

**DÉBAT PUBLIC**  
**« La mer en débat »**  
**Façade maritime Manche Est / Mer du Nord**

Compte-rendu intégral  
Mercredi 21 février 2024

---

**SALLE/ADRESSE :** Abbeville

---

**PARTICIPANTS :** 50 participants dans la salle

---

**DÉBUT > FIN :** 15h30 à 17h30

---

**Commission particulière du débat public (CPDP) :**

M.	Nicolas GHASSIBI	Eclectic Experience
Mme	Claire BOUDIER	Eclectic Expérience
Mme	Carmen BOULEY DE SANTIAGO	CPDP
Mme	Marie-Claire EUSTACHE	CPDP
Mme	Sylvie LE CALVEZ	CPDP
M.	Bruno BOUSSION	CPDP
Mme	Dominique LANCRENON	CPDP
M.	Dominique PACORY	CPDP

**Intervenants :**

M.	Jean-Claude DAUVIN	Professeur émérite à l'Université de Caen, Océanographe, membre du GIEC normand
M.	Gabriel ARONICA	DIRM
Mme	Caroline PISARZ	DIRM
M.	Arnaud FORGAR	DREAL Normandie

**M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience**

Bonjour à toutes et à tous. Merci pour votre patience, pour les premières personnes qui sont arrivées et qui ont attendu 5 minutes que les tables se forment. Je m'appelle Nicolas, je vais être un des animateurs de ces ateliers participatifs auxquels vous allez participer. En une phrase, je vais vous présenter le déroulé de ces deux heures d'ateliers. On va faire une introduction d'une trentaine de minutes pour vous présenter les sujets qui vont être débattus, c'est-à-dire le bon état écologique de la mer et l'éolien en mer. Et vous allez voir que vous êtes quatre tables, eh bien il y aura deux tables qui vont traiter de l'éolien en mer et deux tables du bon état écologique de la mer, et au bout d'un certain temps, vous allez changer de sujet et vous allez aller travailler et débattre de l'autre sujet. On vous réexpliquera tout, il y aura une heure d'échanges au total, 30 minutes sur un thème, 30 minutes sur l'autre. Et puis, on reviendra tous ensemble et on fera ce qu'on appelle une restitution, c'est-à-dire qu'on partagera en quelques phrases, en quelques mots ce qui s'est dit au sein de chaque table.

Donc, cet atelier thématique s'inscrit dans un débat public, qui s'appelle « La mer en débat », et pour vous présenter là encore en quelques mots ce débat, je donne la parole à Carmen, qui est membre de la Commission particulière du débat public, qui organise ce débat.

**Mme Carmen BOULEY DE SANTIAGO, CPDP**

Merci, Nicolas. Donc, « La mer en débat », c'est un débat public, donc une procédure qui a été commencée cette année le 26 novembre et qui se finira le 26 avril 2024, qui répond à une saisine des services de l'État et de RTE sur l'objet de la mise à jour des documents stratégiques de façades. Les documents stratégiques de façades, dont j'ai parlé à certains d'entre vous ce matin, ce sont un peu comme des schémas directeurs aménageurs de la mer. Notamment, dans ces documents stratégiques de façades et de leur mise à jour, il y a deux sujets qui sont centraux : la question de la protection de la mer, le bon état écologique de la mer, et la question de l'installation d'éolien en mer. Donc, c'est pour ça que vous verrez que ce sont d'ailleurs les deux sujets que nous traitons aujourd'hui.

Pour celles et ceux qui ne connaissent pas, la Commission nationale du débat public, c'est une autorité administrative indépendante, il en existe plusieurs en France, par exemple le Défenseur des droits, qui est garante depuis l'article 7 de la Charte sur l'environnement de l'information et de la participation des publics aux politiques publiques qui affectent leur environnement.

Donc, peut-être, juste avant, vous recadrer le débat. Comme je le disais, le débat a commencé le 26 novembre et il finit le 26 avril. Là, on est lors de notre dernière escale de ce qu'on a appelé le parcours de la mer. Donc, on a eu plusieurs escales, on a traité plein de thèmes différents, on a été beaucoup en Normandie, on a été à Boulogne-sur-Mer également, et là, maintenant, on est à Abbeville aujourd'hui. On a été au Havre, on a été à Granville, on a été à Cherbourg, et peut-être qu'il m'en manque, à Ouistreham évidemment, qui était notre première escale. Les grands sujets structurants de ce débat public, que vous pouvez voir là affichés, ce sont les rapports entre la mer, la terre et la société, donc aussi, pour celles et ceux qui étaient là ce matin, le rapport terre-mer et par exemple la pollution, qu'on a vue ce matin, l'environnement, le climat et la biodiversité, l'éolien en mer, les énergies marines renouvelables dont je vous parlais tout à l'heure, les activités maritimes et littorales dont il y a pléthore, et donc vous pourrez voir après ça, si vous voulez, sur la cartographie, et la question de la gouvernance et de la participation des publics. Voilà.

**M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience**

Merci beaucoup, Carmen. Alors, je vous l'ai dit, vous allez débattre pendant une heure de deux sujets : le bon état écologique de la mer, et l'éolien en mer. Et avant cela, on vous propose de vous partager quelques informations sur ces deux sujets. Alors, vous allez voir, il va y avoir beaucoup d'informations, donc il ne s'agit surtout pas d'essayer de tout retenir ou de tout apprendre, mais, si dans ces présentations, il y a deux, trois éléments qui vous marquent, servez-vous-en pour ensuite alimenter vos échanges. Donc, je vais donner la parole tout d'abord à Jean-Claude DAUVIN, qui est professeur à l'Université de Caen et qui est océanographe, et qui est membre du GIEC normand, et qui va vous donner des éléments d'information sur le bon état écologique de la mer.

**M. Jean-Claude DAUVIN, Professeur émérite à l'Université de Caen, Océanographe, membre du GIEC normand**

Bonne après-midi à tous. Effectivement, je suis professeur, mais professeur émérite — ça veut dire quoi, émérite ? Ça veut dire que l'on continue après la retraite à avoir une activité scientifique, à avoir des programmes de recherche, mais on n'enseigne plus et on ne peut plus être responsable de laboratoires et de crédits. Donc, aujourd'hui, je vais essayer de vous balayer ce qu'on entend par bon

état écologique, qui vient d'une directive-cadre européenne, et je vais vous donner les principaux éléments des descripteurs qui vont être balayés rapidement au cours de mon intervention.

Tout d'abord, dresser le panorama. La Manche, c'est une mer épicontinentale, peu profonde, la profondeur maximale, c'est 174 m dans la fosse centrale de La Manche au large de La Hague, le bassin oriental où nous sommes est moins profond que le bassin occidental, et c'est une mer dans laquelle il y a de fortes marées, qui donneront, vous le verrez tout à l'heure, des particularités par rapport aux sédiments superficiels. Une des particularités de La Manche, outre être une mer à fortes marées, c'est une mer où il y a beaucoup d'activités humaines. L'activité humaine à laquelle on pense en premier, c'est la pêche, qui est ancestrale. Il y a le tourisme, mais aussi des cumuls d'activités, et le système Manche-Mer du Nord comme le système Mer du Japon-Mer de Chine, à l'échelle de l'océan mondial de notre Terre, qui est couverte par 71 % de mer, eh bien ce sont les deux zones de l'océan mondial où il y a le plus d'activités humaines. Parmi ces activités humaines, on trouve les dragages et dépôts de sédiments, les immersions de récifs artificiels, les extractions de granulats, comme à Dieppe, la pêche, les endiguements comme au niveau du grand port maritime du Havre par exemple, et puis, plus proches d'ici, on trouve des centrales nucléaires — celles de Penly, Paluel, un peu plus loin celle de Gravelines, et pour la côte ouest du Cotentin, celle de Flamanville. Donc, tout un équipement d'activités humaines qui fait que La Manche, si on reporte à la fois le côté français et le côté anglais, n'oublions pas que La Manche est une mer partagée de ces deux royaumes, qui se sont battus pendant des milliers d'années, entre la France et la Grande-Bretagne, de l'Angleterre du moment, eh bien, si on cumule l'ensemble des zones propices au développement éolien, propices à l'extraction de granulats, propices à l'installation de zones marines protégées, on voit que c'est un espace extrêmement convoité, extrêmement contraint lorsqu'on veut installer une nouvelle activité, dont celle du développement des parcs éoliens en mer dont on abordera le sujet juste après mon intervention.

Alors, la Directive Cadre Stratégie Milieu Marin s'applique depuis le 15 juillet 2008, c'est une approche européenne qui en matière de protection et de conservation du milieu marin pris dans son ensemble, qu'on va traiter à l'échelle de la façade Manche Est-Mer du Nord, qui commence au niveau du golfe normand-breton, la baie du Mont-Saint-Michel jusqu'à la frontière belge. Donc, incidence des activités humaines dommageables, qui ont un effet, un impact, tout en permettant son usage durable. Ça veut dire qu'on va quand même, c'est la notion de développement durable, accepter des développements industriels. Et vision écosystémique, ça veut dire que c'est une vision globale, à l'échelle de toute La Manche, et en particulier pour La Manche aussi bien du côté anglais que du côté français.

Alors, comment on va définir le bon état écologique ? Vous avez peut-être aussi entendu parler de la Directive Cadre sur l'Eau, qui intéresse à la fois les eaux continentales et les eaux côtières. On va définir un certain nombre de descripteurs, que je vais passer en revue les uns après les autres en vous donnant quelques éléments, ceux qui sont bons à l'échelle de La Manche, système façade Manche Est-Mer du Nord, et puis ceux qui posent problème. Tout d'abord, on a la chance que dans cette région, depuis la Baie de Seine jusqu'à la Mer du Nord, le sud de la Mer du Nord, on a 60 km de Mer du Nord au niveau des côtes françaises, on a énormément d'observations, qui permettent de faire l'état de notre écosystème marin. Alors, le premier indicateur, c'est la biodiversité, mais biodiversité prise au sens large — le nombre d'espèces, le nombre de fonctions écologiques, le nombre d'habitats, etc. Alors, on a la chance, pas très loin d'ici, d'avoir une station marine qui existe depuis 1874, à Wimereux, donc 150 ans d'inventaire de faune, de flore, qui permet de montrer qu'on a un système qui est relativement riche, 1 000 espèces, 150 espèces d'algues, mais si on reporte à l'échelle de La Manche, on a un système qui est plus pauvre, parce que les conditions thermiques sont moins favorables. Une diversité moindre que celle de la région de Roscoff, 2 000 espèces d'invertébrés et 400 espèces d'algues, mais si on regarde à l'échelle de La Manche dans sa totalité, à la fois côté français et côté anglais, on dénombre 3 000 espèces d'invertébrés, 400 espèces d'algues, de fucus ou autres, 280 espèces, donc beaucoup d'espèces marines, 180 poissons, 10 mammifères, 5 tortues, 2 phoques, 2 phanérogames, dont les phoques bien connus, bien évidemment, de la baie de Somme. Donc, on a un ensemble patrimonial extrêmement riche, qui fait que La Manche est un milieu très diversifié. Une reconnaissance de cette richesse biologique patrimoniale, la création d'un parc naturel marin, et puis pour la baie de Somme, vous voyez qu'il y a des ensembles d'habitats remarquables, comme les Dunes, les Mollières, les Cordons de Galets, etc. Donc, une diversité des habitats naturels.

Deuxième indicateur, les espèces introduites, exotiques, envahissantes pour certaines. Espèces qu'on appelle maintenant non-indigènes, donc qui ne sont pas autochtones. Eh bien, on a la chance d'avoir eu des inventaires à la fois pour la côte d'Opale, financés par l'Agence de l'eau Artois-Picardie, et pour la partie Normandie financés par l'Agence de l'eau de Normandie. Et on voit qu'au fil du temps — le bas, c'est le temps qui défile par rapport au nombre d'espèces, le nombre d'espèces introduites, on en trouve de plus en plus. Ce sont essentiellement deux vecteurs qui font qu'on a des espèces qui nous viennent : volontairement, comme l'huître japonaise ou la palourde, ou involontairement, comme celles qui viennent par les eaux de ballast. Eh bien, c'est l'aquaculture, la conchyliculture en particulier, et puis

les eaux de ballast dans les grands navires, qui remplissent leur soute pour avoir une assiette pour tenir la main, on introduit avec du phytoplancton, on introduit aussi des larves qui viennent se déposer ensuite dans les ports où ils vont décharger.

Troisième descripteur : espèces commerciales. Si on compare la diversité des espèces commerciales de La Manche par rapport à celles de la Mer du Nord, on a la chance dans la mer de La Manche d'avoir encore de très nombreuses espèces commerciales, que ce soient des poissons, que ce soient des crustacés — on a parlé tout à l'heure avec le vice-président du comité régional des pêches — ou des mollusques, dont la coquille Saint-Jacques en baie de Seine sont des stocks extrêmement forts aujourd'hui et qui permettent une pêche durable. On a aussi des zones sensibles vis-à-vis des nourriceries, dont la baie de Somme et la baie de Seine. Et on a l'établissement de ce qu'on appelle un réseau trophique, depuis les producteurs primaires, l'herbe pour les systèmes continentaux jusqu'aux mammifères— ça, c'est un schéma un peu conceptuel, eh bien au niveau du parc éolien de Courseulles, une de mes étudiantes, Aurore RAOUX, a pu montrer l'effet d'un parc éolien en simulant le réseau trophique avant l'installation du parc par rapport à ce qu'il va se passer après l'installation du parc. Il faudra évidemment vérifier si les scénarios qu'on a étudiés se réalisent. Donc, une assez bonne connaissance du réseau trophique.

L'eutrophisation, c'est l'enrichissement des eaux côtières en sels nutritifs, essentiellement azotés et phosphores, mais aussi de silice. Et on a ici une particularité, le long de la côte d'Opale, c'est d'avoir des eaux côtières plus dessalées, dues au flux d'eau qui vient de la Seine, qui est alimenté par la Somme et puis les autres petits fleuves côtiers de la côte d'Opale, comme l'Authie, la Canche, l'Aa, le Wimereux, et j'en passe. Et cette particularité fait que, c'est bien connu des marins-pêcheurs, c'est un bloom d'une algue phytoplanctonique qui n'est pas toxique, Phaeocystis, qui presque chaque année va montrer des émulsions, comme vous faites une émulsion de blanc d'œuf, eh bien c'est ce qu'on appelle le vert de mai.

Intégrité des fonds marins. Alors, c'est un peu plus complexe en Manche, parce que je vous ai dit qu'il y avait de forts courants, et au niveau des forts courants comme au large du Cotentin, partie grise ici, eh bien vous n'avez pas sédiments sablo-vaseux, et au fur et à mesure qu'on va rentrer dans les baies, comme la baie de Somme, on va avoir un affinement, c'est-à-dire des sédiments de plus en plus fins, ce qui fait que donner un état général au niveau de la façade est extrêmement difficile, puisque ces espèces qui vivent dans les vases sont à peu près les mêmes que les espèces qui vivent dans les graviers ou les cailloutis. On a un habitat benthique remarquable ici au niveau du Pas-de-Calais, ce sont les Ridens, qui sont un système de substrats durs dans un ensemble de substrats meubles, des vases, et qui a fait l'objet de nombreuses études, dont celle au niveau de la station marine de Wimereux. Et puis, là, si on regarde l'intensité de pêche au niveau des arts traïnants qui conduisent à une abrasion des fonds, modification des sédiments superficiels, on voit qu'il y a des pressions de pêche notables au large notamment de la baie de Somme, et évidemment au niveau de la baie de Seine.

Alors, j'ai choisi deux exemples ici au niveau des changements hydrographiques. Vous êtes de la région pour la plupart, vous vous souvenez sans doute des inondations catastrophiques de 2001, avec l'ensemble des communes qui ont été touchées. Et puis, j'ai trouvé dans le Courrier Picard une information récente : la rivière Somme et ses étangs accusent un déficit d'eau. Donc, le changement climatique va faire qu'on va avoir de plus en plus des événements exceptionnels. De fortes crues comme on a connu au niveau de la région toute proche d'ici, les Hauts-de-France, donc vous êtes dans la même région maintenant, au niveau du Nord et du Pas-de-Calais, et puis des étiages importants. C'était avant beaucoup plus modéré, on est sur un système Atlantique.

Autre descripteur : les contaminants, la pollution, terrestre, 80 % de la contamination des mers vient de la terre, avec des origines diverses, l'atmosphère, des apports directs par les fleuves, des apports par les dragages, etc. On a un certain nombre d'indicateurs, notamment de l'estuaire de la Seine, qui montrent que la pollution métallique est en bon état aujourd'hui : on passe d'une situation relativement inquiétante à une situation verte aujourd'hui avec une pollution très faible, mais on a aussi ce qu'on appelle les contaminants hébergeants, dont les médicaments dans les eaux, ce sont les fameux perturbateurs endocriniens, qui sont une préoccupation de la communauté scientifique aujourd'hui. Des questions sanitaires — alors, là, on peut dire que là, on n'atteint pas le bon état écologique. Vous vous souvenez sûrement, au moment de la période des fêtes 2023-2024, l'interdiction de commercialiser les huîtres d'un certain nombre de secteurs ostréicoles de Normandie, que ce soit Saint-Vaast-la-Hougue ou en baie des Veys. Vous avez aussi des événements qui ont interdit la pêche de plusieurs coquillages au niveau de la baie d'Authie. Donc, on a des problèmes de contamination des produits de la mer, notamment par du norovirus. Une question que j'ai trouvée aussi sur internet : d'où vient la pollution des eaux de la Somme ? Alors que Le Crotoy est interdite de baignade depuis 2018, la pollution des eaux de la baie de Somme est en cause. Plusieurs acteurs aujourd'hui ont trouvé l'origine. Donc, on a un système qui est très complexe en ce qui concerne l'origine et les traitements. On arrive presque à la fin

— déchets marins. Je crois que les jeunes sont allés ce matin récupérer des macrodéchets sur le littoral de la côte d'Opale, voilà une photo au niveau du bord de Seine...

### **M. Dominique PACORY**

... avec l'association « SOS LAISSE DE MER » de mer, qu'on salue, il y a des représentants de l'association, qui nous ont accueillis ce matin bien gentiment sur les bords du littoral, et avec qui, avec les gens d'Amiens et des étudiants de Péronne, on était avec eux ce matin et on a pu faire du ramassage de déchets et s'acculturer à la thématique défendue par l'association laisse de mer. Et on remercie encore cette association et les participants de ce matin. Merci bien.

### **M. Jean-Claude DAUVIN, Professeur émérite à l'Université de Caen, Océanographe, membre du GIEC normand**

Alors, si ces macrodéchets, on peut les enlever de façon manuelle, si on peut les traiter dans les stations d'épuration, qu'en est-il des microplastiques et des nanoplastiques, qui sont très importants dans notre système et qui sont ingérés par l'ensemble de la chaîne trophique, depuis les invertébrés, les coques, les moules, les poissons et puis les mammifères ? Donc, il y a un problème aussi là sur le traitement de ces déchets.

Bruits sous-marins. Alors, ça, c'est une nuisance qui est de plus en plus prenante au niveau de nos écosystèmes côtiers. Non seulement les activités traditionnelles, mais toutes les activités aujourd'hui génèrent du bruit, le tourisme en particulier, et on a un certain nombre d'études d'impact du bruit sur les animaux marins, donc avec des réactions physiologiques, etc. C'est vraiment un thème majeur en ce qui concerne le système côtier comme La Manche. C'est juste un exemple, le trafic maritime modélisé pour le mois de janvier 2012 : les routes maritimes sont identifiées comme les zones de pressions principales, on voit bien évidemment que les zones côtières sont particulièrement impactées par le bruit.

Alors, faire un bon état écologique, un bilan pour l'ensemble de la façade, c'est une gageure. Le faire pour l'ensemble des descripteurs, vous avez vu, il y en a qu'on peut considérer en bon état, d'autres en moins bon état, voire préoccupants. On a de très nombreux résultats scientifiques, de très nombreux résultats qui proviennent aussi des nombreuses études d'impacts qui sont faites suite aux extractions de granulats par exemple, aux dépôts de dragages, etc. Mais, en clair, on a une bonne connaissance — une assez bonne connaissance, je devrais dire, des systèmes littoraux, mais peu de connaissance au niveau du large. Donc, on a encore un besoin de connaissance pour le système du large. Et on a besoin d'intégration, me semble-t-il, en tant que scientifique, de l'ensemble des descripteurs, que l'on traite de façon séparée, un par un, de façon à avoir une vision la plus globale possible, la plus intégrative possible. Et enfin, je terminerai là-dessus, ce sont des observations sur le long terme : on a besoin encore dans nos laboratoires d'observateurs, de gens qui vont en mer pour observer l'évolution de notre système marin. Et je vous remercie de votre attention.

### **M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience**

Merci, Monsieur DAUVIN. Je ne vous avais pas menti quand je vous avais dit que c'était dense en informations. Donc, c'est totalement normal si vous n'avez pas tout retenu. L'idée, c'est peut-être de retenir que le bon état écologique de la mer, eh bien ça dépend de beaucoup de facteurs — c'était « descripteurs », le terme employé. Et donc, il y a plein de sujets à aborder dans cette thématique du bon état écologique de la mer.

On va encore avoir quelques informations avec les services de l'État cette fois-ci qui vont vous donner quelques infos sur leur regard sur les enjeux liés à la biodiversité. Et enfin, on aura une dernière intervention de monsieur FORGAR sur l'éolien en mer. Donc, là, on en a encore pour 10-15 minutes d'informations, et puis vous passerez aux échanges et aux discussions par thèmes. Madame PISARZ, monsieur ARONICA, sur la biodiversité.

### **M. Gabriel ARONICA, DIRM**

Bonjour à toutes et à tous. Merci beaucoup pour votre participation à cette après-midi. Je suis Gabriel ARONICA, et voici Caroline PISARZ, nous travaillons tous les deux pour les services de l'État sur le sujet de la planification maritime. Comme vous avez pu l'entendre précédemment, notre façade est un véritable hot spot de biodiversité, un lieu qui concentre de très nombreuses activités humaines. C'est d'ailleurs le deuxième système le plus anthropisé du monde. L'État a donc constitué en 2019 une première stratégie pour le maintien ou la restauration du bon fonctionnement des écosystèmes dans le cadre d'une gestion durable des activités humaines. Il a ainsi constitué, avec l'aide du monde scientifique et tous les acteurs du monde maritime, une première carte des enjeux écologiques de la façade, avec évidemment les connaissances disponibles à ce moment-là. En complément, l'État a également réalisé une carte des enjeux socioéconomiques dont il faut également tenir compte, et c'est celle qui apparaît à l'écran.

## **Mme Caroline PISARZ, DIRM**

Et donc, la combinaison de ces deux précédentes cartes a permis d'identifier les premières lignes directrices en matière de cohabitation des usages, et donc de planification en fait. Elle identifiait des vocations pour chaque zone de la façade. Donc là, si on regarde la zone estuaire picard et mer d'Opale, qui est la zone face à laquelle on se trouve aujourd'hui, on note que les enjeux socioéconomiques identifiés sont des activités diverses et développées de tourisme et de loisir nautique et littoral, des activités importantes de pêche maritime, connaissance et valorisation du patrimoine maritime, déploiement d'un parc éolien marin. En termes de perspectives, on avait identifié en 2019 le potentiel de développement de transport maritime, des travaux publics maritimes, la production aquacole marine, et des activités de tourisme et de loisir également. Et enfin, les enjeux environnementaux qui avaient été identifiés à ce moment-là, c'est le secteur du parc naturel marin et des estuaires picards et de la mer d'Opale, qui est marqué par ces 7 estuaires et par un grand ensemble de dunes sableuses un peu plus au large. Cet ensemble est influencé par le panache de la Seine, et c'est une zone qui est très sensible à l'eutrophisation, qui a été évoquée par le professeur DAUVIN tout à l'heure. La mer d'Opale est un lieu d'accueil majeur en Manche pour des espèces qui fréquentent l'estran, notamment les limicoles et les phoques, qu'a évoqués le professeur DAUVIN, et celles qui préfèrent les petits fonds, comme les poissons plats — que vous connaissez, que vous voyez chez le poissonnier.

Mais depuis, en fait, le contexte a considérablement changé, depuis 2019. On a eu le Brexit, on a eu l'accélération à la fois des pertes de biodiversité et du changement climatique, on a eu des enjeux de souveraineté alimentaire et énergétique qui se sont considérablement renforcés, et plus récemment on a eu l'installation d'aires marines protégées strictes du côté anglais. Il est donc nécessaire de prendre toutes ces évolutions en compte, et leurs conséquences, lorsqu'on réfléchit en termes de planification de notre espace marin. Et puis, la connaissance spécifique au milieu marin, même si elle reste encore un vaste champ d'exploration bien sûr, elle s'est quand même considérablement améliorée, notamment localement. Donc, ces avancées en matière de connaissance vont nous permettre d'affiner nos réflexions en termes de planification dans plusieurs domaines, évidemment.

En 2021, comme les services de l'État, mais aussi, et surtout peut-être, les acteurs du monde maritime de la façade sont très conscients des enjeux qui sont liés à la biodiversité et au changement climatique, ils ont travaillé en commun au sein d'instances de concertation à un premier plan d'action territorial pour définir des aires protégées et identifier les enjeux qui s'y trouvent. Ce plan identifie certaines aires protégées au sein desquelles certains espaces portent des enjeux particuliers, particulièrement sensibles, qui nécessitent une réduction des pressions humaines. L'objectif de ce plan, c'est ensuite, une fois qu'on a fait ce premier travail d'identification, d'identifier les activités humaines qui exercent les pressions en question, puis de prendre les mesures nécessaires, de définir le périmètre de l'aire, de définir les mesures nécessaires, donc au cas par cas, en fonction des enjeux et en fonction des activités, et évidemment en concertation avec les acteurs. Ensuite, d'assurer le contrôle de ces mesures. Et enfin, de pouvoir leur attribuer du coup le label qu'on appelle le label de zone de protection forte (ZPF). Le principe qui est défendu par la France auprès de l'Union européenne, c'est d'identifier collectivement les besoins de protection, de concerter cela avec les acteurs pour ce qui concerne les mesures, et ensuite d'en assurer la bonne application et d'en suivre les résultats dans le temps. Donc, en France — enfin, sur notre façade plutôt, on a déjà pu créer trois zones de protection forte, ce sont celles que vous voyez circonscrites en rouge sur la carte, et on a identifié 20 autres zones particulières pour lesquelles le travail est en cours, d'identification.

Depuis, l'État a assigné à la façade un objectif en matière de ZPF de l'ordre de 1 % de sa surface, soit à peu près 300 km<sup>2</sup> sur les 29 000 km<sup>2</sup> de la façade, pour contribuer à l'effort national de préservation de la biodiversité.

## **M. Gabriel ARONICA, DIRM**

Donc, vous l'aurez compris, il est désormais temps, le moment est venu de mettre à jour notre stratégie de façade maritime qui date de 2019. Donc, mieux nous cernerons la multitude des enjeux et leurs interactions et plus juste et équilibré sera ce travail de planification. L'État a donc demandé l'organisation de ce débat public sur les enjeux de la mer et la planification associée pour alimenter cette mise à jour, cette actualisation. Nous vous proposons en particulier de nous partager votre vision des choses pour continuer à améliorer la connaissance du milieu marin, assurer la bonne articulation entre enjeux environnementaux et enjeux socioéconomiques, protéger enfin les zones présentant des enjeux environnementaux particuliers. Donc, nous souhaiterions notamment que vous puissiez nous partager vos propositions pour préciser les règles qui permettront d'assurer l'équilibre entre les enjeux environnementaux et les enjeux socioéconomiques — donc, c'est-à-dire quel niveau d'exigences environnementales pour permettre la préservation et l'adaptation des milieux naturels et de leurs écosystèmes, quelles dynamiques d'évolution et de transition possibles pour inscrire les activités dans une perspective durable, et puis deuxièmement, la cohabitation des activités entre elles où cela s'avère

nécessaire. Où et quelles activités ? Si on peut le résumer ainsi. Concernant les zones de protection forte que Caroline PISARZ a évoquées, nous souhaiterions, grâce à ce débat, et c'est tout l'intérêt de ce débat, que vous puissiez nous dire si ce que nous avons identifié, nous, en tant que services de l'État jusqu'à présent vous paraît cohérent, et de préciser, modifier ou compléter cette identification des zones de protection forte pour atteindre l'objectif qui est assigné, qui est fixé à la façade, qui est de l'ordre de 1 %, donc environ 300 km<sup>2</sup>, qui est la contribution attendue par l'État pour cette façade.

Et donc, pour cela, l'État et la Commission du débat vous proposent de nombreux documents, des aides, des outils, différents moyens d'expression, et nous nous tenons évidemment à votre disposition pour répondre à vos questions et à vos interrogations. Merci beaucoup.

#### **M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience**

Merci. Et enfin, une dernière intervention avant de vous laisser la parole pour échanger par tables. Vous l'avez compris, l'un des sujets, c'est le bon état écologique de la mer, mais un autre gros sujet de ce débat, c'est l'éolien en mer. Donc, ça nous semblait normal aussi de vous donner quelques éléments d'information sur l'éolien en mer, et de donner la parole à monsieur FORGAR de la DREAL, donc des services de l'État encore.

#### **M. Arnaud FORGAR, DREAL Normandie**

Merci. Du coup, Arnaud FORGAR, DREAL Normandie, donc je suis en charge du développement de l'éolien en mer au large de la Normandie. Donc en fait, il y a une activité particulière, un peu nouvelle, qui va être justement l'éolien en mer. Donc en fait, l'idée, c'est qu'on va vouloir implanter — il y a aujourd'hui divers parcs qui existent, et l'idée, c'est qu'on va vouloir implanter de nouveaux projets de parcs éoliens en mer. Alors, pourquoi on plante de nouveaux projets d'éolien en mer ? Simplement pour vous rappeler qu'à horizon 2050, la France devra émettre autant de carbone qu'elle n'en absorbe, c'est-à-dire l'idée d'être neutre en carbone. Et donc, le problème qu'on a aujourd'hui, c'est qu'en fait on consomme d'énergies issues du carbone — il y a le pétrole, il y a le gaz, un peu de charbon — et en fait, tout ça, il va falloir s'en passer. On va s'en passer de plusieurs façons. Déjà, on va moins consommer, on va mieux consommer avec des appareils plus efficaces, et on va aussi consommer un autre type d'énergie, l'énergie électrique. C'est-à-dire que l'idée, ce qui va apparaître, c'est qu'on va substituer tout ce qui va être consommation de gaz et de pétrole par de la consommation électrique. Et donc, pour ça, il va falloir produire, il va falloir installer de nouveaux moyens de production électrique — d'où l'éolien en mer. À terme, l'éolien en mer, ça représentera environ 25 % de l'électricité, 25 % de la production d'électricité française. Simplement, sur ce camembert-là, là, ce qui est en orange, ce sont les sources carbonées, c'est-à-dire qu'aujourd'hui, 60 % de la consommation d'énergie en France est issue des gaz, enfin des énergies pétrole, gaz et charbon.

Et donc, pour vous donner un petit ordre d'idées, je vais vous donner les chiffres du développement de l'éolien en mer. Ça ne va pas vous dire grand-chose, simplement pour vous dire que 1 G d'éolien en mer, ce qui correspond environ à 40 éoliennes en mer, ça représente un tiers, en termes de production, un tiers de réacteurs nucléaires, d'EPR. Simplement, c'est pour que vous ayez des ordres de grandeur. Et donc, au large la façade Manche Est-Mer du Nord, on va chercher à développer 7 à 11 GW. Donc, si on parle en équivalent nucléaire, c'est comme si on cherchait à installer entre 3 et 4 réacteurs nucléaires sur la façade, en termes d'équivalent de production. Donc, 7 à 11 GW, qu'est-ce que ça représente ? Ce sont environ 1 200 km<sup>2</sup>, jusqu'à 1 500, ce sont environ 300 à 500 éoliennes, et ça représentera la consommation, en équivalent, la consommation de 12 à 18 millions de consommations électriques des citoyens d'aujourd'hui.

Donc, pour ça, pour qu'on puisse débattre, qu'on puisse échanger, on vous propose aujourd'hui des zones propices. On a identifié trois zones propices, dont deux que je peux vous présenter aujourd'hui : une au large des Hauts-de-France, une petite zone qu'on appelle la zone picard Opale, et une grande zone au large de la Seine-Maritime. Donc, ça, ce sont des zones qui sont aujourd'hui propices, ça veut dire qu'on ne dit pas qu'on va couvrir ces zones d'éoliennes, c'est simplement pour dire qu'aujourd'hui, la vue de l'État, c'est de se dire que ces zones-là, ce sont les zones les plus favorables à l'accueil de l'éolien en mer.

Donc, pour ça, pour pouvoir repérer ces zones, on a analysé de nombreux enjeux, notamment le trafic — donc là, vous voyez les principales zones de navigation. Donc, avec la définition des zones, on a pu prendre en compte l'accès aux grands ports, le rail de La Manche, on a fait le même exercice sur l'activité de pêche, on a essayé de regarder où étaient les activités de pêche les plus marquées, en s'intéressant aussi aux activités port par port. On a regardé aussi les principales activités en mer. C'est-à-dire qu'en fait, en mer, il se passe plein de choses. Il y a d'autres activités, des parcs éoliens qui existent déjà, de l'extraction de granulats, c'est-à-dire qu'on va chercher le sable et les graviers au fond de la mer, il y a des câbles — donc, tout ça, ce sont des enjeux qu'on doit prendre en compte. On a regardé aussi l'environnement. Donc, là, on vous a parlé des aires marines protégées, on regarde

l'implantation des principales aires marines protégées. Et donc, au final, on arrive avec une somme d'enjeux, et c'est cette somme d'enjeux, ce croisement de données qui nous a permis justement de définir des zones qu'on appelle aujourd'hui propices.

Et donc, l'idée, ça va être de travailler avec vous pour essayer justement de définir si ces zones sont vraiment propices, est-ce qu'il y a d'autres zones propices qui existent au large de la façade Manche Est-Mer du Nord, et surtout, au sein de ces zones propices ou dans d'autres espaces maritimes, où est-ce qu'on pourrait positionner les parcs éoliens du futur. Et donc, un enjeu, je vais faire le porte-parole pour mes collègues du RTE. Donc, RTE, Réseau de Transport d'Électricité, c'est-à-dire qu'on va produire de l'électricité en mer, et cette électricité, il va falloir l'amener à terre et l'injecter dans le réseau électrique. Et donc, il va falloir aussi implanter d'une part les parcs, mais aussi tous les ouvrages de raccordement. Donc, un poste électrique en mer, et après un câble qui sera intégralement enterré et ensouillé dans le sol marin. Et donc, l'autre objet de ce débat sur la thématique éolien en mer, c'est d'identifier par quelles portions du territoire on va pouvoir faire circuler le câble qui va permettre d'injecter la production électrique du futur qui sera produite par les futurs éoliens en mer dans le réseau électrique. Et donc, là, vous avez vu qu'il y avait une zone identifiée au large des Hauts-de-France, et donc ça, aujourd'hui, pour implanter, s'il y avait un parc éolien dans cette zone propice, ça, ce serait l'aire de raccordement, c'est dans ce territoire qu'on chercherait à implanter les ouvrages du raccordement, donc le câble. Voilà.

#### **M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience**

Merci beaucoup. Eh bien, on va partir sur une heure d'échanges par table. Je me permets de vous dire que les présentations qui vous ont été faites, ce n'est pas la vérité, la connaissance absolue, c'est un regard d'un acteur de la société sur le sujet, et donc vous pourriez ne pas partager par exemple les objectifs de l'État sur l'éolien en mer. C'est OK, et ça peut être débattu au sein de ce débat public.

Donc, il y a ici même deux tables sur le bon état écologique de la mer, ici deux tables sur l'éolien en mer, et donc pendant 30 minutes vous allez débattre de votre premier sujet, et au bout de 30 minutes, vous allez échanger de table — donc, physiquement, vous allez vous lever et aller vous installer sur cette table, et vous allez repartir de ce que la première table aura fait pour compléter et continuer à alimenter ce qui aura été dit.

Donc, ce que je vous propose, c'est de partir sur 30 minutes d'échanges sur la thématique qui est à votre table, et vous avez un animateur ou une animatrice par table — si vous pouvez lever la main, les animateurs/animateuses, qu'on vous repère bien. Voilà.

#### **Mme Carmen BOULEY DE SANTIAGO, CPDP**

Très bien. Je précise juste un truc, c'est bien clair pour tout le monde, chacun et chacune pourra aborder les deux sujets. Et ce qu'on vous propose, on sera gardiens du temps avec Nicolas, c'est que 5 minutes avant la fin de cette heure d'échanges, on sonnera une cloche imaginaire et on invitera les facilitateurs et les facilitatrices à préparer la synthèse, et à prioriser une question que vous souhaitez poser. Voilà. Bon atelier.

#### **M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience**

Voilà. Bons échanges à tous. Allez-y.

#### **M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience**

Allez, on va passer à la restitution. Déjà, merci à toutes et tous, merci aux facilitateurs et animateurs de chaque table. Donc, je vais vous demander de revenir parmi nous en plénière, y compris avec vos regards, nous regarder, nous montrer que vous êtes parmi nous. Claire, Bruno, est-ce que c'est bon pour vous, pour revenir en plénière ?

#### **Mme Carmen BOULEY DE SANTIAGO, CPDP**

Alors, ce qu'on vous propose de faire maintenant, en deux temps, premièrement, c'est que chaque facilitateur ou facilitatrice à sa table fasse une synthèse rapide, à chaud, de ce qu'il ou elle a entendu à table, en deux minutes. C'est un exercice complexe, mais faisable, et ils sont vraiment rodés — comme je vous le disais, c'est la cinquième escale. Et puis, après, on fera un second tour, et on dira : est-ce qu'il y a une question particulièrement que vous souhaitez poser aux intervenants de tout à l'heure ? Une question précise. Voilà. OK ? C'est bon pour vous ? Marie-Claire veut bien commencer.

#### **M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience**

Marie-Claire, on t'en prie. Donc, tu étais sur la table « bon état écologique de la mer ».

#### **Mme Marie-Claire EUSTACHE, CPDP**



Exactement. Donc, ce bon état écologique, alors, dans les constats, la pollution qui revenait de manière très forte, qu'elle soit pollution plastique, pollution des engrais venant des bassins versants, pollution liée à l'épuration, les envasements également qui ont été vraiment mentionnés, avec également des constats sur la baisse de la ressource, la ressource en poissons, des remarques sur la surpêche également avec notamment des navires étrangers qui viennent surconsommer et avoir un impact fort sur la ressource. Il y a également des impacts sur la pollution des flottes de pêche et de transport plus généralement. Sur les inquiétudes, des inquiétudes par rapport à ces événements extrêmes qui vont avoir des impacts forts et difficilement maîtrisables, donc sur lesquels il faut se pencher rapidement. Des inquiétudes sur ce qui avait été mentionné par monsieur DAUVIN notamment sur la baisse du niveau de la Somme et des différents cours d'eau, et les risques que cela allait pouvoir générer en matière d'ensablement, mais également finalement de blocage de ces pollutions qui normalement vont jusqu'à la mer. Alors, il faut s'en réjouir pour la mer, mais un peu moins pour la terre. Des impacts également et des inquiétudes sur le rejet des centrales nucléaires. Sur les besoins en informations, peut-être un manque de connaissances plus écosystémiques, de liens entre les différentes espèces, des impacts des éoliennes sur la biodiversité. Et également, ce qu'il se passe au niveau des pollutions terre-mer. Sur les inquiétudes également, et ça, les pêcheurs s'en sont faits porte-parole, sur ces zones où on viendrait exclure les activités de pêche, qui risqueraient d'avoir des impacts de repli, et donc de surpêche sur les zones sur lesquelles finalement les pêcheurs devraient se replier. Donc, avec un besoin d'être plus à l'écoute des pêcheurs pour voir ce qui finalement serait le plus juste, y compris au niveau de la biodiversité. Également, des besoins en matière d'éducation, sur les déchets notamment sur le littoral, mais également en mer, parce que les rejets ne se font pas que sur le littoral. Et une réflexion également sur le changement climatique, c'est : où placer les moyens humains et financiers par rapport notamment au recul du trait de côte ? Faut-il protéger à tout prix ou laisser justement la place à la mer et à des espaces plus naturels ?

**Mme Carmen BOULEY DE SANTIAGO, CPDP**

Merci beaucoup, Marie-Claire. Je vais un peu changer la règle du jeu : s'il y a une question que vous voulez faire remonter, c'est laquelle ? Je la note, et puis comme ça, après, on la dispatche en fonction de celle qu'elle est.

**Mme Marie-Claire EUSTACHE, CPDP**

Alors, c'était sur les impacts des éoliennes, c'est : quels sont les dispositifs qui seraient pris pour pouvoir avoir une meilleure visibilité sur les impacts sur la biodiversité ? Et quelle indépendance des structures qui font les études d'impacts ?

**Mme Carmen BOULEY DE SANTIAGO, CPDP**

OK. Merci beaucoup. Je propose qu'on passe à la table de Sylvie, qui a traité du même sujet, et peut-être incrémenter les propositions.

**Mme Sylvie LE CALVEZ, CPDP**

Merci. En fait, on n'a pas vraiment dit la même chose, mais c'est bien. Donc, sur les enjeux et constats, sur les aires marines protégées, il y avait un constat de dire « mais, finalement, qu'est-ce que ça protège vraiment ? ». C'est à la fois une inquiétude, une question et un constat. Est-ce que vraiment, c'est différent dans les aires marines protégées du reste de la mer ? Des ZPF à 1 %, 1 %, est-ce que ça peut prouver une efficacité avec 1 % ? Ça paraissait peu suite à l'exposé de tout à l'heure. Est-ce que c'était totalement inconciliable de faire des AMP ou des ZPF avec de la pêche industrielle ? Ça a été un petit peu dit par Marie-Claire. Un problème qu'il semblerait en termes de constats autour de la pêche des civelles, qui continue d'être effective alors que c'est une espèce protégée — à voir, il y avait une incertitude. Le problème de dragage des fonds, y compris dans les AMP. Et le bon exemple, pour être positif, de la gestion des coquilles Saint-Jacques, à dupliquer sur d'autres espèces. Et avec un constat aussi d'une mer de plus en plus sale, avec des témoignages, « il y a 30 ans, il n'y avait pas ce plastique », etc. Sur les inquiétudes, donc forcément l'exploitation des fonds marins, la cohabitation entre usagers qui paraît difficile, là aussi des pollutions agricoles avec l'agriculture intensive, et l'entretien des cours d'eau avec les répercussions sur la mer. Dans les questions et besoins d'informations, beaucoup de discussions autour du rapport avec l'Angleterre, « pourquoi ils ne font pas comme nous ? », « comment ils font ? », « pourquoi c'est plus contraignant chez eux ? », « qu'est-ce que ça donne ? », etc., et comment justement on pourrait rapprocher davantage les relations, la concertation entre l'Angleterre et la France. Quid de l'état de la mer, on en a un petit peu parlé tout à l'heure, hors ZPF et hors AMP ? Quid de l'avenir de la conchyliculture ? Est-ce qu'il faut vraiment gérer la biodiversité en mer comme on a tendance à la faire à terre ? Est-ce que vraiment, ça a un sens de faire ça alors qu'on n'est pas du tout sur les mêmes types de milieux ? Est-ce qu'il y a une efficacité de filet qui serait antipollution, et qu'est-ce que ça enlève ? Ça, c'était une question plutôt technique. Et dans les propositions, comment mieux prendre en compte les interrelations ? Comment avoir une vision plus

intégrée des différents descripteurs ? Comment améliorer les connaissances écosystémiques ? Et bien sûr, je l'ai dit tout à l'heure, comment effectivement renforcer la cohabitation, la concertation avec l'Angleterre. Et la grosse question — alors, là, on n'a pas fini, je pense qu'on va débattre jusqu'à 23 h : quelles véritables ambitions politiques sur le bon état écologique ? Et comment faire en sorte que les outils soient réellement efficaces ? Voilà.

#### **M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience**

Merci beaucoup, Sylvie. On va passer désormais aux deux tables qui ont abordé l'éolien en mer plus spécifiquement, même si on voit bien qu'il y a des questions transverses entre ces deux sujets. Claire, ou Dominique ? Claire, je t'en prie.

#### **Mme Claire BOUDIER, Eclectic Experience**

Alors, nous, il y a beaucoup, beaucoup de sujets qui ont été abordés. Je vais essayer de faire une synthèse, mais ce n'est pas évident. Une question qui était assez marquante pour commencer, c'est la question de la sensibilité et du rapport aux éoliennes et à la mer selon là où on habite. Parce qu'on avait des personnes qui habitaient plus ou moins proches du littoral, qui ont fait remarquer que plus on était proche de la mer dans son quotidien et plus on pouvait être sensible aux impacts potentiels de l'éolien, et plus on était éloigné et moins on y était sensible, et peut-être moins on était bien informé sur ces sujets-là. Une partie des participants ont jugé que l'éolien, c'était une énergie qui était à développer tout de même, que c'était une énergie qui était jugée plus propre que les sources d'énergie qu'on utilise aujourd'hui, et que ça avait l'avantage de pouvoir être déployé rapidement pour faire face à la transition énergétique. Il y avait aussi beaucoup d'inquiétudes sur les impacts que pouvait avoir le déploiement de l'éolien en mer, notamment sur le paysage, sur la pêche, la biodiversité marine, sur la vie faune. Surtout, ce qui était inquiétant pour les participants, c'était le fait qu'on manque de recul et d'études sur les effets cumulés, que ce soit sur les poissons, sur la manière dont les parcs éoliens peuvent affecter leur comportement, leur reproduction, etc., et également l'impact sur les oiseaux, puisqu'on a évoqué les conséquences des éoliennes terrestres sur les oiseaux, et que c'était plus difficile de le mesurer en mer, donc c'était une inconnue qui était jugée inquiétante. Par ailleurs, une crainte qui a été exprimée, c'est que la production de nouvelle énergie, que ce soit avec les EPR ou avec l'éolien en mer, aille uniquement servir les intérêts de l'industrie et ne bénéficie pas à la population qui subirait seulement les conséquences négatives du déploiement de ces énergies. La question du coût de l'énergie aussi est revenue : est-ce que le déploiement de l'éolien en mer permettrait de réduire les factures ? Est-ce que l'énergie serait plus ou moins chère par rapport à ce qu'elle est aujourd'hui si on en déploie ? Et comment ces parcs seront financés ? Il y a eu un certain nombre de propositions aussi qui ont été faites dans les deux groupes, notamment de faire un suivi par un groupement d'intérêt scientifique de l'évolution de la biodiversité sur les zones envisagées pour le déploiement de l'éolien avant leur installation, pendant la construction, pendant le fonctionnement, et après le démantèlement, pour voir les impacts éventuels qu'auraient les parcs. La question d'agrandir les parcs existants au lieu de les multiplier pour limiter les impacts logistiques et les dangers. Aussi développer les alternatives, comme les usines marémotrices ou les usines osmotiques en plus de l'éolien. Choisir des zones en concertant tous les acteurs, et choisir des zones qui impactent le moins la biodiversité. La question de pourquoi est-ce qu'on n'arrive pas aujourd'hui à se mettre d'accord sur des zones avec des critères objectifs. Et un point qui a été pointé, c'était qu'il n'y avait pas assez de concertation aujourd'hui, que les pêcheurs n'étaient pas assez écoutés, et qu'il y avait des craintes assez importantes sur les conséquences sur leur activité économique. Et enfin, la question des impacts sur le tourisme a aussi été soulevée. Et du coup, la question qu'on a choisi de remonter, c'est un peu une grande question aussi, c'est : quels sont les effets cumulatifs du déploiement potentiel de plein de parcs, et comment est-ce qu'ils sont pris en compte aujourd'hui dans l'élaboration et le choix des zones de développement des futurs parcs ?

#### **Mme Carmen BOULEY DE SANTIAGO, CPDP**

Merci beaucoup.

#### **M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience**

Merci, et enfin, dernière table sur l'éolien en mer, Dominique.

#### **Mme Dominique LANCRENON, CPDP**

Merci. Alors, nous, nous avons eu deux tables assez contrastées. Donc, la première a souligné dans les constats et enjeux l'urgence de bloquer le carbone et la consommation d'énergies fossiles, mais aussi dans notre consommation la question de l'élevage est venue par rapport au réchauffement climatique. Et aussi dans les constats, la nécessité d'avoir une production d'énergie locale, nationale, pour gagner davantage d'indépendance nationale par rapport à nos importations. Et par rapport à ces constats, elle a mis dans les inquiétudes le réchauffement climatique principalement, qui est difficile à arrêter et à ralentir, et l'inquiétude en particulier pour les enfants et les petits-enfants qui vont vivre ça

encore plus que nous. Et une inquiétude pour la biodiversité en général. Voilà. La deuxième table, si je reste sur ces deux thèmes, constats et enjeux, était plus sur le constat que la France a une approche trop monocritère, on ne parle que du carbone, et qu'on est très contradictoires dans nos messages. Donc, on est plus dans la gouvernance quelque part. Contradiction des messages, très consuméristes d'un côté, par rapport aux messages qui disent de faire des économies de l'autre. Je cite l'exemple de « partez en week-end à Budapest », bon, bien sûr on se doute que ce n'est pas à pied. Donc, une grosse préoccupation sur la relocalisation de la production en général — pas qu'énergétique en fait, aussi alimentaire, sociale, économique. Voilà. Dans les inquiétudes, pourquoi les alternatives en énergies marines renouvelables ne sont pas ou pas assez, ou trop peu évoquées dans ce débat. En particulier on a souligné, le deuxième groupe a souligné l'hydrolien, qui n'est pas suffisamment présenté, et une inquiétude qui est donnée sur les procédures du débat public lui-même qui sont trop simplifiées, pour avancer à marche forcée, et donc arriver à une réduction des études d'impacts multicritères. Donc, ça, c'était plus la deuxième table qui signifiait tout ça. Dans les questions, nous avons une question qui est partagée par les deux tables, c'est : comment la nation réduit-elle sa consommation de 40 % en même temps qu'on développe les énergies renouvelables ? Et quel est l'impact de la construction d'un parc éolien ? Ça, vous en avez déjà parlé. Quelle répartition équitable et pertinente par rapport à l'environnement entre les façades maritimes métropolitaines ? Sous-entendu : « pas tout chez nous ». Et en même temps, « si c'est chez nous qu'il y a du vent et que c'est pratique, pourquoi pas, mais il faut qu'on soit sûr de cette équité ». Et puis, une autre question qui est posée et qui est importante, c'est : à quoi vont être affectées les ressources fiscales par les politiques locales ? Parce que finalement, ces ressources fiscales, est-ce que d'un bord politique à un autre, elles peuvent passer à une affectation plus sociale, ou au contraire plus consumériste également ? Se nourrir de l'expérience des autres pays sans faire de transposition trop rapide. Voilà.

Et dans les propositions, le premier groupe était clairement pour l'implantation des parcs éoliens et n'avait pas d'inquiétude sur le paysage, parce que sa préoccupation, c'était le réchauffement climatique véritablement. Le deuxième groupe, lui, a insisté sur l'exploration du scénario de la frugalité qu'a construit l'ADEME en particulier pour qu'il y ait plus de débats sur les alternatives, et proposait de développer davantage l'éolien flottant, qui est plus éloigné, de le privilégier, et de diversifier les approches et les solutions. Et donc, je retiens la question clef, après, c'est : comment la nation réduit-elle sa consommation de 40 % en même temps qu'on développe les énergies renouvelables ? Et donc, l'exploration de ce scénario : comment va-t-on explorer tous ensemble ce scénario de la frugalité qui a pu être évoqué de l'ADEME ? Voilà.

#### **M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience**

Merci beaucoup, Dominique. Bravo. Je vous propose avant qu'on se quitte justement que peut-être on revienne vers les services de l'État avec ces quatre questions très clairement listées.

#### **Mme Carmen BOULEY DE SANTIAGO, CPDP**

Tout à fait, sachant que nous prendrons aussi un petit moment pour partager une contribution qui nous est arrivée par email par quelqu'un qui ne pouvait pas être là aujourd'hui, présent, et qu'on donnera la parole rapidement — merci à toutes et à tous pour votre patience, on a ici des gens qui sont, comme nous, depuis 9 h du matin sur la route et qui ont donc fait de la dépollution des plages ce matin, avec des personnes plus jeunes, et on leur donnera la parole rapidement pour qu'ils disent, eux, ce qu'ils ont retenu de cette journée. Voilà.

#### **M Dominique PACORY, CPDP**

Juste pour vous signaler qu'un des députés de la Somme nous a fait parvenir cet après-midi une contribution, qu'il s'excuse de ne pas pouvoir être là, mais il est retenu sur Paris. Et donc, sa contribution va être mise en ligne très rapidement pour que vous puissiez tous en prendre connaissance comme il se doit, et comme tout le monde, bien entendu. Cette contribution est d'Emmanuel MAQUET, pour ceux qui le connaissent. Voilà. Donc, il n'y a pas de soucis, elle sera mise en ligne très rapidement.

#### **M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience**

Alors, quatre questions, quatre tables. Chacun a essayé de faire l'effort de retenir, parmi toutes les questions qu'ils avaient listées, une question. Laquelle, Monsieur FORGAR, peut-être, vous inspire en premier ?

#### **M. Arnaud FORGAR, DREAL Normandie**

Alors, je vais répondre à la première table, qui était sur « comment mesure-t-on l'impact ? » et l'indépendance des gens qui mesurent l'impact. C'était à peu près ça, de mémoire.

#### **M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience**

Des parcs éoliens en mer, oui, tout à fait.

### **M. Arnaud FORGAR, DREAL Normandie**

Des parcs éoliens en mer. Donc, la première réponse, c'est déjà que pour étudier l'impact, il faut étudier ce qu'il se passe en mer. C'est-à-dire qu'avant de faire un parc éolien, on rassemble déjà l'intégralité des ressources documentaires qu'on a, et après on va faire deux ans à trois ans d'études sur site pour se rendre compte de ce qu'il se passe. Les gens qui font ces études, ce sont des prestataires de l'État, donc des bureaux d'études, et qui vont s'appuyer sur des associations locales ou des bureaux d'études plus spécialisés. Derrière, on autorise les projets — en fait, déjà, ce qu'il faut savoir, c'est que quand on fait ces études, nos protocoles de mesures, d'études, on les confronte au monde de la recherche et aux acteurs des différentes instances. Derrière, on va autoriser les projets, et dans chaque projet autorisé, il y a un comité de suivi qui associe à la fois le monde de la recherche, à la fois les différents acteurs, et ce comité de suivi sera régulièrement consulté pour se rendre compte des études, de la qualité des études, de la qualité de l'appréciation des impacts et de la qualité des mesures qui ont été mises en œuvre pour réduire les impacts du parc éolien sur l'environnement.

Donc en fait, première phase, on étudie, avec des protocoles qui ont été validés par le monde de la recherche et par les différents acteurs, après on autorise, et après on contrôle et on suit le projet au travers d'un comité de suivi qui associe l'intégralité des parties prenantes.

### **Mme Carmen BOULEY DE SANTIAGO, CPDP**

Merci beaucoup. Il y avait aussi une seconde question qui a été posée par la table de Claire, qui rejoint un peu : « quels sont les effets cumulés dans le déploiement de plein de parcs éoliens marins ? », je cite, et « comment sont-ils pris en compte dans le DSF, ces effets cumulés ? ».

### **M. Arnaud FORGAR, DREAL Normandie**

Dans le DSF ou de façon générale ?

### **Mme Carmen BOULEY DE SANTIAGO, CPDP**

C'était précisément dans le DSF ? Non, en général. C'est moi.

### **M. Arnaud FORGAR, DREAL Normandie**

De façon générale. Alors, en fait, les effets cumulés de l'éolien, ils vont être divers et variés. Ça peut être des effets cumulés sur les populations d'oiseaux, ça peut être sur les différentes activités, que ce soit la pêche, les granulats, ça peut être sur le paysage, etc. Enfin, voilà, ils sont divers sur tous les compartiments. Les effets cumulés, déjà, ce qu'il faut savoir, c'est qu'il y a des groupes de travail qui travaillent sur ces sujets-là, il y a le GT ECUME, le GIS ECUME — ECUME pour effets cumulés. Il y a aussi un GIS, groupement d'intérêt scientifique, qui travaille aussi sur l'effet cumulé des activités entre elles. Donc, ça veut dire qu'on essaie déjà d'avoir un panel des connaissances qu'on peut avoir sur les effets cumulés des parcs éoliens entre eux, et des parcs éoliens et des autres activités. Derrière, c'est toujours dans le cadre de l'étude du parc éolien, on va étudier, le bureau d'études va étudier par rapport à l'état des connaissances les effets cumulés qui sont attendus, et derrière proposera des mesures pour la prise en compte des projets déjà existants. Ces effets, ils seront notamment étudiés par ce qu'on appelle l'Autorité environnementale. C'est-à-dire que quand vous faites une étude d'impacts, la qualité notamment sur les aspects effets cumulés sera prise en compte, enfin sera évaluée par l'Autorité environnementale, et l'autorisation qui sera délivrée par l'État regardera à la fois ce qui est proposé par les porteurs de projets et à la fois regarder les avis qui ont pu être donnés sur l'appréciation des effets cumulés. Mais c'est vraiment, les effets cumulés, ils sont vraiment étudiés dans le cadre de l'étude d'impacts. Et aujourd'hui, c'est quelque chose qu'on a du mal à juger, sur certains sujets on peut avoir du mal à le juger, mais, voilà, il y a des groupes de travail qui se réunissent très régulièrement pour essayer d'avoir une meilleure appréciation de ces sujets.

Après, ce qu'il faut savoir, en France, on a la chance entre guillemets d'être un peu en retard sur l'éolien en mer, et en fait aujourd'hui, les multiparcs éoliens installés, on a la Mer du Nord qui connaît déjà un peu ce phénomène-là, avec de nombreux parcs qui sont aujourd'hui installés en Mer du Nord, et ça permet d'avoir un retour de connaissances, un REX, retour d'expérience sur ces sujets-là, qui est important et qu'on peut intégrer dans nos études et dans le développement de nos projets.

### **Mme Carmen BOULEY DE SANTIAGO, CPDP**

Merci beaucoup. Peut-être qu'on peut passer la parole à madame PISARZ pour les deux autres questions. OK, très bien.

### **Mme Caroline PISARZ, DIRM**

Alors, concernant la question — alors, si je ne me trompe pas, c'est « quelle est la véritable ambition politique concernant le bon état écologique des eaux ? », et « comment garantir des outils efficaces ? ». C'était bien ça, l'idée ? Oui. « Comment faire en sorte que les outils soient réellement efficaces ? ».

d'accord. Alors, concernant le bon état écologique, la première chose, c'est que c'est l'avenir de tout un chacun, c'est l'avenir de notre planète, donc ça paraît assez indispensable, je dirais, humainement parlant. Au-delà de ça, au-delà des bonnes intentions, il y a un certain nombre de choses qui sont déjà mises en place, c'est que le bon état écologique des eaux, il est suivi par des directives européennes et par des lois et des textes nationaux. Donc en fait, ça, ça fixe un cadre légal en dessous duquel on ne peut pas aller, pour être claire. Ça nous fixe des ambitions, mais qui vont au-delà de nos frontières. Et on est obligé de rendre des comptes. D'accord ? Donc, de ce fait, on a non seulement une ambition parce que c'est l'avenir de la planète, mais aussi une ambition parce qu'on doit aussi rendre des comptes au niveau de l'Union européenne à ce sujet-là. Donc ça, ce sont les deux raisons principales.

Et pour vous donner juste un ordre d'idées, l'ambition se matérialise au niveau national par des cibles qui nous ont été fixées par le gouvernement. C'est 30 % des eaux de la métropole en aires marines protégées, de manière à pouvoir avoir un levier d'action dessus si nécessaire, si l'état se dégrade ou si l'état n'est pas satisfaisant. Et c'est 10 % de la surface des eaux maritimes françaises en ZPF avant 2050. Donc, ça, ça fixe de manière chiffrée les ambitions de l'État en la matière, en matière de bon état écologique. Pour vous donner un ordre d'idées, concernant la façade, aujourd'hui, la façade présente 38 % de ses eaux qui sont sous le statut, on va dire, d'aires marines protégées. Donc, 38 % des eaux sur lesquels, si on a besoin, on peut avoir des leviers d'actions. Et on a déjà identifié, c'est ce qu'on vous présentait tout à l'heure, 23 sites sur lesquels on pense qu'il y a des enjeux à les passer en zones de protection forte, c'est-à-dire avoir une action plus forte dessus, pour une meilleure préservation.

Et donc, concernant les outils et leur efficacité, au-delà de ça, toutes les aires marines protégées ont un Conseil de gestion. Elles sont dotées d'un document qui fixe le cap, si je puis dire, et qui fixe les actions à mener pour atteindre l'objectif qu'on se fixe. Tout ça est suivi par un Conseil, dans le temps, à la fois le plan d'action, à la fois les objectifs qu'on se fixe et qu'on révisé de manière régulière. Et ce suivi est fait en présence de l'ensemble des acteurs concernés — pas uniquement dans l'entre-soi, si je puis dire, c'est en présence de l'ensemble des acteurs concernés. Donc, ça peut être des associations, ça peut être des acteurs économiques, les pêcheurs par exemple, qui sont gestionnaires de certaines aires marines protégées. Voilà, ça se fait collégialement, ce n'est pas juste l'État tout seul qui se fixe des objectifs et qui définit un plan d'action. Et peut-être un complément à ce sujet-là ?

#### **M. Gabriel ARONICA, DIRM**

Oui, peut-être ajouter à ce qui a déjà été dit, que sur un plan très opérationnel, l'atteinte du bon état écologique des eaux, et donc la protection de l'environnement marin doit se traduire par des moyens de contrôle, une force de frappe de contrôle renforcée. Il y a notamment un outil qui existe sur la façade, qui est le plan de surveillance et de contrôle de l'environnement marin, qui permet de coordonner l'action de toutes les administrations et de tous les services de l'État qui interviennent pour protéger l'environnement marin, donc protéger les espèces protégées, renforcer la protection des espèces protégées, sinon c'est un peu une redite, les paysages. Et quand on évoque les différents services de l'État, on fait à la fois référence à la Marine nationale, aux moyens des douanes, aux moyens des affaires maritimes, aux moyens de la gendarmerie maritime. Donc, il y a une vision à l'échelle de la façade pour que tous les moyens de l'État soient bien coordonnés pour contrôler tel ou tel site sensible qui a bien été identifié, comme les zones Natura 2000 par exemple.

Un dernier point, sur le continuum, sur la continuité entre le terrestre et le maritime, l'atteinte du bon état écologique des eaux ne se fera pas sans une vision stratégique également à terre, dès lors que nous savons tous que la pollution maritime est à 80 % liée aux pollutions terrestres, aux rejets de la terre vers la mer. C'est la raison pour laquelle l'État a souhaité mettre en place ce qu'on appelle des COP régionales, donc des conférences qui réunissent, dans un territoire donné, à l'échelle de la région, donc à l'échelle de la Normandie ou à l'échelle des Hauts-de-France, toutes les forces vives, les entreprises, les collectivités, les citoyens, pour se mettre d'accord sur une vision stratégique pour améliorer aussi nos objectifs et mieux protéger l'environnement marin. Ce qui se traduit aussi par des mesures parfois très concrètes : on sait que certains opérateurs de l'État, pour terminer sur un exemple, travaillent à la réhabilitation des décharges littorales. Voilà. Donc, il y a bien un lien entre la terre et la mer, et une action renforcée des différents moyens de l'État.

#### **M. Arnaud FORGAR, DREAL Normandie**

Du coup, la dernière question, je vais essayer de faire vite, c'est « comment arrive-t-on à réduire de 40 % nos consommations en même temps qu'on produit différemment avec de l'éolien en mer ? ». Déjà, un message, c'est que réduire notre consommation, c'est la priorité. C'est-à-dire que la priorité numéro une, c'est réduire notre consommation. Alors, au niveau scénario frugal de l'ADEME, on n'est pas à -40 %, on est à -60, un peu plus, donc déjà on va prendre une hypothèse -40. Alors, comment on y arrive ? Ça passe par plusieurs leviers. D'une part, la loi, c'est-à-dire qu'en fait on va prendre des lois qui vont permettre et qui vont être obligatoires pour réduire notre consommation. Je prends par exemple la réglementation thermique des bâtiments 2020, qu'on appelle la RE 2020, qui impose aujourd'hui des

bâtiments qu'on dit à énergie positive. Ça peut être aussi sur – les producteurs d'énergie doivent justifier d'actions en faveur des économies d'énergies, ce qu'on appelle les certificats d'économies d'énergie. Donc, premier levier, la loi. Le deuxième levier, ça va être l'incitation. L'incitation via la communication, donc par exemple l'ADEME, qui est bien connue, c'est une agence de l'État qui œuvre justement pour essayer de promouvoir des messages, notamment sur les aspects de consommer moins. Après, ça peut être aussi l'incitation via des aides, il y a de nombreuses aides qui existent, notamment sur les aspects de rénovation énergétique. Donc, je ne sais pas si vous connaissez un peu toutes les aides qui peuvent exister sur les programmes Habiter Mieux et sur d'autres sujets, les crédits d'impôt. Donc, ce sont des aspects d'une part normatifs, d'autre part plutôt incitatifs au travers des aides et de la communication. Voilà.

**Mme Carmen BOULEY DE SANTIAGO, CPDP**

Merci beaucoup. Très rapidement, en 30 secondes, un mot de Pierre pour résumer l'atelier ici, et toute la journée un peu avec ce groupe, et puis, après, une minute de conclusion, et c'est fini, et tout le monde peut partir. Merci.

**M. Pierre HONORE - CPDP**

Merci, Carmen. Du coup, toute la journée, on était avec des personnes d'Amiens, donc notamment des enfants et leurs mamans. Et donc, là, ce matin, on avait un atelier de sensibilisation et ramassage des déchets sur la baie de Somme. Et donc, ça, ça s'est ressenti particulièrement cette après-midi, donc à travers l'atelier, avec beaucoup les sujets de pollution, et notamment de pollution plastique, qui sont ressortis, avec la notion de bon état écologique qu'on a essayé de mettre en avant à travers notre atelier de photolangage. Et donc, également, vous voyez que dans les impacts négatifs de l'activité humaine, il y a beaucoup les aspects de pollution et de pollution plastique qui ressortent comme je vous le disais, il y a eu la pêche aussi qui a été un petit peu classée dans ce domaine-là. Et puis, ce que vous voyez tout à droite, ce sont les consommations, ce qui a été identifié par les enfants comme ce qu'ils consomment, en lien avec la mer, donc à savoir tout ce qui est commerce maritime, et puis évidemment la production d'électricité via l'éolien en mer. Voilà. Je ne sais pas si vous voulez compléter ce que j'ai dit, si c'était un bon résumé ou pas, mais n'hésitez pas. Oui, OK, très bien, ça marche. Merci.

**Mme Carmen BOULEY DE SANTIAGO, CPDP**

Merci beaucoup. Alors, le débat continue, c'est la slide qui s'affiche maintenant pour me le rappeler. Donc, tout à l'heure, en introduction, j'ai dit que c'était la dernière escale sur le parcours de la mer, mais le débat a encore deux mois devant lui, avant de donner lieu à un compte-rendu fait par la CPDP, avant de donner lieu, après, par un retour de la maîtrise d'ouvrage sur la base de ce compte-rendu. Pour continuer à participer, vous pouvez participer en ligne en déposant un avis, vous pouvez faire des ateliers de cartographie du Cerema, des ateliers de hiérarchisation de préférences spatiales — alors, si c'est un peu obscur, si vous allez sur le site, vous verrez que finalement, ce ne l'est pas tant. Si vous êtes une organisation, vous pouvez déposer un cahier d'acteurs, donc un point de vue collectif. Donc, si vous êtes une personne morale, c'est possible de faire ça. Utiliser l'outil Faites l'expérience, et bien sûr, La mer en 3D, c'est-à-dire une journée qui aura lieu sur l'ensemble du territoire pour approfondir et débattre de ces sujets — ça aura lieu le 16 mars à Rouen, de 10 h à 18 h. Est-ce que j'oublie quelque chose ? Les rencontres particulières, Dominique, se poursuivent, et il y aura un retour auprès des acteurs du territoire — tout ça jusqu'au 27 avril, date de clôture du débat.

Merci pour votre participation et votre patience. Bonne fin d'après-midi.

**M. Nicolas GHASSIBI, Eclectic Experience**

Et merci à l'ensemble des équipes techniques, qui ont installé la salle, préparé un petit buffet convivial qui vous attend, et merci aux équipes du secrétariat général de ce débat. Petit buffet convivial en fond de salle.