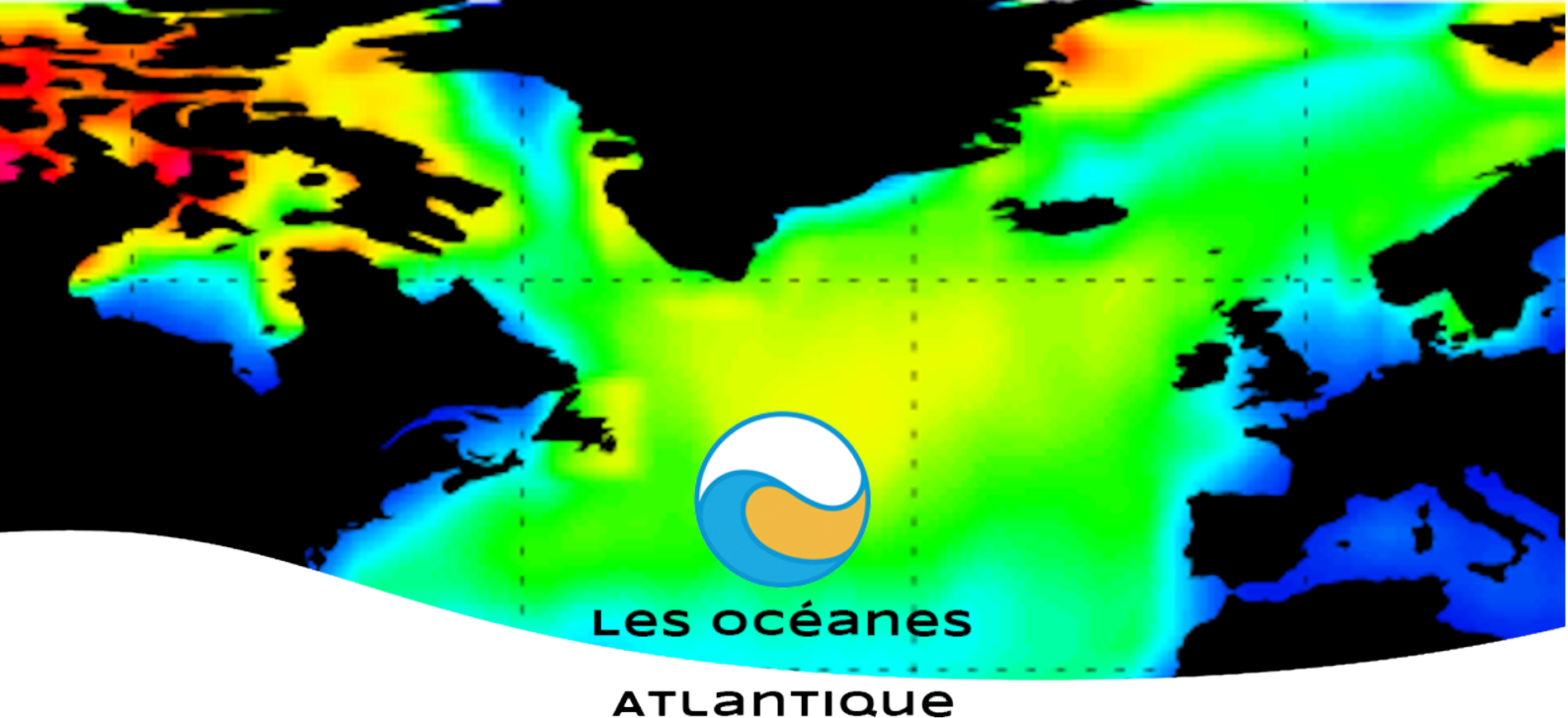




Océanes Atlantique 2024 - Mer et territoires 2050
Regards croisés pour le rapprochement des
mondes terrestre et maritime

Rapport d'étonnement de Grégory Gendre, maire sortant écologiste de Dolus d'Oléron.

La transformation de nos économies exige la définition de critères de prise de décision fondés sur la durabilité, la résilience et la robustesse. Cela implique une distinction entre les besoins et les désirs, contrairement à notre modèle économique actuel. Cette distinction peut-elle nous aider à développer une nouvelle économie plus durable ?

La France, le Québec comme d'autres pays de la planète sont confrontés à une transformation de leur économie. Cette transformation s'appuie aussi sur une modification des sociétés, de leurs rapports au politique et au collectif.

- Au Pouliguen « Les Océanes Atlantique » ont réuni en atelier les porteurs de projets (élus, associations, administrations et scientifiques...) autour du thème "Territoires sensibles".

- À La Baule et en simultané avec le Québec, la journée du 24 septembre resitue ces initiatives, dans un contexte national et international autour du thème "Territoires en transition".

La seconde édition de cette manifestation pluridisciplinaire a tenu toutes ses promesses. Plus de 150 élus, porteurs de projet, industriels, chercheurs français, québécois et acteurs de la société civile des deux continents, ont ainsi croisé leurs regards et réfléchi collectivement pendant deux jours à l'avenir des espaces maritimes et littoraux. Une approche transversale nécessaire et utile comme l'a souligné en juin 2024, la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) dans le bilan de sa consultation « La mer en débat » qui s'est tenue du 20 novembre 2024 au 26 avril 2024.

Rapport d'étonnement de Grégory Gendre, maire sortant écologiste de Dolus d'Oléron.

La transformation de nos économies exige la définition de critères de prise de décision fondés sur la durabilité, la résilience et la robustesse. Cela implique une distinction entre les besoins et les désirs, contrairement à notre modèle économique actuel. Cette distinction peut-elle nous aider à développer une nouvelle économie plus durable ?

La France, le Québec comme d'autres pays de la planète sont confrontés à une transformation de leur économie. Cette transformation s'appuie aussi sur une modification des sociétés, de leurs rapports au politique et au collectif.

- Au Pouliguen « Les Océanes Atlantique » ont réuni en atelier les porteurs de projets (élus, associations, administrations et scientifiques...) autour du thème "Territoires sensibles".

- À La Baule et en simultané avec le Québec, la journée du 24 septembre resitue ces initiatives, dans un contexte national et international autour du thème "Territoires en transition".

La seconde édition de cette manifestation pluridisciplinaire a tenu toutes ses promesses. Plus de 150 élus, porteurs de projet, industriels, chercheurs français, québécois et acteurs de la société civile des deux continents, ont ainsi croisé leurs regards et réfléchi collectivement pendant deux jours à l'avenir des espaces maritimes et littoraux. Une approche transversale nécessaire et utile comme l'a souligné en juin 2024, la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) dans le bilan de sa consultation « La mer en débat » qui s'est tenue du 20 novembre 2024 au 26 avril 2024.

Ces journées auront été denses, techniques et incroyablement riches grâce à la diversité des sujets abordés, leur approche et la spécificité de tous les porteurs de projet qui auront eu l'occasion de s'exprimer lors des ateliers et des tables rondes. Qui aurait pu soupçonner une telle effervescence intellectuelle en parcourant, à quelques pas de la salle Marcel Baudry et du palais des congrès, l'immense baie de La Baule avec, au loin, sa corniche couverte de forêt ? C'est, en effet, depuis ces deux lieux que les débats, les sessions et les projections ont pu nourrir les échanges sur les perspectives littorales pendant qu'à quelques encablures un restaurant de plage se ceinturait de big-bags de sable et de batardeaux pour se protéger de la houle et des grands coefficients à venir.

Dans la belle salle blanche aux poutres rouges du Pouliguen, la première journée intitulée « Littoral : territoires sensibles » était consacrée à des échanges d'expériences entre projets menés sur les façades maritimes hexagonales et ultra-marines par des scientifiques et des acteurs de territoire, en lien étroit avec les collectivités concernées.

Pour beaucoup financés par la Fondation de France avec à ses côtés d'autres bailleurs publics comme la DREAL Normandie, ces projets ont été sélectionnés dans l'inventaire national des initiatives océanes réalisé dans le cadre du projet TERMER déployé entre 2022 et 2024. Cette journée tenait donc lieu d'atelier final autour de quatre grands axes de discussion :

- I. La mer monte avec l'exploration des stratégies allant de la protection par des digues à la libération contrôlée de certaines zones pour s'adapter à la dynamique maritime,
- II. La mer donne pour rappeler qu'il s'agit d'une source de richesses économiques, culturelles et un vecteur de mondialisation via le transport maritime (12 milliards de tonnes de marchandises circulent par an et par bateaux à travers le globe),
- III. La mer inspire car elle influence nos imaginaires et nos innovations technologiques pour repenser notre relation à cet environnement en perpétuel mouvement,
- IV. Terre et Mer co-construisent comme dans les zones humides où ces zones tampons et ces espaces cultivés sont modulables face à la submersion.

Trois idéotypes de territoires (rigidifiés, semi-rigidifiés ou négociés, plastiques et dynamiques) ont également été identifiés pour inscrire au plus près des réalités physiques ces débats dans le temps et l'espace.

Techniquement, cette seconde édition des Océanes Atlantique s'est également construite grâce à des consultations approfondies sur le terrain avec plus d'une dizaine d'entretiens réalisés avec des élus dans le cadre de la table ronde organisée le 22 mars 2024 à l'occasion du débat public « La mer en débat » mené par la CNDP.

Norbert Samama, maire du Pouliguen, vice-président de l'Association nationale des élus du littoral (ANEL) et vice-président de l'Agglomération Cap Atlantique chargé du Schéma de cohérence territoriale, des stratégies foncières et littorales et de la Transition écologique a d'ailleurs rappelé dans son discours d'ouverture « l'impérieuse nécessité de travailler avec toutes les générations sur ces sujets complexes. La création locale de notre première aire marine éducative en collaboration avec le collège Jules Verne s'inscrit dans cette dynamique, tout comme notre investissement dans la stratégie locale de gestion intégrée du trait de côte ou la création d'une maison de la mer et des océans sur le site des Korrigans. Nous devons anticiper. Toutes les strates de la société sont et seront impactés par les évolutions du trait de côte alors à nous de créer, comme nous le faisons ici, les conditions du dialogue et de la réflexion ».

Planification collaborative, pédagogie, sensibilisation et développement des connaissances maritimes, richesse des littoraux et préservation ont donc été les maîtres mots des ateliers thématiques qui ont rythmé la première matinée de travail.

Les participants se sont alors répartis en trois groupes d'une vingtaine de personnes pour explorer et échanger en présentant leur projet, leurs objectifs et les défis rencontrés dans leurs initiatives locales en lien avec la mer et le littoral.

Regards croisés et analyses dynamiques

Dans le premier groupe de travail comme dans les deux autres, nombre d'exemples de terrain ont ainsi étayé les discussions. On a ainsi pu entendre que les prud'homies en place depuis le moyen-âge et remise au goût du jour dans le cadre du projet Pela-Med régissent toujours l'activité des pêcheurs en méditerranée sur des façades littorales de 30 à 40km ou que l'île d'Yeu avance encore et toujours sur un projet d'aménagement global collectif reposant sur la participation citoyenne dans son projet ODySélles.

De son côté, la sphère scolaire et éducative permet via l'opération CLASMER ou dans le cadre du collectif « Génération mer » de laisser une place aux instituteurs pour que les enfants puissent réellement s'immerger dans les aires marines éducatives. Techniquement, face aux invasions de poulpe un dilemme juridique et des questions philosophiques se posent. En effet, si l'on se place du côté du droit où ce vertébré est le seul à être protégé aujourd'hui, son développement doit être priorisé ; pourtant, à l'inverse et sans autre régulation dans la chaîne alimentaire, les homards (son repas favori) se font dévorer en masse. Quid donc du positionnement anthropique dans la gestion de la ressource et du (libre ?) développement des écosystèmes ?

Le sujet n'est pas qu'anecdotique puisque le suivi des récifs artificiels dans le cadre du projet Goëlo 3 donne des résultats particulièrement intéressants qui vont, de facto, impacter les équilibres biologiques. Dans cette logique, aménagement et développement font-ils bon ménage ? Le PUCA travaille déjà beaucoup sur ces aspects prospectifs notamment au Prêcheur en Martinique via l'opération d'habitat renouvelé tout comme le Parc Naturel du Golfe du Morbihan qui accompagne les communes dans l'adaptation réglementaire de leurs documents d'urbanisme face à l'érosion côtière.

En complément, on retiendra que Sciences-Po Bordeaux participe à un Groupe d'Intérêt Scientifique (GIS) pour accompagner l'éolien off-shore en Nouvelle-Aquitaine et a déposé un cahier d'acteur à l'occasion du débat public. Sur le sujet des liens entre milieux de la recherche universitaire et monde industriel, un chercheur présent autour de la table a d'ailleurs très clairement souligné « que l'argent se faisant rare dans le public nous n'avons donc pas d'autres choix aujourd'hui que d'aller le chercher dans le privé ».

Au grès des échanges, le rythme s'envole et les informations techniques fusent : « l'approche complexe théorisée par Edgar Morin est l'outil adéquate », « les pêcheurs varois pêchent 100 espèces mais l'Ifremer n'en suit que 10 », « pour nous biologistes le différentiel entre le temps long nécessaire à nos travaux et le temps court qui dicte l'agenda des industriels, des mandats des élus locaux et de l'Etat est ingérable », « dans les années 1970, nous disposions de beaucoup plus de temps et de crédits dans les institutions pour nous former sur les questions environnementales », « la rénovation des bâtiments scolaires, l'alimentation et la pédagogie doivent être les axes prioritaires de la nouvelle loi d'orientation sur l'école », « grâce à un travail d'écoute et l'interdisciplinarité, nous avons réussi à modéliser les nappes phréatiques dans le cadre de l'opération Rivages Normands 2100 ».

De ces constats, quelques priorités se dégagent : il y a une absolue nécessité à éduquer au débat tous les acteurs concernés par l'avenir littoral, il faut mêler les héritages culturels et les usages techniques actuels pour s'adapter au mieux aux évolutions des métiers de la mer, l'incertitude sera le mettre mot dans des avènements extrêmement dynamique, toutes les évolutions à venir représentent des opportunités de vivre différemment avec les changements de générations à venir, il faut montrer ce qui existe sous l'eau pour mieux connaître et comprendre ces environnements et rappeler les ressources que la mer apporte ainsi que les bienfaits qu'elle procure, les dispositifs de collectes de données doivent être pérennisés et il faut beaucoup plus travailler sur les perceptions sociales du risque par les habitants et les usagers du littoral.

« En conclusion, a indiqué Christophe le Visage rapporteur du groupe et administrateur de l'association Eau et Rivières de Bretagne, la plasticité des territoires reste la dynamique la plus importante à prendre en compte. Les nouvelles mobilités modifient les changements d'usages de la bande littorale à l'année en fonction des saisons et des publics. Idem pour la diffusion des connaissances auprès de tous les usagers dont les politiques qui doivent désormais œuvrer autrement en privilégiant le temps long par rapport aux exigences de leur seul mandat en choisissant l'anticipation, la concertation et l'expérimentation pour piloter l'occupation foncière. Les premiers Partenariats Partenariaux d'Aménagement (PPA) sont ainsi suivis avec attention sur le volet recomposition spatiale pour privilégier de nouvelles formes d'habiter par rapport à la seule logique d'attractivité ».

Représenter physiquement et concrètement les liens entre terre et mer pour favoriser la compréhension systémique des environnements

L'atelier numéro deux a mis en avant l'intérêt d'éveiller les imaginaires grâce aux sculptures marines monumentales du projet « Totem » où en s'appuyant sur l'infiniment petit à l'instar des ateliers sur le patrimoine proposés à partir des micropollutions plastique par l'association Fragments sur la Presqu'île de Guérande.

D'autres initiatives, comme les projets POPEST (Creseb Bretagne) et ECOEST (Lemar-UBO) sur les estuaires ont été présentés car ils mobilisent des approches interdisciplinaires pour assurer la préservation écologique des littoraux. Le projet « Notre littoral pour demain » dans le Bessin a été mis en avant via ses porteurs qui travaillent sur une planification concrète pour l'adaptation côtière.

Sur le volet scientifique et artistique, l'expédition Initium Maris menée par le photographe Nicolas Floc'h se construit autour du dialogue entre équipes scientifiques et citoyennes le long des côtes et des îles bretonnes pour explorer les paysages sous-marins et rendre ainsi visible l'invisible. Dans le même registre, le projet MIMI mis en œuvre dans le golfe de Gascogne utilise les arts pour partager des représentations scientifiques pendant qu'à la Hague, le projet « Habiter le Bord du monde » explore les différentes perceptions du territoire et qu'aux deux caps « Le pays Vagues » allie également arts et sciences pour discuter des représentations littorales.

Plus au sud, l'opération « Les Jardins sous-marins » aux Sables d'Olonne et « Biolit » mettent en avant des solutions écologiques pour cultiver durablement et sensibiliser à la biodiversité notamment via l'approche participative des publics. D'autres projets comme le dessin imprimé sur tissu de Morgane Gloux et ses « Cartes narratives » ou « Eole en Mer » se concentrent sur la représentation des territoires et l'acquisition de connaissances pour mieux informer les acteurs locaux. L'étude anthropologique et ethnographique « Savoirs en mer » dans le Morbihan déployée par l'UMR AMURE, le Comité Régional de la Conchyliculture de Bretagne Sud et le Comité départemental des Pêches Maritimes et des Elevages Marins du Morbihan valorise quand à elle les métiers de la mer en insistant notamment sur la place occupée par les femmes dans cet écosystème.

Le projet MARINEFF, soutenu par l'UE via les fonds FEDER de l'école d'ingénieurs Builders à Caen, avec son approche biomimétique et le Parc Naturel Régional du Morbihan, qui anticipe l'évolution des sentiers côtiers, présentent tous deux une approche innovante de la gestion du littoral en intégrant techniques et sciences modernes aux savoirs faire patrimoniaux pour mettre en œuvre des solutions durables, adaptées aux spécificités territoriales et conçues à partir de matériaux locaux.

On le voit, analyse l'ingénieure de recherche Charlotte Michel, rapporteur de l'atelier, « les thématiques explorées se concentrent sur l'alimentation, la santé, la santé mentale et les liens culturels entre humains et non-humains en s'efforçant de relier les échelles locales et globales. Le recours à l'art et au récit permettent de cumuler les effets visibles et sensibles qui composent tous les lieux du littoral ».

Dans cette mosaïque du vivant, l'attachement au territoire, associé aux risques, se croise avec les connaissances et les incertitudes pour enrichir les récits collectifs. Représenté à travers diverses perceptions, mémoires et temporalités, l'océan se perçoit dans une démarche de participation active et d'éducation qui vise à apaiser les peurs, enrichir la connaissance commune et déconstruire les stéréotypes.

Si le besoin impérieux de concilier temporalités d'urgences et de long terme a été mis en avant, la nécessité de pérenniser les dispositifs d'observation a été priorisé. Idem pour le côté « expérience sensible » où les temps d'immersion dans la nature permettent de mieux comprendre les connexions entre espaces littoraux et rétro-littoraux grâce à « la visualisation des impacts locaux à l'échelle globale, analyse en conclusion Charlotte Michel. Représenter physiquement et concrètement les liens entre terre et mer sont donc des démarches essentielles pour favoriser la compréhension systémique de nos environnements ».

Favoriser une gouvernance collaborative plutôt que cloisonnée pour aborder les problématiques littorales

Dans le troisième atelier, les initiatives présentées ont mis l'accent sur les démarches collectives à l'instar du projet NOUGA proposant une nouvelle gouvernance des espaces littoraux et marins guadeloupéens touchés par l'érosion et la montée du niveau de la mer. En métropole, FUGASCIA l'Observatoire citoyen du littoral du Morbihan implique la population de Gâvres sur la presqu'île de Quiberon dans la surveillance du littoral tout en recueillant ses perceptions. Le Projet Partenarial d'Aménagement (PPA) de Coutances Mer et Bocage a également été mis à l'honneur pour présenter les actions concrètes de relocalisation engagées sur place. D'autres projets comme celui de tiers-lieux porté par la commune du Pouliguen ou celui du Syndicat Mixte du Bassin de Thau, prônant une approche collaborative et transversale entre entités gestionnaires des espaces littoraux ont été présentées comme des solutions intéressantes pour mieux planifier et gérer les ressources. Enfin, le Haut Conseil Breton pour le Climat (instance indépendante composée de scientifiques de diverses disciplines réunis pour élaborer des stratégies face aux crises environnementales) a souligné l'importance d'une action multidisciplinaire et concertée pour éclairer au mieux les élus du Conseil régional de Bretagne.

« Favoriser une gouvernance collaborative plutôt que cloisonnée est un premier pas indispensable à franchir pour aborder les problématiques littorales, a rappelé la rapporteuse Hélène Rey-Valette maître de conférence en économie à l'université de Montpellier. Il est également crucial de réduire la pression sur le foncier grâce à des solutions novatrices comme le bail solidaire ou la régulation des plus-values pour permettre aux habitants de vivre sur ces territoires à l'année et aux entreprises de s'y développer. Les actions territoriales devront être de plus en plus agiles et pragmatiques pour prendre en compte les risques environnementaux liés aux tempêtes ou aux inondations dans un contexte réglementaire particulièrement dense et complexe ».

Dans cette logique, de nouveaux métiers se créent déjà pour répondre aux défis contemporains : les marais salants ne sont ainsi plus considérés comme des seuls lieux de production de sel mais également comme des zones tampons permettant de réduire et limiter les submersions marines tout en stockant du carbone. Leurs capacités géophysiques sont donc désormais autant questionnées que leur rentabilité économique. Idem pour la question de la ressource en eau et des mobilités qui sont déjà à prioriser dans les agendas locaux littoraux.

Au terme de cette première séquence particulièrement riche, le cursus universitaire proposé dans le cadre du Master humanités environnementales de Nantes a été présenté. Mêlant arts et sciences sociales, il forme de nouveaux professionnels aux pratiques transdisciplinaires permettant d'accompagner la réalisation de projets territoriaux complexes. Les ambitions sont larges puisqu'elles vont du changement de l'imaginaire collectif à la préservation de la biodiversité (charismatique ou non) dans la gestion de projets aux environnements particulièrement complexes. Plusieurs étudiants de cette promotion ont ainsi participé aux débats pour alimenter de leurs regards neufs et extérieurs la réflexion collective. L'un d'eux rappelant d'ailleurs aux plus âgées de l'assemblée à propos de la prise en compte des problématiques littorales que « vous n'avez pas échoué : nous sommes là pour prendre le relais ».

De la centralisation d'Hughes Capet à la décentralisation en passant par le rapport Guichard de 1976

La partie suivante donnait la parole aux élus dans le cadre d'un débat intitulé « Perspectives et enseignements partagé ». Premier constat unanime pour les intervenants : il est essentiel d'adopter de prime abord une approche de recherche collaborative en tissant des partenariats solides avec les acteurs locaux (collectivités publiques, communautés locales, ONG environnementales et entreprises) pour aboutir à des résultats tangibles.

Pourtant, dans le même temps et alors que les agents immobiliers sont tenus d'informer acheteurs et vendeurs sur le risque érosion depuis le premier janvier 2023, un bien se vend actuellement... 9,4 M€ à quelques centaines de mètres de la salle de réunion dans une zone concernée par les risques érosion/submersion. Que faire devant « ce biais cognitif » alors que dans 20 ans « 80 % de la population vivra à moins de 80 kms des côtes » et que le décret sur l'érosion N°2023-698 du 31 juillet 2023 place les collectivités face à des défis complexes concernant l'habitat et les assurances s'interroge un participant ?

Alors que les villes des Sables d'Olonne ou Breil sur Roya ne peuvent plus s'assurer, Louis Teyssier le maire de Blainville dans la Manche, également présent sur place rappellent que « les bureaux d'études coûtent cher. Nous avons donc commencé par les mettre en relation avec les habitants et les usagers de la côte que nous appelons les observateurs du quotidien dans le cadre du PPA. Cela fait gagner du temps et de l'argent à tout le monde. Et du temps nous n'en n'avons plus justement alors qu'il faut agir vite car chez nous puisque les havres se bouchent les uns après les autres ».

Une autre élue bretonne témoigne à ses côtés de son expérience entre 2014 et 2017 avec l'effondrement d'une route dans la mer malgré l'endiguement créé pour la défendre. Dans cette commune membre du Parc National Régional (PNR) du Morbihan (doté d'équipes techniques dédiées à l'accompagnement des collectivités) seules des résidences secondaires restent dans les zones à risque : la question de leur défense ou non se pose donc avec acuité. D'où la nécessité, selon elle, que les campagnes pour les municipales 2026 vont rentrer dans une nouvelle dynamique, « de structurer une réponse politique claire malgré des intérêts et des attentes électorales différentes parmi des populations occupant, à l'année ou non, des territoires qui sont pourtant les mêmes ».

Historiquement, si la centralisation a débuté avec Hughes Capet, la décentralisation s'est mise en œuvre concrètement depuis 1976 et le rapport Guichard « Vivre ensemble ». Pourtant, à l'heure actuelle, le volet maritime des Schémas de Cohérence Territoriaux (SCOT) reste encore le parent pauvre de la réflexion alors que le Zéro Artificialisation Nette et l'aménagement du trait de côte sont intimement liés dans le cadre de la loi climat et résilience. Si le découpage administratif pousse le terrestre à se dégager du maritime, leur interdépendance doit être mieux marquée dans les documents planificateurs. « Les conclusions de la Commission Nationale du Débat Public sur ce point devront être examinées avec beaucoup d'attention » ont souligné les intervenants.

Les deux co-directeurs de l'Institut France Québec pour la coopération Maritime (IFQM), Dominique Robert (Université Laval, Québec) et Vianney Pichereau (vice-président de l'Université de Bretagne Occidentale), ont ensuite partagé dans ce sens leur expérience de collaboration avec les décideurs pour mieux les informer sur les enjeux des politiques maritimes à déployer en s'appuyant sur le lien solide entre science et société. Les projets COPARI (COopération franco-québécoise Pour l'Appréciation du Risque d'Inondation et de son atténuation) et ARICO (Adaptation aux Risques Côtiers en France et au Québec) 6 sont ainsi deux exemples de collaboration franco-québécoise ayant abouti, grâce à une approche interdisciplinaire et écosystémique dans la recherche, à des résultats concrets en termes d'aménagement et de prises de décision publique et politique sur le sujet délicat et complexe de la recomposition spatiale des territoires littoraux et de la relocalisation.

Egalement présente sur place, la Fondation de France remarque de son côté « une évolution nette des demandes de soutien vers des sujets collectifs et collaboratifs pour faire sauter les frontières entre disciplines et connaissances. Les chercheurs doivent aller s'intéresser à la gouvernance au même titre que les élus ont la nécessité de bien prendre connaissance des données scientifiques ». En conclusion de cette table-ronde, rendez-vous a été pris à l'occasion de la troisième conférence des Nations Unies sur l'Océan (UNOC 25) organisée à Nice du 9 au 13 juin pour continuer à travailler politiquement sur ces questions.

Un point clé : l'interaction entre les rivières et la mer

La présentation suivante se consacrait à l'espace et la découverte des contenus proposés par les milliers de satellites scrutant et mesurant en continu les données terrestres et maritimes. En ouverture de la conférence, Jacques Verron, Directeur de recherche Émérite au CNRS, Co-fondateur et Président d'Hydro-Matters a expliqué comment la mer peut être observée de l'espace en abordant les différents types de données collectées comme les courants, la température de l'eau ou la dynamique océanique.

À l'aide d'images, il a illustré la complexité des mouvements marins, l'importance des satellites pour la mesure et la modélisation et a souligné la nécessité d'un regard intégré sur la mer et la Terre en rappelant la contribution d'Anny Cazenave (Chercheuse Emérite au Laboratoire d'Etudes en Géophysique et Océanographie Spatiale -LEGOS-, Université Toulouse 3, experte auprès du CNES et membre de l'Académie des Sciences) aux travaux ici proposés.

Les images présentées ont ouvert l'exploration sur divers sujets marins au-delà du plancton car l'imagerie par satellite a permis d'observer des phénomènes océaniques tels que la formation de tourbillons au sein du Gulf Stream ou les migrations des baleines pour offrir ainsi une vision globale des dynamiques maritimes. Idem pour les zones de remontées d'eau profondes (upwelling) qui, identifiées par des concentrations de chlorophylle, sont cruciales pour les pêches. L'impact du climat a été illustré par « des anomalies de température, tandis que les images satellites ont révélé l'érosion côtière, comme celle de la péninsule du Yucatán, a souligné Jacques Verron. De plus, les vagues scélérates, bien que difficiles à photographier, peuvent être détectées par satellite, soulignant leur danger pour la navigation. Enfin, le transport maritime illustre l'importance économique des océans ».

La présentation a mis aussi en lumière l'impact de la pollution plastique sur les océans avec des cartes montrant la distribution du plastique dans des zones particulièrement touchées en Méditerranée et dans l'Atlantique Nord. L'interaction entre les rivières et la mer a également été abordée, notamment l'acidification de l'océan, qui, bien que le pH reste basique, a baissé au fil des décennies. « D'autres sujets incluent l'élévation du niveau de la mer, mesurée par satellites, qui révèle des taux d'augmentation alarmants liés au réchauffement climatique et à la fonte des glaces » a rappelé de son côté Jérôme Benveniste ancien Conseiller auprès de l'Agence Spatiale Européenne.

La présentation de ces différents documents a permis de multiplier les échanges et les prises de parole avec la salle sur des sujets divers et complémentaires. L'un des participant rappelant par exemple que « si le climat est stable depuis 5 à 6 000 ans, les hausses actuelles de températures n'ont jamais été vues ni vécues à ce rythme. Cela signifie donc très concrètement que les organismes n'ont pas le temps de s'adapter ». Pour un autre, suite à la présentation de calculs prospectifs sur l'évolution du niveau marin « attention, à ne pas oublier qu'au rythme actuel l'Intelligence Artificielle aura besoin de 10 fois plus d'énergie qu'actuellement pour fonctionner en 2030. Comment répondre concrètement à ce besoin si nous décidons de l'implanter partout et avec quelles solutions technologiques ? »

Plus classiquement, les photos satellites littorales ont bien montré que « la ré-industrialisation y est très compliquée sur ces zones car il y a peu d'espaces disponibles et beaucoup de zones naturelles protégées ». La Belgique ayant d'ailleurs décidé de franchir un cap dans ce domaine en créant ex-nihilo l'île énergétique artificielle de Princesse Elisabeth. Dans une logique scientifique, Jérôme Benveniste a prophétisé que « nous devons réfléchir à la manière dont la force de la houle peut être transformée en énergie tout en réduisant l'impact des vagues sur la côte. Les milliards d'euros nécessaires à la protection du littoral pourraient ainsi être investis dans le déploiement des structures houlomotrices pour transformer le risque en ressource ».

Francis Beaucire, géographe et ancien président des deux débats publics en Normandie et Sud Atlantique a de son côté rappelé en conclusion de cette journée que la réalité du temps géologique nous dépasse car « à - 18 000 la Manche était vide. Nous avons donc tout intérêt à inclure la dimension spatiale dans les débats pour aider à la lecture cartographique des problématiques soulevées car les échelles spatiales et temporelles s'imbriquent de plus en plus. Celles-ci devenant en outre de plus en plus complexes et croisées, nous devons donc absolument accroître la part des observations océaniques spatiales dans les prochains débats menés par la CNDP autour de l'éolien en mer bien entendu mais pas que, pour fluidifier l'accès à la donnée et à la compréhension des processus ».

Réduction de l'empreinte carbone du secteur maritime, conséquences de l'érosion accélérée du littoral et adaptation des infrastructures portuaires aux impacts des changements climatiques.

Le lendemain à La Baule dans l'enceinte du Palais des Congrès, Franck Louvrier maire de la commune a tenu à rappeler par vidéo en introduction de cette seconde journée que « le rapprochement des mondes terrestres et maritimes est une évidence ; cela fait en effet longtemps que nous réfléchissons et agissons en ce sens. Mais s'il n'est pas interdit de parler du développement économique des ressources des océans, l'enjeu est de faire prendre conscience au plus grand nombre que la mer est une immense source de richesses dont il faut prendre soin ».

De son côté et toujours en vidéo, Frédéric Moncany président d'Honneur du Cluster maritime français et de l'ESNM, indiquait de son côté « avoir eu l'honneur, le privilège et le plaisir d'être présent à la signature fondatrice de l'IFQM le 17 octobre 2016 dans le cadre des rencontres bilatérales en présence des premiers ministres français et québécois. Presque dix ans plus tard, le chemin parcouru est admirable car toutes les barrières ont pu être franchies pour s'enrichir mutuellement grâce à ces multiples coopérations croisées ».

Des propos confirmés par Henri-Paul Rousseau, nouveau Délégué général du Québec à Paris pour qui « en avril dernier à Québec, lors de la 28e rencontre alternée des premiers ministres, Mrs François Legault et Gabriel Attal ont soulevé plusieurs thématiques prioritaires à la coopération franco-québécoise qui s'inscrit justement dans un monde en transition. Je pense particulièrement à l'urgence d'agir pour une transition énergétique soucieuse de notre environnement et à la nécessité de protéger la biodiversité de nos territoires. Je pense également à la réduction de l'empreinte carbone du secteur maritime, aux conséquences de l'érosion accélérée du littoral et à l'adaptation des infrastructures portuaires face aux impacts des changements climatiques. Autant d'enjeux qui nécessitent de réfléchir en commun et d'y travailler ensemble ».

La première table ronde du jour portait sur le « Partage des connaissances et l'appropriation des acteurs locaux » en revenant sur l'expérience du débat public consacré au document stratégique de façade. Francis Beaucire rappelait à cette occasion que « La Mer en débat représente une vraie rupture par rapport à la première génération du débat public puisque nous sommes passés de on décide d'abord et on discute après à on commence par discuter et ensuite on décide. Cette nouvelle approche qui n'est pas que sémantique change pas mal de choses dans le fond et la forme des discussions ».

Floran Augagneur, vice-président de la Commission nationale du débat public (CNDP) en 2018 et réélu à ce poste en 2023 confirmait le propos en rajoutant que des « objectifs forts ont été adjoints à l'exercice puisqu'il s'agissait à la fois de protéger la mer, mettre en cohabitation les activités humaines en mer et localiser potentiellement les futurs parcs éoliens en mer. Si la CNDP a effectivement réussi à mettre en place et impulser le débat, son succès est venu du public et des élus locaux qui se sont fortement mobilisés à l'instar de l'ANEL. Ensuite, ne l'oublions pas, à l'issue du débat public, la CNDP reste présente avec la mise en place de garants jusqu'à l'élaboration des documents stratégiques de façade et au-delà ».

Habitent et vivent désormais sur les territoires littoraux des populations de plus en plus en attente de connaissances

Alors que la volonté du Gouvernement est d'implanter 40 à 45 gigawatt en 2050 soit une cinquantaine de parcs, 20 000 contributions écrites ont été versées au présent débat dont ses conclusions et recommandations formulées en juin dernier peuvent se résumer en cinq points clés : 1) nécessité de proposer aux citoyens une information sous forme de connaissances utiles ; 2) rappeler que les deux principaux problèmes de la mer sont la pollution terrestre et le changement climatique ; 3) bien indiquer de manière transparente les conditions du développement de l'éolien en mer ; 4) prioriser la préservation de la biodiversité et 5) travailler sur les formes concrètes que doivent prendre des nouveaux mode de gouvernance adaptés.

Du côté des industriels, Elodie Calmels, directrice de la communication d'Iberdrola, a également souligné que lors « du début de la procédure à St-Nazaire en 2012, c'est nous, en tant que maître d'ouvrage qui avons la charge d'organiser le débat public. Le problème c'est qu'une fois la démarche terminée, le temps fait son œuvre car il faut plusieurs années pour développer et construire un parc. On parle de dix ans : les acteurs, la situation et le cadre politique évoluent d'où l'intérêt, pour cette question du portage sur le long terme, de bien réfléchir à la légitimité de la gouvernance sinon cela peut créer de l'incompréhension voire de l'opposition. Pour St-Brieuc où l'investissement s'élève à 2,4 milliards d'euros nous avons par exemple beaucoup travaillé avec les élus durant toute la durée du processus ».

En effet, habitent et vivent désormais sur ces territoires littoraux des populations de plus en plus en attente et en demande de connaissances techniques et pratiques ainsi que des élus prêts à prendre leur bâton de maréchal pour accompagner l'ensemble des acteurs engagés dans ces projets industriels énergétiques. En effet, sur terre ou en mer, le développement de l'éolien à tout crin sans médiation de proximité fabrique du doute qui peut créer des oppositions franches et farouches.

Plusieurs autres points ont été soulevés par la salle à propos de l'éolien offshore. Combien d'emplois durables cette filière va-t-elle réellement créer sur les territoires ? Quand, dans les appels d'offre, le facteur prix (déterminant aujourd'hui à 70 %) sera-t-il baissé pour privilégier d'autres approches industrielles plus soutenable ? Pourquoi dans le pacte « contenu local » signé entre l'Etat et les entreprises seule l'insertion est-elle concernée alors que d'autres aspects (sous-traitance, fourniture, économie circulaire, etc.) pourraient être envisagés ?

Et si le paysage demeure, historiquement, un sujet collectif et patrimonial, est-il possible ainsi de le privatiser ? « D'où l'impérieuse nécessité de réussir à faire coïncider des visions alternatives sur un même espace, a rappelé Francis Beaucire. Mérimé considérait par exemple que l'abbaye de Cluny ne pouvait être regardée seulement comme une réserve de pierres taillées mais bien comme une entité à préserver dans son intégrité. Dans les débats à venir sur les évolutions du trait de côte, la mesure des impacts anthropiques devra donc avoir une place importante car, par définition, elle influence considérablement la gestion des espaces à court, moyen et long terme ». Une analyse qui pourrait se résumer par - Ok pour des parcs mais plus loin des côtes - avec moins de rentabilité financière pour les opérateurs mais un maintien, pour les usagers du territoire, de la valeur de biens immatériels comme la perspective ou l'horizon.

Sans table de négociations, aucune chance pour un projet de passer de la conception à la réalisation

L'éclairage québécois apporté par le chercheur Esteban Figueora, élu et spécialisé en innovation sociale et en développement régional, confirme cette tendance outre-Atlantique. Pour lui qui s'intéresse à « l'intégration de l'adaptation au changement climatique dans les processus décisionnels des instances de gouvernance locale, il faut inévitablement travailler aujourd'hui en concertation avec le sens du compromis. Au Québec, les tables de concertation régionales et nationales figurent dans tous les débats où elles peuvent être sectorielles, dans le cas de la pêche par exemple, ou intersectorielles. Sans elles et sans cette étape, il n'existe aucune chance pour un projet de passer de la conception à la réalisation ».

C'est par exemple ce qui s'est mis en œuvre au Port des Sept-Iles au Québec, plus grande infrastructure minéralière d'Amérique du Nord et également deuxième port du Canada en termes de tonnage. Mélissa Sanikopoulos, chargée de développement du complexe cite ainsi « le projet de co-crédation à Rivière-du-Loup, mené avec le Laboratoire en Innovation Ouverte (LIO), un centre d'expertise régionale et le Réseau Québec-Maritime. Alors que l'objectif de départ ciblait spécifiquement l'aménagement du territoire urbano-portuaire, la consultation a mis en évidence l'intérêt de l'ouvrir au public pour qu'il soit utilisé par la population locale à l'année afin de mettre en valeur la culture autochtone ». Techniquement, ce temps de concertation a été déployé à l'initiative du programme de certification environnementale pour l'industrie maritime Alliance Verte plus connu en Europe sous le nom de Green Marine Europe.

En conclusion de cette table ronde, Guy Jourden, président du conseil de développement de la métropole et du pays de Brest a souligné que « pour répondre à la demande très forte de gouvernance locale, notamment à la suite du débat public il nous reste à inventer des structures locales dédiées qui puisse exister en dehors et en complément des conseils maritimes de façade et des instances régionales pour jouer sur la proximité avec les territoires et les publics ».

Le second atelier portait sur « la recherche et l'innovation au service de l'économie bleue durable »

La première prise de parole revenait à la chercheuse Mathilde Fernandes présentant la nouvelle chaire sur la transition portuaire lancée en juin 2024 à l'Université de Bretagne Occidentale. Celle-ci s'intéresse plutôt aux ports territoriaux qu'aux grands ports afin d'axer ses recherches sur le développement des usages, la perception des usagers du port, de la ville, le lien ville-port, les submersions marines, la transition énergétique ou encore la prospective en matière de développement portuaire. Une approche mêlant sciences sociales et sciences de l'ingénieur pour mieux cerner les enjeux liés à ces infrastructures.

Une complémentarité des recherches aujourd'hui nécessaire et indispensable pour Laurent Dumont, chef de service biodiversité et littoral à la Direction Régionale de l'Environnement l'Aménagement et le Littoral (Dreal) Normandie. « On sait mesurer une hausse de 1 mm du niveau de la mer qui entraîne, par capillarité, une hausse de 12 mm de la salinité dans le sol. Cet impact physique du biseau salé sur le monde agricole représente un sujet socialement très important puisqu'il pourrait rapidement modifier la cartographie des surfaces agricoles utiles potentiellement exploitables. Dis autrement, la question du maintien ou non d'une potentielle sécurité alimentaire sur ces zones est maintenant clairement posée ».

La bonne santé des écosystèmes ne peut fonctionner qu'avec un modèle économique inclusif

L'aspect anxiogène du sujet dépendant alors du rapport entre la perspective temporelle choisie et la quantité de population présente sur zone pour identifier le potentiel d'autonomie et, de facto, le niveau de dépendance du territoire aux réseaux de distribution.

Une agence déconcentrée de l'Etat comme celle-ci spécialisée dans ses activités de régulation et d'autorisations administratives sur l'adaptation côtière et le suivi des aires protégées doit également évoluer dans son organisation et son fonctionnement avec le recrutement de nouveaux profils disposant de nouvelles compétences. Les deux programmes de recherche « Rivage Normand 2100 dédié au biseau salé », et « Rêve Cot focalisé sur la modélisation des événements extrêmes en matière d'élévation du niveau de la mer » incarnent pour le responsable ces nouveaux outils pédagogiques qui représentent une véritable et nécessaire innovation pour l'administration.

Présente à ses côtés, la chercheuse Raphaëla Le Gouvello a évoqué le travail qu'elle vient de co-publier avec l'Agence Française de Développement et de l'Union internationale pour la conservation de la nature autour de l'économie bleue régénérative. « Cette bonne santé des écosystèmes à maintenir ne peut fonctionner qu'avec un modèle économique inclusif notamment dans les pays en voie de développement. Très clairement, il faut donc aller aujourd'hui plus loin que ce qui est proposé dans la philosophie ERC pour éviter, réduire, compenser afin d'écrire une nouvelle méthodologie de développement local. Il nous faut pour cela un solide agenda de recherche pour venir en appui d'une telle démarche avec, en priorité, le développement d'indicateurs fiables de mesure d'impacts ».

Sous nos latitudes, la question se pose avec acuité dans l'espace Manche / Mer du nord considéré au niveau mondial comme la seconde plus grande zone au monde d'intervention anthropique.

Le Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) Ecume créé en 2020 et regroupant les trois universités normandes, les opérateurs des parcs éoliens de Courseulles sur Mer et de Fécamp dont RTE, le comité régional des pêches, les extracteurs de granulats, les ports de Normandie et HAROPA PORT travaille spécifiquement sur cette zone avec différents acteurs industriels pour « tenter d'évaluer les différents impacts cumulés sur les transits sédimentaires, les impacts sonores sur les espèces pêchées, la part de ce qui est dû à chaque activité humaine par rapport à la trajectoire des écosystèmes ou la perception par le grand public des activités humaines en mer et leurs interactions entre elles », a expliqué le professeur Jean-Claude Dauvin président de son comité scientifique.

S'il n'existe pas encore aujourd'hui de méthodologie totalement validée pour réussir à mener à bien tous ces nouveaux chantiers de recherche, la solution pourrait passer, là encore, par le déploiement de living lab 8 financés par le fond d'intervention maritime pour continuer à réunir des acteurs socio-économiques différents mais complémentaires.

Sur La Rochelle, la startup Cohabys créée en 2009 au sein de La Rochelle Université représentée par sa coordinatrice et chercheuse Ludivine Martinez travaille également sur cette approche afin de créer des ponts entre la science et le politique. Dans ces différents cas, l'envoi de scientifiques en résidence chez les politiques, l'investissement de chercheurs dans des structures extra-universitaires, la hausse de la connaissance sur les mammifères marins, les oiseaux, les tortues et les poissons pélagiques chez les industriels et les bureaux d'études représentent des pistes intéressantes à creuser selon les intervenants.

Réinterroger la question des zones de protection forte (ZPF) dans leur définition et leur suivi ?

Le Pôle de compétitivité Bretagne, représenté par Frédéric Ravilly a également avancé dans cette direction pour « passer de la recherche, à l'innovation puis au développement industriel. L'association avec les technopoles comme Atlanpole à Nantes permet aussi de faire le lien avec des chercheurs et les jeunes chercheurs pour les inciter à l'entrepreneuriat sur la base de leurs travaux de recherche. C'est le cœur du processus car la création d'entreprise est complexe et nous avons développé des programmes de détection et d'accompagnement de ces futurs créateurs pour qu'ils puissent pleinement rester concentrés sur leur projet d'innovation. Ces démarches sont désormais labellisées par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche ».

Herveline Gaborieau, de France Energie Marine, apporte un autre témoignage sur sa structure : un institut de recherche de droit privé soutenu par l'Etat et regroupant un panel d'industriels du secteur de l'éolien en mer et un panel de structures scientifiques, collectivités territoriales, régions, et pôles de compétitivité. Avec une trentaine de membres, son travail consiste à structurer des projets de recherche qui répondent aux besoins du développement de l'énergie éolienne en mer.

Pour faire suite aux propos tenus dans cette table ronde, Caroline Mailloux, conseiller scientifique de la Délégation générale du Québec à Paris, observe également qu'au Québec de plus en plus de collaborations entre acteurs publics et privés se font sous l'impulsion du gouvernement car, traditionnellement, les universités québécoises travaillent toujours avec les partenaires de leur écosystème territorial.

Les thématiques évoquées lors des Océanes ayant d'ailleurs été abordées lors des récentes rencontres du Conseil franco-qubécois de coopération universitaire organisé à Toulouse.

« Les financements de ce Conseil appuient prioritairement la mobilité des chercheurs français et québécois pour qu'ils puissent mieux échanger et développer leur projet commun en découvrant de nouvelles organisation de travail et de collaboration. Il y a par exemple au Québec la pratique courante et très bénéfique des scientifiques en résidence, que ce soit dans les municipalités, ou les ministères, de façon à rendre immédiatement accessible connaissances et données pour la prise de décision ».

Et puis ces regards croisés permettent de réinterroger par exemple la question des zones de protection forte (ZPF) dans leur définition et leur suivi. Au Québec, par exemple, le constat a été fait d'un besoin de monitoring fédéral quasiment en temps réel pour suivre les ressources par espèces. En France, elles sont encore à définir précisément en lien avec les parcs marins et les sites Natura 2000 car si certains acteurs proposent (en lien avec l'Ifremer) de prioriser les zones de frayères pendant, à minima, 3 à 4 pour préserver la ressource halieutique, le seul texte juridique sur lequel s'appuyer aujourd'hui reste le décret sur la responsabilité des Préfets maritimes.

Au niveau international, la majorité des pays a déjà indiqué qu'il leur sera impossible de préserver 30 % de leurs espaces sous forme d'aires marines protégées ou d'autres mesures de compensation environnementales comme ils devraient normalement le faire d'ici 2030 car cela engage trop l'avenir de leurs communautés littorales. Malgré tout, des zones écologiquement et biologiquement remarquables se développent dans le monde notamment aux Philippines, en tête sur ce sujet.

Car derrière ces sigles et ces zonages, se sont bien les questions de co-usages de l'espace maritime qui se posent entre acteurs différents. Le témoignage de l'entrepreneuse Marion Moriceau créatrice de la société Mon Miracle proposant des produits de soins à partir d'algues prélevées en mer entre 4 et 18 mètres de profondeur est ainsi révélateur puisque lors du lancement de son activité, soutenue notamment par la structure Sables d'Olonne Développement, elle a dû batailler ... avec les pêcheurs professionnels qui craignaient que son activité n'impacte la leur. Le transport maritime c'est 90 % du transport de marchandises et 3% des émissions de gaz à effet de serre au niveau mondial

La dernière session de travail était consacrée à la « décarbonation des ports et la transition énergétique pour le transport maritime » avec un premier témoignage sur l'innovation communautaire modélisée par l'institut Tamarack au Canada insistant sur la constitution et le maintien de relations de bon voisinage entre acteurs d'un site industriel. La création ad'hoc d'un espace « acier vert » à Port Québec a également été présenté avec, sur place, une solution technique permettant qu'une partie de l'amoniac utilisé soit transformé en carburant dans une logique d'économie circulaire.

Pour Sylvain Roche, ingénieur de recherche à Sciences Po Bordeaux et à la chaire universitaire Trent « la décarbonation des espaces industrialo-portuaires en région Nouvelle-Aquitaine nous pousse à comparer ce qui se fait au port de Montréal, au port de Québec et au port de Bécancour.

Les liens vers les nouvelles technologies, la réduction des émissions de particules fines, le branchement des navires à quai et l'interface ville et port font parti des enjeux de transition énergétique territoriale. La dynamique interportuaire regroupant ces ports comme ceux de La Rochelle, Bordeaux, Rochefort et Bayonne est également intéressante à étudier dans un espace de plus en plus mondialisé et concurrentiel ».

Idem pour la recherche sur les cargos (motorisation, recours à la voile, etc.) avec les travaux du cluster transport visant « la sobriété et l'efficacité » pour les navires qui sillonneront le globe pendant les 25 prochaines années via, pourquoi pas, un « corridor vert » entre le Québec et la France si l'Organisation Maritime Internationale donne son aval. Pour Nathalie Melcion, coordinatrice du cluster structuré entre l'université de Nantes et l'école Centrale Nantes, « le transport maritime c'est 90 % du transport de marchandises et 3% des émissions de gaz à effet de serre au niveau mondial. C'est un des secteurs les plus difficiles à décarboner car il n'y pas une solution unique mais tout un panel de solutions techniques pour une typologie de flotte très variée (taille, puissance), depuis les petits navires de maintenance éolien, les navires de pêche, jusqu'aux immenses porte-conteneurs de 400 mètres ».

Parmi les solutions techniques, l'assistance vélique progresse et 40 % de la flotte pourrait être équipée de voile à l'horizon 2050. Le cluster mise par ailleurs sur les biocarburants, en remplacement du diesel ou du fioul lourd encore utilisé à 99,9 % par la flotte. Les biocarburants issus de micro-algues font l'objet de recherches importantes au GPEA, un laboratoire de génie des procédés à Saint-Nazaire qui examine également les électrocarburants fabriqués à partir d'énergie électrique. Les pratiques sobres contribuant à la décarbonation sont privilégiés : réduire la vitesse, réduire les flux, améliorer l'efficacité énergétique par rapport aux formes des carènes et des hélices. Tout ce qui peut améliorer l'hydrodynamique comme l'injection d'air sous la coque ou de nouvelles solutions de propulsion des navires s'inspirant des nageoires caudales des baleines sont regardées. Sachant que, dans un autre registre environnemental, « les sécheresses récurrentes du canal de Panama vont de toute manière mécaniquement changer les cartes de circulation marine » poursuit la responsable.

En France, le site de Fos sur Mer va également évoluer puisque sur ses 10 000 hectares de foncier, (dont 4 800 sont préservés pour la biodiversité) où 3 500 sont déjà aménagés et consacrés au trafic et à la gestion des containers, 1 000 nouveaux hectares seront consacrés à la production d'hydrogène vert. En effet, la demande énergétique actuelle régionale (5 GigaWH) va être multipliée par 2 à terme : le port ne fait donc plus seulement que recevoir les navires, il devient également un gestionnaire d'espaces industriel devant supporter des investissements supérieurs à la dizaine de milliards d'euros. Pour répondre à la hausse de ces besoins, de chaque côte de l'Atlantique les opérateurs nationaux se sont tournés spécifiquement vers l'éolien offshore (pour eDF et RTE) ou l'activité historique des barrages pour Hydro-Québec.

En conclusion de ces journées, la députée de Gironde Sophie Panonacle est revenue sur « la nécessité d'une coopération publique-privée pour réussir le troisième plan à venir concernant l'adaptation aux risques côtiers. Le Conseil national de la mer et des littoraux (CNML) réunit la totalité, je pense, en tout cas, au moins les plus actifs acteurs du maritime.

Et c'est de cette manière que nous arrivons ensemble à davantage encore mettre la lumière sur ce monde complexe et de manière générale, sur la protection de l'océan et aussi cette économie maritime dont nous avons tant besoin ». Alors que la Programmation Pluriannuelle de l'Energie doit être réactualisée, la troisième stratégie bas carbone est espérée et attendue dans une loi climat carbone qui permettrait de donner un cap clair à tous les acteurs concernés par l'évolution littorale. « Dans la prochaine loi de finance, des amendements seront déposés suite au travail du comité national sur le trait de côte pour apporter de l'argent sur les territoires ». Une démarche poursuivie aux assises de la mer à Bordeaux du 19 au 20 novembre 2024 et qui s'invitera à nouveau dans l'agenda du Gouvernement afin d'apporter sur le terrain des réponses aux élus locaux en première ligne pour gérer la question du recul du trait de côte avec leurs administrés.

Encadrés :

I/ Les 10 commandements de LittOcéan 2024 :

Agir local, penser global

Chaque zone économique exclusive fait partie d'un écosystème totalement interconnecté. Ce qui se passe d'un côté de l'Atlantique peut avoir un impact sur l'autre rive de l'Atlantique et c'est vrai pour tous les océans et mers régionales. Les remarquables images de l'océanographie spatiale montrent l'importance de prendre du recul, de remettre en contexte ce que l'on fait localement dans un mode marin totalement interconnecté.

Traiter le sensible dans la transition

C'est l'enjeu et la condition de l'appropriation. S'il n'y a pas appropriation des enjeux de la mer, au-delà de la plage, il sera difficile de faire en sorte qu'effectivement, demain, les documents stratégiques de façade soient pris à bras le corps au niveau local. Comment faire en sorte qu'il y ait un dialogue continu qui s'instaure effectivement dans les territoires, aux échelles de là où les gens vivent ?

Repenser notre relation au vivant

Considérer le vivant comme acteur, avec ses messages qu'il faut que nous écoutions avant de parler et peut-être aussi après avoir parlé

Rendre accessible connaissances et savoirs

Il faut que la connaissance soit formulée dans le langage de ceux qui le reçoivent, pas de ceux qui l'émettent. Prendre en compte également les connaissances empiriques ou les savoirs transmis chez les usagers.

Construire/créer des récits communs

Face aux changements, dont le changement climatique, pour mieux se projeter dans un futur qui ne soit pas qu'anxiogène. Ces récits sont grandement facilités par la création comme l'ont montré les quatre artistes présents avec leurs œuvres durant la manifestation.

Développer l'éducation littorale et maritime

Pas seulement via l'éducation nationale, mais l'éducation populaire pour que la société puisse s'imprégner et se pénétrer de l'idée que cette question de mer et littorale sont des questions importantes qui les concernent directement.

Créer des lieux d'expérimentation et d'échanges

Il a été beaucoup question des 'tiers-lieux' où chacun peut s'exprimer librement, croiser les regards pour aboutir à des propositions concrètes. Pour cela, il y a nécessité de développer une culture du débat et du compromis sur le quotidien du littoral, le quotidien de la mer.

Expérimenter de nouveaux modes de gouvernance

Avec un point particulier sur la médiation, et l'espoir que les étudiants en humanité environnementale d'aujourd'hui deviennent les médiateurs de demain. Expérimenter de nouvelles formes de gouvernance vient en réponse de la complexité des problèmes posés et du maintien du statut de bien commun qu'est la mer.

Articuler les changements d'échelle

Le temps de la saison touristique où des gens vont venir sur ces littoraux, le temps du changement climatique qui s'accélère, le temps des usages, le temps des marées, etc., qu'il faut pouvoir intégrer dans les dispositifs d'observation et d'action.

Promouvoir les interfaces en les rendant visibles et opérationnelles

Pluridisciplinarité et interfaces entre le monde de l'action, de la politique, des usagers, des chercheurs, des artistes, pour mettre en visibilité la réalité spatiale et sensible des territoires.

II. Principaux engagements de [la Déclaration Les Océanes La Baule 2023](#)

- Instaurer un dialogue politique, scientifique, technologique, et citoyen en appui aux collectivités locales
- Associer plus étroitement les élus du littoral aux débats publics
- Faire des énergies éoliennes une source d'acculturation marine (santé des écosystèmes) et maritime (économie bleue durable) des populations littorales
- Encourager les projets de territoire qui relient la mer à la terre en sorte que tous les acteurs locaux, élus, usagers, et société civile soient parties prenantes du devenir de leur territoire terre-mer
- Renforcer la dimension internationale sur l'Atlantique Nord et plus particulièrement le Québec
- Pérenniser les Océanes Atlantique en tant que lieu d'échanges et de propositions sur le devenir des activités maritimes en lien avec les territoires littoraux.

III. Le Cluster Cargo est financé par NEXT, un établissement public expérimental qui réunit les établissements d'enseignement supérieur et de recherche de Nantes-Saint-Nazaire autour de douze disciplines différentes. En France, c'est le seul ensemble structuré côté recherche sur le sujet de la décarbonation du transport maritime. Vient ensuite la chaire Transition maritime et portuaire créée à Brest de manière complémentaire sur la question de la décarbonation. Le financement du Cluster sur deux ans se termine en septembre 2025 avec plusieurs hypothèses pour son devenir qui devrait le voir rester dans le périmètre Pays de la Loire en partenariat avec d'autres groupements de recherche en France.

IV/ Focus sur les 4 artistes présents lors de la manifestation

Morgane Gloux et ses cartes narratives,
La plasticienne Sixtine Sévrière et ses plastiques de plage,
Les magnifiques photos de Nicolas Floc'h,
La sculpture Totem

V/ La webographie de tous les projets présentés et cités :

Pela-Med

ODySélles

CLASMER

Goëlo

« Génération mer »

PUCA

Parc naturel du golf du Morbihan

Sciences Po Bordeaux et la chaire universitaire Trent

POPEST (Creseb Bretagne) Le projet POPEST vise à identifier les principaux stressors qui interagissent dans des estuaires de grande taille (Seine), comme de petites tailles (Canche, Penzé, Horn, Aven, Scorff, Noyal). Détails et informations sur [https://www.creseb.fr/voy_content/uploads/2021/11/CRESEB - Resume_projet_POPEST.pdf](https://www.creseb.fr/voy_content/uploads/2021/11/CRESEB_-_Resume_projet_POPEST.pdf)

ECOEST (Lemar-UBO) ECOEST est un projet lié au Laboratoire des Sciences de l'Environnement Marin (LEMAR) qui se concentre sur le monitoring de la qualité écologique des écosystèmes estuariens. Détails et informations sur <https://www-ium.univ-brest.fr/lemar/projets-scientifiques/ecoest/>

Notre littoral pour demain dans le Bessin

Initium Maris

Le projet MIMI dans le golf de Gascogne

« Habiter le Bord du monde » à la Hague

« Le pays Vagues » aux deux caps

« Les Jardins sous-marins » aux Sables d'Olonne

« Biolit »

Morgane Gloux et ses « Cartes narratives »

« Eole en Mer »

L'étude anthropologique et ethnographique « Savoirs en mer » dans le Morbihan

Le projet MARINEFF

projet NOUGA

FUGASCIA l'Observatoire citoyen du littoral du Morbihan implique la population de Gavres sur la presqu'île de Quiberon

Le Projet Partenarial d'Aménagement (PPA) de Coutance Mer et Bocage
Syndicat Mixte du Bassin de Thau, prônant une approche collaborative et transversale entre entités gestionnaires des espaces littoraux
Haut Conseil Breton pour le Climat
le rapport Guichard « Vivre ensemble »
l'Institut France Québec pour la coopération Maritime (IFQM), Université de Bretagne Occidentale
COPARI (COopération franco-québécoise Pour l'Appréciation du Risque d'Inondation et de son atténuation)
ARICO (Adaptation aux Risques Côtiers en France et au Québec)
Troisième conférence des Nations Unies sur l'Océan (UNOC 25) organisée à Nice du 9 au 13 juin
Laboratoire d'Etudes en Géophysique et Océanographie Spatiale -LEGOS-, Université Toulouse 3
l'Agence Spatiale Européenne
l'île énergétique artificielle de Princesse Elisabeth
Cluster maritime français
Délégué général du Québec à Paris
Iberdrola
Laboratoire en Innovation Ouverte (LIO)
Green Marine Europe
conseil de développement de la métropole et du pays de Brest
chaire sur la transition portuaire lancée en juin 2024 à l'Université de Bretagne Occidentale
Dreal Normandie
Agence Française de Développement
Union internationale pour la conservation de la nature
GIS Ecume
Projet Co-Abyss
France Energie Marine
institut Tamarack
Laboratoire GPEA