



SYNTHESE DES EXPRESSIONS EN LIGNE

DEBAT PUBLIC SUR LE PROJET DE PARC EOLIEN EN MER DE DIEPPE – LE TREPOT

Introduction

Cette synthèse porte sur les avis exprimés au sein du forum d'expression en ligne (à l'exception de ceux collectés à l'occasion de débats mobiles (puis publiés sur le site internet) qui font l'objet d'autres synthèses), de l'ensemble des questions-réponses et des commentaires qui leur sont associés. Elle prend donc en compte **72 avis** (sur un total de 499, débat mobile compris), **131 questions et leurs réponses**, et **140 commentaires**. Cette synthèse ne vise pas à comptabiliser les « pour » et les « contre » mais bien à relever l'ensemble des arguments et interrogations dans leur diversité. Elle remercie tous les participants (questionneurs et questionnés) pour la qualité des questions, réponses, avis et commentaires. Dans chaque partie, des éléments d'information, donnés par le porteur de projet dans l'espace « questions-réponses », sont également présentés. A noter que chaque avis, question ou commentaire peut contenir des propos relatifs à plusieurs thématiques et ainsi être comptabilisé plusieurs fois dans le tableau suivant.

Thèmes	Avis, 499	Dont origine : internet, 72	Dont origine : débat mobile, 368	Questions, 131	Dont origine : internet, 47	Dont origine : débat mobile, 13	Commentaires, 140
Politique énergétique nationale et éolien en mer	337	42	277	42	22	6	74
Vers une filière industrielle de l'éolien en mer ?	60	12	42	13	5	0	5
Pêche, tourisme, maintenance, industrie...Quel projet de territoire ?	73	17	89	5	6	0	14
Activités et pratiques en mer	115	12	88	22	6	1	10
Les impacts sur l'environnement	108	22	118	34	5	6	15
Le projet, le paysage et l'identité du territoire	228	21	195	8	4	1	24
Sur le débat public	56	18	34	10	5	2	14
Autres	15	8	4	26	19	4	10

A) THEME : « POLITIQUE ENERGETIQUE NATIONALE ET EOLIEN EN MER »

Ce thème est le thème le plus discuté en ligne. Cela illustre le fait qu'un grand nombre des discussions sur internet traite principalement de l'énergie éolienne en général et non pas seulement du parc du Tréport en particulier. Ainsi, l'éolien en mer et les énergies renouvelables sont souvent comparées au nucléaire. La question de la rentabilité de l'éolien en mer et des alternatives à celui-ci fait également l'objet de nombreux échanges.

1) Une évaluation des « dangers » de chaque énergie : l'éolien en mer et les énergies renouvelables préférés par beaucoup au nucléaire

Le risque que représenterait un accident nucléaire en France : des centrales vieillissantes

La majorité des personnes qui s'expriment favorablement sur le projet apporte des éléments de comparaison entre l'éolien en mer et le nucléaire : « *Les impacts des éoliennes sont limités (paysage, santé, environnement). Ceux du nucléaire sont eux à craindre* » ; « *les dangers du nucléaire sont étouffés* ».

Ainsi, les accidents de Tchernobyl et de Fukushima sont évoqués par des participants : « *les catastrophes de Tchernobyl et plus récemment de Fukushima montrent que le risque zéro n'existe pas* ». Ces exemples à l'étranger sont mis en parallèle de la situation des centrales nucléaires en France et notamment de leur durée de vie limitée : « *58 réacteurs nucléaires construits dans les années 70. Leur durée de vie a été fixée entre 35 et 40 ans (celle-ci est basée sur les microfissures de la cuve du réacteur qui se forment inévitablement par les radiations nucléaires). Il faudrait donc les remplacer très vite, car on va d'ici 5 ans dépasser toutes les durées de vie prévues* ».

Les déchets radioactifs

Autre facteur d'inquiétude suscité par le nucléaire, et soulevé par des internautes, la question du « *stockage extrêmement problématique des déchets radioactifs* ». Ceux qui font référence à ce point ne souhaitent pas que cette question soit laissée en suspens aux « *générations futures* » qui devront la traiter.

2) Mais des doutes émis par d'autres quant à l'efficacité productive : un débat sur la rentabilité de l'éolien en mer

Sur les capacités de production réelles de l'éolien en mer

Un grand nombre d'internautes (du même ordre de grandeur que les personnes soulevant des craintes quant au nucléaire) sont interrogatifs voire opposés au projet de parc éolien en mer de Dieppe – Le Tréport pour des raisons de « *rentabilité* ». Là-encore, des comparaisons sont faites avec l'énergie nucléaire, mais cette fois-ci pour souligner les avantages de cette dernière source d'énergie par rapport à l'éolien en mer : « *Ce projet gigantesque pourrait produire 496 MW (si les éoliennes tournent en continu) alors que la centrale Penly peut produire 2600 MW avec ses deux réacteurs. Autrement dit très peu d'électricité : 6 fois moins que Penly* ».

Plusieurs citoyens s'exprimant en ligne pensent donc que ce projet de parc éolien en mer « *ne nous empêchera pas d'avoir recours au nucléaire* » : l'un d'entre eux estime « *qu'il faudrait l'équivalent de*

la surface de l'Île-de-France entièrement couverte d'éoliennes pour remplacer l'énergie que produit aujourd'hui le nucléaire en France ».

Ces personnes dubitatives sur les capacités réelles de production de l'éolien en mer n'approuvent pas forcément le choix du « *tout nucléaire* » mais se positionnent du point de vue de la consommation des Français : « *Dans le dossier très documenté du Science&Vie n°1116 de septembre 2010, il est fait état d'un intérêt écologique et économique marginal et d'une production inconciliable avec la consommation. Il s'agit également d'une énergie intermittente difficile à contrôler. Ces éléments mis bout à bout ne plaide pas en faveur de l'éolien en mer. Je suis donc opposé au projet en débat* ». Ainsi, au cours du débat public, la question du recours aux centrales thermiques pour compenser cette intermittence a été posée.

- ⇒ Sur ces points, le maître d'ouvrage répond (Q63) que « *la production du parc éolien de Dieppe – Le Tréport, estimée à près de 2 000 MWh par an* » et « *devrait permettre de couvrir la consommation annuelle de 850 000 personnes, chauffage compris (voir page 16 du dossier du maître d'ouvrage).* »
- ⇒ Sur l'intermittence de l'énergie éolienne (Q73), la réponse apportée est que la dépendance aux conditions météorologiques « *ne conduit pas pour autant à la construction de nouvelles centrales thermiques pour pallier cette variabilité* ». Par ailleurs, RTE souligne « *que la production d'origine éolienne se substitue à la production d'électricité thermique (charbon ou gaz) dont la mise en marche ou l'arrêt est flexible.* »

Sur le prix de l'électricité produite par l'éolien en mer

Par ailleurs, le coût du MWh est présenté comme un argument défavorable à l'éolien en mer : avec un coût à 200€/MWh, il serait « *cinq fois plus cher que le nucléaire* » (45€/MWh), ce qui aurait une incidence sur la facture d'électricité finale des habitants.

Ainsi, certains pensent qu'il faut « *se concentrer sur la filière nucléaire où la France est championne du monde* » et où nous serions « *efficaces* ».

Des exemples à l'étranger sont là-aussi employés pour illustrer les lacunes productives de l'éolien : « *Il nous a été dit que le parc éolien en mer Dieppe - Le Tréport serait une vitrine pour vendre notre technique à l'étranger et en particulier aux Anglais. Les Anglais ne nous ont pas attendus et s'orientent déjà plutôt vers d'autres méthodes (énergie marémotrice en particulier). D'ailleurs ils ne sont pas les seuls à abandonner l'éolien : les Allemands ont arrêté nombre de leurs projets, la raison étant le coût trop élevé de cette énergie. Ce dernier point rejoint l'argument suivant : le représentant gouvernemental nous a affirmé que, comme pour le nucléaire, le coût de l'électricité éolienne baisserait au fur et à mesure de son exploitation. L'exemple de l'Allemagne prouve qu'il n'en est rien puisqu'ils abandonnent* ».

Par conséquent, dans le bilan « avantages / inconvénients » que font ces internautes, ils estiment que le « *rendement de l'éolien en mer* » est « *trop faible pour justifier d'engager tant de fonds publiques et de générer tant de nuisances* », qui plus est pour un projet limité dans le temps (20 ans). Le démantèlement du parc éolien interroge ainsi certains participants, notamment sur son coût, sur sa prise en charge réelle par le maître d'ouvrage et son provisionnement prévu.

- ⇒ Concernant le prix de l'électricité produite, le maître d'ouvrage explique en réponse aux questions posées (Q61 par exemple) la différence des coûts entre énergie éolienne et énergie nucléaire « *par le caractère récent de la première* » et précise que « *ce fut également le cas du nucléaire au début du développement de la filière* ». Ainsi, pour le porteur de projet, le développement d'une filière éolienne en mer irait « *de pair avec une augmentation de la productivité des éoliennes, des économies d'échelle sur la chaîne d'approvisionnement et l'optimisation des méthodes d'installation en mer et d'exploitation* » ce qui permettrait in fine une baisse du prix de l'électricité produite.
- ⇒ Des éléments donnés à partir de retours d'expérience sont développés en réponse à la Q64 : « *En 2013, le montant moyen des investissements initiaux était estimé en Europe à environ 3,17 million €/MW installé. L'EWEA prévoit une tendance à la baisse de ces coûts d'investissement.* »
- ⇒ Sur le démantèlement, le porteur de projet répond (Q20, Q55, Q73, Q107) qu'une « *estimation des coûts de démantèlement a été effectuée à partir des besoins en équipement et en personnel, et en fonction de la durée des travaux. Ce montant est partie intégrante de l'offre financière du maître d'ouvrage et il est confidentiel* ».

En réponse, d'autres participants soulignent cependant que le nucléaire est également une énergie coûteuse

Pour eux, le nucléaire est lui-aussi critiquable sur son aspect « *économique* » et sur sa « *rentabilité* » : l'un d'entre eux pense que quand on parle de « *la construction d'un réacteur EPR dont la pollution ultime et le coût astronomique sont maintenant connus de tous, il n'y a personne pour s'y opposer* ».

Un autre citoyen juge le nucléaire comme étant moins compétitif que l'éolien, « *le vent étant gratuit, le prix du courant fourni ne devrait donc être fonction que du prix de construction, d'installation et de maintenance des appareils* », contrairement au nucléaire qui nécessite de l'uranium importé du Kazakhstan ou du Niger, qu'il faudra ensuite traiter (il estime le coût de Cigeo à « *41 milliards d'euros* »).

- ⇒ Sur les coûts de création et d'exploitation du parc éolien en comparaison avec le nucléaire (Q52), le porteur du projet précise que « *le coût d'investissement initial du parc éolien de Dieppe - Le Tréport (496 MW) a été estimé à 2 milliards d'euros* » et que « *le coût du projet de l'EPR de Flamanville, lui, devrait dépasser les 9 milliards d'euros pour une puissance électrique installée de 1 620 MW contre 3,3 milliards annoncés initialement* ».

3) Sur les autres alternatives énergétiques proposées par les internautes

Une unanimité : les limites des énergies fossiles

Au-delà des pollutions générées par la consommation « *sans cesse croissante de charbon, de gaz et de pétrole depuis la Révolution Industrielle* », leurs réserves diminueraient et seraient à l'origine de conflits militaires, politiques et économiques sur la planète.

Par conséquent, le choix fait par l'Allemagne de privilégier ces énergies fossiles n'est pas considéré comme une solution par les internautes.

Les économies d'énergies

Par ailleurs, alors que l'essentiel des débats sur Internet tourne autour du mode de production de l'électricité, plusieurs personnes avancent qu'il est aussi important de contrôler, voire de diminuer notre consommation d'énergie : « *Le premier gisement abondant d'énergie est à portée de main, il s'agit de l'énergie qu'on ne consomme pas, autrement dit les économies d'énergies. Ces économies passent par la sobriété énergétique, c'est-à-dire éviter de consommer de l'énergie inutilement (comme les veilles des appareils électriques) et l'efficacité énergétique, c'est-à-dire optimiser et rendre plus performants nos systèmes de consommation énergétique (comme l'isolation des maisons ou l'utilisation des lampes basse consommation) » ; « On diminue la consommation en France. On rénove tous les logements (ça coûte cher), on promeut les équipements peu énergivores, et on change nos habitudes de consommation (que personne n'est prêt à faire) ».*

Les hydroliennes

Plusieurs personnes, que cela soit dans les avis ou les questions adressées au maître d'ouvrage, s'interrogent sur le choix des éoliennes en mer par rapport aux hydroliennes : « *Je préférerais des hydroliennes mais c'est bien de développer les éoliennes en mer. Je pense qu'il faut développer les énergies renouvelables* ». Elle apparaît pour certains comme une énergie renouvelable plus intéressante et avec moins d'impacts sur l'environnement et le paysage.

⇒ Sur l'énergie hydrolienne, le maître d'ouvrage dit (Q22, Q53) : « *Prometteuse, cette technologie n'est pas encore prête pour une exploitation industrielle ou une exploitation à but commercial* ». L'énergie éolienne en mer est estimée comme étant l'énergie marine renouvelable « *la plus mature* ». Il donne par ailleurs des éléments sur les premières expérimentations des hydroliennes en France (projet Paimpol-Bréhat) et indique qu'ENGIE (un des actionnaires de la société de projet EMDT¹) s'est fortement engagé dans les travaux de R&D et d'expérimentation de ce secteur. Enfin, il indique que « *la zone au large de Dieppe-Le Tréport ne présente pas une vitesse de courant suffisante* » pour y développer les hydroliennes.

L'éolien flottant ou les éoliennes sans pales à privilégier

Là-encore, pour limiter les impacts, notamment visuels, soulignés par des habitants du territoire, une alternative aux éoliennes traditionnelles est proposée, les éoliennes sans pales : « *J'ai vu des nouvelles éoliennes sans pales, commercialisées en Allemagne notamment, avec de nombreux avantages, mais surtout sans les nombreux désavantages que citent les détracteurs des éoliennes.* »

Quelques-uns évoquent aussi les « *éoliennes flottantes à axe vertical* » : « *un réseau d'éoliennes flottantes pourrait même récupérer l'énergie de la houle !* ».

Un choix politique de long terme : quel « mix énergétique » pour l'avenir ?

Au-delà de leur position sur le projet, la majorité des participants estime qu'il faut « *augmenter la part des énergies renouvelables* » dans le « *mix énergétique* ». Plusieurs internautes évoquent ainsi le rapport de l'ADEME « *Vers un mix électrique 100% renouvelable en 2050* » pour encourager le choix politique de ces formes de production énergétique, non seulement avec un objectif écologique mais

¹ Eoliennes en mer de Dieppe – Le Tréport

aussi dans un but économique. L'énergie éolienne est alors vue comme n'étant « *qu'une énergie renouvelable parmi d'autres* ».

Un citoyen conclut son intervention en estimant que la temporalité des choix des décideurs politiques est importante pour l'avenir : « *Cette transition énergétique doit être pensée aujourd'hui pour éviter qu'elle soit trop brutale demain* ». Le projet débattu n'est donc pas seulement considéré par rapport à ses impacts locaux mais aussi par rapport à un positionnement politique plus global. Une personne voit son soutien au projet comme « *un acte citoyen pour ses enfants* », tandis qu'une autre souligne que « *l'année 2015 verra la France au cœur des questions relevant de l'avenir de la planète avec la conférence mondiale sur le climat* ».

4) Les autres points abordés sur le site internet

D'autres questions (sur des sous-thématiques moins récurrentes) en ligne sur « la politique énergétique nationale et l'éolien en mer » ont été posées :

- Pourquoi le choix de la **zone** du Tréport ?

⇒ Le maître d'ouvrage opérant dans le cadre d'un appel d'offre lancé par l'Etat, les questions sur le choix de la zone, les questions ont été transmises à la DGEC² (au jour de la rédaction de cette synthèse, l'Etat ne nous a pas communiqué de réponse).

- Sur la distance minimale entre les lignes d'éoliennes pour une efficacité maximale

⇒ Le maître d'ouvrage indique (Q72) : « *Pour réduire l'impact de l'effet de sillage et optimiser la production électrique, il est recommandé d'espacer les éoliennes d'une distance minimale d'environ 900 mètres entre deux éoliennes. Cette distance correspond à 5 fois le diamètre du rotor de l'éolienne Adwen de 8MW qui est de 180 mètres.* »

- Sur le raccordement à terre du parc et « où va aboutir le courant » (Q71)

⇒ Il s'agit du poste 400 000 volts de Penly appartenant à RTE

- Sur la résistance des éoliennes aux tempêtes (ex : vent de 200km/h)

⇒ ADWEN répond (Q120) que l'éolienne Adwen 8 MW est conçue pour résister à des vents d'une vitesse de 252 km/h, dans le respect des normes internationales.

² Direction Générale de l'Énergie et du Climat

B) THEME : « LES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT »

Ce thème est le second thème le plus discuté en ligne. Alors que des craintes sur les impacts environnementaux du projet sont mises en avant, d'autres soulignent les apports pour l'environnement que celui-ci pourrait avoir.

1) Des craintes concernant les impacts environnementaux

Sur les poissons

Parmi les avis exprimés sur cette thématique, un nombre important d'entre eux révèlent une inquiétude quant à l'impact du parc éolien sur la ressource en poissons. Les champs magnétiques causés par le parc constituent par exemple une menace pour un internaute : « *Un reportage télé il y a quelques années sur un parc éolien au Danemark montrait que les câbles électriques permettant de transporter le courant vers la terre émettent de tels champs magnétiques que tous les poissons ont disparu de la zone* ». Pour un autre, ce sont les problèmes de vibrations qui suscitent des interrogations.

- ⇒ Sur ce point, le maître d'ouvrage répond (Q40) que « *le champ magnétique émis par les câbles décroît rapidement avec la distance au câble, de telle sorte qu'à une dizaine de mètres du câble, il est quasiment nul (trop faible pour être mesuré). La très grande majorité des espèces n'a aucune sensibilité au champ magnétique, en témoignent les nombreux cas de colonisation par des mollusques et crustacées de câbles électriques non ensouillés.* »
- ⇒ Par ailleurs, il précise aussi que « *l'étude concernant la ressource halieutique est confiée aux bureaux d'étude BRLi et également à la Cellule de Suivi du Littoral Normand, en partenariat avec les Comités Régionaux des Pêches Maritimes et des Elevages Marins (CRPMEM) de Haute Normandie et de Picardie / Nord-Pas de Calais (CRPMEM). Les résultats de ces études seront partagés dans les groupes de travail ressources halieutiques et environnement de l'instance de suivi et de concertation.* »

Sur les fonds marins

Le manque d'informations et d'études au sujet de l'impact sur les fonds marins suscite des craintes chez des participants : « *A-t-on conscience du bouleversement engendré pour les fonds marins ? Cela dépasse toute imagination, personne n'étant en mesure de "rassurer" puisque nous serions un premier coup d'essai, un laboratoire, il n'en existe nulle part ailleurs !* ».

- ⇒ Sur la capacité de résilience des fonds marins, le porteur de projet indique que « *dans le cas de parcs éoliens en mer et d'après les retours d'expérience des parcs existants (comme celui de Horns Rev 1 au Danemark ou celui de Barrow au Royaume-Uni) le milieu marin est principalement impacté lors de la phase de travaux et les espèces benthiques reviennent rapidement coloniser les fondations et les câbles ensouillés ou enrochés, à la fin de celle-ci* ».
- ⇒ Sur la turbidité de l'eau, il cite l'exemple du parc éolien de Barrow au Royaume-Uni : « *les mesures effectuées ont montré que les hausses de turbidité dues aux activités de construction du parc sont localisées et détectables seulement dans les 2 premiers mètres au-dessus des fonds marins. Le caractère sableux et caillouteux des sédiments de la zone induit une retombée de celui-ci relativement rapide et donc une augmentation de la turbidité ponctuelle.* »

La turbidité environnante alors enregistrée est comprise entre 5 et 10 NTU (Nephelometric Turbidity Units), valeurs représentatives de la turbidité de la colonne d'eau ».

Sur les oiseaux migrateurs

De manière plus ponctuelle, des craintes relatives aux impacts sur les oiseaux sont évoquées : « *L'impact sur le paysage et l'environnement serait désastreux, pas seulement esthétiquement, je pense notamment aux risques (attestés dans d'autres régions) pour les oiseaux, dont les nombreux migrateurs* ». Un internaute parle « *d'extermination de tous ces oiseaux migrateurs qui constituent la richesse de la côte picarde et de la Baie de Somme classée* ». Pour autant, d'autres intervenants commentent ces propos et nuancent ces inquiétudes : « *il n'est pas vraiment sûr qu'il y ait des "pelletés" d'oiseaux marins hachés chaque jour* ».

⇒ Le maître d'ouvrage a répondu dans l'espace « questions-réponses » à plusieurs interrogations (Q9, Q38, Q86) sur ce point précis des impacts sur les oiseaux. Selon le porteur de projet, il apparaît que « *la zone de projet ne se trouve pas sur l'axe des principaux couloirs migratoires connus à l'échelle de la Manche. Les trajectoires empruntées par les oiseaux migrateurs sont, en fonction des espèces concernées, soit plus côtières (espèces littorales ou marins côtiers), soit plus au large (espèces vivant en haute mer, voire autres groupes en fonction des conditions météorologiques)* » et que, par conséquent, « *il est donc probable que les haltes migratoires en Baie de Somme ne soient pas impactées par le projet* ». Il est cependant précisé que des études complémentaires viendront étayer les connaissances à ce sujet.

2) Des bénéfices environnementaux possibles

Un impact positif pour les poissons

Des internautes pensent que le projet ne fera pas, à long terme, « *fuir le poisson* ». Ils prennent en exemple les retours d'exploitation de parcs offshore à l'étranger où les zones dans lesquelles se trouvent les éoliennes permettraient « *le développement des populations de poissons qui y sont à l'abri des pêcheurs* » (effet réserve), ces derniers adaptant alors leurs pratiques de pêche (pêche à l'extérieur du parc). Pour ces personnes, l'implantation des éoliennes recréerait des « *zones de repos biologique* » des espèces marines, où la chaîne alimentaire pourrait se reconstituer et les poissons se reproduire.

Une autre personne témoigne de son expérience personnelle dans l'offshore pétrolier et de ce qu'il a pu observer du comportement de la faune marine : « *Après 35 années passées dans l'offshore pétrolier, j'ai observé, à maintes reprises, que l'impact des constructions offshore sur la faune était largement positif. Quelques mois après la construction d'un jacket ou d'un pipeline, une multitude de poissons et autres crustacés viennent s'y installer et y prospèrent* ».

Cependant, sur cette question de « l'effet récif », le Comité régional des pêches répond en commentaire d'un avis que « *certes, généralement, sur une nouvelle structure en mer, beaucoup de nouveaux organismes se fixent naturellement (algues, éponges, coraux, etc.)* » mais qu'il ne faut pas oublier la phase de construction des éoliennes qui revient à « *raser et/ou forer le fond marin, à*

mettre en suspension les sédiments, à entraîner une turbidité de l'eau, etc. », détruisant, selon le CRPMEM, « tout cet habitat, avec les espèces qui y vivent ». Il apparaît donc, dans ces échanges en ligne, nécessaire d'avoir des éléments d'études et des retours d'expériences supplémentaires sur ce point précis.

⇒ La question des « récifs artificiels » est abordée par le maître d'ouvrage en réponse aux questions 82 et 90 : « *D'après les retours d'expériences des parcs éoliens en mer existants comme celui d'Edmond Aan Zee (Pays-Bas) où l'on enregistre une forte agrégation de poissons autour des fondations ou celui de Barrow (Royaume-Uni), les espèces observées sur les fondations sont principalement des moules, étoiles de mer, anémones et ophiures* ». Le porteur de projet souligne des impacts positifs éventuels mais nuance cependant ceux-ci : « *Toutefois, il faut être attentif au caractère « positif » de cet effet récif qui, selon les espèces colonisant le milieu, est à nuancer. En effet certaines espèces non indigènes (non originellement présentes) peuvent se développer et annuler l'effet positif, voire avoir un impact potentiellement négatif sur la biodiversité par l'apparition d'espèces indésirables, création de déséquilibre des assemblages d'espèces préexistantes (ex : poissons, oiseaux marins ou mégafaune marine qui s'en nourrissent, ...), risque de surpêche...* ».

Les impacts sur l'environnement des autres énergies (fossiles et nucléaire)

Alors que le débat porte sur les impacts environnementaux d'un parc éolien offshore, certains citoyens rappellent, en comparaison, les impacts des autres sources d'énergies. Ainsi, les énergies fossiles sont par exemple vues comme néfastes pour l'environnement avec notamment l'émission de gaz à effet de serre, responsable du changement climatique : « *le charbon on n'en a plus et ça émet plein de cochonneries comme le CO2* » ; « *Ce que la Nature a mis des millions d'années à produire, les êtres humains ont mis seulement un peu plus de deux siècles à le dilapider et à le relâcher dans l'atmosphère sous forme de dioxyde de carbone et autres gaz nocifs pour l'environnement. Ces émissions de gaz ont créé un effet de serre à l'échelle de la planète provoquant un réchauffement climatique, dont seuls quelques esprits obscurantistes continuent encore à nier l'existence allègrement* ». Pour cette même personne, ces énergies fossiles, comme le pétrole, ont aussi un impact sur l'environnement géopolitique en étant à l'origine « *de nombreux conflits sur la planète comme la guerre en Irak* ». Ainsi, des événements historiques comme « *la marée noire du Golfe du Mexique* » sont utilisés pour illustrer leur dangerosité « *pour l'environnement, la biodiversité et les Hommes* ». Par conséquent, l'éolien en mer est comparé à ces énergies en étant qualifié « *d'énergie propre* » et « *renouvelable* ».

Le nucléaire est aussi critiqué sur cet aspect, non seulement sur les déchets radioactifs et les ressources naturelles en uranium qu'il nécessite, mais aussi sur l'impact environnemental de la construction même des centrales. Par exemple, un internaute publie une photographie aérienne de la centrale de Flamanville : « *A ceux qui dénoncent l'impact des éoliennes sur le littoral, je me permets de vous montrer une photo de la centrale nucléaire de Flamanville, presque aussi grande qu'une ville et ayant nécessité la destruction de magnifiques falaises* ».

3) Les autres points abordés sur le site internet

D'autres avis et questions (moins récurrents) abordent les impacts environnementaux du projet sous d'autres aspects :

- **Comment** ont été faites les **études environnementales** ? **Qui** y a été associé et qui participera au Groupement d'intérêt scientifique (GIS) ?

- ⇒ Le porteur de projet répond notamment (Q99) que « *la réalisation des études a été confiée en phase de levée des risques, en amont de l'exploitation, au bureau d'études BRLi qui justifie d'une expertise de 14 ans en matière d'études de projets éoliens en mer posés et flottants en Manche, Atlantique et Méditerranée mais également dans d'autres thématiques d'études marines comme des projets de raccordement électrique en mer, liaison sous-marine de télécommunication, élaboration de plan de gestion des sédiments, peuplements de poissons et qualité environnementale de ports de plaisance, aménagement portuaire ... en France comme à l'étranger* ».
- ⇒ Sur le Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS), il précise que « *cette structure réunira des acteurs du monde maritime, des associations environnementales et des experts scientifiques* ».

- Quels dispositifs pour réduire le **bruit** ?

- ⇒ Le maître d'ouvrage indique (Q105) qu'il « *étudie la possibilité de mettre en place une protection autour des fondations en phase d'installation pour limiter la propagation des émissions sonores, comme par exemple des rideaux de bulles, le choix de la technologie n'étant encore pas arrêté* ».

- Comment le porteur de projet a-t-il mesuré les impacts, et notamment les **impacts cumulés** ?

- ⇒ Sur ce point, le porteur de projet indique que « *L'étude d'impact en cours de réalisation et les expertises qui viennent l'alimenter ont bien pour vocation d'établir l'état initial de la zone et d'identifier précisément les impacts potentiels cumulés avec d'autres projets comme le parc éolien en mer de Fécamp ou avec des activités d'extraction de granulats ou de clapage. Le projet de parc éolien en mer le plus proche se situe à 53 km de la future zone du parc de Dieppe-Le Tréport. Compte tenu de cette distance entre les deux parcs éoliens en mer les impacts potentiels devraient être limités* ».

C) THEME : « PAYSAGE ET IDENTITE DU TERRITOIRE »

Ce thème est le troisième thème le plus discuté en ligne, avec des participants qui soulignent les impacts négatifs sur le paysage qu'aurait un parc éolien en mer à cet endroit, tandis que d'autres relativisent l'impact visuel du projet.

1) Une dégradation visuelle du paysage

Une grande majorité des avis exprimés en ligne sur la question paysagère soulignent que « *l'impact sur le paysage serait désastreux* ».

La « vue » et « le paysage » au cœur de l'identité du territoire...

Pour beaucoup, la préservation de la beauté du paysage est au cœur de leur opposition au projet. La vue sur la mer est considérée comme « *un joyaux* », « *le dernier espace de liberté du regard* » et un « *magnifique panorama* ». Plusieurs internautes insistent sur le fait que cette côte soit un « *littoral préservé* » et « *classé* ».

...qui interrogent donc l'impact d'un parc éolien à 15km des côtes

Ainsi, l'impact sur les paysages serait « *minimisé* » par le porteur de projet pour certains. Un internaute estime que « *15km semble beaucoup trop proche* » et qu'il faudrait éloigner les éoliennes à 30km des côtes pour qu'elles ne soient que « *des épingles à l'horizon* ». Une question a été posée à ce sujet dans l'espace « questions-réponses » afin de savoir s'il était éventuellement possible d'éloigner le parc éolien (par exemple à 51km des côtes) et d'en connaître le surcoût.

Ainsi, de fortes inquiétudes transparaissent quant à un paysage qui serait « *dévasté* », « *considérablement altéré* », « *dénaturé* » et « *saccagé* » qui aurait des conséquences pour certains sur l'économie touristique du territoire, le touriste préférant le paysage « *de carte postale* ». Plusieurs internautes ont pour référence l'éolien terrestre, dont l'implantation serait « *anarchique* » et « *donnerait la nausée* ». Les conséquences sur la vue seraient aussi présentes la nuit : un participant estime que « *la nuit, ça serait 20km de flash, un véritable arbre de Noël* ».

Par conséquent, la majorité des personnes s'exprimant en ligne à ce propos voit les éoliennes en mer comme « *une pollution visuelle* ».

⇒ Concernant l'éloignement du parc éolien et la zone choisie (à 15km-16km des côtes), le maître d'ouvrage explique (Q3) cette zone a été définie par l'Etat et que, par ailleurs, « l'implantation de parcs éoliens posés à des distances importantes des côtes (comme 51 km) est compromise à différents niveaux : technique, administratif, économique et de sécurité ».

⇒ Sur la taille et la visibilité des éoliennes, le porteur de projet confirme que « *selon les conditions météorologiques - le parc pourrait être visible depuis le littoral, de la région de Dieppe jusqu'à celle de Cayeux-sur-mer : depuis les falaises, certaines plages qui lui font face, ainsi qu'à certains endroits à l'intérieur des terres* ». Il fournit par ailleurs une carte de synthèse des impacts visuels théoriques (Q60). Selon ses estimations, « *le parc serait visible en journée depuis la côte 3 jours sur 8 en moyenne* » et « *sera visible plus souvent la nuit* ». Par ailleurs, par rapport au projet débattu en 2010, « *la diminution du nombre d'éoliennes*

(passage de 140 à 62 éoliennes) réparties sur la même surface entraîne une densité moindre et un aspect plus aéré du parc (réduction de l'effet barrière) ».

⇒ Sur le balisage, afin de réduire l'impact visuel de nuit, le maître d'ouvrage indique qu'il soutient un projet d'évolution réglementaire (actuellement à l'étude) qui permettrait une « réduction du nombre d'éoliennes balisées la nuit ».

2) Un impact visuel pouvant être relativisé

Cependant, quelques participants pensent que l'impact sur le paysage sera réduit au minimum, notamment étant donné « *les conditions météo paradisiaques (ironie)* » qui limiterait la vue des éoliennes.

Par ailleurs, un internaute estime que la beauté ou la laideur des éoliennes est subjective et se demande, par ailleurs, « *quels équipements électriques ne sont pas « moches » (les cheminées, les tours de refroidissement, les barrages, les pylônes, les postes de transmission ?)* ». Ainsi, il estime que l'impact visuel ne peut pas être un motif suffisant pour refuser ce projet. Un participant souligne en commentaire qu'il trouve l'éolien « *beau* » et que cela « *s'intègre facilement dans le paysage* ». Un internaute propose « *d'utiliser de la couleur* » pour faciliter cette intégration dans le paysage, qu'il juge importante. Enfin, une autre contribution invite les participants qui s'expriment sur cette question à comparer l'ensemble des modes de production électrique, et notamment l'impact paysager du nucléaire.

3) Les autres points abordés sur le site internet

D'autres avis et questions (moins récurrents) portent sur « le paysage et l'identité du territoire » :

- N-y-a-t-il pas un risque de faire fuir les touristes en polluant le paysage ? (voir thème « projet de territoire », Q15, Q16, Q23)

⇒ Le maître d'ouvrage indique notamment que « *les retours d'expérience issus des parcs éoliens en mer européens montrent plutôt une tendance à un impact neutre voire plutôt positif de ces projets sur l'économie touristique locale* ». Il ajoute par ailleurs : « *Une étude de l'impact socio-économique du projet est actuellement en cours et sera remise aux services de l'Etat en décembre 2016, conformément au cahier des charges de l'appel d'offres. L'objectif de cette étude est d'évaluer les effets du projet sur le tourisme (fréquentation, évolution des typologies de touristes, métiers du tourisme)* ».

- Pourquoi ne pas commencer par un **nombre plus raisonnable** d'éoliennes qui ne dévisagerait pas le paysage ? (Q17)

⇒ Sur ce point, le maître d'ouvrage indique que le nombre d'éoliennes est défini par l'appel d'offre de l'Etat. Il explique cependant ce qui justifie le choix de ce nombre d'éoliennes dans un même parc : « *L'intérêt de développer des parcs de grande capacité réside dans la taille critique permettant de développer une filière industrielle française dont l'impact sur l'emploi et le dynamisme du tissu industriel local serait positif. [...] Une puissance installée significative par projet permet aussi de limiter les impacts en un nombre limité de zones tout en atteignant l'objectif fixé par l'Etat de 6000 MW en 2020. Enfin, le coût du raccordement d'un*

parc en mer, conséquent, est incompressible, que ce soit pour un petit ou un grand parc. Développer des parcs de taille relativement importante permet ainsi de limiter le prix de l'électricité produite par le parc et donc le coût supporté par le contribuable. »

- Les photomontages visibles ont été faits par temps de brume. Pourquoi ? (Q31)

⇒ Le maître d'ouvrage précise que « 25 photomontages ont été réalisés, de jour et de nuit, depuis 10 lieux ». Durant l'atelier thématique du 23 juillet à Ault (relatif à l'impact paysager du projet), il a cependant été indiqué que ces photomontages avaient été réalisés en hiver (du fait de la chronologie du débat) et qu'il serait opportun de réaliser de nouveaux photomontages en été.

- Est-il possible d'installer un **balisage** de type cardinal plutôt que de mettre une balise sur chaque éolienne ? (Q46)

⇒ Le porteur de projet répond que le type de balisage est défini par la réglementation en vigueur qui « impose que le tronçon de mât de chaque éolienne soit peint de couleur jaune [...] » et « impose également que certaines éoliennes périphériques soient équipées de feux à éclat de couleur jaune, visibles de jour comme de nuit à 360°. Leur rythme et leur portée seront différents selon la localisation de l'éolienne (selon qu'elle soit de coin ou intermédiaire notamment). La portée des feux sera de 5 miles nautiques pour les éoliennes de coin et de 2 miles nautiques pour les éoliennes intermédiaires. Le rythme des feux sera défini en fonction du rythme des feux déjà existants à proximité. »

D) THEME : « UN PROJET DE TERRITOIRE ? »

Ce thème est le 4^{ème} le plus discuté sur le site internet. Si le territoire peut être présenté comme connaissant des difficultés économiques à l'heure actuelle, l'apport d'un projet de parc éolien en mer fait débat : pour certains celui-ci aggraverait la situation, pour d'autres il s'inscrirait dans un véritable « projet de territoire ».

1) Un constat exprimé : des difficultés économiques

Plusieurs avis soulignent les difficultés économiques du territoire, précisément sur la question de l'emploi. Ainsi, la région est jugée par certains comme « *sinistrée économiquement* » avec des « *entreprises fragilisées* ». Un internaute estime « *qu'il n'y a presque plus de travail en Seine-Maritime* » et se demande alors qui « *subira les conséquences de ce projet* ».

2) Un projet vu par certains comme aggravant ces difficultés car néfaste pour le cœur économique de ce territoire : la pêche et le tourisme

La pêche n'est pas seulement vue comme une pratique professionnelle : elle apparaît aux yeux de beaucoup comme le moteur du dynamisme économique de leur territoire. Pour ces personnes, la pêche représente une activité « *économique et sociale* ».

Ainsi, on peut lire dans ces avis postés sur Internet une opposition au projet (sans forcément rejeter l'éolien en mer) par solidarité aux pêcheurs qui en subirait le préjudice. Pour certains, il apparaît important de prendre en compte les emplois détruits et non pas seulement les potentiels emplois créés, jugés par ailleurs peu nombreux sur le territoire micro-local (« *qu'est-ce que 125 emplois répartis du Havre au Tréport au regard du désastre engendré ?* ») et peu adaptés aux compétences de la population active actuelle (orientée dans la pêche, le tourisme et la restauration). Des habitants soulignent sur internet les pertes économiques, environnementales et patrimoniales pour leur territoire qu'engendrerait ce projet : « *Pourquoi s'acharner à nous faire perdre : la pêche, la haute qualité environnementale de notre littoral, l'exceptionnelle préservation de notre patrimoine bâti ?* ». La côte comptant beaucoup sur « *le développement du tourisme* », ce projet aurait un impact négatif sur cette activité économique du fait de la dégradation du paysage qu'il entraînerait.

Quant aux taxes versées aux communes, elles sont vues par certains à la fois comme une façon de reconnaître qu'il y a donc un préjudice pour ces communes « *indemnisées* » et comme un moyen de « *séduire les collectivités territoriales* » pour qu'elles soutiennent le projet, pour une somme qui au final serait « *ridicule dans le temps* ».

⇒ Sur l'impact du projet sur l'activité de pêche, le maître d'ouvrage indique « *qu'à ce jour, aucune étude n'a été réalisée sur la relation entre l'installation de parcs éoliens en mer et la diminution des activités de pêche en Europe. Le maître d'ouvrage a cependant confié à la société Brown & May Marine la réalisation d'une étude sur les retours d'expérience européens relatifs aux impacts des parcs éoliens en mer sur la pêche professionnelle* ». Les résultats de cette étude sont disponibles en ligne (réponse Q111). Par ailleurs, il présente plusieurs dispositions du projet afin de favoriser les conditions de navigabilité au sein du parc (voir thème « *activités et pratiques en mer* ») et rappelle que « *la décision concernant l'autorisation des activités de pêche (arts trainants et dormants) au sein de la zone retenue* ».

pour le parc éolien au large de Dieppe – le Tréport sera prise par la Préfecture maritime Manche-Mer du Nord. » (Q70)

- ⇒ Sur le tourisme (Q15, Q16, Q23), la réponse apportée est que « *les retours d'expérience issus des parcs éoliens en mer européens montrent un impact neutre voire plutôt positif de ces projets sur l'économie touristique locale* ». Plusieurs exemples sont cités : parc éolien en mer de Nysted (en Ecosse, 4 000 visiteurs par an), Meerwind (en Allemagne, 20 000 visiteurs entre mai et septembre 2011), Scroby Sands (en Angleterre, 35 000 visiteurs par an), etc. Le maître d'ouvrage répond par ailleurs qu'il prévoit « *un accompagnement à la création d'un centre d'information, un accompagnement à la création d'activités touristiques en lien avec le développement durable et la mer, la prise en compte de l'agenda des festivités locales, la participation à la création d'une offre de tourisme industriel (usines d'Adwen au Havre, construction et exploitation du parc, ...)* ».
- ⇒ Concernant l'indemnisation des communes (Q115, Q116), le porteur de projet précise que « *les projets de parcs éoliens en mer sont soumis à une taxe spéciale, dont le montant et les modalités sont fixés par le Code général des impôts (articles 1519 B et 1519 C)* ». La répartition de celle-ci est détaillée :
- « *50 % du produit de cette taxe seront affectés aux communes littorales d'où les installations sont visibles dans une limite de 12 miles nautiques soit près de 22 kilomètres (soit environ 3,7 millions d'euros/an) ;*
- 35% du produit de la taxe seront attribués au Comité National des Pêches Maritimes et des Élevages Marins (CNPMM), pour le financement de « projets concourant à l'exploitation durable des ressources halieutiques » (soit près de 2,6 millions d'euros/an) ;*
- 15% seront dédiés au financement de projets locaux concourant au développement durable des autres activités maritimes (soit 1,1 millions d'euros/an).* »

3) Le parc éolien Dieppe – Le Tréport : pour d'autres, un projet de territoire

Dans d'autres contributions, notamment celles émanant d'acteurs politiques régionaux (élus), ce projet rentre dans le cadre d'une stratégie économique régionale en Haute-Normandie : le choix de « *l'excellence énergétique* », sous l'impulsion des décideurs politiques actuels. Avec un investissement sur le territoire « *de 3,5 milliards d'euros* », le projet serait bénéfique « *non seulement pour les riverains du projet, pour les entreprises et collectivités locales, mais également pour la région Normandie en son entier, et même pour tout le pays* ». Le groupe des élus écologistes de Haute-Normandie souligne ainsi que ce projet concerne le territoire à échelle régionale (et pas uniquement Dieppe et le Tréport) et qu'il est donc important d'associer au débat « *les acteurs économiques de tout le bassin régional, notamment ceux des agglomérations havraise et rouennaise* ».

Par ailleurs, pour un internaute, ce projet va avoir des conséquences économiques positives avec des usines au Havre, des sites de maintenance et d'exploitation au Tréport et d'ingénierie à Rouen : l'ensemble du territoire régional semblerait donc couvert par ces retombées, avec des « *dépenses bonnes pour le commerce local* » et pas seulement pour les industries directement concernées par le projet. Pour les personnes partageant cet avis, le projet de parc éolien créerait donc des « *emplois directs et indirects* » sur le territoire, l'un d'entre eux estimant même que ça ne gênerait pas le tourisme et que « *les gens viendront pas curiosité et verront que c'est acceptable* ».

Alors que les taxes versées au commune sont critiquées par certains (cf. 2)), d'autres estiment que cet argent va pouvoir être utilisé par les collectivités locales et bénéficier au développement territorial en étant une « *source de revenus complémentaires pour les communes qui en ont besoin pour mener à bien de nombreux projets locaux* ».

Enfin, pour un internaute, la diminution des activités de pêche est « *le prix à payer* » du choix énergétique de l'éolien en mer qu'il soutient.

4) Les autres points abordés sur le site internet

Nous vous invitons à voir la fiche thématique connexe à ce thème, sur la « filière industrielle » (cf. synthèse thématique à ce sujet). Les autres avis questions sur des sous-thématiques (moins récurrents) portent sur :

- La possibilité de **visiter** le parc et la reconversion des bateaux (Q113)

⇒ Le maître d'ouvrage se dit « *favorable à l'idée d'organiser des visites du parc éolien. [...] En cas de décision favorable de la Préfecture maritime, le maître d'ouvrage sera prêt à collaborer avec les opérateurs touristiques pour monter des projets de visites du parc éolien en mer.* »

E) THEME : « IMPACTS SUR LES ACTIVITES ET PRATIQUES EN MER »

Contrairement aux contributions récoltées durant les débats mobiles, les avis sur Internet sont partagés et évoquent moins souvent cette thématique des impacts sur les pratiques en mer. Cette thématique est en effet la 5^{ème} la plus discutée en ligne.

1) Des impacts négatifs sur les pratiques en mer, notamment la pêche

La majorité des avis internet portant sur les activités et pratiques en mer se concentrent autour des pratiques de pêche professionnelle. La majorité des avis considèrent que le projet va effectivement impacter ou « menacer » la pêche, vue par certains comme « *essentielle au dynamisme de la région* ».

Selon un internaute, les opposants se placent « *du côté des pêcheurs qui risquent de perdre de l'activité* » et estiment ainsi que ce projet ne serait pas sans conséquence pour eux avec « *une diminution des activités de pêche dans cette zone* ». Cette diminution de l'activité de pêche sera due pour certains à la future disparition des poissons de la zone, l'exemple d'un parc éolien au Danemark étant évoqué (la cause étant, selon un reportage télévisé, les champs magnétiques se dégageant des câbles électriques transportant le courant vers la terre).

La question de la sécurité en mer se pose elle-aussi, un citoyen jugeant que le parc éolien sera « *dangereux pour les bateaux en cas de tempête* » tandis qu'un autre pense lui que les pêcheurs se verront interdire l'accès au parc pour cette raison : « *Qui peut décemment affirmer que nos marins-pêcheurs y auront accès ? Sur le principe on dira que cela reste possible mais après étude, le couperet tombera !* »

- ⇒ Sur les questions de sécurité en mer, les interrogations posées dans l'espace « questions-réponses » ont été transmises à la Préfecture Maritime afin d'y apporter une réponse, le porteur de projet indiquant qu'il agit dans le cadre de la décision qui sera prise. A la date de la rédaction de ce document, la Préfecture Maritime n'a pas transmis de réponse.
- ⇒ Le maître d'ouvrage indique cependant (Q2, Q34, Q68, Q87,...) qu'il a œuvré pour « *réunir les conditions nécessaires pour favoriser l'autorisation de la pratique de tous les métiers pratiqués aujourd'hui sur la zone (dont le chalutage et le dragage) pendant la phase d'exploitation par la Préfecture maritime* ». Plusieurs mesures sont ainsi présentées comme ayant été pensées afin de favoriser la pêche au sein du parc :
« *la réduction du nombre d'éoliennes grâce au choix d'une éolienne de grande puissance ; l'aménagement des couloirs de pêche d'une largeur de 950 m au sein du parc ; l'alignement des éoliennes dans le sens des courants dominants qui sont également ceux de la pêche ; l'évitement de la zone des Ridens de Dieppe ; l'évitement de la zone centrale dite du « Creux », particulièrement riche en ressource halieutique ; l'ensouillage autant que possible des câbles inter-éoliennes pour limiter le risque de croche des navires de pêche au sein du parc (à une profondeur d'1,5m (+/- 0,5m).* »
- ⇒ Il est par ailleurs précisé qu'à ce jour, « *aucune étude n'a été réalisée sur la relation entre l'installation de parcs éoliens en mer et la diminution des activités de pêche en Europe. Le maître d'ouvrage a cependant confié à la société Brown & May Marine la réalisation d'une*

étude sur les retours d'expérience européens relatifs aux impacts des parcs éoliens en mer sur la pêche professionnelle ». Les résultats de cette étude³ sont disponibles en ligne (Q111).

2) Arriver à concilier parc éolien en mer et activité de pêche

Si l'inquiétude des pêcheurs est reconnue, certains internautes pensent qu'il est possible de concilier les deux activités (production électrique en mer et pêche).

La question des compensations financières est par exemple évoquée, un internaute estimant « *qu'elles doivent être suffisantes* », notamment s'il y a une perte d'activité durant les travaux.

Par ailleurs, plusieurs internautes pensent qu'il est possible pour les pêcheurs d'adapter leurs pratiques à ces nouvelles conditions et aux modifications environnementales : « *D'après les retours d'exploitation des parcs offshore à l'étranger, les zones dans lesquelles se trouvent les éoliennes permettent le développement des populations de poissons qui y sont à l'abri des pêcheurs, lesquels se placent alors en périphérie du parc pour les y attendre* ». Un ancien travailleur dans l'offshore pétrolier note même que, quelques mois après la construction d'un pipeline ou d'un jacquet, les poissons venaient s'y installer et que les « *pêcheurs locaux ne s'y trompent d'ailleurs pas et qu'on peut voir des traces de chalutage, filets et autres se multiplier aux abords des installations pétrolières* ». Une personne dénonce quant à elle le fait que les pêcheurs « *pensent avoir le monopole de l'utilisation des ressources de la mer* ».

Enfin, un participant estime que « *ce n'est pas les éoliennes qui détruiront la pêche mais notre comportement. Il faut protéger la ressource pour que demain elle existe toujours, apprendre à la connaître (le parc y participe avec toutes les études environnementales en cours), cela nous permettra de vraiment savoir comment la protéger et pérenniser la profession, plutôt que de continuer dans le mur* ».

3) Les autres points abordés sur le site internet

D'autres avis et questions (moins récurrents) en ligne en rapport avec les impacts sur les activités et pratiques en mer du projet portent sur les points suivants :

- Quel sera en **pourcentage** la **réduction** de la zone de pêche ? (Q100)

⇒ Le maître d'ouvrage indique que, se référant aux délimitations établies par le Conseil International pour l'Exploration de la Mer, « *la zone du projet se trouve dans la sous-zone XII, division XIId, rectangle statistique 29F1 dont la superficie est de 2080 km²* » et que, ainsi, « *si l'on met en regard cette superficie (2080 km²) par rapport à la superficie de la zone du projet (91,5 km²), le parc éolien de Dieppe – Le Tréport aurait une emprise de **4,4%** sur le rectangle statistique 29F* ».

⇒ Par ailleurs, il ajoute : « *Cette question a déjà été posée lors du débat public sur le projet des Deux Côtes en 2010. Le bilan de la CPDP spécifiait alors que « la zone d'implantation du projet « Large » - la plus éloignée de la côte - représenterait **5%** du territoire de pêche des chalutiers du Tréport* ». Bien que cette variante du projet des Deux Côtes soit différente de la zone actuelle du projet, c'est elle qui s'en rapproche le plus ».

³ http://eolienmer-pdltd.debatpublic.fr/sites/debat.eolienmer_pdltd/files/tre_rex_peche_lem_juillet_2015.pdf

⇒ Cette question a été transmise aux Comités Régionaux des Pêches afin qu'ils puissent y apporter une réponse en parallèle de celle du porteur de projet. Ils n'ont pas été en mesure de fournir des éléments complets et validés par les comités dans les délais impartis, et s'en sont excusés.

- Quel est le plus large **diamètre des fondations** et la **largeur réelle des couloirs** de pêche ?

⇒ Le porteur de projet répond que « *les diamètres des fondations ne sont pas encore déterminés précisément, tout comme la forme finale de la fondation : jacket à 3 pieux, jacket à 4 pieux, etc.* ». Cependant, il donne des éléments d'information sur des parcs à l'étranger : « *Certains parcs européens, comme les parcs Thornton Bank 2 et 3 (Belgique) et Nordsee Ost (Allemagne) sont équipés de turbines de 6 MW posées sur des fondations « jacket » à 4 pieux : les fondations des turbines des deux parcs belges font 18 m de côté, pour 324 m² d'emprise au sol, ce qui représente un cercle de rayon de 12,75 m autour du mât de l'éolienne. Les fondations des turbines du parc allemand font environ 20 m de côté, pour une emprise au sol de 400 m², ce qui représente un cercle de rayon de 14,15 m autour du mât de l'éolienne* ».

⇒ Il est précisé qu'il est probable que « *la Préfecture maritime de la Manche et de la mer du Nord instaure une zone d'exclusion autour de chaque d'éolienne* ». Ainsi, l'espace entre deux rangées d'éoliennes (948 mètres prévus) sera potentiellement réévaluée en fonction « *de la définition éventuelle d'une zone d'exclusion autour de chaque éolienne* ».

- Quel accès à la zone des "**Ridins du Tréport**" ?

⇒ La maîtrise d'ouvrage répond (Q80) que « *cette zone de dunes sableuses au sud-ouest de la zone du projet a été exclue du périmètre d'implantation des éoliennes afin de préserver les espèces inféodées à ce milieu* ».

- Sur les mines en mer (Q69, Q79)

⇒ Il est indiqué que, « *sur la zone du Tréport, en raison de la présence probable d'engins explosifs issus des deux guerres mondiales, ce risque est qualifié de « significatif » par l'Etat. Le maître d'ouvrage est ainsi tenu de réaliser une campagne de détection spécifique (dite « UXO »), en préalable à tous les travaux intrusifs soient la campagne d'étude géotechnique et l'installation du parc éolien* ».

F) THEME : « LA FILIERE INDUSTRIELLE »

Un certain nombre d'échanges sur la question de l'emploi sont classés dans le thème « projet de territoire ». Ces deux sections thématiques sont donc à lire de façon connexe. La « filière industrielle » est le sixième thème le plus discuté en ligne.

On remarque ici que c'est non seulement la localisation des emplois dans les Régions Haute-Normandie et Picardie mais aussi la répartition de ceux-ci à l'intérieur même de cette région qui font débat : les inégalités entre Le Havre et Le Tréport par exemple. Des acteurs, directement concernés par les retombées industrielles sur les territoires, sont intervenus en ligne.

1) Des doutes sur la création d'emploi au niveau local

Sur le nombre de création d'emplois

Des internautes émettent des doutes quant aux emplois possiblement créés et les mettent en perspective avec ceux qui pourraient être affectés par le projet et relativisent leur importance : « *Qu'est-ce que 125 emplois répartis du Havre et au Tréport au regard du désastre engendré ? Et, de surcroît, combien parmi ces 125, seraient estimés qualifiés parmi nos populations ?* ». Dans son avis vidéo enregistré après la réunion d'ouverture du 4 mai, une citoyenne souligne sa déception sur l'emploi. Pour elle, il n'y a pas d'évolution depuis 2010 et « *on ne parle que de 125 emplois sur Dieppe et le Tréport* ».

D'autres contributions en ligne sont plus interrogatives et demandent des éléments de comparaison : « *Quelles sont les différentes estimations sur le nombre d'emplois créés par le projet de parc éolien en mer ? Le nombre d'emplois détruits (tourisme, pêche...) ? En résumé, quel est le rapport coût/bénéfice ?* »

⇒ Sur les emplois générés par le projet, le maître d'ouvrage estime (Q27) que la construction des deux parcs éoliens (des îles d'Yeu et Noirmoutier et de Dieppe-Le Tréport) « *devrait mobiliser en France plus de 1500 emplois directs sur trois années* » et « *125 emplois directs* » durant la phase d'exploitation du parc (20 à 25 ans). Au total, le maître d'ouvrage parle de « *6000 emplois, en intégrant les emplois indirects et ceux des secteurs dynamisés par la présence du parc* ».

⇒ Concernant l'impact du projet sur les activités préexistantes, le porteur du projet indique principalement qu'une « *étude de l'impact socio-économique du projet est actuellement en cours et sera remise aux services de l'Etat au plus tard en décembre 2016* ».

Sur la place des PME régionales

Dans les échanges en ligne, il n'est pas seulement question des emplois créés d'un point de vue quantitatif mais aussi de la localisation de ceux-ci. Ainsi, des internautes interrogent le maître d'ouvrage : « *Quelle est la part de ce projet "made in France" ? Quels sont les emplois locaux que ce projet va générer (au niveau régional, que cela soit pendant les travaux qu'après durant l'exploitation du parc) ?* ».

Des citoyens adoptent alors un positionnement critique sur la question de l'emploi local : « *GDF Suez sous-traite à des sociétés luxembourgeoises et réalise du dumping social et fiscal : est-ce que vous croyez vraiment qu'ils vont créer des emplois au Tréport ?* ».

- ⇒ Sur la localisation des emplois générés par la construction et l'exploitation du parc, le maître d'ouvrage parle de « *la création de 4 usines principales pour la fabrication des composants lourds, par Adwen et l'utilisation de 2 usines dédiées à ses fournisseurs-experts de premier rang* » et « *d'un réseau de partenaires sous-traitants à travers le territoire national, et tout particulièrement le grand Ouest pour la production des composants* ». Les 4 usines principales seraient installées au Havre et les 2 usines supplémentaires au Havre et à Dunkerque.
- ⇒ Il est par ailleurs indiqué que « *Adwen a notamment identifié, en France, 685 entreprises qui pourraient avoir un rôle dans la fabrication de ses éoliennes (dont 196 entreprises sur les territoires normand et picard)* ».
- ⇒ Adwen indique qu'au-delà des trois premières années, la poursuite de l'activité des usines du Havre pourrait être remise en cause au cas où le projet du Tréport serait abandonné : « *Même si l'abandon ou un décalage significatif du projet de Dieppe-Le Tréport ne remettrait pas en cause l'implantation des usines Adwen, il affecterait la pérennité des 750 emplois directs et fragiliserait l'équilibre global du plan industriel* ». Cependant, il a été évoqué à plusieurs reprises dans le débat que les usines du Havre avaient vocation à produire pour des projets à l'export. La réponse du maître d'ouvrage à la Q130 confirme d'ailleurs la présence d'opportunité de marchés à l'export notamment au sud du Royaume-Uni, en Belgique et aux Pays-Bas, pour lequel le site du Havre est particulièrement bien positionné (sachant que le faible coût du transport par barge permettrait de servir des projets même très éloignés).
- ⇒ Sur Dieppe et Le Tréport, il est répondu que « *le projet prévoit également des installations portuaires pour l'exploitation et la maintenance du parc au niveau local : le port de Dieppe accueillerait le centre principal d'exploitation et de maintenance, tandis que le port du Tréport accueillerait une base secondaire. Ces deux sites totaliseraient environ 125 emplois sur la durée d'exploitation du parc (20 à 25 ans).* »

2) Mais des perspectives de développement d'une filière industrielle entrevues par d'autres

Plusieurs participants en ligne, notamment des représentants économiques et politiques, pensent quant à eux que ce parc contribuerait à l'essor d'une filière industrielle de l'éolien en mer et sont donc favorables à ce projet, comme le groupe des élus EELV de Haute-Normandie : « *Dans une région sinistrée économiquement, ce projet va induire de nombreux emplois pendant la phase de construction, emplois directs induits par la mise en place d'usines au Havre, de sites de maintenance et d'exploitation au Tréport, d'ingénierie à Rouen* » ; « *au niveau de l'économie régionale, il contribuera de manière décisive à créer une nouvelle filière industrielle d'avenir sur notre territoire, grâce à la construction par Areva de deux usines de fabrication de pièces d'éoliennes au Havre et d'un centre de R&D à Rouen* ».

Un représentant de l'entreprise STX intervient par exemple pour souligner que « *l'éolien en mer est déjà une réalité* », qu'ils y emploient « *80 personnes* » et construisent « *une usine de 18 millions d'euros, qui entre en service cet été, et génèrera 200 emplois directs, pour nous et les PME qui nous accompagnent* ». Il répond ainsi à la question de la localisation de ces emplois : « *Ces PME sont implantées dans toutes les régions, certaines en Normandie et Picardie* ». Une élue considère que « *les débouchés en termes économiques, notamment en matière de création d'emplois dans le*

domaine de la recherche, de la maintenance, de l'ingénierie prouvent que les sources d'énergies font mieux que cohabiter, elles sont en réalité complémentaires » et estime que ce projet créera des milliers d'emplois, dont des centaines à Dieppe et au Tréport.

Dans son avis vidéo, la porte-parole d'une société de mécanique industrielle, en approche avec ADWEN depuis 3 ans, précise que « *ce projet permettrait de pérenniser 35 emplois près de Rouen et de monter en compétences sur les techniques de production, de soudure, sur les process de fabrication, d'avoir de nouveaux débouchés puisque la mécanique en France est une très vieille industrie qui perd de plus en plus d'emplois en France* ». Une autre pense que les impacts sur l'emploi seront positifs « *du fait des nouvelles lignes de fabrication chez les PME régionales sous-traitantes.* »

On constate donc que, dans les échanges en ligne, certains des participants sont directement concernés par le projet de filière industrielle de l'éolien en mer et y trouvent un intérêt positif.

3) Les autres points abordés sur le site internet

Des avis et questions abordent de manière plus ponctuelle d'autres sujets.

- D'après le débat, il ne semble pas certain que des machines de 8 MW puissent être construites et surtout être pérennes. Qu'en est-il vraiment ? La **faisabilité technique** est-elle assurée ? (Q51)

⇒ Sur ce point, le maître d'ouvrage indique que « *les éoliennes Adwen de 8 MW sont développées sur la base de la plateforme technologique éprouvée de l'éolienne de 5 MW d'AREVA. L'entreprise dispose donc déjà de plus de 10 ans de retour d'expérience depuis l'installation du premier prototype de 5 MW en 2004, et de plus de 6 ans sur l'exploitation en mer depuis l'installation en 2009 du premier champ pilote allemand, Alpha Ventus, équipé d'éoliennes Adwen de 5 MW* ».

- La création d'emplois signifie-t-elle des besoins en **formation** ? (Q51)

⇒ La réponse apportée est que « *les besoins en formation des personnels des futures usines Adwen au Havre ont été anticipés. Pour s'assurer de l'adéquation des compétences attendues et de l'offre de formation initiale et continue, Adwen a ouvert ses usines allemandes pour effectuer un diagnostic des compétences nécessaires ainsi que des formations associées. [...] Les besoins en compétences de monteur électrique ou mécanique très qualifiés, de technicien de contrôle, d'opérateur d'assemblage ou de finition ont été identifiés et quantifiés, sachant que les filières de formation initiale existent d'ores et déjà pour ces métiers* ».

⇒ Les besoins en formation sont évalués avec le Lycée Colbert à Petit-Quevilly (Plasturgie et Composite), l'IUT du Havre (Composite), le Lycée Schuman au Havre (mécanique/électricité) et le lycée Jeanne d'Arc du Havre (mécanique/électricité).

G) SUR LE DEBAT PUBLIC ET « AUTRES »

1) Certains contributeurs voient le débat public et les processus de concertation comme une bonne chose

Une majorité des personnes qui s'expriment sur le débat public sont satisfaites d'un tel processus. Le groupe EELV de Haute-Normandie « *tient ici à louer les efforts réalisés par la Commission Particulière du Débat Public (CPDP) dans un souci de démocratie participative, pour tenter d'aller à la rencontre du plus grand nombre d'habitant-e-s de Dieppe, du Tréport et de leurs environs afin de recueillir leurs avis* » mais invite la Commission « *à ne pas oublier de tenir compte également des avis de tous les acteurs régionaux, voire nationaux, concernés par ce projet. Cela inclus notamment les acteurs politiques et collectivités régionaux, les associations implantées ailleurs qu'à Dieppe ou au Tréport, ou les acteurs économiques de tout le bassin régional, notamment ceux des agglomérations havraise et rouennaise.* ». Il apparaît pour eux important de « *de prendre en compte tous les impacts de ce projet* » en « *élargissant géographiquement et temporellement les points de vue* ».

Un internaute appuie son soutien au projet du fait de la concertation qui y est associée : « *on ne peut que soutenir ce projet qui, par ailleurs, a ouvert une large concertation pour tenir compte des préoccupations des utilisateurs habituels de cet espace maritime* », tandis qu'un autre « *remercie la Commission de cette possibilité de pouvoir s'exprimer de façon très large* ».

2) Cependant, des doutes quant à l'utilité d'un débat public et des demandes

Un avis est dubitatif quant à l'utilité des propos échangés : « *Qui tiendra compte de nos avis ? Vu l'égoïsme et l'indifférence qui se font sentir de plus en plus* ».

Sur un autre plan, un internaute estime lui que la combinaison d'un débat public puis d'une enquête publique, « *cela fait doublon* » et « *ajoute des étapes qui font que l'on n'avance pas en France* ».

Quelques personnes s'interrogent sur leur propre capacité à exprimer un avis, estimant soit « *qu'il faut plus d'informations sur le plan technique* » soit que leur éloignement géographique influence leur perception du projet : « *Je ne suis sur le Tréport qu'environ une semaine par mois. Si j'étais d'ici, est-ce que j'aurais la même idée ?* ».

L'équilibre du débat a été remis en question par un participant au cours de l'atelier thématique du 7 juillet : la Commission a donc décidé de publier cette interrogation dans l'espace question-réponse du site internet ("*Sur 4 intervenants, 3 sont pour le projet et 1 contre. Où est l'équilibre dans le débat ?*").

Enfin, le fait de pouvoir s'exprimer par l'intermédiaire d'un pseudonyme est débattu en commentaire d'un avis : « *C'est un manque de courage : osez agir à visage découvert, et pas sous un pseudonyme* », ce à quoi l'interpelé répond « *Chacun a le droit de donner son point de vue. Excusez-moi, je pense que nous sommes encore en démocratie non ?* ».

⇒ Sur l'utilisation des pseudonymes, la CPDP est intervenue pour rappeler que « *la charte de modération de la CNDP permet à tout citoyen de s'exprimer, soit sous son nom propre, soit sous un pseudonyme* ». Elle précise : « *La charte a été élaborée afin de concilier les exigences du débat public (qui exige que toute parole soit attachée à son auteur) avec les*

recommandations de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés, qui préconise de laisser aux personnes qui s'expriment en ligne le droit de ne pas voir leurs propos attachés à leur identité au sein des moteurs de recherche courants (Google, Yahoo...) ».

- ⇒ Une question dans l'espace « questions-réponses » interroge la Commission pour savoir si le débat peut permettre de réévaluer l'échelle du projet s'il s'avère non pertinent. La CPDP répond notamment que « *ce débat est organisé en amont de prises de décision majeures* », notamment en amont de la « levée des risques », des autorisations nécessaires à obtenir pour le maître d'ouvrage (préfecture maritime, DREAL, Parc naturel marin, ...) et devra faire l'objet d'une enquête publique.
- ⇒ Sur l'équilibre du débat, la CPDP rappelle que : « *la commission n'a pas vocation à compter les pour ou les contre, que ce soit à la tribune ou dans le public. Le débat n'est ni un référendum, ni un sondage : il est là pour faire émerger l'ensemble des arguments dans leur diversité, pour que chacun puisse se faire sa propre opinion et s'exprimer dans le cadre du débat public* ».

Autres :

- Pouvez-vous **communiquer publiquement les noms et fonctions des responsables de la décision** finale d'implanter ou non le champ d'éoliennes au Tréport ? (Q44)

- ⇒ Le maître d'ouvrage, après avoir rappelé l'ensemble du processus (notamment de concertation) menant à la décision finale, indique que « Le Préfet de région s'appuiera sur ces dossiers pour prendre la décision finale d'implantation du parc éolien en mer Dieppe – Le Tréport ».

- Quel est le **droit de propriété** des éoliennes ? Le "pied" se trouvant dans le Domaine Public Maritime et le reste dans la "chose commune" que sont l'eau de mer et l'air. (Q50)

- ⇒ Le porteur de projet indique que « *le maître d'ouvrage, qui demeure propriétaire des installations qu'il apporte, ne bénéficie cependant d'aucun droit sur le sol et le sous-sol, lesquels restent la propriété exclusive de l'Etat* ».

- Comment ont été et seront associés les associations et acteurs de terrain **aux études d'impacts passées et futures** ? (Q99) Qui fera partit du futur groupement d'intérêt scientifique (GIS) ? (Q96)

- ⇒ Le maître d'ouvrage a proposé « *la création d'un Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) éolien en mer. Cette structure réunira des acteurs du monde maritime, des associations environnementales et des experts scientifiques. Elle aura pour vocation de coordonner le suivi des études, améliorer la connaissance socio-économique des sites, étudier la pertinence et la faisabilité de certaines mesures de compensation et participer à la réalisation des projets de recherche et développement liés aux impacts potentiels sur l'environnement. Les études seront menées dans le cadre d'un partenariat entre les organismes de recherche et scientifique, les usagers de la mer et les représentants de l'État et des collectivités territoriales. A ce stade, les modalités exactes du GIS ne sont cependant pas encore définies* ».