



L'Institut français de la mer est une association d'utilité publique (décret du 25 juin 1979), dont le but est de faire connaître et aimer la mer aux Français, de les sensibiliser au rôle fondamental des océans dans tous les domaines de la vie humaine et des grands équilibres de notre planète, ainsi que d'œuvrer au développement durable des activités maritimes.

Il réalise son objectif par de nombreuses actions de sensibilisation, d'information, de recherche, d'études dirigées aussi bien vers les décideurs que vers l'opinion publique, et publiées dans la Revue Maritime.

Animé par des équipes de bénévoles passionnés par la mer et les activités maritimes, il est relayé dans les régions par des comités locaux dotés d'une forte autonomie pour répondre

Contact :

Eudes RIBLIER
Président de l'IFM
47 rue de Monceau
75008 Paris

T +33 6 73 99 32 76

« La Mer en débat » Cahier d'acteur de l'Institut Français de la mer

EN BREF. S'appuyant sur l'analyse effectuée par son Comité Bretagne occidentale, l'Institut Français de la mer (« IFM ») a décidé d'apporter au niveau national sa contribution au débat public « LA MER EN DÉBAT ».

Comme ce Comité, il se réjouit de l'élargissement du débat à une grande partie des enjeux et activités maritimes et souhaite que cette consultation puisse se poursuivre, sous toute forme à définir, tout au long des prochains mois afin de l'étendre aux outre-mer et de faire participer le maximum de citoyennes et de citoyens à la compréhension de ces enjeux complexes.

L'IFM partage l'analyse de son Comité Bretagne occidentale concernant les [six enjeux et problématiques](#) concernant : la préservation du milieu en particulier les zones de protection forte ; la décarbonation et l'électrification du mix énergétique et le rôle important qu'y jouera l'éolien en mer ; la transformation de la pêche ; les risques et opportunités pour la sécurité et la sûreté maritimes ; le développement économique local et de la filière dans toutes ses dimensions ; et enfin un meilleur accès à l'information.

L'IFM reprend les 4 catégories de [propositions faites par son Comité](#) pour en proposer une déclinaison nationale en 13 points :

- 1) Améliorer la [gouvernance](#) à la fois dans l'élaboration de la planification et dans la gestion future des zones ainsi planifiées, [tout en préservant l'unité d'autorité en mer](#).
- 2) Solliciter d'avantage l'expertise et l'expérience existante et rendre [l'information existante plus accessible](#) au public.
- 3) Rendre [plus cohérents et transparents les choix](#) de politique énergétique et les expliciter.
- 4) Améliorer le [retour vers les territoires](#) en considérant davantage les projets énergétiques en mer comme des [projets maritimes](#).



BREF RESUME DES ENJEUX, DES BESOINS EXPRIMES ET DES PROBLEMATIQUES

La préservation d'un milieu fragile et menacé.

L'Océan joue un tel rôle dans la machine climatique, l'absorption de dioxyde de carbone, la réserve de biodiversité et la productivité des chaînes trophiques qui génèrent la ressource halieutique, que chaque nouvelle activité qui exploite ses services, doit avoir non seulement le souci de les préserver, mais être l'occasion de réinterroger la bonne conduite des activités antérieures. Dans le cas présent, la complexité des différents régimes de protection dans nos eaux territoriales appelle d'une part à préciser la notion de protection forte (ZPF) et d'autre part à définir de nouvelles zones de forte biodiversité ou entendre des zones existantes si possible de façon à former des corridors (effet bénéfique documenté).

L'IFM rappelle que l'immense majorité des pollutions de l'océan sont déversées à partir de la terre, en particulier celles véhiculées par les fleuves (pollutions chimiques, plastiques, perturbateurs endocriniens, déchets divers...) mais aussi par le vent. La protection du milieu marin nécessite que l'action débute dès le haut de chaque bassin versant.

La problématique énergétique.

La diminution drastique de la consommation d'énergies carbonées qui forment la majorité de notre mix énergétique, suppose une électrification rapide et des changements de comportement et d'usages (efficacité et sobriété), et une **augmentation de #50% de la production d'électricité dès 2035**. Cette production ne pouvant pas être assurée à cette date par les seules technologies nucléaires et hydrauliques, une part importante de la production nationale, distribuée et plus équilibrée, doit être assurée par d'autres sources d'énergies renouvelables, le pilotage intelligent de la consommation, et du stockage d'effacement des pointes. Si aucune source ne doit entrer exclue, dans ce mix plus pérenne et résilient, l'éolien en mer est la solution la plus à même de fournir massivement une électricité compétitive grâce à un facteur de charge dépassant les 50% (Cf. Futurs énergétiques 2050 et bilan prévisionnel 2035 RTE).

Dans un second temps l'énergie éolienne permettra aussi de générer industriellement à terre ou en mer, des e-carburants dont l'hydrogène. L'exercice de planification (maritime et énergétique) sur un tel horizon doit aussi comprendre la contribution des autres énergies marines en particulier l'exploitation du potentiel hydrolien.

Les problématiques de coût de l'énergie, d'acceptabilité dans les paysages et donc de distance en mer, d'implantation dans des zones protégées, de conflits d'usage avec des activités existantes, de répartition géographique et de proximité des approvisionnements sont concurrentes et les arbitrages entre les priorités complexes. Des simulations, sur le modèle de celle réalisée par France Energies Marines doivent être réalisées pour permettre de partager largement les critères d'arbitrage qui seront retenus.

La pêche.

Comme dans l'agriculture, il y a autant de situations que d'espèces pêchées, d'art pratiqué et de zone de pêche et il est difficile de parler de la pêche en général. Certaines ressources se portent mieux (atteinte RMD) grâce aux dispositions de régulation, que celles-ci portent sur les engins et leur maillage, ou sur les taux autorisés de capture, mais force est de constater que ce n'est pas le cas de toutes, certaines espèces étant surpêchées voire en voie d'effondrement sans qu'il soit simple de démêler les causes liées à la capture, celles liées aux pollutions littorales et au changement climatique (Cf. Ifremer). Et, parallèlement, 80% du poisson consommé en métropole est importé tant du fait des habitudes alimentaires (espèces demandées par le consommateur) que de la ressource disponible.

Confrontée aux multiples défis de la préservation de la ressource, de la transformation des méthodes de pêche, de la fluctuation du coût du carburant, des nouveaux conflits d'usage, du renouvellement de la flotte et de sa décarbonation, de contraintes professionnelles et familiales de moins en moins acceptées, la pêche française est en danger de quasi-disparition, et derrière elle, toute la filière de transformation nationale. Si le développement d'une aquaculture et d'une algoculture respectueuses de l'environnement doivent être favorisées, elles ne peuvent suffire à retrouver un minimum de souveraineté alimentaire pour les produits de la mer et des politiques et moyens pérennes doivent être mis en œuvre. Les priorités sociales et économiques doivent prévaloir dans le court terme à condition que ce soit en vue d'un mieux environnemental dans un avenir prévisible. La science doit être l'aiguillon d'une co-construction avec les acteurs de la filière, laissant de côté les extrémismes de tous bords qui refusent les nécessaires équilibres. Cette co-construction avec les pêcheurs doit permettre de définir des aides à la transformation des activités différenciées, ciblées sur les pratiques vertueuses du point de vue de l'environnement (marin et GES), des zones de protection à forte valeur pour le maintien de la biodiversité et de la valeur de production sur le territoire littoral. Si les EMR génèrent de nouvelles contraintes sur les types de pêches pratiquées, elles ne les excluent pas et présentent aussi des effets favorables (effets réserve et éventuellement récif)

La sécurité.

Deux enjeux complémentaires sont à relever, la sécurité des activités en mer et en particulier de la navigation et ceux de la Défense nationale. Les EMR sont à la fois un obstacle à la navigation et donc un risque de collision mais aussi un amercement avancé qui permet d'envisager avec certitude le déploiement de moyens de signalisation, de veille, et de communication, avancés, permettant une aide nouvelle à la navigation, mais aussi de nouveaux services connectés pour les co-activités. Il conviendra d'exclure les zones à fort trafic international et de faire évoluer les doctrines et moyens de sauvetage pour tenir compte des parcs, mais là encore, il y a autant de bénéfices que de risques. Pour ce qui concerne la sécurité et la sûreté nationales, la façade atlantique en particulier abrite de nombreuses activités stratégiques sous-marines, de surface et aéronavales qu'il convient de préserver car assurant notre souveraineté. Les zones qui dans le débat public ont été indiquées comme soumises à l'autorisation de la Marine sont jugées par certains comme excessives, mais il ne s'agit pas de zones d'exclusion. C'est d'ailleurs le cas actuellement, très peu de zones sont interdites à la navigation ou à la pêche actuellement, et ces interdictions sont la plupart du temps très restreintes dans le temps. Les zones soumises à autorisation de la Défense recourent en très grande partie des zones de haute valeur halieutique (Cf. cartes DSF et DMO) et donc peuvent s'envisager comme un moyen de protection des intérêts de la pêche.

Le développement économique local et de la filière, les ports, l'industrie du service.

Par l'investissement massif qu'il représente (plusieurs Mrds € /par an pendant 30 ans), le nouveau mix énergétique (et même sans aborder l'économie de l'efficacité et de la sobriété), déclenche un transfert sans précédent entre les énergies fossiles (#100 Mrds/ an d'importations) et les renouvelables, et une modification de la balance commerciale et de la fiscalité.

Pour que ce mouvement macroéconomique soit favorable non seulement en phase d'exploitation-maintenance, mais aussi d'investissement, il est indispensable que le volume et la régularité des appels d'offres permettent aux industriels de s'organiser pour être compétitifs. La durée du déploiement complet (2050) et son volume (45GW) doivent permettre la constitution de filières durables de conception et de fabrication des machines elles-mêmes et aux territoires de capter au travers du renforcement ou du déploiement d'acteurs spécialisés, la part des activités non liée à ces machines (plus de la moitié des coûts : études, fondations, flotteurs, raccordements, équipements, installation, ...).

La dimension des machines et de leurs fondations et flotteurs nécessite une adaptation assez lourde des moyens portuaires (déjà en cours) et doit être utilisée comme une opportunité de transformation (impact environnemental, autonomie énergétique, adaptation aux submersions, moyens de manutention et de levage, services aux EMR, ...) et à terme comme relais des flux commerciaux d'hydrocarbures.

Ce nouveau pan de l'économie maritime dont la croissance récente mais rapide est avérée, profite aussi à d'autres secteurs maritimes comme la construction navale et l'armement de nouveaux navires de pose et de service, la maintenance de ces navires, aux bureaux d'études en géotechnique et en environnement, à l'industrie câblière, et aux entreprises de services (financement, logistique, ...). Pour disposer des compétences nécessaires en quantité et en qualité, bénéficiant à l'emploi national et respectueux de ses standards, de nombreuses formations ont été construites ou adaptées et dispensées et les formations de marins amplifiées (Cf. observatoire des EMR). Enfin les activités de recherche et d'innovation dédiées aux EMR connaissent une croissance enlevée qui devrait s'amplifier.

L'accès à l'information disponible.

Bien qu'il y ait des clivages et partis pris non conciliables dans le cadre d'un débat public, en particulier de la part des opposants historiques à l'éolien, de nombreuses personnes ayant participé de bonne foi au débat public, se sont plaintes d'un manque d'information. Le dossier de la maîtrise d'ouvrage et le site de la CNDP sont pourtant déjà assez fournis, mais les non- spécialistes n'y trouvent pas leur chemin, car le sujet est complexe et nécessite un travail d'acculturation préliminaire, et les spécialistes n'y trouvent pas non plus tout le corpus de connaissance accumulé par exemple par France Energies Marines dont c'est la vocation. De nombreuses personnes ignorent également le processus d'attribution et d'autorisation d'une installation complexe, du principe de précaution et de la séquence Eviter - Réduire - Compenser qui permet de décider en présence d'incertitudes. Les retours d'expérience et les progrès industriels et technologiques sont également méconnus (exemple de la réduction du bruit). Ce sujet d'accès à l'information et de compréhension est perfectible (Cf. propositions ci-dessous), mais on peut se demander si compte tenu de la complexité d'une planification maritime, un format de convention citoyenne, avec formation préalable, et éventuellement par façade, n'aurait pas été plus pertinent.

CONCLUSION : LES PROPOSITIONS DE L'IFM.

1) Gouvernance :

1.1 S'appuyer plus sur des organes de concertation régionaux ou inter-régionaux (Conférence régionale de la mer et des littoraux, Assemblée régionale mer et littoral, Parlement de la mer) pour préparer, prendre et expliquer les décisions permettant la réalisation de l'objectif d'implantations d'EMR aux horizons 2025 et 2050

1.2 Instituer un « conseil de gouvernance » (ou un comité de coordination), pour chacune des nouvelles zones décidées (Zones de protection fortes, zones Energies marines, ...), associant l'ensemble des parties prenantes dans une gouvernance à 5 (Etat, élus, acteurs économiques et sociaux, ONG et experts).

2) Expertise et partage de la connaissance :

2.1 Faire connaître les résultats scientifiques et les travaux en cours, sur les impacts de l'éolien en mer en particulier les travaux de France Energies Marines qui ont été très peu utilisés et valorisés dans la conduite de ce débat public.

2.2 Impliquer les Centres de culture scientifique technique et industrielle spécialistes de la médiation scientifique (comme Océanopolis, Nausicaa, les grands aquariums, les Maisons de la Mer ou encore de grands musées maritimes) ou pour rendre accessibles ces travaux au plus grand nombre.

2.3 Sur les sujets qui nécessitent une clarification ultérieure, demander une synthèse de l'état de l'art au COMER, comité spécialisé en sciences et technologies marines du Conseil National Mer et Littoral (CNML).

2.4 Faire mieux connaître la réalité de la séquence Eviter Réduire Compenser, sur des exemples récents aussi bien sur l'aménagement portuaire que sur les installations énergétiques EMR ou autres.

3) Politique énergétique

3.1 Donner une visibilité de long terme aux acteurs tant sur les volumes que sur le calendrier de mise en œuvre, pour leur permettre les investissements indispensables à leur compétitivité.

3.2 Synchroniser (y compris par des versions intermédiaires et provisoires) les processus et documents de programmation (Stratégie Nationale Bas Carbone, Plan National d'Adaptation au Changement Climatique, Stratégie Française Energie- Climat, Schéma Décennal de Développement du Réseau, Programmation Pluriannuelle de l'Energie, ...) et assurer leur cohérence, entre eux et dans leur bonne articulation par rapport aux attentes spécifiques exprimées par les régions dans le cadre de leurs compétences.

3.3 Modéliser la transformation économique de la transition énergétique, ici éolienne, (transferts de la valeur économique et de l'emploi entre secteurs) pour aider à comprendre, décider et

orienter les mobilités, les flux de formation et les infrastructures.

3.4 Pour chaque grande région, expliciter plus rigoureusement les choix envisagés en matière de raccordement, de stations de conversion, de zones d'atterrage et de sécurisation des réseaux.

4) Dispositions concernant les appels d'offres futurs :

4.1 Augmenter le retour fiscal vers les territoires et les acteurs en conditionnant celui-ci à une transformation des pratiques vers une meilleure protection de l'environnement direct ou via la décarbonation.

4.2 Considérer qu'un projet EMR est avant tout un projet maritime ayant une composante majoritaire énergétique, mais permettant de développer d'autres activités ou apporter d'autres services écosystémiques, économiques et sociaux. A ce titre instituer dans les critères d'évaluation des offres/projets une « prime » au développement des co-activités dans une approche novatrice (le coût de l'électricité n'est pas le seul critère de valeur d'un projet maritime d'EMR, et doivent être pris en compte ses impacts sociaux, économiques, environnementaux, paysagers...).

4.3 Assortir les futurs appels d'offres d'incitations fortes à l'investissement (portuaire, terrestre et R&D) dans la région d'implantation du parc.

