

Section Mer-Littoral

Rapporteur-es : Marie-Christine CARPENTIER et Bernard ROGEL

Sciences de la mer : défi mondial, atout majeur pour la Bretagne

Projet de synthèse validé en bureau du 24 novembre

Depuis quelques années, la science subit des attaques graves et sans précédent : des résultats scientifiques sont mis en doute, voire contestés, des programmes de recherche subissent des coupes budgétaires, des chercheurs sont licenciés... Ce mouvement, qui dépasse le cas médiatisé des États-Unis, a des répercussions mondiales. Il affaiblit la capacité de notre société à comprendre le monde dans lequel elle vit, à saisir l'ampleur des changements en cours et à y répondre démocratiquement.

Dans ce contexte, la Bretagne demeure une terre, reconnue en Europe et dans le monde, de production et de diffusion du savoir, particulièrement en sciences de la mer. Le CESER a souhaité comprendre si, et dans quelle mesure, ces dernières sont menacées, parce qu'elles sont structurantes et différenciantes dans les activités de recherche sur notre territoire, et parce qu'elles sont un pilier du rayonnement de la région, en France et dans le monde.

1. Un mouvement mondial de décrédibilisation des sciences, dont il faut mesurer l'ampleur et les conséquences possibles

Porté par certains, le discrédit des sciences a trouvé de puissants relais et changé d'échelle dans le contexte de la crise sanitaire et du retour du président Trump à la Maison Blanche. Profondément climatocseptiques et ayant une confiance inébranlable en la technologie, ses artisans font fi de toute recommandation scientifique au profit d'une idéologie souvent fondée sur une logique d'exploitation. Soutenus par certains médias et réseaux sociaux complices, ils décrédibilisent la science en dévoyant l'incertitude inhérente à la démarche scientifique et en s'affranchissant de la réalité et des faits pour installer une « vérité » alternative ancrée dans l'opinion, les croyances ou l'idéologie.

En France, la fragilisation de la place de la science s'observe par l'érosion de la confiance entre science, décideurs et société. Si la science continue heureusement à bénéficier d'un niveau de confiance élevé (de l'ordre de 80 % selon le baromètre de la confiance politique¹), le climat de désinformation entretenu dans la sphère publique porte une lourde responsabilité dans les fractures que connaît notre société : la remise en cause de faits ou statistiques est devenue un axe de démarcation politique et certains entretiennent l'idée que la science est une opinion comme une autre.

Parce qu'elles visent à comprendre des évolutions majeures de nos sociétés et démontrent l'urgence de changements profonds dans nos modes de vie, les sciences de l'environnement et du changement global, et avec elles les sciences marines auxquelles elles sont intimement liées, sont particulièrement visées. Certaines décisions américaines récentes se feront ressentir durant plusieurs années, d'autres sont déjà irréversibles (ex : interruption de séries de données). Les États-Unis étant historiquement un contributeur majeur de la production de connaissances marines à l'échelle mondiale, la recherche s'en trouve gravement dégradée dans ce domaine, partout dans le monde. En France aussi, les chercheurs alertent sur la marginalisation croissante des enjeux climatiques et environnementaux et la remise en cause des politiques écologiques engagées ou en voie de l'être. Au nom de la maîtrise des dépenses publiques, plusieurs organismes assurant des missions d'intérêt général dans le domaine de la lutte contre le changement climatique et la protection de l'environnement sont également remis en cause.

¹ CEVIPOF, février 2025. *En quoi les Français ont-ils confiance aujourd'hui ?* Vague 16.

Ce rapide portrait de la situation montre la nécessité d'un sursaut en France où cette menace, qui s'est aggravée ces dernières années, vient amplifier un problème structurel de la recherche.

2. Un sous-investissement chronique aggravé par un contexte budgétaire sous tension

La recherche en sciences de la mer évolue dans un cadre institutionnel et politique plutôt favorable en France puisque les documents stratégiques dédiés à la mer (Stratégie nationale de la mer et du littoral, Stratégie de la Bretagne pour la mer et le littoral...) traduisent le volontarisme partagé de soutenir la production de connaissances sur les enjeux maritimes, à différentes échelles.

Cette volonté apparaît toutefois considérablement limitée dans ses moyens. La France ne consacre que 2,2 % de son PIB à la recherche et développement, tous domaines confondus, très en-dessous de la moyenne de l'OCDE (2,7 %) et des objectifs fixés au niveau européen (3 %). Selon l'UNESCO, la France alloue par ailleurs moins de 1 % de ses dépenses de recherche aux sciences océaniques, ce qui la place là aussi nettement sous la moyenne mondiale (1,7 % des budgets nationaux de recherche).

L'effort public est en grande partie porté par l'Agence nationale de recherche (ANR), qui a consacré, ces vingt dernières années, entre 1 et 4 % de son budget annuel à l'accompagnement de projets sur les océans (soit 795 M€), dans le cadre de la mise en œuvre de son plan d'action et de France 2030 (objectif 10 « Exploration des grands fonds marins »). Ce domaine de recherche bénéficie aussi de financements de l'Union européenne et des collectivités territoriales. La stratégie de recherche et d'innovation (S3) du Conseil régional de Bretagne compte en particulier un volet dédié à la recherche maritime (4,2 M€ engagés en 2024), qui permet l'attribution d'allocations de recherche doctorales, le financement de contrats postdoctoraux, le soutien de projets de recherche participative, le cofinancement d'infrastructures de recherche au travers du Contrat de plan Etat-Région...

Majoritairement issus de cofinancements et complexes à mobiliser, les moyens budgétaires des sciences de la mer apparaissent en décalage avec les besoins, et surtout très fragiles dans la situation financière que nous connaissons à l'échelle nationale. Au niveau régional, si les grandes lignes de la politique de soutien à la recherche ont été confirmées, leur mise en œuvre s'inscrit aussi dans un contexte d'incertitude et il apparaît compliqué de savoir dans quelle mesure les Régions pourront continuer de soutenir la recherche à l'avenir.

La vitalité de la recherche apparaît en outre plus que jamais dépendante de l'agilité financière des chercheurs et laboratoires. Les modalités de financement sont aussi questionnées puisqu'au fil des réformes, la dépendance aux appels à projet s'est renforcée. Chronophage, ce système mobilise des chercheurs de haut niveau sur des tâches administratives lourdes, qui les détournent trop souvent de leur cœur de métier, et attise la compétition entre disciplines ; or, un système trop concurrentiel ne favorise pas les recherches émergentes et entre en tension avec le principe de liberté académique des chercheurs. Les incitations à augmenter la part de financement des activités de recherche par des fonds privés pourraient également restreindre davantage la liberté académique.

Ainsi, la place de la science dans la société est bousculée à plusieurs niveaux. Les menaces qui pèsent sur elle pourraient entraîner des conséquences importantes et multisectorielles pour les sciences de la mer, en Bretagne et au-delà, et dont certaines sont potentiellement définitives et sans retour.

3. Des conséquences potentiellement irréversibles en Bretagne

La Bretagne a toujours été un territoire phare de la recherche en sciences de la mer. Accueillant près d'un tiers des effectifs nationaux, la région abrite la plus grande force de recherche dans ce domaine, répartie dans les implantations locales de grands organismes (Ifremer, Service hydrographique et océanographique de la Marine,

Muséum national d'histoire naturelle, Institut Paul-Emile Victor, Sorbonne Université...), l'Université de Bretagne Occidentale (UBO) et son Institut universitaire européen de la mer (IUEM) – qui accueille des acteurs nationaux comme le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et l'Institut de recherche et de développement (IRD), l'Université de Bretagne Sud (UBS) et les grandes écoles (ENSTA Bretagne, IMT Atlantique, Institut Agro, Ecole Navale...).

Les retombées de cet écosystème sur le territoire, en termes d'emplois, d'innovation et de création de richesse, mais aussi d'ancrage local, de dialogue sciences-société, de diffusion de la culture scientifique, pourraient être remises en cause.

3.1. Des ruptures dans la production de connaissances préjudiciables à la souveraineté scientifique, économique, industrielle, alimentaire, sanitaire, énergétique...

La singularité de la Bretagne, et son principal atout, est de couvrir l'intégralité du processus de recherche dans tous les domaines des sciences de la mer, et d'avoir conservé une capacité de production de connaissances sans finalité applicative *a priori*. Ce corpus revêt un caractère stratégique, tenant dans l'importance et la continuité des séries de données et la pluralité des disciplines mises en œuvre.

Il inspire également de nombreuses solutions aux problématiques planétaires et soutient un écosystème d'innovation structurant pour la Bretagne et les régions atlantiques. Le développement des énergies marines en est un bel exemple : leur déploiement industriel s'appuie sur la capitalisation, en moins de 20 ans, de connaissances en océanographie, météorologie, ingénierie et écologie acquises pendant des décennies.

Il faut donc se prémunir de privilégier, pour des raisons financières ou idéologiques, certains axes ou domaines de recherche jugés plus « utiles », « conformes » ou « rentables » à un « instant t », et éviter toute rupture dans la production de connaissances (priorisation de certaines disciplines, abandon de bases de données...). Le CESER estime essentiel de **préserver un cadre favorable à une recherche plurielle et transdisciplinaire, de la production de connaissances fondamentales à l'industrialisation de nouveaux procédés**. Il en va de la souveraineté scientifique, économique, industrielle, alimentaire, sanitaire et énergétique de notre pays, et de la capacité des générations futures à comprendre la mer, à la préserver et à innover avec elle.

3.2. La difficulté d'entretenir un vivier de compétences en sciences de la mer

En Bretagne, la recherche en sciences de la mer s'appuie sur des moyens humains importants, évalués à 2 000 ETP, comprenant des chercheur·euses, ingénieur·es, personnels techniques et administratifs, doctorant·es, post-doctorant·es... Les nombreuses filières proposées dans les établissements d'enseignement supérieur que compte la région contribuent à renouveler ce vivier de compétences. La Bretagne est en effet reconnue comme un pôle d'excellence dans la formation en sciences de la mer : à elles seules, les huit spécialisations du master « *Sciences de la mer et du littoral* » de l'IUEM forment chaque année des centaines de futurs professionnels et l'Ecole doctorale des sciences de la mer et du littoral (EDSML) accueille quant à elle plus de 200 doctorant·es.

Or, la question de l'emploi est une réelle source d'inquiétude dans ces établissements. Les contraintes budgétaires sans précédent qu'ils subissent fragilisent déjà leurs capacités d'enseignement et de recherche (gels de postes, précarisation des moyens d'apprentissage et de recherche...). Un autre enjeu identifié par le CESER concerne donc **la préservation des compétences en sciences de la mer et la durabilité des conditions d'emploi et de travail dans ce domaine**. Il en va de l'attractivité de la recherche et de la capacité à constituer une masse critique de jeunes chercheurs, toutes deux essentielles au renouvellement et à la vitalité de ce domaine de recherche.

3.3. La fragilisation d'un patrimoine scientifique ancré sur le territoire

La recherche en sciences de la mer s'exerce en de nombreux lieux du territoire régional, autour des pôles d'enseignement supérieur de Brest, Rennes et Lorient ou dans les stations marines de Concarneau et Roscoff. Elle mobilise une diversité de moyens d'accès à la mer et de plateformes techniques qui assurent son rayonnement à l'international : une bonne partie des navires de la Flotte océanographique française (FOF), les sites d'essais d'énergies marines ou les infrastructures de gestion des données (ex : la plateforme bio-informatique de Roscoff). Basé à Brest, le Campus Mondial de la Mer assure la visibilité nationale et internationale de ces infrastructures, à travers un portail unifié. Ces diverses implantations font vivre très concrètement le lien entre sciences de la mer et société sur le territoire, cette proximité suscitant les synergies et collaborations avec les acteurs locaux et le tissu industriel qui gravite autour du pôle de compétitivité dédié, le Pôle Mer Bretagne Atlantique.

Vieillissant, ce patrimoine immobilier et infrastructurel pâtit de la situation budgétaire critique des établissements de recherche (annulation de campagnes et navires à l'arrêt, fermeture d'un centre de documentation...). Ce patrimoine subit aussi, comme ailleurs, l'augmentation des charges. De fait, les sciences marines mobilisent des moyens importants et les infrastructures de recherche sur lesquelles elles s'appuient sont coûteuses. L'accroissement du volume de données complexifie aussi les investissements. Le CESER souligne ici un triple enjeu : la **préservation du patrimoine immobilier**, le **maintien en conditions opérationnelles et le renouvellement des infrastructures en sciences de la mer** (sites et bâtiments, plateformes techniques, navires...), et la formation de **ressources humaines pour assurer ces missions dans la durée**.

3.4. Le repli sur soi et la remise en cause d'un esprit de coopération et d'ouverture

Du niveau local à l'échelle internationale, la coopération scientifique et le partage des données, permettant le croisement des regards et la co-publication, sont des conditions majeures pour une recherche d'excellence. C'est d'autant plus vrai pour un objet d'étude comme l'océan, qui est un bien commun. Par nature, la recherche en sciences de la mer est une science collaborative et ouverte. Elle s'appuie et se nourrit de réseaux de coopérations sur toutes les mers du globe, qui transcendent les disciplines et relient des territoires parfois éloignés les uns des autres. Son ouverture au monde se mesure aussi à l'implication des acteurs bretons dans la coordination d'initiatives européennes et internationales de grande ampleur.

Ces collaborations sont un pilier du rayonnement de la recherche marine bretonne à l'international. Or, l'affirmation par certains Etats d'un paradigme isolationniste et protectionniste pèse sur la libre circulation des chercheurs et des connaissances et fragilise ces synergies. Face au risque de repli sur soi et dans son laboratoire, le CESER identifie un **enjeu de promotion d'une recherche ouverte et de consolidation des coopérations, à toutes les échelles**.

3.5. Une entrave à la capacité de la société mondiale de faire face aux transitions

Enfin, la recherche en sciences marines joue un rôle indispensable dans la définition et la priorisation des solutions à mobiliser pour enrayer la triple crise que nous connaissons au niveau planétaire (accélération du changement climatique, érosion de la biodiversité, pollution). Sur la base des recommandations scientifiques, des avancées réglementaires ont été négociées âprement mais il reste beaucoup à faire.

Attaquer la recherche en sciences marines, c'est marquer une rupture brutale dans la production de connaissances et la compréhension du Système Terre, et donc retarder encore inexorablement la prise de décision et l'action. Un enrayement de la dynamique au niveau international serait dramatique, potentiellement irréversible, et créerait une brèche dans laquelle ne manqueraient pas de s'engouffrer les climatosceptiques.

Attaquer la recherche en sciences marines, c'est obérer la capacité des acteurs publics à prendre les décisions qui s'imposeront demain. L'exemple de la géo ingénierie est éclairant : la décision de déployer (ou non) ces innovations

supposera bientôt des choix politiques, qui doivent être éclairés par des travaux scientifiques. C'est dès aujourd'hui qu'il faut travailler à évaluer les risques liés à la mise en œuvre de ces technologies, sans quoi les conséquences pourraient être désastreuses.

4. Comment agir ?

Le CESER publie ce rapport avec deux préconisations stratégiques essentielles.

La première dépasse largement notre région, mais il est de notre devoir de le dire sans ambiguïté en tant que CESER. Nous ne pouvons accepter que la science, qui est l'un des fondements de notre démocratie, soit attaquée, et nous attirons l'attention sur la responsabilité de toutes et tous d'œuvrer pour redonner à la science la place qui est la sienne dans la vie démocratique.

La seconde est spécifique à la Bretagne, ne serait-ce que par sa géographie et son histoire. Dans ce contexte chahuté, notre région possède un atout majeur avec un vivier de compétences inestimables en sciences de la mer, qu'il faut davantage soutenir et mettre en valeur. L'excellence, la vitalité et le rayonnement de cette recherche seront déterminantes pour réussir les transitions qui sont devant nous.

4.1. Redonner à la science la place qui est la sienne dans la vie démocratique

- **Préconisation n°1 : Réaffirmer, garantir et défendre, en tout temps et en tous lieux, la liberté académique**

Le CESER défend résolument les principes de liberté académique, d'indépendance de la recherche et de validation par les pairs, qui sont les conditions premières d'une recherche d'excellence. La diversité des travaux et la curiosité de la démarche scientifique sont également indispensables. Le CESER juge inacceptables les attaques que subit la science ; elles doivent déclencher un sursaut en France, au plus haut niveau comme dans notre hémicycle régional, **pour réaffirmer, garantir et défendre, en tout temps et en tous lieux, le principe de liberté académique, dans toutes ses composantes**. Ce principe doit aller de pair avec l'indépendance des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, et avec la capacité financière à exercer leurs missions.

- **Préconisation n°2 : Elaborer et mettre en œuvre des politiques fondées sur la réalité scientifique et les faits, éclairées par une recherche européenne plurielle, libre et indépendante**

Dans le contexte actuel, la solidarité européenne doit aussi être un rempart face aux attaques qui malmènent la science. Au sein de l'Union européenne, nous avons la responsabilité **d'élaborer et de mettre en œuvre des politiques fondées sur la réalité scientifique et les faits, éclairées par une recherche européenne plurielle, libre et indépendante**.

- **Préconisation n°3 : Mettre en place des politiques de long terme et les modalités adéquates de dialogue et d'échange entre scientifiques, décideurs et société civile**

La recherche est un processus de long terme, fondé sur l'observation et l'étude des faits, dont la finalité première est de faire progresser la connaissance. Nous en avons aussi besoin pour trouver des réponses aux défis complexes auxquels notre société est confrontée, et éclairer la prise de décision. Le CESER **réaffirme ici le rôle essentiel de la science en appui à la décision politique, et l'enjeu de transmission et d'appropriation de cette connaissance**, qui doit être « saisie » par celles et ceux qui ont le pouvoir d'agir, notamment les décideurs (mais aussi les citoyens, les consommateurs, les entrepreneurs...).

Comme le souligne le Conseil d'Etat², la déconnexion entre l'expertise et la décision publique apparaît pourtant comme l'un des principaux risques affaiblissant la capacité de la puissance publique à penser et agir dans le temps long. Du côté de la sphère politique, il est difficile de préserver le temps long vis-à-vis des solutions de court terme, parfois clientélistes, et de résister aux effets de mode pilotés par des réseaux sociaux et certains médias peu scrupuleux de la vérité scientifique. Dans un environnement budgétaire contraint, il n'est pas non plus aisé d'accepter la part d'incertitude inhérente à la démarche scientifique, tout en prenant les décisions qui s'imposent et en tenant compte d'autres paramètres socioéconomiques. L'important est de **mettre en place des politiques de long terme et de les accompagner de modalités adéquates de dialogue et d'échange entre scientifiques, décideurs et société civile**, chacun dans son rôle.

4.2. Prendre conscience, revendiquer et conforter la place éminente de la Bretagne dans les sciences de la mer

Les sciences de la mer sont l'un des vecteurs de la maritimité de la Bretagne, que nous devons reconnaître, valoriser et faire fructifier. Notre région doit, avec force, revendiquer sa première place nationale et conforter son rayonnement dans le monde grâce aux sciences de la mer. Il en va de sa responsabilité, en tant que force de recherche parmi les plus importantes au monde sur un bien commun systémique comme l'océan.

Pour cela, le CESER formule plusieurs préconisations plus opérationnelles à l'attention du Conseil régional, dans l'exercice de ses compétences et de ses responsabilités, mais aussi plus largement pour favoriser la prise de conscience de tous les acteurs sur la place de la région dans ce domaine, et appuyer l'effort de recherche, tant sur un plan financier que politique.

- **Préconisation n°4 : Multiplier les croisements entre le monde de la recherche et les politiques sectorielles en région, notamment la politique maritime**

Pistes d'actions :

- s'engager résolument à consacrer aux sciences de la mer des moyens financiers à la hauteur des ambitions de la Bretagne pour la mer et le littoral,
- faire évoluer la stratégie de recherche et d'innovation et son volet dédié à la recherche et l'innovation maritimes vers une meilleure prise en compte des recherches sur le temps long,
- pérenniser les missions et les moyens du Haut conseil breton pour le climat (HCBC) et utiliser ses travaux au sein de la Conférence régionale pour la mer et le littoral,
- organiser le « Forum scientifique breton » et y présenter les travaux de thèses en sciences de la mer,
- délivrer un label *Sciences de la mer en Bretagne* aux organismes bénéficiaires d'aides régionales,
- renforcer le lien avec les territoires ultramarins sur la recherche en sciences de la mer.

- **Préconisation n°5 : Contribuer au leadership européen en sciences de la mer et assurer son rayonnement international**

Pistes d'actions :

- promouvoir les réseaux et collaborations avec d'autres régions-phares des pays européens en sciences de la mer,
- concrétiser l'accueil en Bretagne du centre de spécialité de l'Université des Nations Unies sur les océans.

² Conseil d'Etat, 2025. Etude annuelle « *Inscrire l'action publique dans le temps long* ».

- **Préconisation n°6 : Contribuer au maintien en conditions opérationnelles des infrastructures de recherche et de formation en sciences de la mer**

Pistes d'actions :

- ouvrir un débat sur le réinvestissement d'une portion de la taxe éolienne vers la recherche,
- élaborer une stratégie à long terme des infrastructures de données de recherche en sciences de la mer.

- **Préconisation n°7 : Faire de la Bretagne une région d'innovation et d'expérimentation dans le lien et le dialogue entre sciences de la mer et société**

Pistes d'actions :

- soutenir de manière pérenne l'éducation à la maritimité et les passeurs de culture maritime,
- investir les réseaux sociaux et les nouveaux outils et modes de communication pour promouvoir la place de la science et son apport à la société,
- permettre la présence de chercheurs, techniciens, ingénieurs au sein d'un village des sciences de la mer lors des événements culturels et nautiques organisés dans toute la Bretagne,
- ouvrir un appel à projets destiné à soutenir l'innovation en matière de dispositifs vers des territoires et publics moins naturellement tournés vers la mer.

Valoriser, promouvoir et défendre pleinement cet atout régional, c'est donner à la Bretagne les moyens de continuer à comprendre l'océan et d'éclairer les enjeux planétaires et les grands choix de demain, sur notre territoire comme au niveau national et international. Ne manquons pas ce rendez-vous et amplifions cette relation singulière qui lie, depuis le XVIII^{ème} siècle au moins, la Bretagne et les sciences de la mer.

Vote sur la synthèse du CESER de Bretagne

« Sciences de la mer : défi mondial, atout majeur pour la Bretagne »

Ont voté pour la synthèse : 101

Sophie JÉZÉQUEL (CRAB), Edwige KERBORIOU (CRAB), Jean-François COURCOUX (CRAB), Cécile PLANCHAIS (FRSEA), Jean CABARET (Confédération paysanne de l'Ouest), Nathalie POSSÉMÉ (Coordination rurale), Jean-François DELEUME (Par accord IBB-FRCIVAM), Olivier LE NEZET (CRPMEM), Anne-Françoise MENGUY (CRPMEM), Philippe LE GAL (CRCB), Yvan-Pierre MELL (CRMA), Isabelle SUDRE (CRMA), Thierry CHAMBON (U2P) Christiane STORCK (U2P), Sylvère QUILLEROU (CNPL), Jeanne-Noëlle LAMOUR (CCIR), Cathy VALLÉE (CCIR), Michel BELLIER (MEDEF), Marie-Christine LE GAL (MEDEF), Annie SAULNIER (MEDEF), Daniel TUNIER (MEDEF), Hervé KERMORGANT (CPME), Philippe LAMÉ (Comité régional de la fédération bancaire française), Sandra COUGARD (Enédis), Michel-Pier JÉZÉQUEL (URSCOP), Ronan LE GUEN (Insertion), Hervé SALIOU (Pôle Images et réseaux), Sergio CAPITAO DA SILVA (ID4Mobility), Fabrice AUTRIQUE (CFDT), Samuel BRICARD (CFDT), Chantal JOUINEAUX (CFDT), Carine KERDILES (CFDT), Yves LAURENT (CFDT), Danielle CHARLES LE BIHAN (CFDT), Joël LE DANTEC (CFDT), Frédéric LE GOUIL (CFDT), Catherine LONEUX (CFDT), Elisabeth MAIGNAN (CFDT), Philippe PICHON (CFDT), Maryse QUEFFELEC (CFDT), David RIOU (CFDT), Maryse THÉRÉNÉ (CFDT), Vincent VILARD (CFDT), Christine ZIMMERMANN (CFDT), Nicolas COSSON (CGT), Isabelle DEGRAVE (CGT), Christelle DUMONT-GUHUR (CGT), Michel FRANCOMME (CGT), France JÉHAN (CGT), Stéphane KERGOURLAY (CGT), Ronan LE NÉZET (CGT), Lindsay MADEC (CGT), Jean-Luc PELTIER (CGT), Céline BONY (FO), Eric LE COURTOIS (FO), Fabrice LERESTIF (FO), Pierrick SIMON (FO), Anita THOMAS (FO), Cyrille LECHEVESTRIER (CFTC), Valérie LEMARCHAND (CFTC), Sylvie BOURBIGOT (SOLIDAIRES), Gérard HURÉ (SOLIDAIRES), Marie-Andrée CLOVIS-JEROME (UNSA), Laurent HERVÉ (UNSA), Ronan OILLIC (FSU), Françoise FROMAGEAU (URAF), Annie GUILLERME (FR-CIDFF), Justine KERSALÉ (Planning familial), Laurent FONTENELLE (FCPE), Virginie TEXIER (APEL), Clémence GAIGNEUX (Fédé B-FAGE-UNEF), Yannick MORIN (CROS), Jean KERHOAS (Nautisme en Bretagne), Nolwenn GUEGUEN (Kozh Ensemble), Marie-Martine LIPS (CRESS), Jean-Claude THIMEUR (Par accord URAPEI-CREAI), Marie-Christine CARPENTIER (URIOPSS), Benoît LE GALLIOT (ATD Quart-Monde), Manuel DE LIMA (Réseau Bretagne solidaire), Mireille MASSOT (UNAASS), Fabienne COLAS (Mutualité française), Frédérique SCHNEIDER (Par accord CPAM-CAF-MSA), Claudine PERRON (Kevre Breizh), Madeleine LOUARN (SYNDEAC), Sophie LANGOUËT-PRIGENT (Université), Pascal OLIVARD (Université), Pablo DIAZ (Grandes écoles), Philippe MOAL (IFREMER), Michel MORVANT (SOLIHA Bretagne), Patrice VALTON (EPL), Jacques DAVID (UMIH), Guy LEGRAND (Eau et rivières de Bretagne), Marie-Pascale LEPETIT (Eau et rivières de Bretagne), Aude POCHON (REEB), Arnaud BONNET (Personnalité qualifiée), Laëtitia BOUVIER (Personnalité qualifiée), Laurent CHAUVAUD (Personnalité qualifiée), Jean-François DAVIAU (Personnalité qualifiée), Sylvie HENNION-MOREAU (Personnalité qualifiée), Stéphanie LANOË-ROUBAUT (Personnalité qualifiée).

Ont voté contre : 0

Se sont abstenus : 0

Adoptée à l'unanimité



Intervention de Marie-Martine LIPS

Chambre régionale de l'économie sociale et solidaire (CRESS)

La CRESS Bretagne félicite la Section Mer du CESER pour cette excellente étude qui tombe à point nommé, au moment où l'on assiste à un manque d'intérêt, voire un rejet, de l'expertise scientifique dans de nombreux médias et enceintes politiques.

La Bretagne a la chance d'avoir une communauté scientifique de qualité qui produit et valorise des travaux importants dans de nombreux domaines. Et c'est particulièrement le cas pour tout ce qui concerne la maritimité.

Pour l'ESS en Bretagne, le soutien à la recherche est un enjeu majeur. C'est d'ailleurs ce que disait déjà le CESER, dans son étude de 2018 « Recherche(s) et innovation en Bretagne » : Pour une nouvelle stratégie de soutien au service des transitions vers un développement régional durable ». Il soulignait alors « l'hypothèse selon laquelle les activités de recherche peuvent avoir des effets d'entraînement sur le développement régional et la façon dont ces effets peuvent être caractérisés, analysés, mesurés et, le cas échéant, être renforcés au service des transitions vers un développement régional durable... C'est bien pour répondre à ces enjeux auxquels nous faisons face que nous considérons aujourd'hui qu'il est nécessaire de renforcer les liens entre recherche et société. »

Comme le CESER, nous considérons que cela pourrait avoir un effet d'entraînement sur le développement de réponses ambitieuses aux enjeux des transitions économiques, sociales et environnementales. La production de connaissances et leur diffusion / vulgarisation répondent à un enjeu démocratique en permettant à chacun de comprendre les enjeux scientifiques et techniques pour débattre et opérer des choix en connaissance de cause, cela permet aussi des innovations concourant au développement économique, mais permet également de répondre à des défis sociétaux notamment lors que l'on parle de recherche-action ou de démarches de recherche et développement social à visée de transformation sociale.

Les préoccupations exposées rejoignent pleinement celles des acteurs ESS, telle qu'identifiées conjointement avec les partenaires publics dans la nouvelle stratégie régionale ESS, au croisement de la priorité thématique Mer et ESS et de l'objet de travail prioritaire « Faire de la recherche et de l'innovation sociale un moteur des transitions »

Pour la CRESS une attention particulière, en termes de stratégie et de moyens, doit être portée aux dynamiques de recherche avec, par et pour la société en lien avec le volet « Enseignement supérieur / Recherche » de la SRTES qui prévoit de :

- Encourager la mobilisation et l'appropriation de la démarche et des connaissances scientifiques par le plus grand nombre (individus, collectifs, acteurs institutionnels, associations).
- Soutenir l'innovation sociale dans un cadre structuré de recherche collaborative.
- Consolider le dialogue entre les sciences et la société afin de démocratiser la recherche et d'encourager la participation des divers acteurs de la société à la production de la recherche.
- Soutenir et valoriser les partenariats entre les acteurs du monde académique, les acteurs de la société civile, les collectivités locales et territoriales et le tissu socio-économique et culturel.

Nous insistons sur la nécessité de renforcer les moyens donnés aux acteurs pour développer ces recherches, à travers notamment l'appel à projets « recherche et société ». En effet, la Région Bretagne a constitué une région pilote en ouvrant l'appel à projets Asocs en 2006, puis l'appel à projets « Recherche et société » depuis 2021.

La CRESS, comme le Mouvement associatif, déjà partenaires de cet appel à projets, sont prêts à continuer à mobiliser leur connaissance des acteurs de la société civile et des démarches d'innovation sociale dans l'accompagnement et la sélection des projets.



Intervention de Anne MENGUY

Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins (CRPME)

Le développement et le soutien des sciences marines sont une évidence pour nos métiers maritimes tant la mer réserve encore des richesses inconnues et ignorées.

Connaitre le développement des espèces pêchées ou exploitées, leur écosystème, leur renouvellement est indispensable pour pérenniser toutes ces activités en Bretagne. Sans compter les différentes applications encore méconnues des données issues de ces recherches.

De nombreuses demandes des comités des pêches bretons dans les projets de recherche, par exemple, sur le homard dont les captures diminuent, sur les interactions entre les phoques et les pêcheurs, sur la vie des bars, la raréfaction du lieu jaune sont dépendantes des moyens alloués à la recherche et aux chercheurs pour aboutir sur de nouvelles mesures de bonne gestion des pêcheries.

Le combat des cinquante dernières années sur la prolifération des algues vertes sur nos rivages qui n'est pas encore solutionné, est en lui seul un exemple de la durée de certaines recherches dans le temps et du besoin constant de financement pour cerner un sujet d'étude avant d'arriver à le solutionner.

Plus globalement, il y a tant à faire en termes de moyens et de coordination, pour mesurer et anticiper les effets du réchauffement climatique dans notre région mais aussi dans le monde.

Sans soutien, la reconnaissance à la recherche marine en Bretagne et son financement dans le long terme, c'est tout un pan de l'économie maritime mais aussi cosmétique, alimentaire, médicale qui est remis en question.

Au nom du CRPME Bretagne, je me félicite de ce travail réalisé par le CESER et sa Section Mer et Littoral.



Intervention de Chantal JOUNEUX

Union régionale interprofessionnelle de la CFDT Bretagne

La CFDT remercie la section, sa cheffe de pôle, Marion OLLIVIER ainsi que Solange COUPE et Anne-Marie MATHIEUX, son Président David RIOU, ses rapporteurs Marie-Christine CARPENTIER et Bernard ROGEL pour la production de cette étude.

Lorsque nous parlons aujourd'hui des sciences marines, nous parlons d'un champ stratégique pour notre avenir collectif. Les océans jouent un rôle central dans le climat, la biodiversité, l'alimentation, les ressources et même la souveraineté scientifique. Face à ces enjeux, la CFDT défend une ligne claire : pour que les sciences marines remplissent pleinement leur mission, elles doivent s'appuyer sur une recherche publique forte, bien financée, éthique et ouverte sur la société.

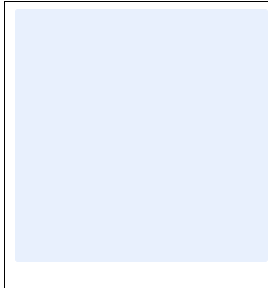
La CFDT rappelle d'abord que la recherche publique doit disposer de moyens structurels solides. Les sciences marines reposent sur des infrastructures lourdes, des observatoires, des navires, des stations littorales, des équipements coûteux et des équipes techniques hautement qualifiées. Pour nous, il est indispensable de stabiliser et de renforcer les financements pérennes, trop souvent grignotés par l'empilement d'appels à projets chronophages et incertains. La CFDT porte l'exigence d'un meilleur équilibre entre les financements récurrents et les dispositifs compétitifs afin de garantir le temps long nécessaire aux suivis océaniques et aux travaux interdisciplinaires.

Nous défendons également l'idée que la recherche, y compris marine, doit conserver son indépendance scientifique tout en prenant pleinement sa responsabilité sociale. Cela signifie anticiper les usages des connaissances produites, interroger leurs impacts, et garantir que les avancées scientifiques servent le bien commun. Dans le domaine marin, où les découvertes peuvent toucher à la biodiversité sensible, aux ressources exploitables ou à des technologies nouvelles, cette responsabilité est décisive. C'est pourquoi la CFDT soutient des espaces de débat associant chercheurs, citoyens et institutions, pour penser collectivement les orientations et éviter les dérives.

La transition écologique est un autre pilier de notre engagement. La CFDT insiste sur la nécessité d'une action cohérente et structurée dans tous les secteurs, et les sciences marines y occupent une place essentielle. Comprendre l'évolution des écosystèmes, mesurer l'impact du changement climatique, protéger la biodiversité marine ou accompagner les politiques publiques de préservation sont des missions que nous voulons reconnaître, valoriser et inscrire pleinement dans les priorités nationales. Dans cette perspective, la CFDT défend la construction d'une expertise scientifique commune, partagée et accessible, pour éclairer les décisions publiques et lutter contre la désinformation.

Enfin, aucune ambition scientifique ne peut se développer sans considérer celles et ceux qui la font vivre. Dans les sciences marines comme ailleurs, la CFDT reste attentive aux conditions de travail, aux statuts, aux carrières et à la reconnaissance des personnels. Cela concerne les chercheurs, les ingénieurs, les techniciens embarqués, les personnels administratifs comme ceux qui assurent la logistique et le fonctionnement des instituts. Nous nous battons pour un dialogue social réel, notamment dans les administrations maritimes, pour que les missions soient clarifiées, les conditions améliorées et les compétences pleinement reconnues.

Pour conclure, la CFDT partage l'ensemble des préconisations de l'étude du CESER qui vise à conforter la place éminente de la Bretagne dans les sciences de la Mer. La CFDT prône une recherche marine robuste, indépendante, éthique, écologique et socialement responsable. Elle défend des moyens à la hauteur des enjeux, un débat démocratique sur les finalités de la recherche, et une véritable considération pour les femmes et les hommes qui travaillent au service de la connaissance des océans. C'est cette vision que nous portons, et que nous continuerons de défendre, parce que les sciences marines ne sont pas seulement un domaine scientifique : elles sont une clé de notre avenir commun.



Intervention de Laurent CHAUVAUD

Personnalité qualifiée

Les structures académiques qui ont inventé en Bretagne et coordonnent aujourd'hui une très large part de l'océanographie, de la météorologie, de la géologie marine, de l'ingénierie et de l'écologie marine depuis les années 70 ne sont que peu ou pas interrogées par les services centraux de l'Etat ou par ceux de notre région lors de tentatives réglementaires d'évaluation de nos impacts, lors de dessins de scénarios futurs concernant l'avenir des écosystèmes côtiers ou encore lors de la transformation même des usages en mer.

Le développement des énergies marines en est un bel exemple. Ni la Station biologique de Roscoff, ni l'IUEM à Brest, ni de façon générale, nos universités n'ont été interrogées et donc financées pour une expertise collective, pour offrir à la Région un catalogue de savoirs ou pour donner les résultats éclairants provenant de la myriade de séries d'observations océanographiques que ces structures organisent et déploient à grand frais depuis 50 ans.

Dit autrement, les structures universitaires de Bretagne, alors qu'elles affrontent d'immenses contraintes budgétaires, alors qu'elles détiennent souvent seules des savoirs océanographiques combinant espace et temps, préalables à la prise de décision, sont écartés de l'actualité des transformations décidées en région, écartées de protocoles administratifs qui sous-tendent pourtant des connaissances scientifiques de pointes manipulées par des structures pluridisciplinaires à la reconnaissance internationale avérée.

Mécaniquement cet isolement affecte la perception de l'utilité même de ces structures de recherche par nos concitoyens et interdit quelques ressources salvatrices dans un contexte ultra contraint financièrement.

Autre point, à l'heure du Trumpisme et du complotisme, de la « biogéologie » et des « sciences alternatives » ressemblant à des croyances, la communauté des chercheurs œuvrant dans les sciences marines transdisciplinaires doit renforcer sa cohésion, ses solidarités et ses insertions sociétales. Si cette cohésion est d'abord une philosophie et une vision du monde et des Humanités au service de notre espèce, elle ne sera solide et résistante face aux attaques à l'œuvre, bien décrites dans le texte qui nous est proposé aujourd'hui, que par la collaboration internationale.

Nous ne pourrions préserver un cadre favorable à une recherche plurielle et transdisciplinaire, la production de connaissances fondamentales à l'industrialisation de nouveaux procédés que si nous proposons à l'Europe la Bretagne comme un très haut lieu des sciences marines.

La Bretagne doit se présenter ici comme une région leader à l'échelle de l'Europe.



Intervention de Christelle DUMONT GUHUR Comité régional CGT de Bretagne

Pour la CGT, la recherche est un bien commun. Pour la CGT, l'océan est un bien commun.

La recherche est fondamentale, la défendre est essentielle, en prendre conscience c'est permettre de remettre du sens et de la sérénité dans les métiers, c'est défendre l'avenir.

Chaque jour les scientifiques documentent l'état critique des océans : réchauffement et acidification des eaux, désoxygénation, élévation du niveau des mers, effondrement de la biodiversité marine, prolifération des zones mortes, accumulation de plastiques. Les océans, qui couvrent 71% de notre planète, absorbent 90% de l'excès de chaleur du réchauffement climatique et un quart du CO2 émis. Ils sont au cœur du système climatique global et nourrissent plus de 3 milliards de personnes. L'océan est un bien commun vital à la survie de l'humanité qui attise les appétits capitalistes et guerriers car c'est un lieu à la fois source de richesses, voie de communication et lieu de pouvoir.

Pour la CGT, la plus grande urgence pour les océans est la réponse aux besoins sociaux des populations dans l'exigence d'un développement humain durable et le respect de la nature. Pour y répondre les sciences de la mer sont vitales et la CGT préconise que les connaissances scientifiques sur les océans soient développées en vue de protéger les milieux marins, pas d'optimiser leur exploitation.

La façade NAMO regroupe ainsi 36%³ des unités de recherche française civile et militaire en science de la mer dont 75% se trouvent en Bretagne faisant de la région une place forte d'influence en recherche marine française. Malgré cette belle place, pour la CGT, la recherche marine va mal, comme l'ensemble de la recherche française.

La faiblesse des moyens (financiers et humains), la précarité endémique, les modes de financement de plus en plus axés sur les Appels à projets (AAP), la complexité introduite dans l'organisation de la recherche y sont pour beaucoup.

Aujourd'hui, sur le territoire breton, les organismes publics, opérateurs et agences du secteur (EPST, Universités, EPIC (Ifremer), EPA (Shom, Ofb, Cerema ...)), sont de plus en plus confrontés à des budgets propres de plus en plus faibles, à des réductions drastiques d'effectifs et à la mise en place de financements précaires de plus en plus orientés sur des projets de court terme, dont les priorités sont le plus souvent définies par le marché, voire la remise en question de leur survie comme le CEREMA. La CGT regrette qu'au moment de la conclusion de cet avis l'état Républicain fasse jouer des querelles entre organismes publics sur l'arrêt de partage de locaux au lieu d'anticiper et planifier des investissements mutualisés et des coopérations scientifiques d'utilisation d'équipements.⁴

³ https://www.dirm.nord-atlantique-manche-ouest.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/annexe_1_sfm_namo_2_cle0e538b.pdf

⁴ <https://www.ouest-france.fr/mer/info-ouest-france-lifremer-somme-de-liberer-les-locaux-des-stations-de-concarneau-et-dinard-424c15a2-8d8f-11f0-b721-b06ecd26fbd1>

Dans le secteur public, il s'agit d'urgence de résorber la précarité explosive, d'envisager un retour concerté à des conditions de travail s'appuyant sur des collectifs de travail, d'améliorer les conditions d'embauche des jeunes diplômés, de payer les personnels au juste prix et non au prix le plus juste et d'optimiser les déroulements de carrières.

Pour la CGT, la recherche publique en sciences marines doit disposer des meilleurs atouts pour construire l'avenir.

Dans le secteur privé, il s'agit de revoir en profondeur tout le système d'interface recherche publique-recherche privée pour des conditions de transfert profitables à tous, de refonder rapidement tout le système d'incitations et d'aides publiques à la recherche pour les entreprises, de développer une culture de recherche dans l'ensemble du tissu industriel par l'embauche massive de docteurs. Pour la CGT, les entreprises doivent dépenser plus pour la recherche. Leur sous-investissement est un handicap dont l'économie du pays souffre.

Pour la CGT, il s'agit de garantir un terreau fertile pour la recherche publique en science marines émancipateur et accessible au plus grand nombre, d'octroyer des pouvoirs nouveaux aux salariés et à la société civile, de donner le libre accès aux produits et aux données de la recherche, de permettre la démocratisation des savoirs et des choix. Notre société a besoin d'une autre politique de recherche pour avancer vers son avenir, en restant maîtresse de ces choix, lucide et fraternelle dans son effort pour trouver les moyens d'habiter la terre en restaurant et respectant les grands équilibres aujourd'hui menacés.