoir rapproché un parc éolien d'une zone de navigation à risques ? Pourquoi avoir accru l'exposition au danger ?

MARC DI FELICE, GARANT DESIGNÉ PAR LA COMMISSION NATIONALE DU DEBAT PUBLIC (CNDP)

Quelques réflexions, peut-être un peu personnelles. Le sujet principal, c'est bien celui de la décarbonation, du changement climatique. Aujourd'hui, plus de 60% de notre énergie provient de sources carbonées : pétrole et gaz. Donc la vraie question, c'est celle de l'électrification. Oui, on produit trop d'électricité en ce moment, c'est vrai. Mais est-ce que le problème ne vient pas aussi du fait qu'on ne décarbone pas assez rapidement ? Et les unités de production, qu'il s'agisse de centrales nucléaires ou de parcs éoliens, mettent dix ans à être mises en service. C'est donc logique que ce soit anticipé, et que ça prenne du temps. Ce sont des réflexions personnelles, je le précise. Concernant le nucléaire, l'éolien et les énergies renouvelables en général, je ne prendrai pas parti. Mais je rappelle simplement qu'aujourd'hui, on continue à brûler du pétrole.

Sur les coûts maintenant : je me permets d'intervenir parce que je suis garant sur l'AO5, et j'ai donc une vision claire des coûts actuels de l'éolien flottant. Je parle aussi régulièrement avec mes collègues garants sur Penly, Gravelines, Bugey. Aujourd'hui, soyons clairs : c'est du pareil au même entre l'éolien et le nouveau nucléaire. L'ancien nucléaire bénéficie, lui, d'installations déjà amorties. Et il devient une énergie intermittente à cause de problèmes comme la corrosion sous contrainte. Donc je ne dis pas que le nucléaire, c'est mal. Je dis simplement qu'il faut nuancer, que les choses sont plus complexes qu'il n'y paraît, et qu'il faut argumenter.

Par exemple : 1 gigawatt d'éolien flottant coûte environ 3,4 milliards d'euros. Avec un taux de charge de 45 %, on double ce coût, on atteint environ 8 milliards. Eh bien, les six réacteurs de Penly étaient annoncés à 52 milliards en 2021 (source EDF). Aujourd'hui, c'est 67 milliards (toujours source EDF). La Cour des comptes évoque plutôt 100 milliards. On ne va pas entrer dans un débat d'experts, mais on parle des mêmes ordres de grandeur. L'ADEME a également produit des études allant dans ce sens. L'énergie, de toute façon, coûte cher.

Ensuite, concernant la question de la concertation : je comprends les frustrations de ceux qui disent découvrir le projet. Ce sujet a été soulevé par le collectif NEMO : que s'est-il fait auprès des élus ? Je pense que l'État répondra à cela, ils ont d'ailleurs commencé à le faire. Pour ma part, j'ai retrouvé le courrier que nous avons adressé à tous les maires de Bretagne et des départements littoraux des Pays de la Loire, le 29 mars 2024. On leur indiquait que de nouvelles cartes sur les zones propices à l'éolien en mer étaient disponibles. On leur demandait de bien en prendre connaissance et de formuler un avis, sous la forme de leur choix : délibération

ou autre. Et je me permets de mettre les pieds dans le plat : on a été surpris par une forme de dissymétrie dans les réactions. En Pays de la Loire, il y a eu des réponses très rapides, dès mars-avril. En Bretagne, non. C'est juste un constat factuel.

CONCLUSION

FRANÇOISE PLOUVIEZ-DIAZ – SOUS-PREFETE DE MORLAIX

Il me revient la lourde tâche de conclure, ce qui n'est pas évident, sur un débat où beaucoup de choses ont été abordées. J'espère que le niveau d'information que vous avez reçu a été satisfaisant, qu'il était de bonne qualité, avec des réponses factuelles, objectives. Vous avez pu constater que toutes vos questions ont été traitées, que nous avons fait preuve de transparence, qu'aucun sujet n'a été éludé. On pourrait rester ici jusqu'à minuit, voire trois heures du matin. Mais je crois qu'en entendant tout ce qui a été dit ce soir, il faut qu'on revienne à l'essentiel : qu'est-ce qu'on cherche à faire ?

On vise la neutralité carbone d'ici 2050. On veut faire baisser notre consommation d'énergie. Et on veut réduire notre dépendance aux énergies fossiles. Pourquoi ? Parce qu'il y a une urgence climatique. Cette urgence climatique, on peut choisir de l'ignorer, de faire comme si elle n'existait pas – un peu comme dans le film *Don't Look Up* – mais ce serait une erreur. Je ne suis pas en train de dire que l'éolien en mer est la solution unique. Mais c'est l'une des réponses, une des clés qui peuvent nous aider à avancer vers la décarbonation et à faire face à cette urgence climatique. C'est pour cela que l'État planifie, dans le cadre de sa stratégie écologique et énergétique.

L'État anticipe à long terme. Le parc visé ici est à l'horizon 2035. Ce dérèglement climatique, cette urgence nous invite à travailler ensemble à prendre part, chacun, à cette adaptation. Pourquoi ? Parce que demain, il y aura des générations qui nous succéderont. Elles ne sont pas présentes ici ce soir. Il n'y a pas de jeunes dans la salle. Mais ces jeunes, demain, pourraient venir nous demander : qu'avez-vous fait pour répondre à l'urgence climatique ? Et ils attendront de nous qu'on ait agi, qu'on ait apporté notre part. L'éolien en mer, c'est une contribution, une brique à cette réponse collective.

Je veux vous remercier pour vos questions, pour leur qualité. Remercier aussi les intervenants pour leurs réponses, qui sont le fruit d'un travail approfondi. Et j'ai envie de vous dire : continuons à échanger. Il y aura des espaces où vous pourrez vous exprimer. Vous avez également la possibilité de vous exprimer en ligne, via la plateforme dédiée. Le défi est trop important pour que nous restions figés dans nos positions. Je sais bien que certaines personnes présentes ce soir sont venues avec un avis défavorable et repartiront peut-être avec le même. Mais j'espère que nous vous avons apporté des éléments d'éclairage, des clés de compréhension de ce projet.

Merci à vous, vous êtes venus nombreux. J'espère que nous avons répondu à vos attentes, et sachez que nous continuerons cette concertation. Merci.