

CAHIER D'ACTEUR

POUR LA PRESERVATION DE L'HORIZON, DU CARACTERE DE GROIX ET DE LA COTE BRETONNE

Alors qu'ils ont réservé un accueil plutôt favorable au projet de ferme éolienne flottante pilote, pour ne pas faire obstacle par principe au développement des énergies renouvelables, les habitants de Groix se sentent floués : **sans attendre l'achèvement de la ferme pilote, un projet éolien pharaonique, trente fois plus puissant, est programmé au large de Groix et de Belle-Île.**

Ce passage accéléré à un stade industriel, sans évaluation des impacts environnementaux d'un projet d'une telle ampleur, ne peut se justifier par l'urgence de la lutte contre le réchauffement climatique, l'électricité produite se substituant à une électricité largement décarbonée.

Tel qu'il se présente actuellement, **ce projet aurait un effet dévastateur sur le caractère de Groix et de Belle-Île, dont il barrerait l'horizon marin**, les emplacements les moins préjudiciables pour l'une des îles étant les plus néfastes pour l'autre.

Alors que la technologie flottante devait permettre de limiter les nuisances environnementales et visuelles qui pénalisent le projet éolien de Saint Briec, le choix d'une zone d'étude peu éloignée des côtes insulaires, et donc plus facile à raccorder au continent, contrecarre cet objectif. **Groix et Belle-Île font les frais de la volonté du gouvernement de faire de l'éolien maritime un des principaux axes de sa politique de diversification du mix énergétique, en alliant baisse volontariste des prix de rachat de l'électricité pour les nouveaux appels d'offres et gigantisme des projets.**

L'association Horizon Groisillon demande donc **une remise à plat de ce projet et le choix d'une implantation nettement plus éloignée des côtes, qui permette de préserver le caractère de sites et de points de vue uniques en France et en Europe.**



Rassemblant des insulaires, des résidents secondaires et d'autres personnes attachées à l'île de Groix, l'association HORIZON GROISILLON été créée pour défendre l'horizon et le caractère de l'île.

Lancée fin octobre, sa pétition « Non aux éoliennes visibles depuis Groix » a recueilli plus de 750 signatures en trois semaines en dépit des contraintes liées au confinement.

Contact

Miren Monnier
rue Saint Albin
56590 GROIX
horizongroisillon@orange.fr
<https://www.facebook.com/horizonGroix56>
n°association : W561012056

UN CALENDRIER ACCELERE, SANS RETOUR D'EXPERIENCE SUR LE PROJET DE FERME PILOTE

Le débat public organisé pour l'implantation d'un parc commercial d'éoliennes flottantes de 750 MW intervient moins de trois ans après la fin de la concertation organisée autour du projet de ferme éolienne flottante pilote de 24 MW au large de Groix et Belle-Île.

Comme en atteste le rapport rédigé par le responsable de cette concertation, **les pouvoirs publics avaient pourtant affirmé qu'aucune extension vers une installation commerciale n'était alors envisagée :**

« Une forte crainte exprimée dans de nombreuses manifestations de la concertation concerne la possible extension de cette ferme pilote vers une ferme commerciale de plusieurs dizaines d'éoliennes. Malgré les réponses négatives formulées par le préfet¹, par les maîtres d'ouvrage et par le comité des pêches via les maîtres d'ouvrage, les craintes ne se sont pas estompées². »

Le sentiment de tromperie est d'autant plus fort que l'objectif poursuivi par l'ADEME dans son appel d'offres pour les fermes pilotes³ était de « s'assurer de la fiabilité et de la rentabilité de cette technologie naissante dans des conditions réelles avant de développer une filière industrielle au niveau national et international », ce qui excluait clairement de passer à un stade industriel et commercial avant même que la première éolienne flottante du site pilote soit sortie de l'eau.

¹ Souligné par l'association Horizon Groisillon (idem pour la suite).

² Cf. le rapport du garant de la concertation préalable, M. Bruno de Tremiolles, sur le site de la Commission nationale du débat public (<https://www.debatpublic.fr/projet-eoliennes-flottantes-groix-belle-ile>).

³ Les fermes pilotes sont considérées comme indispensables par les corps d'inspection (CGEDD / CGEIT, mission d'étude sur les énergies marines renouvelables, n° 2013-008693-01), l'ADEME (Note

Portée par une coentreprise entre EOLFI, PME spécialisée dans l'éolien flottant, et l'électricien chinois CGN, **la ferme pilote de Groix-Belle-Île n'entrera pas en fonctionnement avant la fin 2022, ce qui interdira tout retour d'expérience avant l'appel d'offre pour les éoliennes flottantes commerciales, programmé pour 2021.** Cette absence d'évaluation de l'étape dite de maturation d'une technologie est contraire aux exigences d'évaluation des politiques publiques⁴.

DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX NON EVALUES

Des impacts nombreux, insuffisamment documentés

Les impacts environnementaux de ces installations géantes, qui seront situées à proximité de zones Natura 2000, sont à ce stade non évalués, faute d'un retour d'expérience sur la ferme pilote et faute d'études préalables suffisamment documentées.

Ces impacts concernent les effets d'un tel projet sur la faune (notamment les oiseaux de mer, d'un intérêt particulier pour Groix, où se situe la réserve géologique et ornithologique François Le Bail⁵), les fonds marins (ensouillage des ancrages et des câbles de raccordement), la qualité de l'eau (dissémination d'aluminium et de zinc relâché par les anodes sacrificielles), sans compter l'utilisation de terres rares pour fabriquer les aimants permanents des éoliennes en mer.

stratégique sur les EMR, 2013) et l'Autorité environnementale (avis n° 2019-28).

⁴ Conseil d'État, études annuelles 2020, Conduire et partager l'évaluation des politiques publiques.

⁵ Voir par exemple, à titre d'illustration de risque, l'avis du comité national de protection de la nature n° 2016-1, 6 juin 2016, proposant des mesures de bridage des turbines afin de prévenir les risques de collision en période migratoire.

Les impacts sur la pêche seront significatifs, 150 km² de surface maritime devenant inaccessibles à la navigation, dans un contexte rendu plus difficile par le Brexit⁶ pour les professionnels locaux (1 200 pêcheurs et 400 navires dans le seul Morbihan). Sachant que près de 90 % des pêcheurs morbihannais travaillent près des côtes⁷, **il est tout à fait surprenant que la zone d'étude soit plus proche du littoral de Groix que ne le proposaient les professionnels de la pêche, réunis au sein du CRPMEM Bretagne⁸, dans le cadre de la Conférence pour la mer et le littoral de Bretagne** en juin 2018. Cette délimitation n'est de plus pas cohérente avec le document de stratégie de façade maritime élaboré à l'issue de cette conférence⁹.

Pour ce qui concerne enfin l'impact du projet sur la pêche de loisir et la navigation de plaisance, l'absence d'analyse renvoie à une lacune déjà signalée par l'autorité environnementale dans son avis sur le projet de Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) 2019-2028¹⁰, alors qu'on constate des usages multiples et croissants dans la bande côtière¹¹.

Pour les éoliennes commerciales au large de Groix et Belle-Île, la seule réponse apportée aux questions concernant les impacts environnementaux du projet est celle de l'obligation pour l'attributaire de l'appel d'offre de documenter ces points tout au long de la construction et de l'exploitation du parc¹². **Confier la charge du suivi écologique aux industriels exploitant le parc est le moyen le plus sûr d'éluider ces questionnements, et d'interdire tout retour en arrière une fois la construction lancée.**

⁶ En sus de la perte de zones de pêches pour les bateaux français, il existe un risque de redéploiement sur la façade bretonne de flottilles ne pouvant plus accéder aux eaux britanniques (cf. Stratégie de façade maritime Nord Atlantique-Manche Ouest, approuvée le 24 septembre 2019 par le préfet maritime de l'Atlantique et le préfet de la région Pays de Loire, annexe 1 p. 99).
⁷ Site du comité départemental des pêches maritimes du Morbihan.
⁸ Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins de Bretagne

Un bilan carbone incertain

La construction de 60 éoliennes géantes et de leurs flotteurs aura une empreinte carbone significative, tenant notamment à l'intégration de composantes produites dans des régions de monde encore fortement consommatrices de charbon.

En cours d'exploitation, le bilan carbone de l'électricité renouvelable demeure incertain. Parce qu'elles sont intermittentes, les énergies renouvelables non programmables auront pour effet de dégrader le bilan carbone français aussi longtemps que des moyens de stockage autres qu'hydraulique (notamment le stockage via l'hydrogène) n'auront pas été développés à une échelle industrielle. L'accélération du calendrier de développement de l'éolien flottant ne peut donc se justifier par l'urgence de la lutte contre le réchauffement climatique, qui doit en France viser à titre principal les usages énergétiques (chauffage, transport) qui font encore fortement appel aux hydrocarbures.

UNE ATTEINTE A L'IDENTITE INSULAIRE... ET PENINSULAIRE

Les photomontages réalisés pour le compte du maître d'ouvrage font ressortir le très fort impact des futurs champs d'éoliennes sur les horizons de Groix et de Belle-Île, barrés en tout ou partie, selon les simulations, par un vaste complexe industriel de mâts et de pales entremêlés, provoquant une pollution lumineuse nocturne.

Barrer l'horizon des îles revient à les couper de leur

⁹ La zone d'étude est à cheval sur les zones 5 e (priorité à la pêche) et 3 b (priorité à l'éolien maritime) définies par la Stratégie de Façade maritime (DSF) Nord Atlantique – Manche Ouest (cf. p. 40 de l'annexe 0 de la DSF). De ce fait, la partie Nord-Est de la zone d'étude empiète sur un secteur présenté comme prioritaire par les professionnels de la pêche (cf. p. 21 de cette annexe).
¹⁰ Autorité environnementale, avis n° 2019-28, op. cit. p. 27.
¹¹ Voir statistiques SNOSAN, rapports annuels des CROSS et communication des préfectures maritimes.
¹² Cette approche a été critiquée de manière très explicite par l'Autorité environnementale dans son avis n°2015-003 sur le projet de parc éolien en mer de Courseulles-sur-Mer.

histoire, qui s'est construite entre océan et continent, avec dans les deux cas une côte sauvage qui ouvre sur le lointain des mers, où les familles des marins pouvaient guetter le retour des campagnes de pêche.

Aujourd'hui encore, les nombreux promeneurs qui sillonnent les sentiers de randonnée côté océan y ressentent, au-delà de la beauté des sites (Camp des Gaulois, Phare de Pen Men, inscrit au titre des monuments historiques en 2015, etc.) une émotion forte liée à une vision d'un infini inviolable et non commercialisable. Cette émotion, qu'ils souhaitent pouvoir transmettre à leurs enfants et petits-enfants, compense pour les Groisillons les difficultés de la vie insulaire (aléas et coût des liaisons maritimes, éloignement de certains services publics).

Détruire cette émotion aura pour effet de les couper d'une partie d'eux-mêmes. Elle aura également pour effet de réduire le flot de touristes qui soutiennent l'économie insulaire, et qui n'auront plus intérêt à y séjourner si Groix est amputé de son attrait d'île au milieu de la mer (« Kreiz ar mor » de Jean-Pierre Calloch¹³).

Le risque de perte d'identité qui menace Groix et Belle-Ile pèse également sur l'ensemble de la Bretagne, si on en croit le décret de mise en œuvre de la programmation pluriannuelle de l'énergie, qui prévoit un déploiement ininterrompu d'installations éoliennes géantes tout au long du littoral français à compter de 2023. Des appels d'offres de 1000 MW d'installations nouvelles (soit 100 éoliennes de plus de 250 mètres de haut) sont programmés tous les ans jusqu'en 2028 (horizon de la PPE), l'ADEME évaluant le potentiel d'équipement des côtes françaises à 16 GW pour l'éolien posé et à 33 GW pour les éoliennes flottantes¹⁴, ce qui représenterait un total de 4 900 éoliennes géantes.

Si ces installations sont implantées entre 15 et 30 km des côtes, l'ensemble de la péninsule armoricaine risque

ainsi de se voir ceinturée (la Normandie sera alors largement équipée, et la côte aquitaine présente des ressources en vent insuffisantes pour un développement de l'éolien).

La Bretagne paierait ainsi ses progrès en matière d'indépendance énergétique (progrès très relatifs, faute de disposer actuellement de possibilité de stockage massif) par un renoncement à son identité régionale péninsulaire, qui est aussi une identité maritime.

UN PROJET DONT L'ECONOMIE DOIT ETRE REVUE

Des énergies renouvelables dont la France a choisi de subventionner le déploiement

Développées pour diversifier le mix énergétique, et pour compenser la réduction programmée de la production d'origine nucléaire (qui devra être ramenée à 50 % de la production électrique totale en 2035), les énergies renouvelables électriques sont fortement subventionnées par le consommateur et par le contribuable¹⁵. Dans sa dernière estimation en date, la **Commission de Régulation de l'électricité (CRE) évalue le montant annuel de ce soutien à 5,8 Md€ pour 2020¹⁶**, dont 51 % pour le photovoltaïque, 33 % pour l'éolien terrestre et 11 % pour les bioénergies. **Ces charges annuelles se situeront autour de 8 Md€ en 2025, cette croissance s'expliquant principalement par l'entrée en service des premières installations d'éoliennes maritimes** (appels d'offres de 2011 et 2013 pour l'éolien en mer posé, appel d'offres de 2016 pour l'éolien flottant pilote).

En cumul sur 20 ans, les engagements pour la filière de l'éolien en mer posé représentent d'ores et déjà un coût compris entre 22 et 26 Md€, auxquels s'ajouteront fin 2020 les montants contractés pour l'ensemble des projets de ferme éolienne pilote (entre 1,6 et 1,7 Md€¹⁷).

13 Poète de langue bretonne, né à Groix en 1888, dont le célèbre poème *Me zo ganet e kreiz ar mor* (Je suis né, moi, au milieu de l'océan) a été mis en musique par de nombreux compositeurs.

14 Cf. page 131 de la PPE.

15 Les producteurs d'électricité renouvelable bénéficient d'un prix de rachat de leur production par EDF supérieur au prix de marché. Ce dispositif, porté par le budget de l'État, était financé jusqu'en

2015 par une taxe prélevée sur les factures d'électricité. Il est désormais financé par une fraction de la taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques (TICPE).

16 Délibération n° 2020-177 de la CRE.

17 Cf. délibération de la CRE n°2017-154. Les quatre fermes pilotes de 24 MW bénéficient également de subventions du Programme

À cela s'ajoute le coût de transformation du réseau électrique, estimé par RTE à **500 millions d'euros d'investissements annuels sur les dix prochaines années liés au déploiement des nouvelles installations d'éoliennes en mer**¹⁸.

La nécessité d'intégrer dans le débat les coûts de raccordement en pleine mer

Un des principaux intérêts des éoliennes flottantes réside dans la possibilité de les installer en eau plus profonde plus loin des côtes, supprimant ainsi les nuisances visuelles générées par ces projets et limitant les impacts négatifs sur les activités côtières.

De manière surprenante, sans attendre le résultat des expérimentations à laquelle la collectivité publique aura consacré près de 2 Md€, **le Gouvernement lance en Bretagne Sud un projet n'exploitant pas ce potentiel**, puisque la zone retenue pour l'implantation des éoliennes est plus proche des côtes (15 km de Groix pour le parc Nord) que ne l'est le parc éolien posé de Saint Briec (17 km), qui fait l'objet d'une opposition croissante de la part des populations riveraines.

Dans le cadre du débat public, les représentants de RTE ont affirmé à plusieurs reprises qu'une implantation plus lointaine des 60 éoliennes flottantes ne pouvait être envisagée, car elle serait plus coûteuse et nécessiterait de substituer une liaison en courant continu à la liaison en courant alternatif actuellement prévue pour ce projet.

On ne peut que s'étonner de l'impasse ainsi faite sur une alternative qui n'est pas même chiffrée, alors que les autres éléments de coût du projet sont précisés par le maître d'ouvrage : **la première tranche de 250 MW représenterait un coût d'investissement de 750 M€, faisant peser, coûts d'exploitation compris, une charge de 1,6 Md€ sur vingt ans sur les finances publiques**¹⁹.

L'hypothèse d'un raccordement en courant continu est pourtant évoquée dans le rapport de la Commission du débat public sur les éoliennes de Normandie, qui fait état d'un surcoût dans ce cas de 20 à 25 % des coûts de raccordement, qui constituent eux-mêmes en règle générale de 10 à 15 % du coût des projets éoliens offshore.

La chronique de décroissance des coûts de production dans laquelle le Gouvernement souhaite insérer ce projet n'est elle-même pas parfaitement cohérente.

Programmation pluriannuelle de l'énergie 2019-2028

	2 020	2 021	2 022	2 023	2024 et après
Éolien flottant		250 MW Bretagne Sud 120 €/MWh	2 x 250 MW Méditerranée 110 €/MWh		1000 MW par an, posé ou flottant, avec des tarifs cibles convergant vers les prix de marché sur le posé
Éolien en mer posé	1000 MW Manche Est Mer du Nord 60€/MWh	500-1000 MW Sud-Atlantique 60€/MWh		1000 MW 50€/MWh	

La PPE 2019-2028 fixe en effet un prix cible de 120 €/MWh pour l'appel d'offres de 2021 pour les éoliennes flottantes de Bretagne Sud : cette cible volontariste, inférieure de 20 % au prix mentionné dans le corps même de la PPE²⁰, explique sans doute le choix d'un périmètre d'implantation proche des côtes ; elle représente une diminution de moitié par rapport au prix de rachat de l'électricité de 240 €/MWh garanti il y a moins de trois ans au projet pilote, encore en cours de réalisation ; dans un environnement marin et côtier assez comparable, le prix des éoliennes posées de Saint Briec²¹, renégocié en 2018, s'élève à 155 €/MWh, alors

d'Investissement d'Avenir et d'avances remboursables, pour un montant total de 300 M€.

18 RTE Schéma décennal de développement du réseau, juillet 2019. ».

19 Cf. le dossier du maître d'ouvrage pour le débat public, publié en juillet 2020.

²⁰ Page 132 de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) 2019-2028 est évoquée « une forte baisse des coûts pour les fermes commerciales d'éoliennes flottantes avec un tarif de l'ordre de 150 €/MWh pour les premiers projets mis en service à l'horizon 2028.

²¹ Le projet de Saint Briec présente en termes de topographie côtière et de fonds marins de nombreuses similitudes avec celui de

que le ministère de la transition énergétique rappelait encore récemment le surcoût de l'éolien flottant par rapport à l'éolien posé²².

L'ensemble de ces éléments plaide pour une remise à plat de l'économie du projet, consistant notamment à expertiser et à ramener à ses justes proportions le surcoût associé à un éloignement des côtes :

- les coûts de raccordement, qui comptent pour une part minoritaire dans le coût total des projets, sont de mieux en mieux maîtrisés, y compris lorsque le raccordement est effectué en courant continu à des profondeurs et sur des distances importantes (d'où l'accueil favorable réservé par les pouvoirs publics au projet d'interconnexion électrique France-Irlande²³) ;

- eu égard aux engagements déjà pris pour l'éolien maritime, il serait illogique de refuser d'exploiter pour le premier déploiement commercial d'éoliennes flottantes les potentialités offertes par cette nouvelle technologie, dont les industriels souhaiteraient faire la promotion à l'international ;

- si le coût total du projet (installation, raccordement et exploitation) apparaît néanmoins trop élevé, un report de quelques années permettrait de se situer plus loin sur la courbe de décroissance des coûts, et de tirer bénéfice de ce gain pour développer l'éolien maritime suffisamment loin des côtes bretonnes.

Peu cohérent sur le plan économique, le projet tel que présenté actuellement porterait une atteinte grave aux activités touristiques à Groix et Belle-Île, qui perdront l'attrait exercé par une côte véritablement sauvage.

Ses retombées sur l'économie continentale ont de fortes chances de se révéler pour leur part décevantes. **L'exemple du projet de Saint Brieuç atteste en effet de**

l'écart entre les promesses de création d'emploi dans la phase de concertation préalable au projet et la faiblesse des retombées une fois le projet lancé. La Cour des comptes a par ailleurs exprimé de fortes réserves sur la réalité du potentiel de développement de l'industrie française à l'export, considérant récemment que les objectifs industriels étaient devenus secondaires²⁴.

UN DENI DE DEMOCRATIE

La concertation engagée par la Commission du débat public est focalisée sur le choix d'une implantation au sein d'une zone d'étude préétablie. **Ni les riverains, principaux concernés par les nuisances générées par le projet, ni les autres citoyens, soucieux de la préservation de l'environnement et du bon usage des fonds publics, ne sont invités à s'exprimer sur l'opportunité de ce projet, supposée tranchée par la PPE, ni sur le choix de la zone d'étude,** à laquelle ont participé des élus régionaux qui n'ont à aucun moment pris l'avis des insulaires.

Il en résulte une impression selon laquelle « les jeux sont déjà faits », qui fait en elle-même obstacle à l'expression d'une opinion démocratique.

Sous couvert de simplification des procédures publiques dans le cadre de la loi dite ASAP, adoptée le 29 octobre 2020²⁵ un amendement gouvernemental confiant au Conseil d'État une compétence en premier et dernier ressort sur les contentieux relatifs à l'éolien maritime atteste d'une volonté de passer outre les oppositions qui est extrêmement inquiétante : **on prévoit ainsi une législation d'exception pour l'éolien maritime, qui serait le seul domaine dans lequel un requérant ne pourrait bénéficier d'un double niveau de juridiction, alors que les impacts économiques, environnementaux et paysagers sont absolument majeurs.**

Bretagne Sud. Ça n'est pas le cas de celui de Dunkerque, dont le prix de production a été fixé à 45 €/MWh en 2019, et dont les caractéristiques sont beaucoup plus proches de celles des parcs d'Europe du Nord.

22 Cf. le rapport établi en octobre 2020 par le président de la commission particulière du débat public « Éoliennes de Normandie ».

23Le projet Celtic, reliant Knockraha et La Martyre, sera la première interconnexion entre l'Irlande et la France. D'une capacité de 700 MW, cette liaison électrique à courant continu de 575 km devrait être mise en service en 2026. Son coût d'investissement est estimé à 930 M€ (cf. délibération n°2019-222 de la Commission de

Régulation de l'Énergie), soit 162 M€ pour 100 km d'interconnexion sous-marine en courant continu.

24 Cour des comptes, La politique de développement des énergies renouvelables, juillet 2013, p. 65, puis Le soutien aux énergies renouvelables, Communication à la commission des finances du Sénat, mars 2018, p. 24.

25 Le décret n° 2016-9 du 8 janvier 2016 avait déjà confié à la Cour administrative d'appel de Nantes une compétence de premier et dernier ressort sur les contentieux concernant l'éolien maritime. Un recours en cassation pouvait néanmoins toujours être déposé auprès du Conseil d'État.

CONCLUSION

UN IMPERATIF : PLACER CE PROJET HORS DE VUE DES COTES INSULAIRES

Le projet de ferme éolienne commerciale géante au large de Groix et de Belle-Ile-en-mer souffre de nombreux défauts : son calendrier de lancement, qui empiète sur le développement de la ferme pilote, n'est pas le bon ; ses impacts environnementaux, dont l'étude est renvoyée aux seuls industriels attributaires de l'appel d'offres, sont marqués par de fortes incertitudes, et ses effets délétères sur le paysage côtier seront quasi irréversibles.

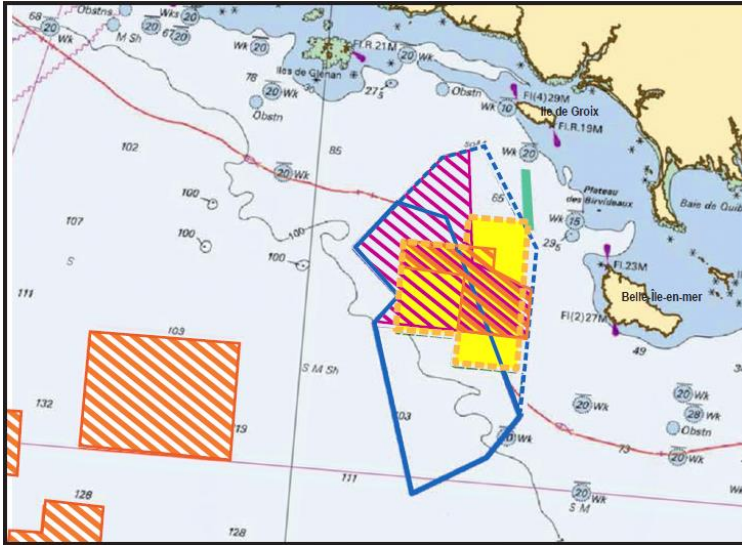
Si la collectivité publique décide néanmoins de le maintenir afin de contribuer à la diversification du mix électrique français, **il serait absolument nécessaire de déplacer vers l'ouest la zone d'implantation des éoliennes. L'objectif serait ainsi de supprimer l'impact visuel de ce parc sur le littoral insulaire, et d'éviter plus largement un rejet croissant dans l'opinion publique d'installations que le gouvernement entend déployer de manière massive au large des côtes françaises.** L'éloignement des côtes du parc britannique Hornsea 2, qui devrait être implanté à 89 kilomètres des côtes, pourrait constituer une référence.

Un tel positionnement serait conforme aux propositions des professionnels de la mer (schéma 1), et bénéficierait de plus d'un régime de vent particulièrement favorable²⁶. La profondeur des fonds marins, de l'ordre de 130 m, ne poserait pas de difficulté pour des éoliennes flottantes conçues pour être amarrées à plusieurs centaines de mètres de fond²⁷.

²⁶ Cf. Stratégie de façade maritime Nord Atlantique Manche Ouest, annexe 0, carte de la page 8.

²⁷ D'après le dossier du maître d'ouvrage constitué pour le projet « Éoliennes de Normandie » (débat public clos en août 2020), l'éolien flottant peut être envisagé pour les profondeurs comprises

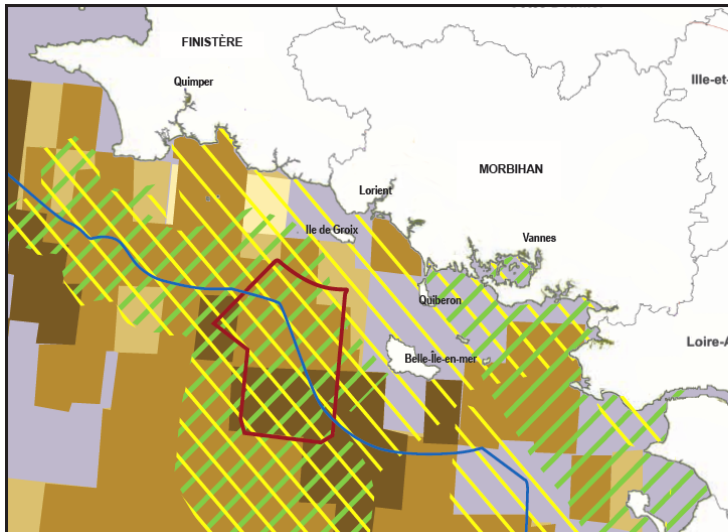
entre 50 et 200 mètres. Les éoliennes flottantes Hywind installées au large de l'Ecosse sont supposées pouvoir fonctionner dans des eaux d'une profondeur de 700 m.



Extrait de la carte d'identification des zones propices à l'éolien maritime du document de stratégie de façade maritime (DSF)

La zone d'étude déborde largement au Nord la proposition issue de la Conférence régionale de la mer. Elle déborde encore plus nettement de la zone tracée par les professionnels de la pêche (CRPMEB Bretagne), qui avaient également identifié une zone de moindre contrainte au sud-ouest

- < Limite des 12 milles
- < Ferme pilote d'éoliennes flottantes
- < Contribution CRPMEB Bretagne
- < Zones de moindres contraintes au regard des enjeux environnementaux
- < Macro-zones pour des parcs éoliens flottants
- < Contribution SER et FEE
- < Proposition de la Conférence régionale de la mer



Risque d'effet pour les espèces dites sensibles à un parc éolien flottant (document support pour l'identification de zones préférentielles)

La zone d'étude est une zone importante de nurricerie et de frayères pour les poissons, crustacés et mollusques.

- < Absence de données
- < Assez faible
- < Faible
- < Moyen
- < Fort
- < Limite des 12 milles
- < Zone d'étude en mer pour le parc
- < Zone de nurricerie
- < Zone de frayères