

DÉBAT PUBLIC

« La mer en débat »

Façade maritime Manche Est / Mer du Nord

Compte-rendu intégral

Jeudi 18 janvier 2024

SALLE/ADRESSE : Carré des Docks, Quai de la Réunion, 76600 Le Havre

PARTICIPANTS : 180 participants dans la salle

DÉBUT > FIN : 19 h 00 à 21 h 40

Commission particulière du débat public (CPDP) :

M.	Floran AUGAGNEUR	Président du débat et vice-président de la CNDP
Mme	Marie Claire EUSTACHE	CPDP
M.	Dominique PACORY	CPDP
Mme	Carmen BOULEY DE SANTIAGO	CPDP

Intervenants :

M.	Jean-Baptiste GASTINNE	Adjoint au Maire du Havre
M.	Nicolas GHASSIBI	Eclectic Expérience
Mme	Sophie-Dorothée DURON	DGAMPA
M.	Étienne SERRES	RTE
M.	Laurent KUENY	DGEC
M.	Antoine FREMONT	Professeur au CNAM
M.	Kris DANARADJOU	HAROPA PORT
M.	Philippe DEISS	Ports de Normandie
M.	David LEFRANC	Grand Port Maritime de Dunkerque
M.	Jean-Claude DAUVIN	Université de Caen Normandie
Mme	Caroline PISARZ	DIRM
M.	Olivier MORZELLE	DREAL Normandie
M.	Damien LEVALLOIS	DREAL Normandie
M.	Pierre CECCATO	RTE
M.	Denis MEHNERT	Adjoint au préfet maritime
M.	Gaël CHEVALIER	Étudiant
Mme	Marie-Paule GILLET	Retraitée
M.	Grégoire DURAND	Ingénieur
Mme	Marie-Claude MARECHAL	Retraitée
M.	Antoine BERGORON	Étudiant ENSM
Mme	Maëlys BERNARD	Étudiante
M.	Martin CHALLEMET	Étudiant
M.	Vincent COQUEN	Brittany Ferries
M.	Francis GILLET	Retraité
M.	Augustin LEPRETRE	Chargé de mission Comité des pêches
Mme	Lydie BACHELIER	EPLH
M.	Jean-Marie HERVIEU	Surfrider
M.	Téo SAGNÉ	Étudiant
M.	Gwennohé VENEAU	Étudiant ENSM
M.	Baptiste TACONET	TotalEnergies
M.	Antonin GIMARD	Conseiller municipal du Havre

M. Jean-Baptiste GASTINNE, Adjoint au Maire du Havre et Vice-président Le Havre Seine Métropole

Bienvenue au Havre, bienvenue au Carré des Docks, je suis toujours très heureux d'accueillir la commission particulière de débat public, ici au Havre, et de vous accueillir au nom d'Edouard Philippe, Maire du Havre et Président de la Communauté urbaine Le Havre Seine-Métropole, je crois que l'on a accueilli le 1^{er} débat public en France au moment où nous avons pour projet de réaliser Port 2000. Aujourd'hui, on termine Port 2000 et depuis ce 1^{er} débat public qui a eu lieu en France, on a eu l'occasion à de nombreuses reprises d'accueillir la Commission Nationale du Débat Public, et c'est très bien et c'est très bon signe, parce que cela veut dire qu'ici au Havre, et dans la région du Havre, à terre ou en mer, à cause de projets qui sont portés par des instances publiques, mais aussi souvent, et de plus en plus souvent, et je m'en réjouis, par des porteurs de projets très importants, mais qui reposent sur des investissements privés. Je me réjouis qu'il y ait eu autant et qu'il y ait toujours autant de débats publics qui sont organisés ici, parce que ça veut dire qu'on est un territoire où il y a des projets, où il y a des ambitions, où il y a des investissements ou des projets d'investissements qui sont très importants pour nous, ici, tout particulièrement.

Enfin, je me réjouis que le thème de ce soir, ce soit « La mer en débat », que vous veniez débattre des affaires maritimes, de l'organisation des espaces maritimes, de la cohabitation de toutes les activités qui se passent en mer et aussi, évidemment, à terre, dans les littoraux, dans les grandes villes portuaires. Ces activités sont extraordinairement variées, diverses. Ce sont des activités de loisirs, c'est du nautisme, ce sont des activités balnéaires, ce sont des activités de pêche, si importantes sur tout le littoral normand. Ce sont des activités de navigation, de circulation maritime, tellement importantes pour tout le monde. J'allais dire pour les ports, mais en réalité, pour tout le monde, parce que c'est notre approvisionnement, ce sont nos exportations. Ce sont maintenant, désormais, les énergies marines renouvelables avec le déploiement des parcs éoliens en mer et la Normandie est concernée au tout premier chef, Monsieur le Vice-président, cher Hubert DEJEAN DE LA BATIE, qui nous a rejoints. Et donc, organiser ensemble, penser ensemble le développement organisé, mais simultanément, d'activités aussi variées. J'ai oublié de parler de la biodiversité marine et c'est évidemment très, très important. Ici, on va s'occuper, avec la contribution de l'État, de nettoyer une ancienne décharge marine et on sera probablement les premiers à faire ça. Bref, une multitude de projets et de dossiers qui justifient qu'on débattre publiquement de ces affaires.

Je voudrais saluer cette assistance nombreuse qui est réunie ce soir. Saluer tout particulièrement tous les étudiants qui nous ont rejoints pour débattre des questions qui concernent le présent, mais qui concernent peut-être encore plus l'avenir que le présent. Et m'arrêter peut-être, si vous le voulez bien, juste sur un élément qui va être abordé, qui a été abordé au cours des ateliers.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Une petite minute, s'il vous plaît.

M. Jean-Baptiste GASTINNE, Adjoint au Maire du Havre et Vice-président Le Havre Seine Métropole

Oui, je vois que c'est contraint, même pour celui qui dit le mot d'accueil. C'est dire si pour vous, quand vous voudrez intervenir, ça va être compliqué de déborder. On est dans un territoire économique où va se jouer beaucoup de choses, étant donné le poids de l'industrie ici, étant donné la place du transport de marchandises ici, sans compter les questions de consommation électrique pour des besoins et des usages particuliers, sans même compter cela, ce que vous avez tous en tête. Mais ici, on a besoin d'énormément d'électricité et on demandera de plus en plus d'électricité renouvelable, d'électricité décarbonée, pour les besoins du port d'abord, qui va électrifier, qui a commencé les travaux d'électrification de ses terminaux, pour les besoins des investisseurs privés qui portent des projets d'électrolyseurs pour produire de l'hydrogène, trois projets en Basse Seine, trois projets très importants de production d'hydrogène à partir d'électrolyse de l'eau avec des besoins en électricité décarbonée qui sont considérables. Et puis, notre tissu industriel qui, lui aussi, est entré en phase de mutation et qui va renoncer de plus en plus à consommer des énergies non renouvelables, des énergies fossiles et qui aura, lui aussi, besoin d'électricité. Bref, cette électricité décarbonée, elle viendra bien sûr du nucléaire, mais il faudra qu'elle vienne de plus en plus d'énergies renouvelables. Pour ça, on compte aussi, bien entendu, sur les énergies marines renouvelables. Bonne soirée, bon débat à tous. Merci de votre attention.

Applaudissements

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup, Monsieur GASTINNE. Effectivement, vous l'avez compris, il y a des temps de parole, il y a une méthodologie, puisque cette réunion publique est organisée par la Commission nationale du débat public, déclinée en une Commission particulière du débat public. Je vais passer la parole à Floran AUGAGNEUR. C'est un des vice-présidents de la Commission nationale du débat public et le président de ce débat, « La mer en débat ». Floran, est-ce que vous pouvez nous présenter en deux, trois minutes ce débat public et les enjeux de celui-ci ?

M. Floran AUGAGNEUR, Président du débat et vice-président de la CNDP

Oui, bien sûr. Bonjour à toutes et à tous. Je suis Floran AUGAGNEUR. Effectivement, je suis vice-président de la CNDP depuis 2018, déjà. C'est moi qui préside les débats publics sur la planification maritime sur les quatre façades. Je tenais d'abord, en propos introductifs – je vais faire très, très court, je vous le promets, l'important, c'est de vous écouter, vous – à remercier déjà tous ceux qui étaient là aujourd'hui, ceux qui sont encore là après avoir passé un après-midi à phosphorer et à débattre, et puis surtout remercier les organisateurs de cette journée, de ces journées, parce qu'il y en a beaucoup, il y en avait hier, on enchaîne. Je tiens quand même à remercier Dominique PACORY et toute l'équipe, Léo PILLET, Pierre, Carole, Sylvie, Bruno, Carmen, Marie-Claire et l'autre Dominique. Comme ça, je n'ai oublié personne. Je tiens vraiment à les remercier. C'est grâce à eux que tous ces événements sont organisés et il y en a près de 200 qui sont organisés en ce moment même sur toutes les façades maritimes. C'est grâce à eux que vous pouvez débattre.

L'autre chose que je tenais à vous dire, c'était vous souhaiter aussi une bonne année 2024. 2024, c'est une année pendant laquelle des décisions importantes vont être prises en termes de planification maritime, protection de la biodiversité, protection des écosystèmes marins, en termes de partage de la mer, partage des usages, cohabitation en mer, évolution des activités maritimes, et sur les énergies marines, éolien en mer, conditions de développement de l'éolien en mer, localisation des potentiels futurs parcs potentiels à ce stade. Tout le monde, tout le monde ici, tout le monde partout a le droit de participer à l'élaboration de ces décisions. Tout le monde a le droit de participer à l'élaboration de ces décisions sans aucune exception. Ce n'est pas moi qui le dis, c'est rédigé ainsi dans la Constitution. La France a la chance d'avoir une autorité indépendante, la CNDP, la Commission nationale du débat public, qui vous donne la possibilité d'exercer ce droit. C'est pour ça qu'on organise des débats publics, c'est pour vous permettre à toutes et à tous de participer à l'élaboration des décisions sur ces sujets. C'est l'objectif de la réunion de ce soir. C'était l'objectif des événements cet après-midi, de ceux d'hier, de ceux de demain.

Je ne vais pas être plus long parce que je commence déjà à me faire engueuler. On m'a bien prévenu d'être très, très, très, très court en mot d'introduction. Donc je vous remercie à toutes et à tous d'être là. Je rappelle juste que le débat public, l'événement de ce soir, n'est pas une conclusion, c'est une introduction puisque le débat public va se poursuivre jusqu'au 26 avril. Pour tous celles et ceux qui souhaitent approfondir tout ce qui s'est dit ce soir, tout ce qui s'est dit ce matin, cet après-midi, il y a plein d'autres événements en ligne et en présentiel qui sont possibles. Je vous invite aussi, surtout, à vous inscrire pour un grand événement commun à toutes les façades maritimes qui s'appelle « La mer en 3D », je vous expliquerai pourquoi une autre fois, c'est le 16 mars 2024. Merci et bonne soirée à toutes et à tous.

Applaudissements

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup, Monsieur AUGAGNEUR. Je me présente déjà. Je m'appelle Nicolas GHASSIBI et je vais coanimer cette réunion publique aux côtés de la Commission particulière du débat public, représentée ici par Dominique, que vous voyez en tribune, et Marie-Claire EUSTACHE, ici présente. Je serai accompagné de ma collègue, Claire, qui a priori ne va pas beaucoup prendre la parole, mais que vous verrez noter beaucoup de choses, vos interventions en salle. Ça nous permettra notamment de veiller à ce que, quand vous posez des questions, on ne les oublie pas et que l'on puisse obtenir des réponses précises de la part des différents intervenants.

Les objectifs de ce soir, c'est présenter le cadre du débat et ses modalités, d'une part, mais évidemment vous informer sur des enjeux qui vous impactent. Sur différents enjeux, recueillir vos besoins d'informations, vos questions, mais aussi évidemment vos avis et vos points de vue.

Le déroulé de la réunion de ce soir. Elle se fera en trois séquences thématiques. La première, qui est un peu plus précise que les deux autres, c'est la décarbonation des ports. La deuxième abordera la biodiversité, notamment les aires marines protégées, les zones de protection forte, etc. Et puis la troisième thématique, l'éolien en mer et les énergies marines renouvelables. Donc méthodologiquement, si on organise comme ça la réunion publique, c'est pour nous permettre aussi,

dans le compte-rendu et le verbatim qui seront faits de cette réunion, d'avoir une forme d'organisation de la pensée. Donc le petit effort qu'on vous demandera, c'est simplement de vous exprimer finalement au bon moment. Si vous avez quelque chose à dire sur la décarbonation des ports, faites-le à ce moment-là, plutôt que durant le thème 3 sur l'éolien en mer. Ça paraît évident comme ça, mais vous verrez que dans le flux des discussions, ça peut être plus difficile. On terminera par un petit pot convivial, c'est aussi important d'en parler.

Sur les conditions des échanges, très important, on n'est pas ici ce soir pour se mettre d'accord. Donc une des conditions à avoir en tête, c'est le droit au désaccord et l'accueil respectueux de la parole de chacun. L'autre, ça va être, vous l'avez compris, une circulation équilibrée de la parole. On vous demandera une minute trente, deux minutes au maximum par intervention en salle pour permettre à chacun et à chacune de s'exprimer. Vous verrez que dans la prise des paroles en salle, je débiterai toujours par une personne qui n'a pas encore pris la parole en priorité. Après, des choses assez évidentes, mais s'il vous plaît, parlez bien dans le micro parce que c'est à partir de ça qu'on fera le verbatim de la rencontre. Donc si vous ne parlez pas dans le micro, les traces disparaîtront. Et puis on vous demandera de vous présenter quand vous intervenez, votre prénom, votre nom, et si vous êtes là au nom d'un organisme, d'une association, de le dire par souci de transparence.

Nous allons passer à une présentation. Je t'en prie, Dominique, prends le micro.

M. Dominique PACORY, CPDP

Je voudrais juste passer la parole aux représentants de l'ESPMER, qui a changé de nom à partir du 1er janvier pour ceux qui ne le savent pas, qui ont organisé en parallèle de notre après-midi un débat étudiant sur toute la communauté du Havre, et plus encore. Je te laisse la parole pour que tu présentes ce que tu as fait cet après-midi.

M. Gabriel GUIVARC'H, Étudiant ESPMER

Merci, Dominique. Bonsoir à tous. Je suis l'administrateur GUIVARC'H, étudiant à l'ESPMER, l'École du service public de la mer. Avec d'autres élèves administrateurs des affaires maritimes de l'ESPMER, nous avons organisé une rencontre étudiante sur l'éolien en mer cet après-midi nommée « Parlons vent ! » L'objectif de cet après-midi était d'échanger avec des étudiants sur le développement des parcs éoliens en mer sur le littoral français afin de recueillir leurs avis sur cette question d'avenir. Pour cela, nous avons organisé l'après-midi en deux temps.

Un premier temps avec une table ronde où nos trois invités, Monsieur PINON, professeur de mécanique à l'Université du Havre, Monsieur POISSON, patron pêcheur au Havre et Monsieur CECCATO, responsable de projets chez RTE, ont pu apporter des éclairages complémentaires sur la question de l'éolien en mer aux étudiants présents.

Dans un second temps, les étudiants ont été répartis en groupe afin de participer à des ateliers sur des thématiques différentes. Ainsi, nous avons testé leurs connaissances sur l'éolien en mer. Ils ont également pu, à travers un jeu de plateau, se mettre dans la peau d'acteurs de la planification maritime. Ils ont également pu gérer l'avarie d'un navire dans un champ éolien. Enfin, ils ont dû arbitrer entre diverses propositions d'esthétique du littoral.

Nous utiliserons les retours d'expériences et les opinions récoltés durant cet après-midi pour introduire les parties sur les EMR et la biodiversité de cette soirée. Nous adressons nos sincères remerciements, pour leur soutien dans le cadre de notre événement à CHEERS, à la Communauté urbaine du Havre, au Crous, en particulier pour leur financement via la CVEC, et bien sûr au soutien de la CNDP. Merci.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup. Dominique.

M. Dominique PACORY, CPDP

Je voudrais juste ajouter, pour être complet, qu'à cet échange, l'ENSM, l'INSA, l'École 42 et l'IUT Saint-Joseph étaient présents. Donc, nous reviendrons au Havre, comme dans tous les secteurs. Nous allons revenir le 6 mars sur Caen pour entendre tous les étudiants du secteur de l'ex-Basse-Normandie. Nous reviendrons au Havre pour écouter ces étudiants à partir du 11 mars, comme nous reviendrons à Boulogne pour écouter ceux des Hauts-de-France. Merci. On continue.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci. Dans un débat public, il y a toujours ce qu'on appelle un maître d'ouvrage. Ici, le maître d'ouvrage, c'est l'État et ses services. Je vais donc demander aux trois représentants de l'État et de ses services de venir pour une présentation introductive, à commencer par Sophie-Dorothee DURON, de la Direction générale des Affaires maritimes, de la pêche et de l'aquaculture, la DGAMPA.

Mme Sophie-Dorothee DURON, DGAMPA

C'est tout à fait ça. Bonjour à tous. Déjà, merci beaucoup à la CNDP et à la CPDP d'organiser ce débat, « La mer en débat ». C'est assez historique. C'est même totalement historique, sans même parler d'assez historique. C'est historique parce qu'on est quand même dans un contexte tout à fait particulier et les débats de cet après-midi le montrent. On est dans un contexte où les usages en mer, les enjeux de souveraineté, etc., sont croissants. On est dans un contexte également où les questions de changement climatique et de transition énergétique se font de plus en plus criantes et où les questions environnementales augmentent dans la prise de conscience collective, mais sont aussi des objets de préoccupation les plus importants.

Quand on considère toutes ces questions environnementales, économiques et de transition énergétique, appliquées au maritime, ça fait des sujets très diversifiés, vous l'avez vu cet après-midi. On va parler de transport, d'économie, de tourisme, d'environnement, de sciences. Donc pour pouvoir aborder l'ensemble de ces sujets et pouvoir les traiter, il faut sortir des silos. Il faut sortir des visions compartimentées. Il faut pouvoir organiser une vision intégrée. Pour organiser cette vision intégrée, l'outil que l'État souhaite développer, c'est ce qu'on appelle l'outil de la planification écologique. C'est une méthode, mais derrière la méthode, c'est surtout une façon de faire dialoguer des secteurs qui n'ont pas l'habitude de dialoguer ensemble pour s'entendre et aussi s'entendre sur des solutions et un avenir possible.

Les objectifs de la planification dans lesquels nous sommes sur le maritime, je dirais qu'il en existe en gros trois. Le premier, c'est déjà de donner de la visibilité aux acteurs économiques et aux filières pour pouvoir construire une économie résiliente pour demain et, derrière, permettre à nos élus, qui sont en charge de la vie de nos concitoyens, d'avoir cette visibilité. Deuxième objectif d'une planification écologique, c'est de pouvoir construire la transition énergétique. Mon collègue de la DGEC viendra vous le présenter tout à l'heure. Donc comment on inscrit cette résilience énergétique. Le troisième pilier, c'est comment on arrive à développer tout cela tout en maintenant le bon état écologique de nos eaux et des aires ou des lieux de résilience pour la nature. C'est vraiment sur ces trois grandes dimensions qu'on va être amené à travailler. Pour ça, on va donc faire cette planification. L

La planification, quand on est dans des services, on doit la penser à deux niveaux. Au niveau national, elle vient d'être élaborée. Elle est très courte. La vision nationale, elle a rassemblé tous les acteurs, un peu comme vous êtes aujourd'hui ce soir. Elle va parler des grands objectifs en matière d'écologie, d'équité sociale, d'économie et d'énergie. Elle donne surtout maintenant la parole aux territoires et aux façades, parce que le choix qui a été fait du gouvernement par ce débat, c'est vraiment de donner la parole aux façades, à vous, pour écrire votre avenir maritime et littoral. On a donc un an, un an et demi, pour écrire cette vision. Le premier temps de cette écriture de stratégie par façade, c'est le débat public. C'est vrai que c'est un choix qu'a fait le gouvernement, de vraiment de saisir cette Commission nationale du débat public pour informer les citoyens de tous ces enjeux – ils sont énormes, vous en êtes tous habités ou l'illustration – et de pouvoir vous donner la possibilité de donner votre vision pour que la décision politique, derrière, elle incarne ce que vous, vous attendez dans vos territoires.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup. Merci, Madame DURON. Je vais demander à Monsieur KUENY de la Direction générale de l'énergie et du climat et à Monsieur SERRES de RTE de venir. Vous avez cinq minutes encore à tous les deux pour introduire ce propos.

M. Laurent KUENY, DGEC

Bonjour à tous. D'abord, merci à la mairie du Havre de nous accueillir ce soir dans cette ville. Merci à toute l'organisation de la CNDP pour cette journée qui a été, je crois, très fructueuse. On l'a vu avec les étudiants tout à l'heure.

Je voudrais juste revenir sur les enjeux nationaux qui nous amènent à être aujourd'hui sur des enjeux plus locaux. Aujourd'hui, aux côtés de nos partenaires européens, nous nous sommes donné une ambition climatique et énergétique. L'ambition, c'est tout simplement la neutralité carbone en 2050. Ce n'est pas seulement un vœu pieux, c'est une obligation de résultat. Pour arriver à la neutralité carbone, on s'est donné un deuxième objectif, c'est de réduire de 55 % nos émissions d'ici à 2030. Ça, c'est la trajectoire de la France et des pays européens en toute responsabilité par rapport au climat et aux changements climatiques que vous connaissez tous. Alors, on n'a pas le choix, il faut réduire notre dépendance aux hydrocarbures et les hydrocarbures, par rapport à la consommation d'énergie finale, c'est encore 58 % de notre consommation d'énergie. Dans le transport, évidemment, dans l'industrie et tous les usages que vous connaissez. Donc on parle beaucoup d'électricité, mais ce sont surtout tous les autres usages qu'il va falloir décarboner. C'est important pour le climat, mais c'est important pour l'économie et c'est aussi une question de souveraineté géopolitique, on le voit, évidemment, depuis la guerre en Ukraine. Pour réduire cette dépendance, il faut bien sûr réduire la consommation, 40 % à

50 % d'ici 2050. C'est un chantier en soi, mais paradoxalement, il faut produire plus d'électricité, justement pour décarboner l'industrie, pour décarboner le transport. Produire de l'électricité, qu'est-ce que c'est ? Juste un chiffre, je ne vous en donnerai pas plus, aujourd'hui, on produit 460 TWh d'électricité par an. En 2035, ça va être 640. Il faut 180 TWh de plus d'électricité. Sur ces 180, dans la planification énergétique de la France, il y en a 70 qui vont venir de l'éolien en mer. C'est 18 GW qu'il va nous falloir construire d'ici à 2035 avec des éoliennes en mer pour parvenir à atteindre ces objectifs globaux. C'est la contribution de l'éolien en mer. Ce sont des chiffres qui ne parlent pas forcément à tout le monde. C'est l'équivalent de six à sept EPR. C'est-à-dire qu'en 2035, si on réussit notre pari de construire des éoliennes en mer, on aura l'équivalent de six à sept EPR, c'est ça, l'objectif de la France, en termes de production. L'enjeu est donc énorme.

Ce qui nous amène aujourd'hui à parler dans cette façade, c'est d'abord la déclinaison de ces enjeux nationaux et de ces enjeux même internationaux pour ce qui concerne le climat. L'objectif, c'est de lancer un premier gros appel d'offres sur l'éolien en mer début 2025 de l'ordre de 10 GW. La méthode, ce qu'on a choisi – c'est globalement un changement de logiciel au niveau national – c'est de ne plus regarder les projets les uns à côté des autres, mais de voir grand, de voir au niveau des façades et même de lancer les quatre façades en même temps, justement pour avoir une cohérence, pour bien voir ces enjeux au niveau national. Ensuite, bien sûr, au niveau de chaque façade, de décliner ces enjeux, mais pas seulement sur le plan énergétique, dans un enjeu de territoire, où il y a des enjeux économiques, il y a des enjeux de pêche, il y a des enjeux économiques, il y a des enjeux, évidemment, de biodiversité. Et c'est de faire parler l'ensemble des acteurs sur l'ensemble de ces enjeux, l'ensemble de ces projets, pour avoir une vision globale. C'est ce qui nous amène à être ici ce soir.

Cette façade en particulier, ce sera dit, a un potentiel particulier extrêmement important. Elle a une expérience sur les projets éoliens. Il y a déjà six projets qui sont en cours, 71 éoliennes à Fécamp qui produisent déjà. Proximité du besoin, on ne va pas y revenir non plus, on n'a pas le temps, mais dans la baie de la Seine, toute l'industrie qui se développe, des ports impliqués, tout ça fait que c'est une façade qui a de forts enjeux. Donc, pour répondre à nos objectifs au niveau national, nous avons besoin d'un débat de qualité qui nous permettra d'engager cette feuille de route sur les éoliennes en mer sur cette façade.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup. Étienne SERRES pour Réseau de transport d'électricité.

M. Étienne SERRES, RTE

Bonjour. Je représente RTE. RTE, c'est le gestionnaire de réseau de transport d'électricité en France. Les parcs éoliens, il va falloir les raccorder pour les relier au réseau d'alimentation national et c'est notre mission. RTE a en charge l'équilibre offre-demande à l'instant T, mais aussi dans le futur, mais aussi de développer le réseau, de l'entretenir et de le maintenir pour qu'on ait toujours de l'électricité quand on en a besoin. Nous contribuons au débat en mettant au débat des zones terrestres et marines de raccordement afin de pouvoir lancer, dès la fin du débat, des projets de raccordement de ces zones de production éoliennes vers le réseau général. Nous attendons du débat public une contribution sur la définition de ces zones.

Nous avons terminé les premiers raccordements des parcs éoliens en France, les quatre premiers, dont deux en Normandie, qui, maintenant, produisent sur le réseau national. Nous rentrons dans une deuxième phase. Comme il a été dit, on change d'échelle. On a des projets qui vont être beaucoup plus gros, beaucoup plus importants et qui vont nécessiter des raccordements sur le plus haut niveau de tension qu'on ait en France, c'est-à-dire le réseau 400 000 volts. Nous avons un réseau qui est existant, qui est déjà bien saturé par les premiers parcs qui ont été raccordés. Donc, on propose plutôt de raccorder les premiers parcs éoliens vers des zones qui nous sont favorables, c'est-à-dire des zones où on sait qu'il y aura de la consommation. Ce soir est un exemple qui est très bon, puisque la zone du Havre, en particulier, avec tous les projets qui ont été mentionnés, de décarbonation, d'électrolyseur, est une zone qui est importante pour nous en matière de raccordement, puisqu'on pourra raccorder sans avoir de problème d'évacuation. Tout à l'heure, mon collègue, Pierre CECCATO, vous présentera nos travaux sur cette zone-là.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup. C'était des présentations introductives et je vous propose qu'on rentre tout de suite dans le vif du sujet, c'est-à-dire nos séquences thématiques. La première, la décarbonation des ports. Je vous le disais dans l'introduction, elle est un peu plus ciblée, un peu plus précise que les deux autres thématiques. Je propose à Marie-Claire EUSTACHE, de la Commission particulière du débat public, en une ou deux minutes, de nous dire ce qui s'est dit dans l'atelier, par exemple, de cet après-midi sur cette thématique.

Thème 1 : « La décarbonation des ports »

Mme Marie-Claire EUSTACHE, CPDP

Voilà, juste très brièvement. Effectivement, c'est une matière importante qui a été relevée dans l'après-midi. Sur la décarbonation, il y avait un peu cette notion de périmètre, de quoi on quand on est sur les quais, donc sur le port, sur l'aménagement et les besoins qui en découlent, des besoins en électricité notamment, mais également des besoins en places, en quais et autres. Si on est dans le périmètre des bateaux à quai, c'est encore de l'électricité, ce sont des quais, des zones particulières qui doivent être prévues. Quand on est dans l'hinterland, là, on passe sur d'autres approvisionnements, les bateaux en mer, le gaz naturel liquéfié ou est-ce qu'il y a des alternatives possibles à l'énergie fossile. Un point d'interrogation qui est relevé également, c'est qu'avec des solutions nouvelles, il y aura des problèmes nouveaux qui vont arriver. Donc, comment seront-ils pris en compte ? Et puis, il y a aussi le constat de ce qui avait été présenté précédemment, c'est-à-dire un besoin de sobriété, mais aussi des besoins qui augmentent en matière d'électricité et de développement pour les usines. Donc, une sorte de mise en tension que l'on constate et avec un point d'attention et de cohérence sur ces aspects-là. Et puis, d'autres éléments portants, par exemple, sur des coûts d'aménagement des ports qui sont plus pour des développements touristiques et qui profitent moins aux habitants qui sont sur le littoral.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Marie-Claire, merci. Alors, pour introduire justement cette séquence, on a sollicité Antoine FRÉMONT, qui est professeur au Conservatoire National des Arts et Métiers, titulaire de la chaire flux, transports et mobilités durables. Il ne pouvait pas être présent avec nous ce soir, malheureusement, mais il a enregistré une vidéo d'une dizaine de minutes. Je vais demander, du coup, aux intervenants suivants qui se voient sur l'écran, Monsieur DANARADJOU, Monsieur DEISS et Monsieur LEFRANC, de me rejoindre en tribune. En attendant, on vous projette cette intervention de Monsieur FRÉMONT sur la décarbonation des ports et les enjeux qui y sont liés.

Diffusion de la présentation de Monsieur Antoine FRÉMONT

M. Antoine FRÉMONT, Professeur au CNAM

Bonsoir. Antoine FRÉMONT, professeur du Conservatoire National des Arts et Métiers. Quels enjeux liés à la décarbonation du transport maritime et quelles conséquences pour les ports maritimes ? Le transport maritime représente un peu moins de 3 % des émissions de gaz à effet de serre dans le monde, soit l'équivalent d'un pays comme l'Allemagne. Ce graphique montre, à travers la courbe bleue, que si rien n'est fait, ces émissions de gaz à effet de serre, d'ici à 2050, devraient être comparables à ce qu'elles étaient en 2008. Face à l'urgence climatique et aux demandes répétées du GIEC pour faire face à cette urgence climatique, l'Organisation maritime internationale, Agence de régulation du transport maritime de l'ONU, a émis une stratégie en 2018, donc d'une façon très récente, d'une réduction de moitié de ces émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050. C'est la courbe rouge. En 2023, elle a révisé sa stratégie pour que le transport maritime atteigne la neutralité carbone d'ici à 2050.

Comment faire ? L'Union européenne pousse aussi dans ce sens à travers son objectif Fit for 55 dans le cadre du Green Deal, qui vise à un objectif de réduction de 55 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2030. L'Union européenne a décidé d'intégrer le transport maritime dans ses objectifs de réduction des émissions de CO₂ à travers trois mesures principales : le branchement électrique des navires à quai à partir de 2030, la promotion d'une offre de carburant renouvelable et bas carbone pour le transport maritime, pour le transport aérien aussi d'ailleurs, et par l'intégration du transport maritime dans le système d'échange de quotas d'émission à partir de 2024 par paliers progressifs jusqu'en 2026, et donc à faire payer aux compagnies maritimes un coût carbone.

Quelles sont aujourd'hui les solutions de décarbonation pour le transport maritime ? On en est encore au stade des balbutiements. Deux grands types. On peut maximiser les solutions existantes à travers l'hydrodynamie des navires, à travers une recherche d'une plus grande efficacité des machines, ou encore plus simplement, mais solution la plus efficace jusqu'à l'heure actuelle, de réduire la vitesse des navires, exactement comme quand on réduit la vitesse de sa voiture pour réduire sa consommation. C'est la solution jusqu'alors la plus efficace et la moins coûteuse. Bien évidemment, on voudrait aller vers des solutions de rupture avec de nouveaux carburants. Certaines solutions ne sont pas du tout au point, comme la séquestration du carbone, l'énergie nucléaire à bord des navires, trop périlleuse, les batteries électriques, peut-être pour des trajets courts, pour des ferries, et puis la solution peut-être de l'hydrogène via la production de méthanol ou d'ammoniaque. Mais ce qui est important à retenir, c'est que pour produire du méthanol, il faut en amont produire de l'hydrogène. La propulsion vélique, on y reviendra.

Notons qu'en septembre 2023, un tournant s'est peut-être produit avec l'inauguration, par la compagnie danoise Maersk, du premier porte-conteneurs fonctionnant au méthanol. Pourquoi est-ce que cela peut

être un tournant dans l'industrie du shipping ? Parce que Maersk a toujours joué un rôle d'innovateur et de précurseur dans l'adoption de nouvelles technologies ou de nouvelles méthodes. Le méthanol permet d'utiliser des moteurs relativement similaires à ceux utilisés avec les fiouls lourds, des moteurs diesel. Donc, peut-être est-ce un tournant pour l'industrie. La question qui se pose, c'est : comment sécuriser des approvisionnements en méthanol. Des études montrent qu'à l'horizon 2030, le seul secteur du transport maritime pourrait avoir besoin de 30 % à 40 % de la production mondiale de méthanol dans l'état actuel des projets en cours. Alors que le transport maritime ne sera pas le seul à être demandeur de cette production d'e-fuel, puisque le transport aérien ou d'autres secteurs industriels seront aussi très demandeurs. Il y a donc un problème d'approvisionnement qui devrait se poser.

Notons qu'en 2023, le carnet de commandes de navires neufs reste très balbutiant, puisque la moitié de ce carnet de commandes se fait toujours avec des navires conventionnels, une autre moitié avec des navires utilisant de nouveaux carburants, mais pour l'essentiel d'entre eux, utilisant du gaz naturel liquéfié, c'est-à-dire, à nouveau, une énergie fossile. C'est pour ça que la propulsion vélique peut jouer un rôle important, car cette propulsion vélique, à travers les rotors, à travers des ailes, des voiles rigides ou des kites, peut réduire, en fonction de la conception, la consommation des navires de 30 % à 40 %, ce qui est loin d'être négligeable. La France occupe, dans ce secteur, un créneau intéressant, même si on doit passer du stade du prototype au stade de l'industrialisation.

Alors, bien évidemment, quelles sont les conséquences pour les ports maritimes dans ce processus de décarbonation ? Un enjeu industriel majeur avec la redécouverte du rôle stratégique des zones industrialo-portuaires. Celles-ci ont été le lieu de l'industrialisation au lendemain des Trente Glorieuses et le lieu du raffinage, de la chimie et de la pétrochimie. Aujourd'hui, ces zones industrialo-portuaires peuvent redevenir des lieux très importants de la production d'hydrogène sur des échelles industrielles afin de faire des économies d'échelle et de faire baisser le coût de l'hydrogène. Bien évidemment, la condition sine qua non, c'est que cet hydrogène soit produit à partir d'énergies renouvelables, éventuellement d'énergie nucléaire, qui est aussi une énergie décarbonée. Donc, on a besoin de produire à grande échelle. On a donc besoin de foncier disponible, et c'est pourquoi les zones industrialo-portuaires sont des zones intéressantes. Il faut sans doute aussi penser à l'échelle des corridors, je pense bien évidemment aux corridors de l'Axe Seine, pour planifier à l'échelle de ces corridors ces implantations industrielles de production de l'hydrogène amenant elles-mêmes des productions d'e-fuels. Certes, le modèle économique des ports sera réinventé, car petit à petit la production, le transit du pétrole qui a déjà fortement baissé va continuer à diminuer, ce qui fait autant de recettes en moins pour les ports et cette production d'hydrogène peut être une nouvelle source de recettes pour les ports.

Tout ça se fait dans un contexte concurrentiel, dans un contexte concurrentiel à l'échelle mondiale et à l'échelle européenne. Pour preuve, l'exemple du port de Rotterdam qui entend s'imposer d'ici 2030 comme le nouveau hub européen de la production d'hydrogène en Europe pour réaffirmer son rôle qui a toujours été le sien de hub énergétique de l'Europe via le pétrole, mais il entend aujourd'hui le faire via l'hydrogène. On peut se poser la question si une stratégie européenne de planification de ces implantations de production d'hydrogène à l'échelle industrielle ne devrait pas être conduite à l'échelle des grandes plateformes portuaires européennes plutôt que ça soit stricto sensu la concurrence qui joue, car il y va d'un enjeu de souveraineté européenne à l'échelle mondiale. Ce n'est pas seulement la souveraineté nationale, mais bien plus que la souveraineté nationale, c'est la souveraineté européenne derrière qui se joue à travers cette transition énergétique et qui touche bien évidemment le transport maritime.

Donc, redisons-le, les ports, aujourd'hui, ont un rôle stratégique et éminent à jouer dans ce processus de réindustrialisation et de transition énergétique à travers la création de nouvelles plateformes pour la production d'énergie et pour la production d'hydrogène.

Je vous remercie pour votre attention et me tiens à votre disposition à mon adresse mail pour des informations complémentaires. Je vous remercie de votre attention.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Alors, on parle de décarbonation des ports ça tombe bien nous avons trois représentants de ports qui sont présents avec nous. Kris DANARADJOU, vous êtes directeur général adjoint d'HAROPA PORT qui regroupe, si je ne dis pas de bêtises, Paris, Rouen et Le Havre. Philippe DEISS, vous êtes directeur de Ports de Normandie qui est un syndicat mixte qui regroupe Caen, Ouistreham, Cherbourg et Dieppe. Enfin, David LEFRANC, vous êtes directeur de l'aménagement et de l'environnement du Grand Port maritime de Dunkerque. Alors chacun vos réactions peut-être en deux minutes avant de passer la parole à la salle sur cette question de la décarbonation des ports.

M. Kris DANARADJOU, HAROPA PORT

Bonjour. Je suis très heureux d'intervenir dans le cadre de ce débat public. J'avais préparé quelques slides pour illustrer comment HAROPA PORT s'inscrit dans tout ce qui vous a été raconté par Antoine FRÉMONT et évidemment on se reconnaît dans ses propos.

Juste pour vous donner une carte et pour vous illustrer cette notion de corridor. Aujourd'hui un port maritime n'est pas juste une porte d'entrée. Il dessert l'ensemble effectivement de son hinterland et le gouvernement l'a bien compris en créant HAROPA PORT en 2021 par fusion des trois ports de l'Axe Seine, du Havre, de Rouen et de Paris. Aujourd'hui, vous le voyez sur cette carte, l'illustration de ce corridor qui s'appuie bien sûr sur l'Axe Seine, sur cet axe naturel sur lequel effectivement aujourd'hui vous avez une trentaine de services fluviaux maritimes qui desservent effectivement Le Havre et qui offrent des services porte à porte entre Le Havre et la zone de consommation parisienne. Mais vous avez aussi, à partir du Havre, un certain nombre de services ferroviaires qui étendent encore cet hinterland pour le connecter à une quinzaine de villes en France comme Lyon, Bordeaux, Clermont-Ferrand et qui permettent effectivement, à partir de cette porte d'entrée, de desservir une grande partie de la France. Donc juste une illustration sur cette slide, vous voyez HAROPA PORT aujourd'hui c'est 16 000 hectares, 16 000 hectares sur les 384 millions d'hectares de la France, je vous laisse faire le calcul, ça représente moins de trois dix millièmes et aujourd'hui, sur cet espace-là, nous faisons quasiment 75 % du commerce extérieur français qu'on appelle commerce extérieur deep sea, c'est-à-dire le commerce qui est autre qu'avec les pays limitrophes.

Deuxième slide, juste pour vous illustrer aussi ce qu'a dit Antoine FRÉMONT, la vallée de la Seine a été historiquement un lieu d'implantation de l'industrie qui a été décidé par le Général DE GAULLE dans le cadre de la planification. Aujourd'hui, clairement, je dirais qu'on est dans une ère 2.0 de cette industrie, l'industrie existante a besoin de se décarboner, de changer ses process, parce que nous avons encore besoin des produits de cette industrie existante et nous avons besoin aussi d'implanter de nouvelles industries qui participeront à la souveraineté économique de la France. Face à cela, l'atout majeur qu'on a, ce sont les utilités, c'est ce que vous voyez dans ce corridor aussi énergétique et d'utilité qui traverse toute la vallée de la Seine et qui relie effectivement les ports jusqu'aux zones de consommation de Roissy et d'Orly pour alimenter ces aéroports en énergie. Nous avons un certain nombre de canalisations, nous avons des utilités eau, électricité, électricité qui sera évidemment renforcée par les travaux en cours de RTE, mais nous avons tous ces atouts effectivement pour répondre aux besoins de demain.

L'atout des ports c'est aussi d'avoir encore du foncier, du foncier disponible, du foncier qu'il faut préparer, du foncier qui doit tenir compte des impératifs d'aujourd'hui, du zéro artificialisation nette, des enjeux environnementaux à décliner dans le cadre de la séquence éviter, réduire, compenser. Mais nous avons cette expérience aussi de transformer, de reconstruire le port sur le port pour accueillir de nouveaux besoins et là, c'est une illustration de l'accueil d'un projet industriel, du plus grand projet industriel d'usine d'éoliennes avec l'usine de Siemens Gamesa au Havre sur une quarantaine d'hectares. Le port s'est reconstruit sur le port, a construit un certain nombre de plateformes aussi pour accueillir, pour assurer cette logistique de cet éolien et donc effectivement un projet comme ça, c'est dix ans de travaux, c'est dix ans de discussions avec l'industriel, des années de travaux et effectivement un hub industriel de premier plan sur l'Axe Seine.

Une illustration aussi d'un autre atout des ports, c'est cette mixité d'usages. Effectivement, l'éolien est aussi acheminé via les terminaux du port de Rouen qui sont très, très bien connectés entre les zones de production et les zones où ces éoliennes vont se déployer dans l'est de la France. Donc on peut effectivement utiliser un terminal portuaire pour tout un tas de besoins, dont le transport de colis lourds et ces pièces de l'éolien terrestre.

Enfin, une dernière slide peut-être un peu pour illustrer ce que disait Antoine FRÉMONT, les ports sont encore dans une compétition mondiale, on a besoin d'investir dans les infrastructures maritimes pour préparer le port de demain, pour se positionner de manière compétitive par rapport aux autres ports du Range nord. On complète effectivement les travaux de Port 2000 avec la construction de nouveaux quais qui seront capables d'accueillir de nouveaux trafics. Notre atout, comme je l'ai souligné sur la première slide, c'est ce corridor logistique, c'est cette possibilité d'avoir du transport multimodal, pas seulement routier, mais aussi ferroviaire, fluvial, grâce effectivement aux différentes infrastructures que nous avons, dont le terminal multimodal, dont le projet de la Chatière.

Enfin, nous continuons aussi à réduire l'empreinte carbone des ports eux-mêmes avec ce projet d'électrification des quais qui nécessite de l'électricité, mais qui participe aussi à la réduction de l'empreinte carbone et du bilan carbone des ports, en offrant effectivement des postes de raccordement à quais, aujourd'hui pour les terminaux pour les bateaux fluviaux, demain pour les bateaux de croisière et après-demain pour les navires-porte-conteneurs.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci. Alors je vous regarde tous les deux, est-ce que, Monsieur LEFRANC, Monsieur DEISS, vous souhaitez compléter de manière un peu plus concise ce qui vient d'être dit avant de laisser évidemment la parole à la salle qui pourra vous poser des questions et avec qui vous allez pouvoir échanger bien évidemment ?

M. Philippe DEISS, Ports de Normandie

Ce n'est pas sérieux, ce n'est pas sérieux, on est venu pour faire une présentation, on a deux minutes pour la faire, je vous propose qu'on y aille jusqu'au bout. Ports de Normandie, ce sont les trois ports de Caen-Ouistreham, Cherbourg et Dieppe. Ça représente à peu près 3200 escales par an, dont surtout des navires à passagers, 2800 ferries, 70 paquebots, on transporte à peu près 7 millions de tonnes et 1,7 million de passagers. Nous avons donc une problématique énorme, nous sommes confrontés à l'obligation d'alimenter tous ces ferries et ces paquebots par des branchements électriques à quai.

C'est l'objet d'une étude que nous avons d'abord menée avec les laboratoires d'EDF pour caractériser la situation de nos ports, à la fois sur les besoins des navires, quels sont nos navires, quels sont leurs besoins en électricité, mais quel est aussi le modèle d'approvisionnement électrique sur nos sites, et puis quels sont les moyens de financer l'ensemble. Nous sommes en pleine phase de maîtrise d'œuvre aujourd'hui.

Les premiers éléments, nous avons fait le bilan émissions carbone et consommation électrique de l'ensemble de nos sites, donc là l'exemple de Cherbourg, en regardant à la fois la consommation de nos propres installations, la consommation des navires, c'est la flèche rouge que nous avons, et puis pour rejoindre les propos, notamment introductifs, de Monsieur FRÉMONT ou les conclusions tout à l'heure de l'atelier, on a regardé au-delà du seul quai, de la seule installation d'accostage des ferries. Ce que vous avez à gauche de la flèche rouge, ce sont notamment les usines de transformation des produits de la mer ou les usines de production des pales des éoliennes en mer. C'est-à-dire qu'on a à la fois pour la réfrigération des installations ou pour la ventilation lorsqu'on travaille de la résine pour produire des pales. On a des consommations qui sont très, très importantes et qui explosent le bilan du port par rapport au seul besoin du raccordement des navires.

Sur ce raccordement des navires, très rapidement, c'est la dernière slide, nous avons donc trois sites. Deux sont concernés par l'accueil des navires de croisière à Caen et à Cherbourg. Nous avons trois sites Transmanche : Caen, Cherbourg et Dieppe. Ils seront tous équipés entre 2025 et 2028, les croisières entre 2025 et 2027, ça représente 36 millions d'euros. Il faut bien vous représenter que quand on parle d'une prise électrique, ce n'est pas ce que vous avez chez vous, c'est une prise qui peut coûter 9 millions d'euros, c'est le cas de celle, par exemple, pour un paquebot sur le port de Cherbourg. Merci.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup, Monsieur DEISS. Enfin, Monsieur LEFRANC du Grand Port maritime de Dunkerque.

M. David LEFRANC, Grand Port maritime de Dunkerque

J'imagine qu'il faut faire vite, donc je vise les deux minutes. La démarche d'atténuation au changement climatique du port de Dunkerque date de plusieurs années. Elle a été formalisée concrètement en 2021 et présentée aux instances de surveillance du port à travers une feuille de route décarbonation qui est complètement imbriquée avec le territoire. Ce que j'ai envie de dire, parce que je ne veux pas répéter les formidables présentations qui ont été faites, c'est que c'est une démarche territoriale. Il y a le port, mais aussi les collectivités, et c'est important, on n'y arrivera pas si on n'est pas ensemble, et on a évidemment les entreprises. Tout ça, ça se retrouve en fait dans cette feuille de route décarbonation, je dirais sur Dunkerque, ce n'est pas que celle du port, c'est même celle de Dunkerque, et évidemment de l'agglomération.

Il y a d'abord la décarbonation industrielle, évidemment c'est le premier axe, c'est très important. Sur Dunkerque, les émissions industrielles, c'est 20 % des émissions industrielles de France, donc évidemment qu'il faut d'abord travailler sur cet axe majeur là. Ce n'est pas le plus simple, ça nécessite des ruptures technologiques qui sont en train d'être étudiées. Il y a également de la production d'énergies renouvelables, alors je ne parle pas du parc éolien, RTE pourrait en parler mieux que moi, de 600 mégawatts, qui naîtra au large de Dunkerque dans quelques années. On a également engagé une démarche de recherche de délaissés territoriaux, pour pouvoir valoriser finalement ces délaissés territoriaux et y mettre du photovoltaïque, du solaire ou de l'énergie renouvelable autre dès que possible. C'est aussi la massification évidemment et la décarbonation des mobilités. Là, on a investi beaucoup dans le multimodal, l'objectif... d'ailleurs un petit clin d'œil au DSF, le DSF nous demande un objectif multimodal de 36 %, donc on y est presque. Quand vous viendrez, on sera très heureux de vous montrer comment on fait. Donc, des investissements massifs. On a lancé, par exemple, un appel à manifestation d'intérêt pour un nouveau terminal ferroutage, qui viendra compléter la démarche du terminal ferroviaire.

C'est aussi les réseaux de la décarbonation et les actions d'accompagnement, c'est l'aménagement de nos zones d'activité.

Sur Dunkerque, c'est plusieurs milliards d'euros qui seront investis dans les années qui viennent, par les industriels, par d'autres maîtres d'ouvrage, par le port de Dunkerque aussi. On citait un montant d'investissements, je vais vous dire, globalement pour Dunkerque, pour le port lui-même, sur une dizaine d'années, c'est un milliard d'euros d'investissements et quasi exclusivement dédiés à la décarbonation.

Ça, ce sont les réseaux de la décarbonation, donc vous verrez dans quelques années le terminal CO2 qui sera en fait à proximité du terminal méthanier, qui sera même d'ailleurs dans le terminal méthanier, pour liquéfier le CO2 on utilisera le froid de notre terminal méthanier, un hub CO2 qui viendra apporter en fait à ce terminal le CO2 fatal qui n'aura pas été éliminé à la source au niveau des industriels, soit en phase gazeuse directement, soit en phase dense, parce qu'on ira beaucoup plus loin le chercher avec d'autres industries en région. Vous avez également un réseau hydrogène, évidemment, là aussi on a des projets d'installation de production d'hydrogène et un réseau hydrogène. Lors des journées hydrogène, il y a deux ans à Dunkerque, on a annoncé que nous, ce qu'on voulait c'était un réseau hydrogène ouvert, c'est-à-dire un producteur de molécules qui soit différent évidemment du consommateur de molécules, mais qui soit également différent du transporteur de molécules. C'est ce qu'il nous semblait, avec le collectif et notamment les industriels, la garantie d'un hydrogène à un coût compétitif à terme.

On l'a déjà dit, la décarbonation c'est évidemment de l'électricité. Vous avez ce graphique, sur Dunkerque, sur la plateforme, 16 millions de tonnes de CO₂. Plus on baisse cette émission, plus on augmente la consommation électrique. Donc c'est quand même près de 3 gigawatts de puissance électrique supplémentaire qui seront appelés à terme sur Dunkerque. RTE va investir plus d'un milliard d'euros pour de nouvelles lignes 400 000 volts et de nouveaux postes électriques.

Pour Dunkerque, en 2050, la neutralité, qu'est-ce que c'est ? C'est globalement 75 % de réduction à la source des émissions de CO₂ pour tous les acteurs, le port, les industriels. C'est 20 % qui seront capturés pour faire soit du stockage géologique en mer du Nord, soit ce qu'on appelle les CCU, la réutilisation pour les e-carburants et notamment pour les transports maritimes et les transports aériens qui seront les plus difficiles à décarboner.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup. Vous restez tous les trois évidemment avec nous puisque nous allons passer à un temps d'échange avec la salle. Je le rappelle, vous pouvez soit poser des questions aux intervenants, éventuellement à la maîtrise d'ouvrage, donc aux services de l'État, mais vous pouvez aussi exprimer un avis ou un constat qui finalement n'appelle pas de réponse, qui est votre point de vue, argumenté, s'il vous plaît, sur le sujet de la décarbonation des ports. Est-ce qu'il y a des mains qui se lèvent ? Sinon, on passera au thème suivant qui est la biodiversité. Pour le moment, il n'y a pas de main levée. Monsieur ? Si vous pouvez, dans la mesure du possible, vous lever et puis dire votre prénom, votre nom.

M. Gaël CHEVALIER, Etudiant

Je m'appelle Gaël CHEVALIER, je suis en Carrière sociale, Parcours Villes & Territoires Durables à Alençon. Je voudrais savoir quand les ports seront totalement neutres en France, par exemple pour les ports de Normandie ou de Dunkerque.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci. Est-ce qu'on a une date approximative, une année, une décennie ?

M. David LEFRANC, Grand Port maritime de Dunkerque

Je me lance, mais c'est pour laisser la parole aux collègues après. Je vais essayer de vous montrer en quoi c'est compliqué de savoir ce qu'on appelle un port. Si le port, c'est seulement le quai, s'il s'agit uniquement de décarboner l'accueil des navires à quai, le port de Normandie sera prêt en 2028, l'obligation pour les navires à passagers, les porte-conteneurs, je crois, c'est 2030. Ce n'est pas pour autant que le port en lui-même sera complètement neutre. Je vous ai montré qu'il y a tout un tas d'industries qui seront sur le port, tout un tas d'entrepôts ou d'usines qui travaillent avec et pour le port. Pour eux, je ne peux pas m'engager sur leur neutralité carbone. Je ne sais même pas quelles sont les possibilités pour certains d'aller jusqu'à cette neutralité-là. On y travaille, par contre. Je ne peux pas travailler sur les économies qu'ils pourraient faire, eux. On travaille sur l'approvisionnement qu'on pourrait avoir en énergie décarbonée pour les entreprises implantées sur le port.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci. Est-ce que vous avez d'autres éléments, des estimations ? On a entendu 2028, uniquement pour le port.

M. David LEFRANC, Grand Port maritime de Dunkerque

Sur Dunkerque, on a peut-être un peu simplifié, mais je ne sais pas si ça simplifie vraiment. Dunkerque, le port, c'est l'écosystème. L'objectif, la feuille de route, c'est 2050 neutralité carbone. Par contre, évidemment, on s'inscrit sur des étapes intermédiaires. 2030, moins 40 % des émissions avec les émissions industrielles hors transports maritimes. Parce que je le dis, et peut-être que ça fera l'objet d'une question, le transport maritime, évidemment, il y a quand même un sujet pour le décarboner. C'est peut-être l'un des transports les moins simples à décarboner.

M. Kris DANARADJOU, HAROPA PORT

Peut-être rapidement aussi pour compléter. Je rejoins le propos de mes collègues, il faut distinguer le bilan carbone de l'activité de l'autorité portuaire qui, évidemment, exploite ces espaces et a un bilan carbone, mais qui reste relativement limité par rapport au bilan carbone des industries qui sont sur le port. Les activités portuaires, évidemment, nous nous efforçons de les décarboner. Comme tout établissement public, nous sommes soumis à la réglementation française. Nous réduisons notre empreinte carbone. Nous électrifions les quais. Tout ça participe à la réduction de l'activité portuaire. Pour les industries, vous l'avez vu, sur la vallée de la Seine, nous avons une émission des industries. Nous avons un certain nombre de projets de captation de carbone, un en particulier qui va permettre d'annoncer de premiers projets de captation de carbone qui vont réduire leur empreinte dans une première phase de 2030.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup. Je me retourne vers vous. Est-ce qu'il y a des questions, des points de vue que vous souhaitez partager ? Sinon, on passera à la thématique suivante. Rebonjour, vous étiez là, avec nous, aux ateliers.

Mme Marie-Paule GILLET, Retraitée

Bonsoir. Marie-Paule GILLET, je suis retraitée, habitante havraise. J'œuvre au sein du Conseil de développement Le Havre Seine Métropole, qui est un laboratoire d'idées ouvert à tous. Nous présentons nos sujets à une présidente qui va rapporter aux élus, notamment, et à Monsieur Édouard PHILIPPE. Donc ça, c'est une parenthèse. Monsieur DE LA BATIE la connaît très bien. Ma question concerne donc l'EPR. Je souhaiterais savoir quand vous lancez les appels d'offres. Où seront-ils implantés ? Qu'en est-il de l'EPR finlandais ? Est-ce qu'on peut me répondre ?

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

L'EPR. Vous parlez de la centrale nucléaire, on est bien d'accord ?

Mme Marie-Paule GILLET, Retraitée

Oui.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

On n'est pas tout à fait sur la question de la décarbonation des ports.

Mme Marie-Paule GILLET, Retraitée

Ça a été donné en introduction et comme c'est un libre débat, il me semble, ça m'intéresse. Maintenant, je peux envoyer un mail et j'aurai une réponse individuelle.

M. Dominique PACORY, CPDP

Effectivement, Madame, vous avez raison. On va retenir votre question, bien évidemment. On va la mettre sur le site. Elle est un peu en décalage avec la soirée de ce soir. Elle est un peu en décalage avec le thème de la décarbonation. Néanmoins, on la prend en compte, on demandera à l'État d'y répondre dans les 15 jours.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

C'est l'occasion de dire qu'il y a une plateforme participative, Dominique. Une plateforme participative avec un système de questions-réponses. Donc, sous 15 jours, vous recevez une réponse à votre question.

Mme Marie-Paule GILLET, Retraitée

J'ai décidé d'intervenir parce que ça a été donné en introduction et j'ai trouvé cela intéressant. Voilà pourquoi je suis venue.

M. Dominique PACORY, CPDP

Il n'y a pas de souci, Madame, il n'y a pas de mauvaise question. Vous parlez de Paluel, de Penly ou de Flamanville ?

Mme Marie-Paule GILLET, Retraitée

Penly.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

L'EPR de Penly.

M. Dominique PACORY, CPDP

Pour information, Penly, en Seine-Maritime... Ah, quelqu'un souhaite répondre ? Oui, allez-y, vous pouvez répondre.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Il y aura une question de monsieur, là-bas, après, peut-être sur la décarbonation.

M. Laurent KUENY, DGEC

Je pense qu'on est là pour parler de façade maritime, je pense que ce n'est pas le lieu pour débattre du nucléaire ni d'aller dans les détails de ces projets. Juste pour confirmer que le nucléaire, c'est un autre volet de la politique programmatique française. Six EPR ont été annoncées par le président de la République. L'objectif est d'enclencher ces projets qui, normalement, sont programmés, mais ça sera confirmé dans les prochains mois pour un béton à partir de 2035 et avec un échelonnement suivant les projets. Concernant l'EPR d'Olkiluoto, il est connecté au réseau et il produit.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup pour cette réponse succincte. Pour plus d'ailleurs de détails sur cette question des EPR, il y a eu un débat public l'an dernier sur le projet d'EPR de Penly. N'hésitez donc pas à aller voir les archives du débat. Monsieur, vous aviez levé la main. Et puis, s'il n'y a pas d'autres interventions, on passera sur la biodiversité.

M. Grégoire DURAND, Ingénieur

Bonsoir. Je suis Grégoire DURAND. Je suis ingénieur dans l'énergie. J'avais une question sur la décarbonation qui reprend la question précédente et qui, peut-être, va ouvrir le sujet d'après. J'ai compris pendant les ateliers cet après-midi que la décarbonation du Havre et de Port-Jérôme, etc., son électrification correspondait à peu près à deux EPR. Donc la consommation, la production de deux EPR, je voulais savoir si c'était un bon ordre de grandeur qui permet aussi à l'ensemble de l'assemblée de figurer le bon ordre de grandeur.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci, Monsieur DURAND. Est-ce que, Monsieur DANARADJOU, vous avez des estimations de cet ordre ?

M. Kris DANARADJOU, HAROPA PORT

C'est compliqué, évidemment, de répondre à la question, mais peut-être aussi pour compléter la réponse précédente. Aujourd'hui, la décarbonation de l'industrie passe par trois vecteurs principaux. Le changement, d'ailleurs, de leur process industriel, pour avoir toujours plus d'efficacité et consommer moins d'énergie, c'est ce qu'on appelle la sobriété et l'efficacité. Le deuxième levier aujourd'hui qu'on voit beaucoup sur l'Axe Seine, on en a parlé aussi en introduction, c'est la substitution de l'hydrogène qui est issu du vaporeformage avec de l'hydrogène décarboné qui sera effectivement produit par de l'électricité et de l'eau à partir d'électrolyseurs. Pour produire cet hydrogène, nous avons besoin d'électricité et il y a ce projet de captation de carbone qui permettra de réduire l'empreinte carbone. Vous dire comment les industries vont se positionner sur ces trois vecteurs là, c'est un peu compliqué aujourd'hui. Mais il est certain qu'effectivement, aujourd'hui, pour produire de l'hydrogène, vous avez besoin d'électricité. Les premiers projets qui ont vu le jour sur l'axe normand, aujourd'hui, pour vous donner un ordre de grandeur, l'usine Air Liquide Normand'Hy, qui a été annoncée à Port-Jérôme, produira à terme 28 000 tonnes d'hydrogène avec une consommation de l'ordre de 200 à 250 MW. Pour répondre à l'ensemble des consommations d'hydrogène de l'Axe Seine, il faudrait aujourd'hui produire presque 300 000 tonnes d'hydrogène sur l'ensemble de l'Axe Seine. Ces 300 000 tonnes viendront de l'hydrogène vert, de la décarbonation de l'hydrogène fossile et en même temps de cette sobriété énergétique.

M. Dominique PACORY, CPDP

La question était : est-ce que ce sont deux EPR ou pas ? C'est ça votre question ?

M. Grégoire DURAND, Ingénieur

La source de production, en termes d'électricité, quel volume est-ce que ça représente ? Comme tout le monde facilement peut se repérer, en général l'ordre de grandeur en France, c'est l'EPR ou la tranche nucléaire, on s'en sert souvent comme ça, c'est pour ça que je posais la question comme ça. Quel est l'ordre de grandeur des besoins de production électrique pour l'électrification de HAROPA PORT ?

M. Kris DANARADJOU, HAROPA PORT

Ce n'est pas HAROPA PORT en totalité. Là, en l'occurrence, on parle des zones industrielles qui sont sur HAROPA PORT. C'est là que je vous dis qu'en fonction du chemin de la décarbonation pris par chacun des industriels, c'est un peu plus difficile de répondre à votre question en termes d'estimation.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Ça peut être aussi une réponse, de dire qu'en l'état actuel des connaissances, c'est difficile d'estimer ce type de données. On s'en excuse, Monsieur DURAND. Peut-être que c'est une question à verser justement au système de questions-réponses sur la plateforme participative du débat.

M. David LEFRANC, Grand Port maritime de Dunkerque

Nous, le bilan, c'est globalement, il nous faut 3 gigawatts sur Dunkerque, avec les industries. Monsieur de la DGEC saura dire à quoi ça correspond une tranche d'EPR, je ne suis pas un spécialiste, mais je crois que c'est 1200 ou 1300 MW, une tranche d'EPR. 1600. Donc, on est à plutôt un.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Sur Dunkerque, c'est environ, si on utilise l'EPR comme échelle, un EPR.

M. David LEFRANC, Grand Port maritime de Dunkerque

Je ne l'ai pas dit comme ça, parce que je trouve que cette comparaison est un peu curieuse. Mais si on associe les deux chiffres, ça fait ça. Maintenant, est-ce que la comparaison est raison ? Je ne sais pas.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup. Écoutez, je vois encore une main qui se lève. Vous voyez que, finalement, il y a des questions sur la décarbonation des ports. Trois interventions.

Mme Marie-Claude MARECHAL, Retraitée

Ce n'est pas tout à fait sur la décarbonation des ports. C'est sur la sobriété, puisque nous, on nous parle toujours de sobriété. Les ports, est-ce qu'ils font de la sobriété en augmentant le nombre de bateaux de croisière qui vont arriver au Havre l'année prochaine, en multipliant aussi les porte-conteneurs et tout ça ? Il faut penser à tout cela. Parce que nous, on nous demande un effort, à tous les Français. Le port, lui, alors là, on y va, c'est la gabegie.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci. Question de la sobriété. Il y avait donc deux autres interventions. Je vous propose que vous soyez les deux dernières sur cette thématique. Si vous pouvez me rappeler votre prénom, votre nom.

M. Antoine BERGORON, Etudiant ENSM

Bonjour. Antoine BERGORON, élève à l'ENSM. J'avais une question quant à l'électrification des quais. Ce sont des travaux qui coûtent plusieurs millions, qui ont un coût écologique assez important, pour venir brancher, d'ici quelques années, des bateaux qui sont censés être neutres en carbone. Du coup, on viendrait soutirer de l'électricité à un réseau qui est déjà saturé. Est-ce que c'est pertinent à long terme ou est-ce que c'est une solution à court terme en attendant cette sobriété des navires ?

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup. Enfin, dernière intervention.

Mme Maëlys BERNARD, Etudiante

Bonsoir. J'avais une question. Vous aviez parlé de changer le mode d'alimentation des bateaux, donc passer peut-être à l'hydrogène et l'électrique. Du coup, je voulais savoir si ce sera une adaptation que vous allez mettre sur les navires existants ou si c'est une nouvelle flotte qui prendra effet.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup. Trois questions très précises. Je ne sais pas qui parmi vous souhaite répondre. Monsieur DEISS.

M. Philippe DEISS, Ports de Normandie

Je peux commencer à répondre. Je vais répondre déjà à madame. Ce ne sont pas les ports qui font venir les porte-conteneurs. Je suis à l'aise pour en parler, je n'en reçois pas du tout. Mais si les porte-conteneurs viennent dans les ports, c'est pour vous, Madame. C'est pour tous ceux qui sont là, c'est pour nous. Si vous avez un téléviseur, c'est qu'un porte-conteneurs vous l'a apporté vraisemblablement. Donc, dans les ateliers, ça a été dit aussi, il faut sans doute que l'on consomme moins. La sobriété, elle commence aussi par la consommation. Cela étant, ça rejoint ensuite la question de Monsieur, vous avez raison de dire, demain, les navires seront peut-être eux-mêmes neutres et n'auront plus besoin d'être branchés à quai. Auquel cas, ils ne viendront pas tirer sur le réseau, comme vous le dites. Mais on a effectivement à voir si on investit des millions d'euros, et c'est globalement de l'argent aussi un peu public, si on investit des millions d'euros, c'est bien parce qu'il y a une activité économique, c'est bien parce qu'il y a des navires qui en ont besoin. Si demain, ils n'en ont plus besoin, nous avons bien évidemment à être vigilants sur cette démarche-là. C'est une discussion que les ports et l'organisation européenne des ports tiennent et mènent avec la Commission européenne, de savoir quels sont les bons créneaux, les bons calendriers. On ne peut pas à la fois imposer aux navires de ne pas émettre et imposer aux ports de réaliser des branchements qui, demain, dans cet état d'esprit là, ne serviraient plus. Il me semble que ça m'amenait à répondre à Madame, sur l'hydrogène, sur les bateaux. Alors, vous avez pleinement raison, on peut faire certaines adaptations. On ne peut pas aujourd'hui et dans les cinq ans qui viennent, on ne pourra pas alimenter un ferry avec de l'hydrogène, parce que sinon, il n'y a plus de ferry, c'est-à-dire qu'on ne peut plus rien mettre dans les cales, la cale est pleine d'hydrogène liquide. On ne pourra pas mettre de l'ammoniaque, trop dangereux. Donc aujourd'hui, on a plutôt des évolutions sur le GNL et on va recevoir, à Ouistreham, en 2025, le premier navire hybride de Brittany Ferries qui sera alimenté GNL et batterie. C'est pour ça que nous avons besoin d'une prise à quai, Monsieur, pour recharger la batterie. Là, non seulement il va falloir recharger le navire, mais il va falloir recharger une batterie, et la recharger très vite, parce qu'en 1 h 30, il faut que la batterie soit chargée. C'est le temps de l'escale. Vous l'avez bien compris, c'est très mouvant, mais effectivement, on est en plein dans les préoccupations. Je réinsiste, parce que la question de Madame était importante au départ, les ports ne font pas venir les bateaux pour leur plaisir. Si un bateau vient, ça coûte suffisamment cher à l'armement et aux clients, c'est parce qu'il y a un besoin, il y a une consommation.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci.

M. Kris DANARADJOU, HAROPA PORT

Juste pour compléter, mais effectivement, Antoine FRÉMONT le dit très bien, aujourd'hui, la technologie qui est testée par de grands armements, c'est le méthanol. Effectivement, c'est un des armements mondiaux, le deuxième, en l'occurrence, Maersk, qui l'a annoncé, donc c'est une première technologie. Aujourd'hui, l'utilisation de l'hydrogène pour le transport maritime n'est pas encore efficiente. On n'a pas encore d'exemple là-dessus. L'hydrogène commence à être utilisé sous la forme de piles à combustible sur le transport fluvial, donc il y a des barges fluviales qui fonctionnent à l'hydrogène, mais ce n'est pas encore une technologie qui est complètement adaptée, parce qu'une pile, pour faire fonctionner un porte-conteneurs, comme le dit mon collègue, ça occuperait une grande place du navire maritime, donc il n'assurerait pas sa fonction de transport. Pour répondre aussi à cette question sur l'usage, sur le branchement à quai, quelle que soit l'énergie de demain, la question qu'il faut se poser, c'est : est-ce qu'il est plus écologique d'utiliser le branchement à quai ou de faire tourner les réacteurs et donc la production d'énergie à l'intérieur du navire ? Donc sauf à ce que le carburant de demain utilisé par les navires soit complètement propre, l'empreinte carbone d'électricité à quai sera forcément moins élevée, enfin c'est comme ça que nous, nous le comprenons aujourd'hui, que de faire tourner effectivement cette production à bord.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci. Je vais prendre les deux dernières interventions. Je vous invite à faire concis, je m'excuse, mais on m'a dit dans l'oreillette qu'il fallait passer à la thématique suivante dans notre minutage.

M. Vincent COQUEN, Brittany Ferries

Bonjour. Vincent COQUEN, Brittany Ferries. Juste pour répondre à la question de la pertinence du courant quai, en fait c'est simple, il faut se dire que les fuels du futur, que ce soit du méthanol de synthèse, de l'ammoniaque de synthèse ou quelque autre fuel de synthèse, il sera produit à partir d'électricité. Donc, la production, fatalement, il y aura des rendements qui vont dégrader... on va perdre

de l'électricité à produire ces fuels propres et décarbonés et donc le courant qui, lui, permet de le transmettre avec un minimum de pertes, donc oui, c'est pertinent.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup pour cet élément de réponse. Une dernière intervention sur cette thématique.

M. Martin CHALLEMET, Etudiant ENSM

Bonsoir tout le monde. Martin CHALLEMET, étudiant à l'ENSM. Juste une remarque sur le méthanol, donc effectivement le GNL va être de plus en plus utilisé par les navires, mais juste une précision qu'on n'a pas trop vue dans l'explication du professeur, Monsieur FRÉMONT, c'est qu'on déplace un peu le problème. En termes d'émissions de CO₂, effectivement, avec l'utilisation du GNL, on est plutôt pas mal, par contre on crée d'autres pollutions, on va par exemple recommencer à agrandir le trou qu'il y a dans notre couche d'ozone parce que durant le transport de ce carburant, c'est une marchandise vivante, avec les changements de température ou les changements de pression ses qualités changent et on doit de temps en temps faire fuiter du GNL dans l'atmosphère pour préserver la sécurité des navires. C'est ce qu'on a appelé les *methane slip*, qui entraînent une autre forme de pollution. Quand on voit que les compagnies veulent de plus en plus utiliser le GNL, finalement c'est un beau « *greenwashing* ». Si on fait confiance aux compagnies maritimes et à leurs propres statistiques pour résoudre le problème de la décarbonisation du transport maritime, je ne suis pas sûr qu'on y arrive trop.

Applaudissements

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

C'est votre avis et vous êtes bien évidemment là pour l'exprimer. Merci beaucoup. Évidemment, si cette thématique, la décarbonation des ports, vous a intéressés, on l'espère, n'hésitez pas à aller sur la plateforme participative du débat pour exprimer un avis ou poser une question.

On passe à la thématique suivante, celle de la biodiversité. Je me retourne vers Marie-Claire EUSTACHE, de la Commission particulière. On a eu beaucoup d'échanges durant les ateliers.

Thème 2 : « La biodiversité : AMP, ZPF, etc. »

Mme Marie-Claire EUSTACHE, CPDP

Effectivement, des échanges très riches. Déjà pour dire qu'il y avait un besoin de disposer de meilleures connaissances en la matière et de connaissances scientifiques en particulier. Un besoin également de mieux comprendre la nature des mesures de protection existantes et leur efficacité. Ce que sont les aires marines protégées, les ZPF, les zones Natura 2000 et ce que peuvent du coup apporter en plus les zones de protection forte, quels en seront les contours, les possibilités d'aller dedans ou pas, les marges de manœuvre, avec des besoins d'évoquer ces éléments-là avec les acteurs locaux pour une meilleure appréhension et respect de ces zones-là. Des enjeux aussi par rapport à la pêche industrielle qui est considérée comme un risque important pour la biodiversité. L'importance d'avoir un suivi pour les impacts des éoliennes, que ce soit au moment de leur construction ou de leur fonctionnement. De pouvoir avoir également des informations du citoyen qui soient régulières et qui permettent de se positionner sur ces aspects-là. Encore un dernier point et je laisserai la parole aux intervenants, sur la notion d'évolution des espèces et de leur résilience et de pouvoir revoir les périmètres de ces zones de protection forte de manière plus régulière pour être un peu plus proche de leur pertinence et même par rapport à l'évolution du changement climatique et à leur déplacement.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup. Des étudiants ont aussi travaillé tout l'après-midi sur ces enjeux. Est-ce que, de la même façon, en une ou deux minutes, vous pourriez nous résumer ça ? Je vous en prie.

Élève administratrice des affaires maritimes

C'est un réel honneur pour nous, élèves administrateurs des affaires maritimes, d'introduire ce débat sur la biodiversité, les aires marines protégées et les zones de protection forte. En effet, ce sont des thématiques qui vont rythmer nos futures carrières et qui nous intéressent tout particulièrement.

Rapidement je vais vous présenter les quelques conclusions de notre rencontre étudiante « Parlons vent ! » qui a eu lieu cet après-midi. Les principaux mots qui sont venus à la bouche des étudiants en matière de protection de la biodiversité sont : vague, site Natura 2000, fonds marins, destruction, oiseaux migrateurs. Les étudiants participants étaient bien renseignés sur l'impact de l'éolien en mer et de la planification maritime sur les mammifères marins, notamment sur l'évolution des stocks de ressources halieutiques en Normandie. De plus, la biodiversité, tout comme la sauvegarde des zones de pêche, font partie des priorités à prendre en compte selon les étudiants. À noter que selon eux le commerce a un gros impact négatif sur l'environnement, « la priorité est accordée aux gains

économiques », je cite un étudiant. De même, ils insistent sur le fait que l'éolien mer doit être respectueux de l'environnement.

Les étudiants se sont accordés sur un point particulier, la notion d'accès à la nature sans trace de la présence humaine est importante pour eux. L'aspiration à l'harmonie et à l'évasion est une valeur qui est présente chez les étudiants, toutefois elle peut s'adapter à un déploiement de l'éolien mer. À la fin de l'atelier, notamment sur l'esthétique du littoral, quatre étudiants sur vingt-cinq ont considéré qu'une éolienne pouvait être belle et ont envie d'en avoir dans leur paysage littoral.

Majoritairement, les étudiants voient la planification de la biodiversité sous l'angle de l'utilisation des ressources halieutiques. Je cite un étudiant « moi, je pense que dans la vraie vie, sans argument économique, personne ne fait rien ». Par ailleurs, l'écologie est aussi vue comme une contrainte. Certaines zones sont inutilisables pour certaines activités maritimes du fait de leurs caractéristiques biodiversité. Le jeu de plateau, notamment la préservation de la biodiversité, a permis de débloquer certains seuils d'acceptabilité sociale.

En conclusion, la protection de la biodiversité et sa conciliation avec les différents usages en mer est un sujet qui importe tout particulièrement aux générations de futurs décideurs publics.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup pour cette introduction et cette restitution des échanges. Jean-Claude DAUVIN, on vous connaît bien à la Commission nationale du débat public, vous êtes professeur émérite à l'Université de Caen Normandie. Océanographe de spécialité et membre du GIEC normand. Vous allez nous introduire les enjeux locaux sur la biodiversité. Je vous en prie, vous avez dix minutes.

M. Jean-Claude DAUVIN, Université de Caen Normandie

Merci. Ça fait plaisir de venir au Havre, première campagne océanographique il y a 45 ans, 1979. J'ai vu deux choses, j'ai observé deux choses : la modernisation de la ville et en particulier les aménagements du dock et puis une modification majeure de l'estuaire de la Seine, qui est le seul grand estuaire qui se jette dans la mer de la Manche, notamment la construction du pont de Normandie qui s'est achevée en 1995 et celle de Port 2000 dont on a parlé tout à l'heure par l'intermédiaire du représentant de la mairie de Caen. Je vais vous présenter en quelques minutes trois aspects majeurs. Replacer la baie de Seine dans son contexte océanographique. Dans un deuxième temps, vous montrer la diversité marine, non seulement de la baie de Seine, mais de la Manche dans sa totalité et puis faire voir quelques éléments sur le changement climatique et les impacts sur la biodiversité.

Donc, la baie de Seine, c'est à peu près 5000 km², le bassin versant de la Seine c'est 80 000 km², un petit peu moins, à peu près la surface de la Manche, 79 000 km². Donc, un estuaire majeur, la Seine. La Seine, c'est un milieu peu profond, 50 mètres de profondeur moyenne avec une échancrure qu'est l'ancienne paléovallée de la Seine. Il y a 20 000 ans, la Manche était vide et en particulier la baie de Seine. C'est un aboutissement des courants de marée qui sont forts au niveau du nord Cotentin et qui s'amenuisent au niveau de la baie de Seine. On a une très belle témoin de la force des courants avec, si on prend un gradient depuis le large de Cherbourg jusqu'au Havre, on passe de cailloutis à des sables grossiers, à des sables fins et puis à des sables envasés et des vases estuariennes. Si on regarde les communautés benthiques, c'est-à-dire les organismes qui vivent en lien étroit avec le sédiment, on voit que l'essentiel de la baie de Seine est une zone de graviers ensablés et avec les taches avec des petits carrés, ce sont des zones où il y a des ophiures, un échinoderme, ophiothrix fragilis, en très forte densité et puis après on a des fonds de sable et des fonds sablo-vaseux. Donc un affinement des sédiments du large vers la côte. Il a été dit à plusieurs reprises que la Manche - mer du Nord fait partie des deux systèmes mondiaux les plus anthropisés où il y a le plus d'activité humaine dans le monde, la mer de Chine, le Japon et le système Manche - mer du Nord. Donc dragage et dépôt de sédiments, immersion de récifs artificiels, l'endiguement, la construction de Port 2000, la pêche qui est traditionnelle, l'extraction de granulats et puis un nouvel acteur que sont les fermes éoliennes.

Quelles sont les connaissances sur la biodiversité marine ? On dit souvent que les systèmes estuariens sont relativement pauvres en espèces, le golfe normano-breton, j'ai fait une communication hier, c'est un peu plus de 2000 espèces. Là, sur les espèces d'invertébrés, 1485 espèces ont été recensées dans l'estuaire de la Seine et la partie orientale de la baie de Seine avec un appauvrissement depuis le pôle marin vers le pôle fluvial et on peut dire que la Normandie possède une extraordinaire diversité marine, plus de 3000 espèces d'invertébrés, les coques, les crevettes, etc., 400 espèces d'algues, 280 oiseaux, 180 poissons, 10 mammifères, 5 tortues, 2 phoques et 2 phanérogames comme les posidonies et les zostères. Une grande diversité au niveau de la Manche. On a la chance d'avoir des inventaires d'intérêts faunistiques et floristiques. La Normandie est la deuxième région métropolitaine à avoir un inventaire ZNIEFF mer complet avec des zones à la fois à la côte et au large, en particulier au large de Cherbourg par rapport à un récif intéressant que sont des hermelles, il n'y en a pas que dans la baie du Mont-Saint-Michel, il y a aussi des sabellaria profondes et qui sont au large de Cherbourg.

Quand on parle diversité, on parle souvent de nombre d'espèces, mais il faut penser aussi à la diversité fonctionnelle. L'estuaire de la Seine, même si sa surface intertidale a été réduite de 130 km² en 1850 à moins de 20 km² aujourd'hui, reste un élément fondamental dans la fonctionnalité de la Manche et en particulier de la baie de Seine, à la fois sur zone de nourrissage des petits poissons, des juvéniles de poissons, on a des campagnes qui sont faites régulièrement depuis une trentaine d'années dans l'estuaire de la Seine et dans la partie orientale de la baie de Seine, et aussi pour les oiseaux à marée basse. Donc, une fonctionnalité des vasières extrêmement importante.

On a aussi, peut-être que j'essaierai de développer un peu plus tard, une reconnaissance de l'intérêt patrimonial de l'estuaire de la Seine depuis Rouen jusqu'à la mer, avec deux principales dispositions visant à inventorier, préserver, et on peut se poser la question de si ça protège bien les ressources écologiques de l'estuaire de la Seine.

On parle souvent d'appauvrissement de la richesse en espèces, l'appauvrissement de la diversité. En fin de compte, on a une augmentation de la diversité par des espèces qui sont venues d'ailleurs, qui sont des espèces introduites, et leur nombre ne cesse de croître, notamment par les eaux de ballast qui sont rejetées, étaient rejetées je devrais dire, puisqu'il y a de nouvelles dispositions internationales qui vont limiter l'introduction d'espèces par ces eaux de ballast. Le port du Havre est un centre d'introduction d'espèces qui nous viennent d'ailleurs, exotiques souvent, puisque 15 % viennent, pour la France, au niveau du port du Havre. Alors c'est la distribution d'un petit crabe, le crabe sanguin, qui fait 5 cm, qu'on trouve de façon importante, il y en a deux espèces d'ailleurs dans le port du Havre, qui sont probablement venus avec des larves, soit directement de sa zone d'origine qui est ici en vert, Indopacifique, soit de la côte est des États-Unis où cette espèce a également colonisé les estrans rocheux de cette zone. Et puis, on continue à faire des recensements, une dernière espèce, un petit bivalve qui fait entre 7 et 25 mm de long, qui vient de la côte est des États-Unis, comme la crépidule, dont vous avez sans doute entendu parler, qui vient de s'être introduit.

Bien sûr il faudrait développer de façon plus longue, le dérèglement climatique, quels sont les effets attestés sur la biodiversité marine ? Tout d'abord, on a des réchauffements des eaux de la Manche comme l'ensemble du système global, et puis la figure en bas à droite vous montre que ce réchauffement en hiver est plus important le long des côtes françaises, en particulier dans le golfe normano-breton, en baie de Seine et le long du littoral jusqu'à la mer du Nord, que partout ailleurs. On va donc avoir des modifications de la distribution des espèces. On a aussi un autre phénomène qui est lié au fait qu'on a de moins en moins d'eau qui s'écoule de la rivière Seine en période d'étiage. On a fait des suivis dans le cadre de Port 2000, du suprabenthos, ce sont des espèces qui vivent juste au-dessus du fond, qui ont des capacités natatoires, on voit qu'on a une élévation de la salinité entre avant Port 2000, 2001, 2002 - 2005, et 2008 - 2015, on a un effet qu'on appelle la marinisation, c'est-à-dire la pénétration dans l'estuaire d'espèces d'origine marine, et celles estuariennes remontent un peu plus en amont.

On peut voir aussi des effets positifs de la coquille Saint-Jacques, c'est extrait du rapport du GIEC normand, de mes collègues qui ont pu montrer qu'il y avait une assez bonne corrélation entre l'élévation des températures et celle du stock de coquilles Saint-Jacques. En revanche, on a des effets négatifs en particulier sur le bulot buccinum undatum qui est en limite méridionale de distribution et qui aujourd'hui connaît des conditions difficiles de reproduction. On a aussi, dans les espèces qui sont nouvelles pour la baie de Seine, deux phénomènes, celui des espèces introduites qui viennent d'ailleurs, et puis aussi des progressions d'espèces, un petit crabe qui progresse depuis l'entrée de la Manche et qui a été trouvé récemment par des collègues néerlandais au sud de la mer du Nord. On voit une pénétration des espèces d'origine atlantique jusqu'à la mer du Nord. Le dernier exemple, c'est la progression de la langouste, qui était absente de la baie de Seine depuis quelques dizaines d'années. C'est un retour, puisqu'elle était présente auparavant, vous voyez, jusqu'à Dieppe, en 2022. En revanche, si on fait de la modélisation selon les modèles climatiques du GIEC, la coquille Saint-Jacques, ici, quand c'est rouge, ce sont les probabilités de présence, probabilité de présence 1. Quand c'est bleu, probablement l'espèce ne sera plus là. La modélisation montre qu'à la fin des décennies 2050 - 2059 et 2090 - 2099, les probabilités de présence de la coquille Saint-Jacques ne seront pas écologiquement viables.

Alors, on parle beaucoup de développement futur, en particulier d'éoliennes. On va avoir un nouvel écosystème. C'est l'établissement d'un substrat dur au large qui va être colonisé, ce qu'on appelle le biofouling, ce qu'on appelle aussi l'effet récif. Tous ces organismes qui vont venir se fixer sont généralement des suspensivores, comme les moules, comme les balanes. Ils vont avoir des fèces qui vont se déposer au niveau du fond et qui vont modifier le type de matières organiques et on va avoir une augmentation de ce qu'on appelle les déposivores à la place des suspensivores.

Alors, quels sont les défis pour la communauté scientifique ? D'abord, accroître les connaissances. Deuxièmement, on a encore besoin d'observations, d'évolution de la biodiversité, non seulement des

espèces, mais aussi des relations entre les espèces. Je pense notamment au niveau du réseau trophique, donc primaires aux prédateurs supérieurs. Développer des recherches interdisciplinaires, physique, écologie. Par exemple, le transport larvaire. Est-ce que la présence de parcs éoliens va modifier la dispersion larvaire ? Est-ce qu'ils vont être des points relais qui vont permettre la dispersion des espèces ? Écologie, sciences humaines, aussi très important. Informer sur la dynamique des écosystèmes et sur le rôle de l'homme sur ces changements. Enfin, promouvoir la modélisation intégrée pour l'aide à la décision, et en particulier à la décision publique. Il faut anticiper et s'adapter aux changements globaux. Ça faisait partie un peu des messages qu'on a donnés à la région dans le cadre de notre contribution au GIEC normand. Je vous remercie de votre attention.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup, Monsieur DAUVIN. Je passe la parole à Caroline PISARZ de la Direction interrégionale de la mer. Vous avez sept minutes. On vous affiche en quelques secondes votre diapo.

Mme Caroline PISARZ, DIRM

Bonsoir à tous. Je suis Caroline PISARZ, je travaille à la Direction interrégionale de la mer Manche est - mer du Nord. Je suis désolée d'avance, je vais m'aider un petit peu en suivant quelques notes que j'ai prises, puisque je suis là pour représenter l'ensemble des services de l'État. Donc, pour être sûre de ne pas oublier de vous passer tous les messages.

Comme vous avez pu l'entendre, comme ça a été dit précédemment par Monsieur DAUVIN, notre façade est un hotspot de biodiversité. C'était flagrant dans ce qui vient d'être dit. C'est en même temps, il l'a dit également, le deuxième système le plus anthropisé au monde, ce qui est quand même colossal, étant donné la surface que cela concerne.

L'État a constitué, en 2019, une première stratégie de façade dans l'objectif de maintenir, ou de restaurer quand c'est nécessaire, le bon fonctionnement des écosystèmes marins dans le cadre d'une gestion durable des activités humaines. Ainsi, l'État a réalisé, avec l'aide du monde scientifique, que représente ce soir Monsieur DAUVIN notamment, et aussi des acteurs du monde maritime que vous représentez pour certains d'entre vous, une première carte des enjeux écologiques de la façade avec les connaissances disponibles à ce moment-là, donc en 2019. Ça remonte à quelques années, maintenant. Depuis, le contexte a beaucoup évolué. Il y a eu le Brexit, l'accélération de la perte de biodiversité, du changement climatique, les enjeux de souveraineté, la définition de stratégies de transition écologique ou énergétique, qui ont été évoquées également tout à l'heure. Et puis, on a une connaissance spécifique du milieu marin, même si elle est encore un vaste champ exploratoire, clairement, qui s'est améliorée, notamment, localement, au niveau de notre façade.

Le moment est venu pour nous, aujourd'hui, de mettre à jour cette stratégie pour coller à ce qu'est devenu notre réalité. Pour faire évoluer en conséquence la planification maritime des enjeux et des activités qui va avec. Pour ça, l'État a demandé l'organisation du débat public, qui fait que vous êtes là ce soir, pour alimenter cette mise à jour. On vous propose, en particulier, de vous exprimer, de nous partager votre vision, vos propositions, également, on compte dessus, sur trois sujets : continuer à améliorer la connaissance du milieu marin, assurer la bonne articulation entre les enjeux environnementaux et les enjeux socio-économiques – ça a déjà été évoqué à plusieurs reprises ce soir – et protéger les zones qui présentent des enjeux environnementaux particuliers. Pour ça, je vous propose un zoom rapide sur la cohabitation des enjeux. Pour articuler ces enjeux, nous avons besoin que vous nous partagiez votre vision pour préciser un certain nombre de choses. Préciser les règles qui permettront d'assurer l'équilibre entre ces enjeux environnementaux et socio-économiques, quel niveau d'exigence environnementale on doit envisager pour permettre l'adaptation des milieux. Quelle dynamique d'évolution et de transition doit-on soutenir pour les activités ? On doit également aussi avancer avec vous, et on a besoin de votre éclairage, sur la cohabitation des activités entre elles pour certains enjeux ou pour certaines zones où ces activités sont particulièrement denses, en réalité. On a besoin de votre avis sur : quelles activités, à quels endroits et est-ce que ce sont des priorités, est-ce que ce sont des exclusions, comment est-ce qu'on devrait envisager les choses pour permettre à l'ensemble des activités de s'y retrouver et d'avoir un espace au sein duquel s'exprimer, si je puis dire. Cette carte, que vous voyez, a été réalisée en 2019 avec les premières lignes directrices qu'on avait pu émettre à l'époque. Elle identifiait des vocations pour chacune des zones de la façade. Si je prends l'exemple de la zone 4, qui est la baie de Seine, elle précisait « zone de renforcement de la cohabitation des usages dans un contexte de multiactivités présentes ou à venir et de forts enjeux écologiques estuariens ». On est dans la synthèse de tout ce qu'on s'est dit depuis tout à l'heure, finalement. Si vous regardez au sein de la zone 4, il y a une zone verte sur le schéma en bas à droite, c'est le site Natura 2000 baie de Seine occidentale. Ce site, il porte une trentaine d'espèces d'oiseaux migrateurs particulièrement sensibles, des phoques et des habitats remarquables qui sont indispensables à la fois à la reproduction, au nourrissage et également au développement de nombreuses autres espèces par-dessus. C'est devenu, en décembre 2022, le premier site Natura 2000 en mer inscrit à la liste verte de

l'Union internationale pour la conservation de la nature, ce site que vous voyez. En fait, il s'agit de la reconnaissance au niveau international de la qualité de la gestion qui est faite de ce site et de la gouvernance qui est faite de ce site par l'OFB et le Comité régional des pêches de Normandie. Mieux nous cernerons la multitude des enjeux qui s'exercent et de leur interaction entre eux, plus juste et plus équilibrée sera la planification qu'on pourra en faire. C'est ce qu'on vient vous demander, c'est de nous aider à contribuer à cet équilibre. Nous souhaitons en particulier que vous puissiez contribuer sur un aspect que je viens d'évoquer là, ce sont les zones de protection forte qui ont déjà été évoquées tout à l'heure. L'idée est de pouvoir identifier au sein des aires protégées des zones qui ont des enjeux particulièrement forts ou alors un nombre d'enjeux très importants au sein d'une même zone pour identifier ces enjeux et identifier les pressions qui s'exercent. Ensuite, l'idée est de pouvoir prendre les mesures qui seront nécessaires, définir le périmètre, à chaque fois, au cas par cas, en fonction des enjeux et des activités qui seront sur la zone, assurer un contrôle de ces activités et ainsi pouvoir leur attribuer le label de zone de protection forte. Le concept est là. L'objectif qui est assigné à notre façade est de l'ordre de 1 %, soit à peu près 300 km², pour vous donner un ordre d'idée. Comme les services de l'État et les acteurs du monde maritime sont conscients des enjeux qui sont liés à la biodiversité, au changement climatique, ils ont déjà travaillé en commun au sein des instances de concertation à un premier plan d'action territorialisé à notre façade. Ce plan, dont vous voyez ici une synthèse cartographique, contient une première identification des aires protégées, que vous voyez en jaune, au sein desquelles, à l'intérieur, on pourrait identifier une zone qui est dotée de certaines caractéristiques particulières qui justifieraient qu'on mette en place une ZPF. On a déjà trois ZPF qui ont pu être créées et on a vingt autres sites à enjeux qui sont identifiés d'ores et déjà. Donc, si je résume pour la baie de Seine, pour continuer sur l'exemple qu'on a évoqué tout à l'heure, on a quatre zones avec des enjeux particuliers qu'on a pu identifier, que vous voyez synthétisés ici. Comme vous le constatez, les zones qui ont été identifiées cumulent en réalité un grand nombre d'enjeux, finalement. C'est ce qui en fait des zones particulièrement sensibles. C'est la raison pour laquelle l'ensemble des acteurs du monde maritime, de la façade et les scientifiques, ainsi que les services de l'État, ont identifié que ces zones nécessitaient sans doute d'aller vers une protection plus forte, une ZPF.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Je vous invite à conclure.

Mme Caroline PISARZ, DIRM

Tout à fait. Donc, dans l'idée, on vient vers vous pour que vous puissiez contribuer, nous apporter vos réflexions, vos propositions également sur ces différents sujets que j'ai effleurés ici. Pour cela, vous avez beaucoup de supports possibles et qui sont notamment mis en œuvre par la Commission du débat public.

Applaudissements

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup, Madame PISARZ. Vous connaissez désormais le principe. On passe à un temps d'échanges avec vous. Je vous invite à lever la main si vous souhaitez soit poser une question aux différents intervenants, soit exprimer un point de vue sur le sujet. Déjà, une première prise de parole. Monsieur, n'hésitez pas à me rappeler votre prénom, votre nom et si vous êtes là au nom d'un organisme.

M. Francis GILLET, Retraité

Francis GILLET. Je suis retraité et je continue l'activité. Ça va faire depuis 92 que je suis sur Le Havre. J'ai vu la construction du pont de Normandie. J'ai vu la construction du Port 2000. D'après l'exposé qui nous a été fait, finalement, on a tenu compte précédemment des différentes enquêtes qui ont été faites du point de vue écologique, notamment, sur la biodiversité. Le résultat, si j'ai bien compris, en réalité, n'est pas catastrophique. Deuxième question. On a un nouveau projet à l'heure actuelle, c'est la Chatière. C'est une affaire qui traîne depuis plus de dix ans. Du point de vue décarbonation, en quelque sorte, du port autonome, ça en fait partie également. Je souhaiterais savoir où en est ce projet et quand il va sortir.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup. Est-ce qu'il y a d'autres demandes de prise de parole ? On va prendre vos deux prises de parole.

M. Augustin LEPRETRE, Chargé de mission Comité des pêches

Bonjour, je suis Augustin LEPRETRE. Je suis chargé de mission au Comité régional des pêches de Normandie. J'ai deux questions et je voudrais commencer par répondre à ce qui a été dit au début concernant la pêche industrielle. Du coup, la pêche normande, c'est une pêche qui est artisanale et non

pas industrielle. Ce sont de petits bateaux, contrairement aux gros bateaux-usines qui ont un gros impact sur l'environnement. C'est aussi une pêche qui est durable. Ça veut dire que les pêcheurs sont dépendants de la qualité du milieu. Parce que s'ils veulent pêcher, il faut que le milieu soit sain. Pour ça, ils ont pris des mesures pour permettre un bon état des stocks, un bon état du milieu. Du coup, ces mesures, elles portent leurs fruits puisqu'il y a de nombreux labels, le label MSC, pour de nombreuses pêcheries. Il y a aussi des études scientifiques qui montrent, par exemple, pour la coquille Saint-Jacques, une augmentation des stocks de coquilles Saint-Jacques qui sont passés de 17 000 tonnes en 2011 à 85 000 tonnes en 2022. Il y a donc un fois 4 ou fois 5 en onze ans. Ça, c'est la première chose que je voulais dire, c'est que c'est une pêche qui est artisanale et durable. Concernant la mise en place des AMP, elle se fait sans forcément avoir d'études concernant l'état de conservation du milieu. Ce qui fait qu'on va avoir des mesures ou il y a déjà des mesures de restriction concernant les activités, de pêche notamment, sans savoir si le milieu est déjà sain. Je voulais savoir pourquoi ces études ne sont pas systématiques. Deuxième question, ça concerne une incohérence. Je voudrais avoir un éclaircissement là-dessus. L'objectif, c'est de protéger plein de zones, de mettre en place des AMP. Pour autant, d'un autre côté, on a identifié une zone à enjeux ou qu'il faut protéger, où il y a un couloir de migration d'oiseaux. Pour autant, il y a un projet de parc éolien qui va être dans cette zone-là. C'est donc incohérent. Je voulais savoir comment ça se fait, s'il y a une prise de priorisation des projets industriels sur l'environnement et aussi des projets industriels sur les autres activités comme la pêche.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup. Une dernière prise de parole puis on fait un premier tour de réponse et on vous redonne le micro à nouveau pour des interventions. Madame, bonjour.

Mme Lydie BACHELIER, EPLH

Bonsoir. Lydie BACHELIER, Écologie pour Le Havre. Je voudrais parler de la Réserve naturelle de l'estuaire qui fait 8 500 hectares. Ce qui est déjà un parc naturel, donc avec des contraintes. Moi, je trouve qu'il n'apparaît pas. Le professeur en a parlé en disant « il préserve quoi ». Oui, c'est un peu la question parce que c'est une réserve naturelle, avec différents usages et elle comprend la zone industrielle. Donc, là, dans cette zone industrielle, on va artificialiser 300 hectares. Je pose la question, comment peut-on avoir confiance en vous, l'État ? Parce que là, pour des enjeux économiques, pour l'expansion des activités portuaires, on sort du ZAN, on sort des IPCE, on sort des lois. Moi, la question que je me pose, dramatiquement, c'est : comment peut-on faire un projet de zone protégée quand on ne protège pas ce qui est déjà en place ? Merci.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup. Alors, il y avait une toute première question sur : finalement, est-ce que la situation, Monsieur DAUVIN, est si catastrophique que cela ?

M. Jean-Claude DAUVIN, Université de Caen Normandie

Alors, je vais modérer le propos. Si les fonctionnalités existent encore, c'est-à-dire zones de nourrissage d'oiseaux et zones de nourrissage de poissons, la diminution des surfaces intertidales a évidemment eu des conséquences sur les possibilités de nourrissage, notamment en population hivernale. C'est très complexe parce qu'aujourd'hui, on assiste à des migrations de moins en moins importantes de certaines espèces qui restent au nord parce que les conditions climatiques en hiver leur sont favorables. Donc, c'est difficile de dire que c'est simplement la réduction des surfaces de vasières qui font qu'on a une réduction de certaines populations d'oiseaux. En ce qui concerne le rôle de nourricerie de l'estuaire de la Seine, de poissons, on sait que c'est une zone en mauvais état et que la contribution de l'estuaire de la Seine au renouvellement des populations à l'échelle de la Manche, et en particulier de la Manche orientale, qui commence au détroit du Cotentin et qui va jusqu'au détroit du Pas-de-Calais, diminue. C'est une préoccupation notamment pour certaines espèces phares comme la sole, notamment, et puis aussi une réduction notable au cours du temps de la crevette grise qui ne trouve plus des conditions écologiques favorables dans l'estuaire de la Seine. En ce qui concerne la Chatière, je laisserai le soin au représentant d'HAROPA de vous éclairer sur cette évolution de cet aménagement.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Peut-être, Monsieur DAUVIN, tant que vous avez le micro, sur les aires marines protégées, on nous demandait pourquoi les études ne sont pas systématiques. Au moment où on accorde un projet, où on dit on peut faire un projet sur une zone, comment est-ce qu'on décide de faire des études ? Sur quels critères ?

M. Jean-Claude DAUVIN, Université de Caen Normandie

Il y a des comités scientifiques qui sont faits pour chacune des mesures réglementaires. J'ai moi-même été président du Conseil scientifique Seine aval. On s'était interrogé à un moment sur la comitologie.

On a la Réserve naturelle des Boucles de la Seine Normand. Donc on a une accumulation de mesures de protection, mais on peut effectivement se questionner. Est-il utile d'avoir autant de mesures de protection sur une surface qui est reconnue d'intérêt patrimonial ? Ne faudrait-il pas en avoir une seule qui soit un garant de la préservation de la biodiversité ? Des usages, la chasse et puis aussi l'agriculture, qui sont aussi des éléments importants sur les plans de gestion de l'estuaire de la Seine. Je me souviens que les membres du Comité régional de protection du patrimoine naturel ont donné des avis défavorables en ce qui concerne le plan de gestion de la réserve de l'estuaire de la Seine, mais ensuite, l'État a adopté le plan de gestion. Il y a donc aussi une disparité entre ce qu'il conviendrait de faire en tant que scientifique et comment on peut aussi concilier les différents intérêts. Ça, ça fait partie du domaine de l'État qui prend ses responsabilités par rapport à ses plans de gestion.

Mme Caroline PISARZ, DIRM

Peut-être déjà très généralement concernant... Parce que je pense que vous parliez des zones de protection forte au sein des aires marines protégées. Est-ce bien le sens de votre question ? De manière générale, d'accord. En l'occurrence, c'est bien pour ça qu'on est là aujourd'hui. L'État ne prétend pas avoir fait les choses de manière absolument parfaite dès le premier coup en 2019, clairement. C'est bien pour ça qu'on est là. C'est pour avoir votre avis, pour avoir vos propositions et identifier avec vous le meilleur moyen de faire. Donc là, c'est ce qu'on a identifié au sein des aires marines protégées, ces quelques zones, ces 23 zones, comme étant des enjeux, on les a identifiées avec des scientifiques, mais on les a identifiées également avec les acteurs du Conseil maritime de façade. Vous le savez, vous y siégez également. En l'occurrence, il s'agit d'enjeux qui ont été identifiés, à dire d'experts, pour la plupart d'entre eux. C'est-à-dire qu'à la fois les scientifiques et la communauté des acteurs du monde maritime ont statué, sous une forme de consensus, pour dire que là, effectivement, il y avait sans doute un enjeu qu'il fallait regarder pour le préserver plus que le reste. C'est donc comme ça que c'est né. C'est bien pour ça qu'on est là. C'est justement pour vous poser la question de comment on fait les choses mieux pour la suite, comment on le fait mieux à la fois en identifiant mieux les enjeux et comment on le fait mieux en combinant à la fois la préservation de l'environnement avec les activités. C'est pour ça qu'on a fait le choix de le faire au cas par cas. C'est pour ça que l'État a dit « on ne fera pas quelque chose a priori, on le fera au cas par cas en étudiant le sujet avec les acteurs concernés ». C'est pour ça qu'au sein du CMF, on a travaillé ça ensemble. Donc ça, c'était de manière un peu générale. Après, il me semble qu'il y avait un sujet...

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Il y avait une question sur les couloirs, par exemple, de migration d'oiseaux. Et puis on décide d'y implanter un parc éolien en mer. À quel moment fait-on un arbitrage entre l'impact sur la biodiversité et puis les activités humaines ? Est-ce qu'il y a des activités prioritaires sur d'autres ?

Mme Caroline PISARZ, DIRM

Alors, non, pas en tant que tel. C'est un peu le même principe que ce que je viens de dire, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de principe a priori. Il y a des études au cas par cas pour chaque projet. Pour chaque projet, il y a à la fois un conseil scientifique, on peut l'appeler comme ça, c'est-à-dire une réunion d'experts scientifiques qui émettent un avis, on a les services de l'État qui instruisent le projet, on a des acteurs qui sont consultés. C'est à partir de ça qu'un projet se fait ou ne se fait pas. Donc, c'est la combinaison de tout cela et c'est valable pour chacun des projets, en réalité.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Il y avait donc l'intervention de madame tout au fond de la salle qui disait « d'accord, on veut bien discuter des futures zones de protection, mais sur l'existant, comment finalement vous faire confiance ? », quand je dis « vous », c'est l'État. Comment faire confiance à l'État alors que certaines zones de protection déjà existantes ne sont pas forcément, selon Madame, respectées ?

Mme Caroline PISARZ, DIRM

Alors je pense que ça fait référence aussi à la connaissance. Et ça a été évoqué notamment par le professeur DAUVIN, on n'a pas une connaissance parfaite de l'environnement. La mer est un milieu extrêmement complexe. Donc, comme on n'a pas une connaissance parfaite, on est peut-être passé à côté de certaines choses ou peut-être qu'elles ont évolué avec le temps, c'est possible aussi. C'est aussi pour ça que l'État s'efforce, je dirais à chaque étape, au cours du temps, de renforcer sa connaissance. C'est aussi pour ça, par exemple, que l'État s'est doté d'un Conseil scientifique, pour pouvoir s'appuyer dessus pour avoir une meilleure connaissance du milieu et aller faire des études complémentaires là où c'est nécessaire pour avoir un meilleur éclairage.

M. Dominique PACORY, CPDP

Je voudrais juste ajouter, dans le cadre du débat, nous allons avoir des rendez-vous en webinaires qui vont être tous les 15 jours avec des scientifiques qui vont intervenir et des sujets qui sont annoncés sur notre site à l'avance. Donc si vous voulez compléter votre connaissance sur le sujet, nous vous donnons rendez-vous dans les prochains jours. Le prochain rendez-vous est prévu le 23. Concernant la Chatière, quelqu'un veut répondre, mais je crois que ce n'est pas une saisine du débat public, on ne peut donc pas répondre là-dessus, en ce qui nous concerne, mais peut-être que vous pouvez répondre. Je crois qu'il y a encore des recours en cours.

M. Kris DANARADJOU, HAROPA PORT

Juste pour répondre à la question sur la Chatière, c'est un projet qui a fait l'objet d'un débat public, qui a fait l'objet d'études, de demandes d'autorisations administratives, environnementales, et qui va rentrer en phase projet en 2024 pour une mise en œuvre, une mise en exercice, fin 2025, début 2026. Je le rappelle, c'est un accès fluvial qui est créé pour Port 2000 et qui participera à l'attractivité du port et à la promotion de solutions multimodales pour effectivement desservir l'ensemble de son hinterland par voie fluviale.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup. Il y avait un petit complément et d'ores et déjà, si vous voulez lever la main pour m'indiquer vos prises de parole.

M. Olivier MORZELLE, DREAL Normandie

Olivier MORZELLE, DREAL Normandie. Concernant la question qui était posée sur la réserve naturelle de l'estuaire de la Seine. D'abord, c'est une réserve naturelle, ce n'est pas un parc naturel. Ce sont peut-être des subtilités, mais un parc naturel, c'est un établissement public. Il n'y a pas d'établissement public au niveau de notre réserve. Une réserve, c'est une zone de protection forte dans laquelle il y a un plan de gestion. Comme ça a été dit, ce plan de gestion fait l'objet d'un compromis entre des objectifs de préservation de certaines biodiversités relativement riches, mais aussi un certain nombre d'activités qui existaient historiquement sur cette zone-là, notamment des activités d'agriculture, des activités de chasse, qui existaient dans ce secteur-là. Ce plan de gestion est suivi par un opérateur, en l'occurrence la Maison de l'Estuaire, qui rencontre régulièrement des évolutions. Il y en a qui sont négatives, il y en a qui sont positives. Certaines espèces qui avaient quasiment disparu réapparaissent au sein de cette réserve. Dernier point, je ne crois pas que la Chatière ait impacté le périmètre de la réserve. On n'était pas dans le périmètre de la réserve. La réserve fait effectivement un peu plus de 8000 hectares, dont 4000 hectares terrestres et 4000 hectares maritimes à peu près, mais la zone de la Chatière n'a pas mordu sur le périmètre de la réserve.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci. Je vous le disais, je reprends une salve d'interventions qui sera peut-être la dernière si vous souhaitez qu'on enchaîne ensuite, comme prévu, sur l'éolien en mer, les énergies marines renouvelables. Monsieur, allez-y, je vous en prie.

M. Jean-Marie HERVIEU, Surfrider

Bonjour. Je suis Jean-Marie HERVIEU. Je suis référent de l'antenne Surfrider en Seine-Maritime. Ma question va porter plus sur la pollution plastique et les conséquences sur la biodiversité. C'est un vaste sujet, mais il y a un sujet qui est très intéressant et qui revient un petit peu sur le sujet précédent et qui permet de rebondir là-dessus, c'est la gestion des granulés de plastiques industriels. Pour le grand public, ce sont de petites billes plastiques qui font moins de 1 mm et qui servent à fabriquer le plastique de façon générale. Ces petites billes, lorsqu'on fait des collectes de déchets, on les retrouve très souvent sur les plages du Havre, sur les plages de Saint-Jouin-Bruneval, etc., et on en retrouve en baie de Seine, etc. L'une des sources de ces GPI, indépendamment d'une perte de conteneurs qu'on ne peut pas identifier, qu'on ne peut pas cibler, provient de la vallée de la Seine. Cette problématique-là, elle impacte forcément les industriels qui sont sur la vallée de la Seine. Ma question s'adresse plus aux services de l'État. Qu'est-ce qui pourrait être fait, sous forme de loi ou je ne sais quoi, pour que cette pollution plastique, cette pollution de GPI, soit considérée au même titre qu'une pollution hydrocarbure ? Une pollution hydrocarbure, on n'en a plus depuis quelque temps, depuis Erika. Mais même si elle n'impacte pas de façon aussi importante visuellement, je ne suis pas scientifique, mais je pense qu'au niveau de la biodiversité, le fait que les petites billes ressemblent très sensiblement à des œufs de poisson, on peut penser que les poissons s'en nourrissent sans le vouloir. Donc c'est un vrai souci qui nous concerne et qui concerne l'ensemble de la population, parce qu'on est en haut de la chaîne alimentaire. Je suppose que manger des poissons qui ont bouffé du plastique, ce n'est pas forcément très bon pour nous non plus.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup. Je vous propose de répondre, Madame PISARZ.

Mme Caroline PISARZ, DIRM

Je peux peut-être laisser mon collègue Olivier MORZELLE répondre pour une partie de la question et je reprendrai pour une autre partie.

M. Olivier MORZELLE, DREAL Normandie

Sur la question des GPI, je ne sais pas s'il faut une loi supplémentaire. Ce que je peux vous dire, c'est que c'est quelque chose qui est tout à fait contrôlé par les inspecteurs des installations classées. D'ailleurs relativement récemment, la Direction générale de la prévention des risques a demandé nationalement d'orienter un certain nombre de contrôles sur ce domaine-là. Je ne vais pas vous donner le nom des sociétés, mais un certain nombre de sociétés dans le secteur qui nous concerne a fait l'objet de contrôles. Certaines entreprises ont même fait l'objet de mises en demeure pour corriger leur système, de manière justement à capter ces GPI et éviter qu'elles se retrouvent dans la nature.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Donc des mesures qui existent déjà, est-ce qu'il en faudrait d'autres, Madame PISARZ ?

Mme Caroline PISARZ, DIRM

Peut-être en complément, simplement dire que c'est aussi une des raisons pour lesquelles on est là aujourd'hui. C'est-à-dire que le document stratégique de façade, qu'on évoquait tout à l'heure, qui va rentrer dans sa phase de révision et pour lequel on vous interroge. On souhaite connaître justement vos priorités, vos enjeux et les choses que vous pouvez identifier et que nous, nous n'avons peut-être pas suffisamment identifiées jusque-là. Ce document, en l'occurrence, est opposable. C'est-à-dire que ce document a vocation à être intégré dans l'ensemble des plans, projets ou programmes. Les plans, projets ou programmes doivent s'y conformer, doivent démontrer qu'ils sont compatibles avec ce document. Pour ça, si on écrit dans le document, et c'est le cas d'ailleurs, on a écrit dans le document un certain nombre de choses sur les pollutions d'origine terrestre, comme ce qu'on évoquait là. On a écrit, par exemple, que pour les pollutions d'origine terrestre, l'objectif est de les résorber. Ce document, il est opposable à l'ensemble des plans, projets ou programmes. Du coup, il est opposable à une usine qui viendrait à se développer, par exemple.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Donc peut-être mettre en lumière encore davantage la question des pollutions plastiques pour Monsieur.

Mme Caroline PISARZ, DIRM

C'est une des questions qui peut se poser dans le prochain document.

Hubert DEJEAN DE LA BATIE - Vice-Président de la communauté urbaine Le Havre Seine Métropole

Je suis plutôt là pour écouter, mais juste sur ce point très précis des billes plastiques, puisque vous avez fait référence au Havre, à Saint-Jouin-Bruneval, l'Association nationale des élus du littoral porte systématiquement plainte contre ces pollutions. On l'a fait notamment pour la plage de Saint-Jouin. Ça a été fait dès le lendemain et c'est l'Association nationale qui a porté la plainte pour François AUBER et la plage de Saint-Jouin.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci. Écoutez, je propose qu'on passe du coup à la thématique n°3, éolien en mer et énergies marines renouvelables. Vous connaissez désormais la tradition.

M. Dominique PACORY, CPDP

Je rappelle rapidement qu'on sait que ça passe vite et que ces thèmes passent très, très vite. Nous avons une plateforme où nous pouvons recueillir vos questions et vos avis. N'hésitez pas à vous en saisir. Vous aurez, je le rappelle, une réponse de l'État dans les 15 jours. Merci.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci, Dominique. Je repasse la parole à Marie-Claire EUSTACHE de la Commission particulière.

Thème 3 : « Éolien en mer et énergies marines renouvelables »

Mme Marie-Claire EUSTACHE, CPDP

Là encore, ceux qui étaient présents cet après-midi peuvent être frustrés par le peu d'éléments que je fais ressortir, mais c'est pour laisser plus de temps aussi au débat. Donc quelques éléments qui sont ressortis. La mer comme notion de bien commun avec des questions éthiques qui sont posées et aussi des interrogations par rapport à de l'argent public qui pourrait être mis pour soutenir le développement d'activités comme l'éolien en mer. Il y a aussi, au niveau économique, des questions de redevance de ces éoliennes et une meilleure répartition des revenus qui en sont tirés pour les communes touchées.

L'autre point qui ressort, c'est également d'intégrer l'éolien dans son écosystème, dans à la fois la protection de la biodiversité, les impacts sur la navigation et les autres activités en mer.

Enfin, mais ça a été aussi évoqué, bien sûr qu'on est dans un espace très contraint sur cette façade et il y a un manque de recul, d'études aussi et de retour d'expérience sur ces impacts des éoliennes en mer. Donc, un point de vigilance sur ce développement assez intensif qui pourrait survenir prochainement. Notamment un point d'alerte de la part des pêcheurs.

Enfin, là, c'était la partie où les enjeux de décarbonation font que la demande croissante en énergie inscrit directement le développement de l'éolien dans le mix énergétique.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

On parle à chaque fois des ateliers qui ont eu lieu cet après-midi. Si vous y pensez, en sortant de la réunion publique, vous verrez de grands panneaux avec la restitution de chacune des tables de cet atelier.

Mme Marie-Claire EUSTACHE, CPDP

Juste un dernier petit point. Nous avons aussi fait réaliser un sondage Ipsos sur les Français et la mer. Je pense que ça peut être intéressant que vous alliez le voir, il est sur la plateforme du débat. Ça permet d'identifier et de comprendre les différentes représentations des Français vis-à-vis de la mer, de leurs pratiques, des imaginaires associés. On retrouve, dans bien des cas, notamment sur celui de la biodiversité, beaucoup de préoccupations qui ont été exprimées dans cette enquête et qui sont ressorties aujourd'hui. Donc je vous invite à aller peut-être voir, avec un point intéressant sur la biodiversité, un des points c'était que l'État et les collectivités étaient considérés comme les acteurs les plus attendus pour protéger les littoraux.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup, Marie-Claire. Des étudiants ont aussi travaillé cet après-midi sur cette thématique de l'éolien en mer, des énergies marines renouvelables. En une à deux minutes, je vous en prie, si vous souhaitez restituer ces échanges.

Gabriel GUIVARC'H, Étudiant ESPMER

Donc la rencontre étudiante « Parlons vent ! » que nous avons organisée cet après-midi nous a permis de connaître l'opinion d'étudiants sur le développement de l'éolien en mer en Normandie. Les étudiants ont quelques connaissances générales sur les objectifs gouvernementaux. En matière d'éoliennes en mer, ils ont conscience de l'objectif des 45 gigawatts à horizon 2050. Cependant, ils ont des connaissances moins précises quant à l'aspect technique des constructions d'éoliennes et à leurs modalités d'exploitation. Ces aspects techniques ont été source de nombreux questionnements pendant l'événement.

Ils ont aussi conscience de la place de la Normandie dans la transition énergétique française. À la question « quelle est la façade la plus propice au déploiement de l'éolien en mer ? », les étudiants ont unanimement répondu Manche est – mer du Nord. Je soupçonne donc qu'ils ont bien compris votre intervention, Monsieur le Directeur interrégional de la mer.

Dans l'ensemble, les étudiants ont conscience de la complexité de la planification énergétique en mer. Dans le cadre des jeux de rôles, un étudiant a, par exemple, dit « les gens qui planifient dans la vraie vie, c'est chaud ». Sur ce même sujet, un étudiant a dit « on peut s'accorder sur des mesures pour limiter notre activité et ne pas tout interdire, mieux vaut négocier ». Toutefois, certains étudiants ont considéré que le premier arrivé devrait être le premier servi. « On devrait s'adapter en priorité à ces activités », je cite. En conséquence, la première action qu'ils ont souvent suggérée était d'agrandir les parcs éoliens déjà existants.

Les étudiants insistent enfin sur la nécessité de collecter l'opinion du public pour faire coexister les usages. Un étudiant, éducateur spécialisé, a conclu, « suite à l'atelier sur la sécurité maritime, on a besoin de débattre pour trouver une solution qui concilie les usages de tout le monde ». De même, lors du jeu de plateau, des étudiants ont insisté sur le fait qu'il faut se mettre d'accord, tout comme il faut privilégier l'acceptation, l'acceptabilité sociale. En somme, une planification complexe avec un besoin

d'acceptation sociale. Merci donc aux étudiants qui nous ont rappelé avec leurs mots l'utilité et la nécessité du débat public.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci. Je donne sans transition la parole à Damien LEVALLOIS de la DREAL Normandie. DREAL, Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement.

M. Damien LEVALLOIS, DREAL Normandie

C'est bien ça. Bonsoir à toutes et à tous. Damien LEVALLOIS, je suis en charge du développement des nouveaux projets éoliens sur cette façade maritime, puisque l'État a repris la maîtrise d'ouvrage dans les trois, quatre premières années de naissance des projets.

L'objectif, vous en avez entendu parler, c'est 45 gigawatts à l'échelle nationale. On vous a mis ce que pouvait représenter un parc éolien au regard d'une production d'EPR. On l'a dit tout à l'heure, un objet de mesure. Donc 45 gigawatts, c'est autour de 14 EPR à peu près de production. L'objectif de la décarbonation, on en a forcément beaucoup parlé ce soir, c'est la neutralité carbone à l'horizon 2050, dans le but d'abandonner, bien sûr, les énergies fossiles. Les énergies renouvelables, en tout cas en mer, 45 gigawatts, ce sera 25 % de notre énergie à l'horizon 2050. C'est un gros volume énergétique à produire. Vous avez en bas, sur ces camemberts, finalement, notre production d'aujourd'hui, notre consommation d'énergie d'aujourd'hui avec beaucoup d'énergies fossiles en rouge. L'objectif 2050, plus d'énergies fossiles. La sobriété étant un des facteurs les plus importants, finalement, de tout ce que j'ai pu dire jusqu'à présent, c'est 40 % à 50 % de réduction de consommation d'énergie.

L'État pose la question de la cartographie des développements futurs, des développements éoliens futurs. On a proposé pour ce débat des zones à discuter. On avait fait un premier débat en 2019 - 2020 qui a produit la zone Centre Manche que vous voyez devant Cherbourg-en-Cotentin. Lors de ce débat, on n'avait pas proposé de zone, c'était très large, c'était une zone de 10 000 km², à la discussion. Cette fois-ci, on propose des zones de discussion. Donc, ce sont les zones A et B sur cette carte, avec les cônes de raccordement qui sont forcément nécessaires pour évacuer l'énergie.

C'est, sur notre façade, un objectif de 7 à 11 gigawatts à trouver, ce qui correspond à la consommation de 12 à 18 millions de citoyens. Cartographier, planifier... Planifier, ce n'est peut-être pas simple. On va regarder comment on peut réfléchir à ces sujets. On a parlé de trafic maritime. Dans cette zone maritime, il y a beaucoup de trafic maritime. On voit les grandes voies de trafic maritime qui montent vers la mer du Nord ou qui redescendent pour les navires qui alimentent tous les ports nord Europe, mais aussi un trafic maritime vers les ports d'HAROPA et les lignes de Transmanche dont on a parlé tout à l'heure. Cette zone, vous voyez qu'elle intersecte ces lignes, et c'est bien l'objet, pouvoir discuter, comment on peut amener de la discussion, comment on peut amener vos arguments, c'est en vous posant ces questions et en vous intéressant, finalement en mettant des problématiques en lumière.

La pêche maritime, la présence des navires, c'est ce que représente cette carte sur une année. On voit, par exemple, des zones d'intensité de pêche plus forte, notamment dans la baie de Seine, puisque c'est la pêche à la coquille Saint-Jacques, emblématique de la façade maritime. Et puis, des zones de pêche moins exploitées. C'est une donnée qui rentre en réflexion et on a pu notamment bien mobiliser cette donnée pour la définition de Centre Manche puisque, vous voyez, c'est une zone qui est parmi les espaces les moins pêchés de la zone.

On peut aller plus loin dans sa définition. C'est-à-dire qu'on peut aller définir ou travailler par port. C'est-à-dire que c'est assez intéressant de voir, finalement, quel impact on peut avoir sur un port en particulier et représenter un projet sur un espace et son lien avec le territoire.

Les autres activités existantes, vous les avez ici. Alors, bien sûr, activités plutôt fixes. Donc, l'extraction de granulats. Il y a plusieurs zones d'extraction de granulats. Vous l'avez à l'échelle de l'ensemble de la façade avec les zones qui sont du côté du Royaume-Uni. Couleur jaune, les zones de granulats. Puis, les parcs éoliens existants. Enfin, les câbles de raccordement. Je me dis qu'il manque un petit bout d'IFA-2 qui part de Caen vers Portsmouth. Normalement, il va jusqu'au bout. Il doit traverser. C'est un défaut de carte, ce n'est pas grave.

Les enjeux environnementaux, on en a beaucoup parlé tout à l'heure. Les zones Natura 2000, elles peuvent être mobilisées pour des activités. Elles sont prévues pour concilier aussi l'activité au regard des enjeux environnementaux. La zone Natura 2000, vous voyez, par exemple, sur le littoral Seine-Maritime, on a une zone Natura 2000 qui s'appuie sur les 12 000 nautiques, une limite administrative finalement. Ce n'est pas forcément une limite de zone qui est définie seulement au regard de l'enjeu environnemental et on a vu tout à l'heure sur les zones de protection forte, c'est plutôt le littoral en tant que tel qui porte des enjeux très, très forts. Il y a donc une petite perspective en mer, mais il faut à chaque fois regarder précisément ce que porte la zone pour voir si une autre activité peut se mettre en place, notamment l'éolien en mer. Cette carte répertorie à peu près tout ce dont j'ai pu parler tout à

l'heure, dont un gros rappel sur les cônes de raccordement. Je crois que c'est pour ça que je l'avais mise, pour passer la main.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Pour passer la main à Pierre CECCATO, de Réseau de Transport d'Électricité, RTE.

M. Pierre CECCATO, RTE

Bonsoir à tous. Je vais vous parler du raccordement des parcs éoliens en mer. Pour faire un raccordement, le principe est assez simple, il nous faut un câble qui va récolter et recevoir l'énergie produite en mer pour la ramener jusqu'au réseau électrique terrestre. Pour que ce transport se passe dans les meilleures conditions possible, l'énergie va être conditionnée pour limiter les pertes lors de son transit. Pour cela, on va installer un poste électrique en mer au sein du parc éolien en mer et on aura un poste électrique à terre pour permettre l'injection de l'énergie sur le réseau électrique déjà existant. C'est ce que vous avez sur ce schéma-là.

Alors, ce soir, je suis venu pour faire un zoom sur la partie terrestre du raccordement. La partie maritime vient de vous être présentée schématiquement. Moi, je suis venu pour parler de la partie terrestre. C'est ce que vous avez à l'écran sur la Seine-Maritime et délimité par des pointillés. Ce qu'il faut savoir, c'est que pour un raccordement, on va avoir un lieu très important à définir qui va être le lieu d'atterrissage. Le lieu d'atterrissage, ce sera le lieu où le câble sous-marin deviendra souterrain, donc c'est le lien entre la terre et la mer. Le territoire de la Seine-Maritime est marqué par des falaises, de très belles falaises blanches, qui rendent très difficile le passage de la terre à la mer, ce qui nécessite de trouver des points particuliers de passage qui sont souvent des valleuses, qui sont souvent habitées. Donc, ça va poser des questions particulières d'identification de zones qu'il faudra trouver de manière compatible avec l'avis du territoire et, nous, nos besoins de travaux. On va parler d'à peu près un an de travaux. Donc, ce sont des zones à réfléchir.

Un autre élément très important à avoir en tête, c'est qu'il faut pouvoir rejoindre le réseau électrique existant. Le réseau électrique, il est en rouge sur le schéma. Il y a beaucoup de rouge, mais ce sont les traits rouges. Pour faire le lien avec la discussion précédente, on a parlé tout à l'heure de décarbonation qui allait impliquer des besoins supplémentaires de consommation et donc de développement de réseaux dans la zone du Havre. C'est une chose, c'est un point, c'est vrai. Mais préalablement, il y a déjà plusieurs années, on avait identifié la zone du Havre comme une zone de raccordement potentielle de parcs éoliens en mer. Ça avait été le cas lors du débat public dont il a été question, qui a eu lieu entre 2019 et 2020. C'est-à-dire que Le Havre est aussi une zone potentielle d'augmentation de la production. Donc, en tant qu'aménageurs du territoire, lorsqu'on a des signaux de production et des signaux de consommation qui touchent le même territoire, on engage un projet de développement du réseau et actuellement, une concertation prend place sur le renforcement du réseau qui alimentera Le Havre pour ses besoins de consommation en anticipant de potentiels besoins liés à la production. Je dis cela parce qu'on va devoir passer de la côte au réseau électrique. Très clairement, pour RTE, une zone propice pour un développement rapide de l'éolien en mer sera de viser un raccordement dans la zone du Havre.

Vous voyez, du coup, entre la zone du Havre qui concentre un certain nombre d'enjeux, c'est ce qui est représenté sur cette carte qui figure aussi dans le cadre du dossier maître d'ouvrage présenté sur Internet, il y a aussi tout un espace entre la mer et la terre qui va être sujet à discussions. C'est-à-dire qu'il va falloir nous aider à identifier les enjeux. On a pour cela des experts, on a aussi de la bibliographie, mais on a aussi besoin de vous pour identifier les enjeux du territoire pour être en mesure d'installer au mieux nos ouvrages de raccordement. Donc, ça va être la liaison souterraine en particulier et les postes de raccordement.

Pour vous donner à voir ce que sont des travaux de raccordement et donc pour aussi calibrer les enjeux à mettre en avant dans les échanges d'aujourd'hui et à venir, je vous présente d'abord quand même un petit peu la liaison sous-marine pour vous dire à quoi ça ressemble et ensuite, j'irai sur les deux types de travaux en liaison terrestre pour vraiment avancer sur le sujet. Pour la liaison sous-marine, elle sera composée de trois câbles, d'un pôle plus, d'un pôle moins et d'un neutre. Le pôle plus, le pôle moins, c'est comme dans vos batteries, sur les piles, c'est la même chose. Le câble que vous avez ici d'affiché, il est à peu près à l'échelle réelle, c'est-à-dire qu'il fait à peu près 15 cm de diamètre. Donc ce que vous avez à l'écran, c'est ce à quoi devrait ressembler une coupe, une section de la liaison qui serait installée en mer. L'objet est installé en marque de 1 à 3 m de profondeur, là ce n'est pas du tout à l'échelle, évidemment. C'est l'ordre de grandeur de l'ensouillage, c'est important. C'est-à-dire que le câble, il sera mis sous le fond marin, il sera protégé en surface, c'est pour ça qu'on le met sous le fond marin, il sera protégé de toute activité humaine, notamment de la dérive d'un bateau. Ce qui est notre principale crainte, c'est l'accroche.

Pour revenir sur la partie terrestre, de quoi allons-nous parler ? C'est la même chose, vous allez retrouver trois câbles. Je suis désolé, j'ai la main qui tremble un peu, je ne vais donc pas utiliser le pointeur. Vous allez retrouver le pôle plus, le pôle moins et le neutre qui vont être mis un tout petit peu différemment. Ça va être dans une tranchée d'environ 1 m de large, à peu près 1,50 m de profondeur, pour vous donner à voir. Donc finalement ce que vous avez à l'écran c'est à peu près aussi, là c'est un peu plus petit que la réalité, mais c'est à peu près ce que vous allez avoir. C'est cette tranchée qu'il va falloir positionner sur le territoire de la côte jusqu'au réseau. Donc lorsqu'on est en plein champ, c'est l'illustration du centre, on va être en pleine terre, en plein champ ou en bordure de route, c'est la même chose en termes de travaux. Lorsqu'on va être sous voirie, on aura des travaux un peu différents, c'est schématisé ainsi, c'est juste pour dire que c'est un peu plus long comme travaux, on avancera plus vite en pleine terre, un peu moins vite en plein champ et on va compter, alors peut-être pas ce soir sur vous, mais on aura de nombreux échanges par la suite aussi pour identifier la meilleure manière d'identifier un tracé pour installer tout cela.

Je vais quand même revenir sur la carte précédente, maintenant que vous avez vu cela. Cette carte, elle vous est présentée pour identifier quels sont les enjeux à prendre en compte pour qu'on puisse réaliser nos travaux dans les meilleures conditions possible, en sachant qu'aujourd'hui on ne sait pas encore où seront les parcs, donc là c'est en supposant que les parcs soient dans la zone présentée précédemment. Comment est-ce qu'on peut organiser nos chantiers à l'avenir ? Il y a juste un chiffre, un chantier terrestre, ça dure entre trois et cinq ans, c'est très long. Par contre, c'est un chantier qui se fait à l'avancement sur des portions de travaux qui sont de 100 à 400 mètres. Une gêne locale, mais dans le temps.

Applaudissements

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup. On va passer au temps d'échange avec la salle. Un petit point sur l'horaire, l'horaire annoncé de fin de réunion publique à la base était de 21 h 00, donc il est déjà 21 h 22, mais ça nous semble quand même indispensable de maintenir un temps d'échange sur ce sujet. Si on pouvait se fixer un horaire correct pour que vous puissiez intervenir, mais pas trop tardif pour pouvoir rentrer, je ne sais pas, de 21 h 40, par exemple, ça pourrait être idéal. Il y a déjà une demande de prise de parole, et puis n'hésitez pas à me faire signe.

M. Téo SAGNÉ, Etudiant ENSM

Bonsoir à toutes, bonsoir à tous, Téo SAGNÉ, élève en quatrième année à l'École nationale supérieure Maritime, cursus naviguant. Je me posais une question surtout sur la sécurité liée à la légitimité de la création de plusieurs parcs éoliens dans la Manche. Comme ça a été évoqué, c'est une zone où la navigation est assez dense, alors on retrouve ce qu'on appelle les rails montants, les rails descendants qui sont comparables un peu à l'autoroute des navires et je me mets dans le cas où un navire devrait manœuvrer concrètement, comme le préconise notre Code de la route des navires, pour éviter une collision, ou même dans un autre cas, ne serait-ce que d'une avarie de barre, de dériver vers les parcs éoliens. La France est un des pays avec la façade maritime la plus ouverte et je me demandais au niveau sécurité, si ce n'est pas prendre un gros risque que d'installer tant de parcs éoliens en Manche plutôt que dans des zones plus ouvertes, comme la Méditerranée ou le golfe de Gascogne.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup. Donc une question sur la sécurité, je ne sais pas qui voudra répondre. Est-ce qu'il y a d'autres demandes d'intervention ? Il y a une demande d'intervention, juste ici au deuxième rang. C'est une réponse, pardon. Allez-y, je vous en prie.

M. Dominique PACORY, CPDP

C'est la préfecture maritime qui va répondre.

M. Denis MEHNERT, Adjoint au préfet maritime

Denis MEHNERT, adjoint au préfet maritime Manche – mer du Nord. Merci pour votre question. Je crois effectivement que c'est une problématique qui est prise en considération, vous imaginez bien. Actuellement, le dispositif de sécurisation d'un navire marchand se fait par deux vecteurs, un remorqueur de haute mer prépositionné à Cherbourg et un autre à Boulogne-sur-Mer pour justement éviter tout risque d'échouement de navires sur les côtes. Tout à l'heure, on évoquait le fait qu'il n'y ait pas de pollution par hydrocarbures depuis assez longtemps, c'est notamment grâce au dispositif qui est mis en place. Toute installation fixe en mer va provoquer des risques, évidemment. On a donc réalisé des analyses de risques pour éviter qu'effectivement ce genre de difficultés surviennent. On préconise vivement une distance de sécurité minimale entre les parcs éoliens d'une part et le rail descendant et montant d'autre part.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci. Je regarde le monsieur qui avait posé la question pour savoir s'il a bien eu la réponse à sa question. Une question ou un point de vue argumenté sur ce sujet ?

M. Gwennoù VENEAU, Etudiant ENSM

Je me demandais pourquoi investir dans les éoliennes étant donné leur faible prédictibilité de production alors que d'autres alternatives d'énergies renouvelables existent, comme les hydroliennes, par exemple, qui ont quand même un gros potentiel de production d'énergie de plusieurs gigawatts, comme dans le bassin du Raz Blanchard ou dans le Fromveur. Merci.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Est-ce que vous pouvez me dire votre prénom et votre nom, s'il vous plaît, pour le verbatim ?

M. Gwennoù VENEAU, Etudiant ENSM

Oui, pardon. Je suis Gwennoù VENEAU, élève à l'ENSM.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup. Alors quid des alternatives ? Pourquoi choisir l'éolien en mer plutôt que l'hydrolien ?

Arnaud FORGAR - DREAL Basse-Normandie

Alors déjà, ce qu'il faut savoir, c'est que pour le mix énergétique de 2050, on travaille sur toutes les technologies. C'est-à-dire qu'aujourd'hui, l'hydrolien, l'État ne se ferme pas du tout la porte sur cette technologie. Après, en termes de quantité, on a un facteur de charge, c'est ce qui permet de comparer les énergies entre elles. C'est-à-dire que, par exemple, une voiture, si vous allez à 100 km/h, c'est un facteur de charge de 100 %. Si, sur une période donnée, vous variez la vitesse et que vous avez une vitesse moyenne de 50 km/h, durant la période d'activité, ça va être un facteur de charge de 50 %. C'est un peu une analogie très rapide. L'éolien en mer, c'est un facteur de charge entre 40 % et 50 %. L'hydrolien, on est autour de 35 %. C'est-à-dire qu'à puissance égale, l'éolien en mer produit plus que l'hydrolien. Deuxième élément de réponse. Aujourd'hui, des spots d'hydrolien en France, il en existe principalement deux. Le Raz Blanchard, qui est à l'ouest du Cotentin, pour 3 GW, et au Fromveur, au niveau d'Ouessant, de 1 GW. C'est-à-dire 4 GW de potentiel. L'éolien en mer, c'est estimé à 200 GW de potentiel au large des côtes françaises.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci. Est-ce qu'il y a d'autres demandes d'intervention ? N'hésitez pas à lever bien haut la main. N'hésitez pas aussi s'il y a des femmes qui souhaitent intervenir. Parce que pour le moment, on a enchaîné beaucoup d'interventions masculines. Je me permets, au risque d'être un peu maladroit. Monsieur, je vous en prie.

M. Baptiste TACONET, TotalEnergies

Merci. Baptiste TACONET, société TotalEnergies. J'appuie le bon sens étudiant, ici, en Normandie, vous me permettrez un peu de chauvinisme. Effectivement, la Normandie, et particulièrement Manche est – mer du Nord, est propice au développement des activités d'énergies marines renouvelables. Premièrement, en Manche, il y a du vent. Comme le disait Monsieur FORGAR, on bénéficie de facteurs de charge relativement élevés avec des productibles élevés. Par ailleurs, la bathymétrie de la Manche est plutôt propice au développement des projets éoliens posés, donc des technologies matures, à coûts bas. Ce qui en fait une technologie aussi intéressante de ce point de vue-là. Par ailleurs, la Normandie bénéficie d'atouts, elle est maritimisée et industrialisée. Comme on l'a vu dans les précédentes présentations, elle accueille aujourd'hui des infrastructures d'ampleur industrialo-portuaires ainsi que des acteurs de rang 1 turbiniers qui sont en capacité de construire et d'opérer ces parcs. Par ailleurs, elle accueille des acteurs industriels qui consomment de l'énergie pour les produits que nous consommons et qui ont des besoins d'électrification, car de décarbonation. Le développement de ces projets éoliens en mer est une formidable opportunité de pouvoir relier des moyens de production d'énergies renouvelables compétitifs pour favoriser le développement de notre industrie locale qui, par ailleurs, crée de la valeur et de l'emploi sur les territoires d'implantation. Merci.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci de nous avoir partagé votre point de vue. Est-ce qu'il y a d'autres demandes d'intervention ? Monsieur, qui est déjà intervenu, mais s'il n'y en a pas d'autres demandes, je vous en prie.

M. Augustin LEPRETRE, Chargé de mission Comité des pêches

Augustin LEPRETRE, je suis chargé de mission au Comité des pêches. J'avais une question concernant les impacts socio-économiques. Est-ce que c'est bien pris en compte ? Parce qu'on a un développement

très rapide des parcs éoliens en Manche et ce ne sont pas les seuls usages qui se développent. On a aussi des concessions de granulats. On a des aires marines protégées dont on a parlé qui vont présenter ou qui présentent déjà des mesures restrictives pour les activités de pêche. Il y a aussi des câbles. Il y a beaucoup d'usages. Il y a aussi le contexte géopolitique avec le Brexit. Ça, ça a des effets de perte de zones de pêche pour les pêcheurs, de phénomènes de report de pêche, de phénomènes aussi de bouleversement du trafic maritime qui vont aussi impacter les pêcheurs. Je voulais savoir si les impacts socio-économiques étaient bien pris en compte et les impacts cumulés aussi des parcs.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup. Je ne vois pas d'autres mains levées pour le moment. Donc si vous souhaitez répondre sur les impacts socio-économiques. Monsieur DAUVIN, juste après.

M. Damien LEVALLOIS, DREAL Normandie

Sur le sujet des impacts socio-économiques, je suppose plutôt sur la pêche. Ce que je vous ai fait voir tout à l'heure, les études relevant les activités de pêche, il y a des aspects économiques aussi dans ces études. Aujourd'hui, elles sont disponibles sur le site du débat public. Des données qui sont issues des traitements de l'IFREMER par rapport aux débarques et à toute l'activité exercée sur nos côtes. Donc on peut reconstituer finalement chaque trait de pêche, déterminer le poids économique de chaque zone de pêche. Tout à l'heure, je vous ai juste fait voir une présence de navires de pêche. Normalement, quand le navire est présent, c'est qu'il y a de la ressource à cet endroit-là, donc c'est déjà une bonne indication, mais en fait, on a aussi la partie économique et donc on peut retraiter la dépendance d'un port de pêche, d'une criée, à un espace maritime et voir finalement si le projet éolien, dans sa phase de construction, puisque c'est cette phase qui est la plus impactante pour l'activité de pêche, pourrait déstabiliser ou en tout cas s'il y a une action à faire pour éviter cette déstabilisation de ce port ou de cette criée. Les projets éoliens en France sont menés pour être pêchants. C'est-à-dire pour que l'activité de pêche puisse continuer à s'exercer. Le premier exemple, c'est Saint-Nazaire, où il y avait une activité de pêche arts dormants qui, de nouveau, s'exerce dans le parc éolien de Saint-Nazaire. Il y a bien sûr Saint-Brieuc qui arrive, mais sur notre façade, on a Fécamp. Dans le parc de Fécamp, l'activité de pêche arts dormants et arts traînants pourra s'exercer. C'est dans ce sens que la préfecture maritime est en train de rédiger les arrêtés après tous les groupes de travail qui ont pu avoir lieu avec les pêcheurs pour définir la manière dont la pêche s'exercerait dans ces parcs. Alors ces parcs, on était sur des technologies issues des appels d'offres de 2011 – 2013, ce sont des machines qui sont espacées de 1 kilomètre du fait de leur taille. Demain, les machines qui seront mises en mer obligeront des espaces de 2 km, quasiment 1 mille nautique entre chaque machine. L'exercice de pêche qui a été fait dans le parc de Courseulles, bien sûr le parc n'existant pas, donc de façon dématérialisée, fictive, a montré que finalement – c'est un exercice qui a eu lieu en 2018 avec 20 navires, 20 dragueurs – la pêche était possible dans des couloirs de navigation, et notamment la pêche à la drague et à la coquille, puisque c'est le secteur du parc de Courseulles. Donc l'effectivité de la pêche est recherchée. Le parc éolien n'est pas de fait considéré comme impactant au premier plan dans son exploitation, mais plutôt dans la partie travaux.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci. Monsieur DAUVIN voulait intervenir. Une dernière intervention et on passera à la conclusion.

M. Jean-Claude DAUVIN, Université de Caen Normandie

Je ne voudrais pas qu'on résume le débat autour de simplement l'éolien et des intérêts industriels du développement de l'éolien en mer, en particulier en Manche. Il y a deux activités qui sont extrêmement importantes. C'est la pêche, comme vient de le rappeler Damien. La Manche est quand même une mer côtière pour laquelle la ressource est encore en très bon état, qui génère de nombreux emplois au niveau de la pêche, diversifiés. Par rapport à la mer du Nord, ça n'a rien à voir. On a la chance d'avoir une très grande diversité d'espèces halieutiques, qu'elles soient de poissons ou de coquillages. Et puis aussi des sensibilités des habitats marins. On voit que dans la carte qui a été présentée un peu plus tôt par Madame PISARZ, on n'a que des zones qui sont vraiment sur le littoral. Il y a des intérêts patrimoniaux du large. Donc c'est bien une planification des espaces maritimes, de l'ensemble des activités maritimes, qu'il faut prendre en considération, et pas simplement le développement éolien, tenant compte d'autres activités, et en particulier non seulement des impacts cumulés des différents parcs éoliens. Pour répondre, on peut s'interroger sur jusqu'où l'écosystème Manche va supporter ces différentes activités humaines. J'en ai parlé hier, mais je répète l'analogie avec une aile d'avion. Tout le monde a pris l'avion. Les ailes d'avion tiennent avec des rivets. Vous en enlevez un, il ne va rien se passer. Deux, non plus. Et au énième, on va avoir une modification de la trajectoire de l'écosystème Manche. Aujourd'hui, si je me reprojette par rapport à l'aménagement de l'estuaire de la Seine, en 1850, quand a commencé l'aménagement de l'estuaire de la Seine, on ne voyait qu'un seul intérêt, l'intérêt du génie civil. On a complètement négligé l'intérêt patrimonial, fonctionnalité de l'estuaire de la Seine. Il ne

faudrait pas que, aujourd'hui, on renouvelle une vision industrielle sans tenir compte des autres intérêts sociologiques, patrimoniaux et aussi de la pêche.

Applaudissements

M. Damien LEVALLOIS, DREAL Normandie

Jean-Claude n'est pas allé jusqu'au bout, mais la difficulté de définir ces effets cumulés aujourd'hui, c'est le fait que les effets mêmes de nos activités sont certainement effacés par les effets du changement climatique. C'est-à-dire qu'on va avoir une difficulté à pouvoir voir comment un projet impacte réellement l'environnement, parce que les effets mêmes du changement climatique vont être plus forts. C'est un vrai défi, finalement, d'aller mesurer ça. Je sais que tu le signales souvent et c'est pour ça que je voulais revenir dessus.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Monsieur, je vous en prie, vous êtes la dernière intervention de cette réunion publique.

M. Antonin GIMARD, Conseiller municipal du Havre

Antonin GIMARD, Conseiller municipal du Havre. Moi, j'avais une question au regard de la grosse zone qui est à disposition au large de Fécamp. Est-ce qu'il y a un seuil à partir duquel la quantité de production d'électricité dans cette grosse zone amènera à un renforcement du réseau aérien à terre ?

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci. En un mot, Monsieur, allez-y, je vous en prie.

Intervenant 5

Est-ce que vous pouvez revenir sur la slide précédente, parce que j'ai une question par rapport à celui-là ? On est plusieurs à se poser la question de savoir si la zone matérialisée en blanc au large de Fécamp, qui vient au-delà du parc éolien, est celle qui est choisie pour la prochaine implantation du parc.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

À quoi correspondait la zone qui était indiquée sur la carte ?

Intervenant 5

Oui, voilà, le grand truc bleu, là. Est-ce que c'est la zone qui sera choisie pour l'implantation du prochain parc éolien ?

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Sur la zone et puis après RTE sur l'autre question.

M. Damien LEVALLOIS, DREAL Normandie

La grande zone qu'on fait apparaître ici, c'est la zone de discussion. On n'a pas besoin de tout cet espace, mais c'est dans cette zone de discussion qu'on propose de mettre les futurs parcs éoliens. Donc c'est bien l'objet de la discussion de ce soir, c'est de travailler. Si vous étiez là cet après-midi, il y avait des ateliers où on pouvait analyser tous les enjeux, que ce soit environnementaux ou économiques, de cette zone et pouvoir discuter de la position, voire proposer une carte. En tout cas, c'est dans ce cadre que le débat est fait. C'est bien une discussion autour de ces espaces. Alors ça peut être ailleurs. Ce n'est peut-être pas là. Ça peut être ailleurs. En tout cas, l'objectif, c'est bien d'aller rechercher ces informations. Et sur les aspects raccordements.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Oui. Est-ce qu'il y a une puissance de production à partir de laquelle il faudrait renforcer le réseau à terre ? Excusez-moi, si vous parlez sans micro, on ne vous entend pas du tout. C'était, je crois, la hauteur des prochaines éoliennes, la question qui vous a été posée. On terminera là-dessus.

Intervenant 6

Aujourd'hui, la nouvelle génération d'éoliennes qui est prévue, c'est environ 330 mètres de haut. Donc à titre de comparaison, la tour Eiffel, c'est 320.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Et donc sur le réseau à terre.

M. Pierre CECCATO, RTE

Sur la question du réseau à terre, quand on parle d'ajouter des gigawatts sur le réseau électrique terrestre, ça va avec des études qui sont à mener pour savoir dans quelle mesure il faut le renforcer. Il n'y a pas de seuil prédéfini par défaut. Ça dépend des points de raccordement du réseau. Par contre, je reviens sur la zone du Havre. C'est une zone pour laquelle il a été identifié un besoin d'accepter de la production supplémentaire, mais c'est aussi une zone où il y a de la consommation supplémentaire qui a été identifiée. Donc c'est une zone qui sera en capacité d'accueillir jusqu'à 4 gigawatts. Avec le projet de renforcement de réseau qui est déjà en cours, c'est une zone qui sera en capacité d'accueillir jusqu'à 4 gigawatts. Je ne réponds pas sur l'effet falaise de à partir de combien ça arrive, ça va dépendre des points de raccordement, mais sur ce point particulier, il avait été identifié que déjà 1 gigawatt supplémentaire de consommation nécessitait de réviser la structure du réseau et quand on le révisé, on le révisé en tenant compte du futur.

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci beaucoup. Sur ce, je vais repasser la parole à la Commission particulière du débat public qui va conclure très, très rapidement cette réunion publique. On va se retrouver tous autour du pot convivial. Avant, parce que j'ai peur d'oublier, je tenais à remercier, et vous pouvez les applaudir si vous en êtes d'accord, toute l'équipe technique, à la fois sur le son, l'image et l'installation de la salle, puisqu'ils travaillent depuis 13 h 00 à organiser tout cela. Merci beaucoup. On ne pourrait pas se réunir sans eux.

Applaudissements

Marie-Claire, je te repasse la parole.

Mme Marie-Claire EUSTACHE, CPDP

Merci beaucoup à toutes et tous pour avoir suivi aussi nombreux cette journée qui était tout à fait passionnante à pouvoir partager avec vous. Comme vous l'avez compris, il y a beaucoup de sujets, beaucoup d'enjeux entrecroisés. Ce sont des moments que nous essayons d'être les plus productifs et qui puissent vous permettre de vous forger un avis qui soit le plus éclairé possible. Alors il y a beaucoup, beaucoup de modalités prévues. Vous retrouverez l'ensemble des rencontres sur le site, que ce soit sur le format comme aujourd'hui, un peu plus posé en termes d'escalas, où il y aura Cherbourg, où il y aura d'autres éléments aussi. Nous avons des rencontres particulières. Il y en aura une prochainement avec les élus et les pêcheurs. Nous avons également des débats mobiles qui sont sur le terrain, où nous venons à la rencontre du public dans des marchés ou autres pour pouvoir présenter le débat et recueillir des informations. Vous avez bien sûr la plateforme participative sur le site où vous pouvez poser des questions et questions auxquelles la maîtrise d'ouvrage s'engage à répondre le plus rapidement possible. Vous avez aussi la possibilité de rédiger des cahiers d'acteurs qui ont un format particulier que vous pouvez retrouver sur le site et qui vous permettent aussi de laisser des contributions que nous pourrions ensuite analyser. Tous ces éléments et un outil « faites l'expérience ! », également, que vous pouvez aller voir avec le flash code, ce sont des modalités qui permettent d'entrer dans ce débat et de laisser des avis ou de partager vos opinions, donc il faut vous en emparer. Nous avons encore un certain nombre de rencontres ensemble et en particulier une modalité que va vous présenter Carmen pour la suite.

Mme Carmen BOULEY DE SANTIAGO, CPDP

Merci beaucoup, Marie-Claire. Alors, Florian en a déjà parlé tout à l'heure, je ne peux qu'insister, candidatez pour « La mer en 3D ». C'est le seul événement interfaçade. C'est une journée qui va consister dans un débat multisite. Les participants et les participantes, on cherche à ce qu'ils représentent la diversité des acteurs des territoires, donc des façades, mais aussi de leurs habitants et de leurs habitantes. Ils recevront de l'information en amont. Ils seront ensemble pendant toute une journée de discussions qui permettra de voir les convergences, les divergences entre les façades et de dialoguer et approfondir un peu les sujets. C'est vraiment un exercice qui se fait une fois au cours de ce débat, 16 mars 2024, notez-le dans l'agenda. Vous pouvez vous inscrire en prenant une petite invitation qui est là-bas à l'entrée ou en suivant le QR code par ici et même le partager auprès des personnes qui sont concernées, qu'elles habitent plus ou moins près du littoral, qu'elles travaillent plus ou moins proches des questions et des enjeux de la mer. Merci beaucoup.

Applaudissements

M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience

Merci à toutes et à tous. Je vous propose de prolonger les discussions autour d'un verre et de quoi se sustenter. Merci à vous.