



VII^{ème} ÉDITION DE LA GLOBAL CONFERENCE DES ATELIERS DE LA TERRE
24, 25, 26 SEPTEMBRE 2012 – EVIAN, FRANCE

Commission de travail

Quelles conditions pour faire émerger une Blue Society ?

NOTE DE SYNTHÈSE

Les océans sont reconnus comme les garants des équilibres naturels sur notre planète. Mais aujourd'hui, les pollutions diverses, l'exploitation effrénée des ressources marines, la destruction de la biodiversité et des habitats marins, mettent en danger l'équilibre de cet écosystème fondamental. Il est donc temps de s'appuyer sur des innovations et de nouvelles technologies d'exploitation des ressources marines, qui ouvriront l'accès à de nouvelles richesses tout en préservant cet espace de vie. Dans une logique de co-construction, gouvernements, collectivités, entreprises, société civile, doivent penser ensemble l'émergence d'une nouvelle société, la « Blue Society », une société basée sur l'exploitation durable et partagée des richesses des océans. Cette « Blue Society » doit être organisée autour de nouveaux modèles économiques, sociaux, environnementaux et de gouvernance, dans le but d'améliorer les conditions de vie des populations et de faire évoluer les comportements pour parvenir à un partage équitable des richesses océaniques. Quelles sont alors les conditions pour faire émerger une véritable « Blue Society » ?



Etat des lieux

Il y a 200 ans, nous avons créé une nouvelle société avec l'industrie comme moteur de développement. Malgré les bienfaits apportés par cette dynamique à l'humanité, notre système économique est aujourd'hui à bout de souffle, faute d'avoir pris en compte la finitude de la planète et de ses ressources. 200 ans plus tôt, nous ne pouvions le savoir. Désormais, au cœur de la crise environnementale, économique et sociale actuelle, il est temps de réagir et de transformer cette crise en opportunité pour réinventer un nouvel avenir. Pour ce, une grande partie de la solution à notre société viendra de la mer. En inventant un nouveau modèle de gestion durable et sereine des richesses marines, qui laisse la part belle à l'entrepreneuriat (innovations et biotechnologies issues du milieu marin, bénéfices industriels de l'océan pour la société humaine, révolution socio-économique prenant en compte à la fois l'océan comme garant des équilibres planétaires mais aussi comme source de solutions d'avenir pour l'humanité, approches sociales et culturelles permettant de rendre tangible et désirable la transition...).

L'Océan, couvrant près des trois-quarts de la surface du globe, bordant environ 550 000 km de côtes, est le berceau de la vie, à la base de tout l'équilibre naturel de la Planète. Il abrite des millions d'espèces, du micro-organisme à la baleine, offre des ressources vivantes et minérales indispensables aux hommes, régule le climat, intervient dans le cycle de l'eau, produit la moitié de l'oxygène de l'air que nous respirons, et recycle les éléments nutritifs...c'est l'ultime espace à explorer, à découvrir, incroyablement riche de potentialités.

Conscient de ce constat et des urgences qui en découlent pour les océans et les hommes, cinq organisations, Green Cross, Nausicáa, SeaOrbiter, Tara Expéditions et le Réseau Mondial Océan, se sont réunies pour fonder l'Alliance pour les Mers et les Océans le 22 juin 2012 à Rio. Et ce, afin de proposer des éléments concrets en matière de réglementation des eaux internationales, qui représentent 65% de la surface des océans. Mais aussi dans le but d'œuvrer pour la prise de conscience du rôle central que jouent les espaces maritimes dans le maintien des grands équilibres naturels de notre planète, notamment en développant des programmes de sensibilisation et d'éducation à destination du grand public et de la jeunesse ; et finalement d'encourager le développement de pratiques plus durables pour favoriser la pérennité d'activités économiques compatibles avec la sauvegarde des écosystèmes marins.

Le 12 août 2012, à l'occasion de la Conférence internationale de Yeosu en République de Corée, le Secrétaire général de l'ONU, Ban Ki-Moon, a lancé une nouvelle initiative appelé «Oceans Compact», visant à protéger les océans et les personnes qui en dépendent et appelant à fédérer la communauté internationale autour de cet enjeu. Une commission de haut niveau doit être constituée afin de dresser un plan d'action, suivi de mesures rapides. D'ici à 2025, tous les pays devraient s'être fixé des objectifs de réduction des rejets polluants, et au moins 10% des zones côtières et marines devraient faire l'objet de mesures de protection. L'initiative appelle également à renforcer la lutte contre la pêche illégale, à reconstituer les stocks et à éradiquer les espèces invasives.

Une approche novatrice : faire émerger la Blue Society en dépassant la simple approche de conservation des ressources pour valoriser le potentiel des mers et océans

Les ressources de la mer sont certes limitées, et celles que nous exploitons sont souvent déjà très menacées, mais d'autres, encore mal connues, recèlent un énorme potentiel, difficile à imaginer :

- Les ressources de l'océan ont été évaluées à seize mille milliards d'euros, soit presque le double de la valeur des ressources terrestres,
- 80% des ressources minérales de la Terre se trouvent dans la mer,
- 50% des médicaments anti-cancéreux proviennent de la mer.

La Blue Society, c'est penser que les océans ont un immense potentiel qui nous offre des opportunités pour vivre mieux, grâce aux bénéfices de ses ressources sans entamer son capital. C'est également croire à l'imagination des hommes, au partage d'expérience et au développement. C'est croire à l'équité, au rôle décisif des citoyens, et à un mode de pensée commun que l'on pourrait baptiser l'océanité. Enfin, c'est croire à nouveau à l'innovation, à la créativité. Car la nouvelle révolution que prépare la Blue Society repose aussi sur un pari industriel et de nouvelles innovations technologiques.

Nous souhaitons, concrètement et opérationnellement, réconcilier l'humanité et l'océan, cesser la lente dégradation des milieux marins et, mieux, faire de l'océan la solution pour réparer la planète et servir l'humanité.

Comment ? Trois axes de travail

1. Une véritable politique d'aménagement des territoires reliés au littoral

Recommandation 1.1 : gérer l'ensemble du cycle de l'eau avec une approche intégrée par bassin versant, des nuages aux océans

Cette politique d'aménagement des territoires doit répondre à un triple enjeu :

- Mettre fin au morcellement des activités et des lieux en substituant à un enchevêtrement d'approches sectorielle une vision transverse du bassin versant,
- Utiliser la ligne littorale pour rendre plus fluide l'interface entre terre et mer,
- Anticiper les effets du changement climatique, se préparer et s'adapter au risque écologique

On ne peut concevoir cette politique que dans une approche intégrée de bassin versant, à l'image du continuum du cycle de l'eau, depuis l'évaporation vers les nuages jusqu'aux ruisseaux, rivières, deltas, littoraux et océans. On peut définir la notion de bassin versant comme étant un territoire qui draine l'ensemble de ses eaux vers un exutoire commun, cours d'eau ou mer, jusqu'à l'intégration dans les courants maritimes profonds¹.

Dans ces zones, la pollution d'origine terrestre (*Land based pollution*) est une cause importante de la crise écologique globale de l'Océan. Des masses de plastique flottant atteignant la taille de l'Australie, des apports en nitrates qui se révèlent mortels pour les écosystèmes côtiers, des pollutions en hormones et autres polluants persistants ont un impact croissant sur la mer. Ces polluants rejetés par l'homme dans les grands fleuves et dans les réseaux d'assainissement non traités se déversent in fine dans la mer avec un effet encore très largement sous-estimés sur la biodiversité marine.

Recommandation 1.2 : développer la reconquête des milieux en commençant par les estuaires

La lutte contre les pollutions se doit d'être traitée le plus en amont possible. Ainsi, les deltas ou estuaires sont des zones de rencontres d'activités industrielles, touristiques et agricoles qui concentrent de nombreux enjeux difficiles à concilier. Euphrate, Rhône, Guadalquivir, Loire...autant d'embouchures remarquables et pourtant exsangues et à réhabiliter. Ailleurs, souvent en fond de baie, il s'agit de trouver une méthode pour gérer le traitement des boues de ports et l'assainissement des friches portuaires...ces défis ont besoin de trouver rapidement une réponse démocratique, consensuelle et financée. Les approches structurées par les comités de bassins ont montré en France leur pertinence pour une gestion intégrée du fleuve. Il s'agit désormais d'étendre ce mode de gestion pour développer un agenda bleu avec zone littorale (affaires maritimes, installations stratégiques intégrées au comité bassin).

Recommandation 1.3 : repenser l'interface terre-mer sur le long terme et en valoriser tout le potentiel économique et sociétal

Au-delà de cette reconquête des milieux, il s'agit de repositionner de manière prospective et très opérationnelle l'interface terre-mer qui imagine les ports au cœur du développement économique, social et humain, qui redonne à la ligne littorale ses vertus écologiques. Par exemple, en repositionnement le transport maritime comme prolongement naturelle de la ville, en connectant transports par bus, train, vélo, métro, route et par mer, en structurant de nouvelles zones de fret pour faciliter la logistique sur l'interface mer / terre. Ce qui passe par des initiatives très concrètes, comme l'utilisation à Marseille du projet Euroméditerranée pour remettre la mer au cœur de la ville. Une recherche spécifique doit être initiée, à l'image de ce qui se pratique au centre québécois «Innovation Maritime»².

¹ http://www.futura-sciences.com/fr/definition/t/developpement-durable-2/d/bassin-versant_6628/

² L'objectif étant de développer dans un intérêt commun la technologie des navires, les équipements et infrastructures portuaires, ainsi que les technologies de l'information. <http://www.imar.ca/fr/secteurs-dactivite/transport-maritime-et-gestion-portuaire/>

Recommandation 1.4 : co-construire des « démonstrateurs territoriaux », systèmes économiques innovants et reproductible donnant une nouvelle dynamique au littoral, autour de l'innovation et de l'entrepreneuriat

La politique d'aménagement du territoire littoral, transverse et intégrée, que nous décrivons ici, se conçoit par des démonstrateurs qui débrident le champ des possibles, et une mise en synergie de tous. Elle est en particulier essentielle pour la filière agroalimentaire, les énergies et transports, mais modèlera aussi notre capacité à construire des cycles vertueux en zone urbaine, comme en territoire rural.

Par exemple le projet de territoire de la Baie de Saint-Brieuc, initié notamment par le développement d'un parc éolien offshore, est également riche de possibilités touristiques, d'innovation et de services maritimes. Il bénéficie d'une forte expérience de concertation territoriale autour d'initiatives économiques structurantes, obtenue lors de la création de la filière pionnière de la coquille Saint-Jacques dès les années 1980.

Désormais mise à risque par le développement incontrôlé d'algues vertes, dû au taux important de nitrates sur les plages et dans les eaux polluées et provenant de l'agriculture porcine, la coquille Saint-Jacques emblème d'une transition réussie de la filière pêche nécessitait une revitalisation : un projet éolien offshore pionnier, mais aussi la transition écologique de la filière agricole pour restaurer un littoral sain et un projet économique concerné sur le territoire participant d'un « écosystème » d'activités économiques et écologiques en Baie de Saint-Brieuc.

Recommandation 1.5: développer le partage d'expérience et l'étalonnage international des bonnes pratiques, notamment dans le domaine de la prévention des risques

Il est impératif également d'intégrer les enjeux de prévention des risques, et de penser en coopération internationale des solutions globales d'innovations, de mitigations et d'ores et déjà d'adaptations.

Pendant longtemps, les récifs de corail de Townsville (Australie) ont reçu les déversements des industries chimiques, industries lourdes et du tourisme³. La sonnette d'alarme est tirée et des mesures sont prises, en plusieurs étapes : sanctuarisation de la zone, puis limitation des rejets dans la zone et enfin reconquête des récifs, avec une valorisation touristique. Au final, tous les acteurs sont gagnants de ce travail de restauration du territoire.

³ <http://www.theaustralian.com.au/news/nation/report-undercuts-kevin-rudds-great-barrier-reef-wipeout/story-e6frg6nf-1225826128644>

Il en est de même dans l'adaptation de la ligne de côte pour anticiper les effets du changement climatique, se préparer et s'adapter au risque écologique. Il s'agit désormais d'anticiper, par une gestion de l'urbanisme côtier intelligente, plutôt que de subir les risques écologiques. Doit-on renouveler à l'identique, et pour 100 ans, des digues en artificialisant plus encore les milieux, ou bien restaurer des zones humides comme échappatoires aux colères de la nature, mais aussi zone tampons et de biodiversité ?

Cette gestion passe par une nécessaire concertation, afin de co-construire des éléments de solution à un problème, souvent héritage de pratiques passées. Ainsi, le golfe du Morbihan est enlisé dans des problèmes de gestion des boues de ports. Celles-ci étaient reversées dans la mer, ce qui a entraîné la détérioration des ressources halieutiques. Les élus essaient de travailler de concert avec les pêcheurs, les professionnels du tourisme et les associations environnementales afin de trouver une solution raisonnable à cette situation⁴.

2. Une filière économique maritime étendue, autour de la construction navale, la déconstruction, les énergies et transports

Recommandation 2. 1 : promouvoir le développement d'une filière de construction navale propre

« Construire propre » est le nouveau défi de la filière construction, il correspond à une attente actuelle, et finançable. De nombreux procédés restent à trouver, comme la construction d'une vision industrielle, d'un « Airbus » des chantiers navals, d'un autre sur les énergies marines avec tout son écosystème d'innovation. Peut-être via le développement du GICAN (Groupement des Industriels de la Construction et des Armements Navals) ? La commande militaire peut jouer un rôle essentiel dans le développement de cette filière.

Recommandation 2.2 : favoriser l'essor d'une véritable filière de déconstruction

Parallèlement, la déconstruction s'impose en tant que véritable filière d'avenir. Pour amorcer la filière, nous suggérons d'intégrer à tout contrat de vente de navire des clauses prévoyant son élimination en fin de vie, avec quote-part reportée à l'usager pour les bateaux en location, et mise en place de clusters européens servant ce nouveau marché, regroupant à la fois grandes entreprises leaders dans le domaines et des PME spécialisées.

Au-delà du fond de recyclage déjà mis en place à l'international par l'OMI (fond ISRT)⁵, il s'agit d'intégrer le coût du démantèlement des navires dans les frais d'exploitation, pour établir des solutions durables à l'échelle internationale, en coopérant notamment avec les pays d'Asie du Sud pour qu'eux aussi puisse tirer leur épingle de ce dispositif.

⁴ <http://www.hydroplus.info/presse/environnement/actualites/1712/golfe-du-morbihan/bataille-sur-le-devenir-des-boues-de-dragage>

⁵ <http://www.imo.org/ourwork/technicalcooperation/documents/brochure/french.pdf>

En parallèle, un plan de démantèlement ou rénovation des infrastructures (ou friches) portuaires devenues obsolètes s'impose, ainsi qu'une mise à niveau des dispositifs existants pour une gestion correcte des eaux grises et noires, les navires étant progressivement équipés.

Recommandation 2.3 : développer l'efficacité énergétique de la filière industrielle marine, en commençant par le transport

L'efficacité énergétique apparaît également comme l'un des principaux enjeux de la filière industrielle maritime. Poursuivre et systématiser le recours aux démonstrateurs y apportera une forte contribution, dans la continuité des Appels à Manifestation d'Intérêt « navires du futur ». En France, nous appelons également à poursuivre la mise en place par l'Ifremer d'une plateforme des énergies marines, de manière coordonnée avec l'ADEME et les pôles de compétitivité.

Dans ce contexte, il nous semble important de développer et de généraliser le recours à des fonds dédiés et initiatives privées, qui peuvent intégrer des financements innovants (CEE notamment...).

Recommandation 2.4 : développer l'économie littorale par des projets ambitieux d'énergies 4D (déconcentrées, diversifiées, décarbonées, démocratiques)

En ce qui concerne la production d'énergie, l'éolien offshore (qui n'est pas une énergie marine mais une énergie terrestre en mer) est une étape essentielle, notamment pour développer de nouveaux matériels et des infrastructures robustes, mais qui peut être démultipliée : hydrolien, énergies thermiques, houlomoteur, les usines marémotrices, biomasse, chimie des algues...autant de technologies prometteuses à développer.

Les espaces insulaires peuvent constituer un espace privilégié pour initier des projets innovants, tester de nouvelles méthodes et adapter les technologies utilisées. Dans ce contexte, les projets éoliens offshore permettent d'initier, sur les territoires, l'apparition de filières économiques fortes. Les appels d'offres d'éolien offshore permettraient d'initier intelligemment de nouveaux champions internationaux restant en relation avec leurs réseaux de fournisseurs locaux. Ceci serait un formidable atout pour l'emploi et l'innovation, s'il est bien employé.

Par exemple, le projet éolien offshore en Baie de Saint-Brieuc possède un excellent potentiel de création de valeur grâce à un tissu entrepreneurial fort en cours de structuration, une forte sensibilisation aux enjeux énergétiques et la capacité d'intégrer l'éolien offshore dans un projet territorial de transition écologique, sur un territoire historiquement structuré autour des filières de l'agroalimentaire, de l'élevage et de la pêche.

3. Une réponse durable aux défis alimentaire et sanitaire

De fortes menaces pèsent aujourd'hui sur la pêche mondiale : épuisement des stocks de poissons, raréfaction de la ressource, sans parler de la disparition programmée de la biodiversité alimentaire marine si nous ne changeons pas nos coutumes alimentaires et donc les mécanismes de marché qui s'en suivent.

L'aquaculture, censée représenter une solution alternative à l'épuisement des populations de poissons sauvages, rencontre deux limites fortes dont les effets amplifient le phénomène d'appauvrissement des océans. Elle est incapable de mettre en place des chaînes de nourrissage adéquat, ni de proposer des espèces alternatives qui ne soient pas des espèces carnivores en haut de chaîne, espèces qui sont très gourmandes en terme de transformation énergétique pour leur croissance (saumon, bar, turbot...).

Recommandation 3.1 : développer l'aquaculture et les pêches régulières

La *Blue Society* vise à développer une culture de pêche durable et d'aquaculture régulée. Il ne s'agit pas d'empêcher la pêche, mais de favoriser sa transition vers des pratiques plus durables. C'est une voie dans laquelle la France, notamment via ses territoires d'outre-mer, possède des atouts scientifiques, économiques et géographiques qui lui permettrait de devenir un champion industriel d'aquaculture et de la pêche régulières.

La solution pour résoudre une partie des problèmes d'alimentation humaine de demain réside donc dans notre capacité à inventer ces nouvelles techniques d'élevage marin durable et responsable. Par exemple : fermes marines dérivantes utilisant le principe d'agrégation de vie qui développe le phénomène naturel de construction d'un mini écosystème de vie et d'une chaîne alimentaire associée sous un objet flottant, holothuriculture à Madagascar...

Recommandation 3.2 : révéler le potentiel des microorganismes pour la santé et l'alimentation

L'identification de micro-organismes marins (micro-algues, cyanobactéries...) permet la fabrication en masse de protéines alimentaires (compléments nutritionnels). Dans cadre plus global de raréfaction probable des produits issus de pêche prédatrice, souvent situés au sommet de la chaîne alimentaire, ces protéines remplaceront avantageusement celles auparavant apportées par la pêche prédatrices, et seront également accessibles à un plus grand nombre.

Par exemple, la seule découverte de la spiruline, désormais élevée facilement en de nombreux endroits de la planète, a permis à la fois de découvrir un marché lucratif de compléments alimentaires, mais aussi de répondre aux besoins vitaux de centaines de milliers de réfugiés ou malnutris.

De nombreux organismes comme celui-ci restent encore à découvrir ou à valoriser. On sait par exemple que les algues et le plancton présentent ainsi des propriétés exceptionnelles en matière en termes d'anticoagulant, anticancéreux, antiseptique... Ce réservoir est estimé de 10 à 100 milliards d'organismes et qui constitue 98% de la biosphère marine. Il possède une incroyable diversité génétique elle-même source de promesses de solutions d'avenir pour les domaines précités – comme d'ailleurs plus largement pour le domaine des biotechnologies marines (associées au domaine de la chimie, de l'énergie, des nanotechnologies...).

Cela relève des enjeux d'autonomie alimentaire sur les territoires, et apporte des réponses concrètes au défi alimentaire tant sur le plan quantitatif que qualitatif, les produits de la mer ayant une potentialité nutritionnelle importante et trop peu exploitée.

Recommandation 3.3 : privilégier les élevages symbiotiques et l'aquaculture multi-spécifique

La nature fait de la diversité une condition nécessaire pour sa résilience, sa robustesse et son agilité. Cet adage, qui se vérifie sur terre, est également valide concernant les océans.

C'est pourquoi nous suggérons le développement massif des modes d'aquaculture multi-spécifiques, qui concilient respect des éco-systèmes et capacités d'intensification rapide.

De nombreux exemples ont été mis en avant dans les équilibres naturels, peu ont encore été industrialisés à ce jour. La mer Baltique est, en tant que mer semi-fermée, un exemple intéressant : la pêche s'y concentre principalement sur trois espèces. Le cabillaud, le hareng et le sprat y représentaient 94 % des captures en 2010. La mer Baltique est un quasi huit-clos et ces trois espèces interagissent les unes par rapport aux autres : les cabillauds juvéniles mangent des sprats; les cabillauds adultes mangent des sprats et des harengs; les sprats et les harengs mangent des œufs et des larves de cabillaud. Il est donc nécessaire de préserver ce fragile équilibre, car la prolifération d'une de ces trois espèces se ferait au détriment des deux autres. D'où l'idée d'élaborer un plan pluriannuel multi-spécifique, afin de concevoir le pêche de ces trois espèces de façon écosystémique. Ce plan est en cours d'élaboration et devrait être présenté à la mi-2012, et a reçu jusqu'à présent des avis favorables de la part des différentes parties prenantes de la pêche en mer Baltique.

De même, la technique d'aquaculture multi spécifique⁶ est mise en œuvre dans le cadre du projet CRISP⁷ (Initiatives Corail pour le Pacifique). En sortie des récifs coraliens, les post-larves sont captées via des filets à plancton, puis installées en maternité et vendues aux aquariophiles du monde entier, et ce sans perturber le milieu ambiant.

Cette technique est également répandue dans les pratiques agricoles. Ainsi, afin d'optimiser le rendement des rizières, l'une des techniques les plus efficaces est d'assurer le développement des canards et des écrevisses sur l'exploitation. Conceptualisée et popularisée par Takao Furuno au Japon, mis en valeur par Jean-Paul Jaud dans le film Severn, cette technique produit non seulement la possibilité pour l'exploitant de vivre de différents produits de son exploitation, mais également des rendements spécifique par type d'exploitation bien souvent supérieurs aux techniques traditionnelles.

L'aquaculture multi-spécifique, actuellement fruit d'une observation millénaire mais forcément parcellaire, fait encore l'objet de trop peu de travaux de recherche et d'analyse. Parmi les initiatives pionnières, il est néanmoins intéressant de citer les travaux du CIRAD, en France dans le cadre de l'UMR Intrépid⁸, quelques colloques organisés par l'Ifremer⁹, mais également des démonstrateurs de

⁶ Ressources marines et commercialisation – Bulletin de la CPS n° 10 – Février 2003
http://www2008.spc.int/DigitalLibrary/Doc/FAME/InfoBull/LRF_VF/10/LRF10VF.pdf#page=27

⁷ <http://www.crisponline.net>

⁸ <http://www.cirad.fr/nos-recherches/unites-de-recherche/intensification-raisonnee-et-ecologique-pour-une-pisciculture-durable>

⁹ <http://archimer.ifremer.fr/doc/00001/11222/7729.pdf>

taille industrielle développés au Canada en baie de Fundy (saumon, moule bleue), par l'Université du Nouveau-Brunswick¹⁰, avec le support du gouvernement fédéral et de la profession.

Recommandation 3.4 : orienter la Politique des Pêches vers une pêche sélective, utilisant l'innovation pour promouvoir et valoriser des pratiques durables

La modernisation de la Politique Commune des Pêches (PCP), est rendue impérative tant par la raréfaction des ressources que par la nécessité de donner des orientations claires à la filière. Il est désormais possible de proposer par l'innovation une pêche plus sélective: choix des navires, des zones et périodes de pêche, des espèces pêchées, identification individuelles...l'enchérissement du prix du pétrole et la raréfaction des stocks donnent un sens économiques à ces pratiques autrefois considérées comme désuètes et délaissées par l'innovation. Ceci passe par une inflexion des règles du jeu qui permettent à ces pratiques de pêches durables de se généraliser, plutôt que par la sanction systématiques de pratiques identifiées comme mauvaise. On utilisera pour ceci des mécanismes de paiement pour services « rendus » par ou pour les océans (financements innovants). L'inflexion de ces pratiques permettra également une activité de pêche moins engageante et dangereuse pour les marins et participera à améliorer les conditions de travail.

Recommandation 3.5 : prévenir les conflits liés à la disparation des ressources

En proposant un schéma d'utilisation raisonnée de la mer pour les activités humaines, il s'agit également d'anticiper les conflits liés à la disparition de ressources marines. Il existe par exemple un lien attesté entre la paupérisation des pêcheurs somaliens dont les ressources halieutiques ont été décimées par une pêche industrielle, d'origine internationale et l'essor de la piraterie dont le Golfe d'Aden. Son éradication implique dès lors une approche qui combine la restauration des écosytèmes, la relance des activités de pêche artisanale et en parallèle la lutte contre la piraterie. Cette approche, appelée par les militaires « approche globale », fait désormais partie des préconisations européenne en matière de sécurité maritime.

¹⁰ <http://www.mar.dfo-mpo.gc.ca/f0012208>

...Comment – des mesures d’urgence également !

Mesure 1 : lutter plus efficacement contre les pollutions, via une identification précoce, un contrôle strict et le partage des meilleures pratiques

Quatre catégories de mesures peuvent être mises immédiatement en œuvre :

- **Contrôler les pollutions, notamment sur les littoraux** (80 % des pollutions marines viennent de la terre), mais aussi au large. Ainsi, Jean-Michel Cousteau s’engage depuis de nombreuses années, à l’échelle internationale, pour un encadrement législatif¹¹ renforcé des pollutions chimiques. Alors que la directrice REACH sur les substances chimiques a permis en Europe une bien meilleure traçabilité, des redevances de déversement pourraient ainsi être imposées aux individus et entreprises. L’OCDE propose également de mettre en place des permis de rejets négociables sur le même format que les permis d’émissions de CO₂. Des subventions et/ou de prêts bonifiés allouées aux organismes ayant un comportement de lutte contre les pollutions.¹²
- **Mettre en œuvre des mécanismes de surveillance des littoraux des pays ou Etats fragiles**, afin de limiter le stockage illégal de déchets toxiques.
Les zones océaniques sont utilisées comme lieux de stockage pour certains produits chimiques incinérés et comme lieux d’immersion de combustibles nucléaires et cela sans que l’on connaisse réellement les capacités d’assimilation de l’océan. En 1996, un Protocole amendant la Convention de Londres de 1972 a interdit le stockage de combustibles nucléaires¹³. De nouvelles recherches sur les conséquences de ces pollutions et sur les solutions de dépollution et de retraitement doivent être lancées.
- **Contractualiser par bassin versant la prévention à la source des pollutions.** Les pollutions des littoraux dans les mers fermées et demi-fermées sont sources de tensions inter frontalières : une meilleure coordination entre les politiques nationales et régionales est nécessaire. Des législations inter-frontalières notamment au niveau de mers fermées ou demi-fermées. Par exemple, la Convention de Téhéran d’août 2011, initiée par les 5 pays riverains de la Mer Caspienne, propose des engagements volontaires pour renforcer la lutte régionale contre les déversements d’hydrocarbures et améliorer la surveillance des sources de pollutions.¹⁴

¹¹ <http://www.oceanfutures.org/action/toxic-flame-retardants/how-you-can-help>

¹² Comité d’Aide au Développement de l’OCDE, 1996, *Lignes directrices sur l’aide et l’environnement n°8*, OCDE <http://www.oecd.org/fr/environnement/environnementetdeveloppement/33996741.pdf>

¹³ EPA, July 2012, *Implementation of Marine pollution treaties and International Agreements*, <http://www.epa.gov/oia/water/marine/treaties.html#ocean>

¹⁴ ONU, 15 août 2011, *Mer Caspienne : 5 pays décident de mieux protéger l’environnement*, <http://www.un.org/apps/newsFr/storyF.asp?NewsID=26066&Cr=environnement&Cr1=#.UFoWsl0aOuY>

- **Promouvoir une coopération internationale et une solidarité / un appui entre Etats**, pour permettre aux plus vulnérables de renforcer leur capacité de surveillance des zones maritimes et côtières sous leur souveraineté.

Mesure 2 : développer spécifiquement les connaissances sur les pollutions diffuses

La pollution diffuse est une pollution des eaux due aux rejets issus de toute la surface d'un territoire et transmis aux milieux aquatiques de façon indirecte, par ou à travers le sol, sous l'influence de la force d'entraînement des eaux en provenance des précipitations ou des irrigations¹⁶. Elles proviennent donc de multiples activités, et de plusieurs sources de rejets de polluants (non distinguables)¹⁷ comme le pétrole et autres fuites de carburant, les éléments nutritifs issus de l'agriculture, les rejets de produits industriels et même le bruit¹⁸.

80%¹⁹ de la pollution marine provient de la terre, dont une grande partie de l'agriculture. Les autres sources sont le trafic maritime, les loisirs, la pêche, l'alimentation, les transports, l'industrie, les médicaments. La prolifération des algues vertes, due aux rejets azotés des élevages de porcs, en Bretagne est un exemple de ces pollutions.

En France, la nouvelle loi de décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (loi n° 2006-1172 ; JO du 31 décembre 2006)²⁰, répondant aux objectifs de la directive cadre européenne visant à atteindre le bon état des eaux d'ici 2015, propose des outils pour lutter contre les pollutions diffuses, notamment avec le concours des agences de l'eau.

Cette politique nécessite d'être renforcée, et étendue aux zones littorales. Avec des outils favorisant des efforts réels et des résultats concrets (la reconquête du fleuve Sénégal peut être pour nous un exemple d'inspiration).

Mesure 3 : encadrer industrie extractive et prospection en définissant un cadre juridique fondé sur les principes de précaution, de prévention et de pollueur-payeur

Le droit du sol ne connaît pas son équivalent maritime qui protège le sous-sol. Qu'il s'agisse des hautes mers ou des zones économiques exclusives (ZEE), les activités humaines effectuées sur les fonds marins et la colonne d'eau peuvent fortement impacter le bien-être des populations côtières et au-delà.

¹⁶ http://www.dictionnaire-environnement.com/pollution_diffuse_ID1031.html

¹⁷ European Environment Agency, Diffuse pollution, Environmental Terminology and Discovery Service, http://glossary.eea.europa.eu/EEAGlossary/D/diffuse_pollution

¹⁸ Ibid

¹⁹ The National Academies, 2007, Pollution in the Ocean, Ocean Sciences Series, <http://dels.nas.edu/resources/static-assets/osb/miscellaneous/osb-pollution-in-ocean.pdf>

²⁰ Journal Officiel, 31 décembre 2006, Edition n°0303, Loi n°2006-1772 sur l'eau et les milieux aquatiques, <http://www.journal-officiel.gouv.fr/frameset.html>

Il est alors nécessaire de responsabiliser les exploitants, en respectant la spécificité du droit maritime.

Mais ceci ne peut se faire rapidement et concrètement par une approche traditionnelle. Obtenir la ratification de Montego Bay a pris plus de 15 ans, rendre opérationnel un droit international prend généralement 10 ans, et les enjeux liés à l'exploration du sol et du sous-sol marins nécessitent une réponse extrêmement rapide pour éviter la reproduction de catastrophes écologiques majeures (Deepwater Horizon – Golfe du Mexique, Elgin Franklin – Mer du Nord...). A ce titre, nous notons avec intérêt que le Brésil envisage désormais d'intégrer dans sa justice pénale les périls liés à l'exploitation du sous-sol et de ses fonds marins²¹.

Et, pour toutes les infrastructures, nous pensons qu'une première étape de la responsabilisation peut être obtenues via des méthodes de transparence, par exemple la réalisation d'une « carte d'identité » par installation, tel que suggérée par l'association Robin des Bois : dates clés de son existence, profondeur des eaux, profondeur du forage effectué dans le sous-sol océanique, pavillons, noms des sociétés impliquées (propriétaires, opérateurs, exploitants, sous-traitants...), accidents survenus sur le site (incendies, rejets d'hydrocarbures...) et principaux rejets chroniques.²² Cette base de connaissance pourrait être partagée à l'échelle européenne et s'imposer à toutes les réalisations dans l'espace européen ou impliquant des sociétés européennes, reprenant le mode de propagation que la directive REACH a su imposer sur les substances chimiques.

La France, deuxième domaine public maritime mondial (dont 97% est outre-mer), doit jouer un rôle précurseur sur le sujet. Notamment par la création d'une administration ou d'une agence regroupant des compétences aujourd'hui disséminées.

Mesure 4 : informer, sensibiliser, promouvoir les labels de pêche durables et responsables

Face aux blocages des négociations interétatiques relatives à la pêche et à l'aquaculture, il importe d'encourager l'essor des initiatives de la société civile, visant à établir des codes de bonnes pratiques sociales et environnementales volontaires. Les consommateurs doivent pouvoir être informés sur les caractéristiques des produits de la mer commercialisés et s'y retrouver au milieu des labels et notamment des labels autoproclamés.

La crédibilité des labels doit s'appuyer sur des mécanismes rigoureux de contrôle et de traçabilité, effectués par des tierces parties et remplir plusieurs conditions : cycle de vie pour les produits ; garantie d'une concertation et d'une élaboration collective ; libre accès ; transparence ; révision régulière des exigences ; certification par une tierce partie.

Une harmonisation des normes écologiques et sociales portées par les labels est nécessaire, en s'alignant sur les critères les plus exigeants en la matière. Dans cette perspective, il conviendrait par

²¹ <http://www.zegreenweb.com/sinformer/le-bresil-ne-veut-pas-d%E2%80%99un-autre-scandale-bp,12300>

²² <http://www.marine-oceans.com/environnement/3113-plus-de-transparence-pour-loffshore->



exemple d'appuyer les initiatives de l'ISEAL Alliance (alliance internationale des standards de développement durable). Un label écologique européen des produits de la Mer pourrait également voir le jour. Afin de rendre ce label accessible, les frais de certifications peuvent être portés sur les volumes à hauteur du chiffre d'affaire vendu, certifié ou non. Ce qui encouragera à la certification.

Dans le domaine de la pêche durable, des écolabels de pêche responsable fiables existent déjà, comme le MSC (Marine Stewardship Council)²³, ou le Marine Ecolabel Japan (MEL Japan)²⁴, etc. Cependant ces écolabels sont encore trop peu présents et reconnus en France d'autant plus qu'ils se retrouvent uniquement sur des produits congelés, en semi-conserve ou conserve.

Les consommateurs doivent aussi devenir acteurs de la préservation des ressources. Dans ce but, le programme Mr. Goodfish²⁵, créé en mars 2010, sensibilise les consommateurs et répertorie les produits de la mer de saison et dont les stocks sont en bonne santé et à valoriser.

La grande distribution doit promouvoir les labels en adoptant une démarche responsable, en privilégiant des modes d'approvisionnement durables, en encourageant et sélectionnant les fournisseurs certifiés, en contribuant aux coûts de certification des petites unités de pêche, en répartissant équitablement les coûts et les profits dans la chaîne de valeur de la filière.

Les pouvoirs publics ont également un rôle important à jouer, en aménageant les incitations fiscales au profit des acteurs économiques les plus vertueux, en appliquant l'éco conditionnalité des aides publiques et en privilégiant les produits labellisés dans leurs politiques d'approvisionnement.

Les labels doivent également prendre en compte la mise en avant d'une pêche artisanale et durable, ainsi que l'évolution des habitudes alimentaires pour privilégier les poissons les plus en bas dans la chaîne alimentaire.

Mesure 5 : évaluer la santé du Plancton pour trouver des remèdes et restaurer celle de la Planète

Le Plancton est non seulement un poumon pour la Planète, mais aussi un indicateur précoce de la santé des océans.

L'écosystème planctonique océanique produit 50 % de l'O₂ atmosphérique et séquestre probablement le même pourcentage du CO₂ relâché dans l'atmosphère. Il est à la base de la chaîne alimentaire marine, source importante de protéines. Cet écosystème est composé d'organismes variés tels que micro-algues, virus, bactéries, larves et même petits animaux.

Seul écosystème planétaire et continu, il est peu étudié et mal compris par les scientifiques. Etant impliqué dans de multiples processus essentiels à la vie sur la planète, on comprend qu'une

²³ Site du MSC <http://www.msc.org/>

²⁴ Site de MEL Japan <http://www.melj.jp/eng/index.cfm>

²⁵ Site de Mr. Goodfish <http://mrgoodfish.com/>



perturbation de son fonctionnement à l'échelle planétaire pourrait conduire à un bouleversement non seulement climatique mais aussi humanitaire. Aujourd'hui, nous sommes encore incapables de prédire l'évolution de cette machinerie dans le contexte de changements actuels et futurs. Evaluer la santé du plancton, c'est prendre le pouls de notre planète.

Mesure 6 : comprendre et industrialiser les bio-ressources marines, dans le respect des écosystèmes, pour capter rapidement le carbone terrestre et générer plus facilement des matières premières essentielles

La nature est une source d'inspiration essentielle et peu utilisée pour inventer les procédés industriels de demain. La photosynthèse et la génération d'énergie sous-marine ont une base d'expérience riche de quelques millions d'année. La recherche a mis, relativement récemment en évidence que plusieurs « bio-ressources » marines ont un grand potentiel encore non exploité pour la génération d'énergie, les molécules thérapeutiques, ou la chimie. La « boîte à outils » de la nature est capable par exemple dans le cas des diatomées, organisme unicellulaire, de synthétiser du verre à des températures proche de 0°C ! Brillant exemple d'efficacité. On retrouve des potentiels équivalents dans le domaine de la santé.

En allant plus loin, pourquoi ne pas imaginer des réacteurs à micro-algues capables par photosynthèse de fixer le CO₂ atmosphérique pour minéraliser le carbone, devenant lui-même une nouvelle matière première. La seule séquestration du CO₂ afin de restaurer rapidement une concentration acceptable dans l'atmosphère est une éventualité qui justifie à elle-seule la recherche sur ces réacteurs à micro-algues. Notre suggestion est de comprendre et reproduire dans de multiples réacteurs déconcentrés, confinés, répartis sur le territoire, le mécanisme de photosynthèse, puis de récolter les algues ainsi obtenu et de les minéraliser en carbone. Ce carbone sera une nouvelle matière précieuse pour des filières industrielles diversifiées.

Mesure 7 : développer l'information, la recherche, la formation et l'innovation

L'océan, cet inconnu, est un siège d'un fourmillement de mécanismes divers, complexes et intégrés. C'est en le comprenant mieux qu'on sera capable d'avoir une relation apaisée avec ce milieu. Il s'agit de faire rêver, de donner envie, de rendre concret. Et ensuite, on pourra sensibiliser aux métiers de la recherche et de la science, éduquer sur les équilibres écologiques planétaires, fertiliser l'innovation technologique via l'architecture, le design, l'ingénierie...au final, donner la volonté pour bâtir un futur meilleur, et quelques outils pour y contribuer.

L'ensemble des opportunités dont recèlent la mer et les océans ne sera donc exploitable qu'au prix d'un **investissement conséquent pour l'information, la recherche, la formation et l'innovation**. Les enjeux nécessitent une mobilisation de tous, acteurs publics du territoire, organismes consulaires et paritaires, entreprises et réseaux d'innovation, mais également la mise en place de fonds de transition et /ou de péréquation, et de financement innovants.

Quelques axes de travail spécifique nous semblent prioritaires dans cette démarche :

- L'aménagement portuaire, dans une logique de rénovation urbaine, de limitation de l'artificialisation des sols comme des mers, mais aussi d'intégration des mobilités et des activités, et de développement d'un nouvel urbanisme
- Les éco-navires, les nouvelles formes de propulsion, l'optimisation des usages (en particulier les nouvelles méthodes de pêches sélectives, l'optimisation logistique des transports...),
- Les activités de nautisme durable,
- La mesure des défis environnementaux auxquels nous sommes confrontés, et la quantification du chemin parcouru,
- Le monde micro-nano et ses propriétés,
- Les énergies marines et énergies en mer,
- Le couplage énergie / déplacement.

Ces axes de travail se mûrent par des exemples, des démonstrateurs, une incarnation. Aussi, des coopérations, tant au niveau national qu'à l'échelle des territoires, doivent se développer autour de questions particulières ou transversales. Il s'agit également, via la sensibilisation comme les formations les plus pointues, de regrouper les acteurs en clusters de compétences, permettant de structurer et de cibler une recherche spécifique orientée vers les enjeux industriels, mais aussi de voir émerger des innovations, se développer des initiatives, se fédérer des enthousiasmes.

Ces initiatives doivent également dès le départ être conçues par rapport aux gisements d'emplois à faire évoluer, pour créer des passerelles de reconversion aux métiers émergents.

L'initiative IPANEMA²⁶, pour les énergies marines, donne un exemple de ce qui pourrait être renforcé et généralisé. Un centre d'innovation permettrait, en assurant une veille technologique, de saisir les opportunités et de mettre en place ces filières de l'avenir.

²⁶ <http://www.ipanema2008.fr/>



...Comment – une gouvernance à construire

En droit international, la « haute mer » définit les zones maritimes qui ne sont pas placées sous l'autorité d'aucun Etat. La haute mer est considérée dans le cadre de la Convention de Montego Bay sur le droit de la mer comme un « bien public mondial » couvrant près de la moitié de la surface terrestre et près de 65% des océans. Le principe de la liberté y prévaut.

Les nombreuses menaces qui pèsent actuellement sur les océans et les hautes mers incitent à repenser le cadre, urgemment. Face à des droits fragmentés, non-dédiés et lacunaires, à une diversité d'acteurs inouïs, il ne nous semble pas pertinent d'envisager la création d'une nouvelle **organisation** internationale, qui générerait délais, complexité, difficultés de financement.

Initiative A : vers un statut juridique spécifique pour les Hautes mers, opposable

Mise en place d'un statut juridique spécifique pour les Hautes-mers qui soit opposable et qui permettent de procéder à des recours internationaux, et ce en intégrant le regroupement des différentes agences et organismes existants et s'inscrivant dans la dynamique des conférences de Nagoya, de Rio+20 et de l'Océan Compact. Cette coordination des agences existantes pourrait être effectuée sous l'égide de la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer, en précisant qui sera chargée de sa mise en œuvre.

L'année 2012 marque les trente ans de la conférence de Montego Bay en Jamaïque, au cours de laquelle 162 pays réunis ont accepté de signer l'accord le plus important de l'histoire concernant la gestion globale des Océans et de la Haute Mer²⁷.

Voici trente ans donc que des cadres juridiques ont été posés visant la gestion internationale des détroits et espaces océaniques allant au-delà des 200 miles de la ZEE (Zone Économique Exclusive). Montego Bay est un accord historique des Nations Unies, mais pourtant les eaux internationales ne sont pas encore gérées durablement.

De plus, de nombreux enjeux s'ajoutent désormais à ceux identifiés lors de Montego Bay : la pollution, la surpêche ou le transport maritime peu régulé s'ajoutent à l'urbanisation croissante du littoral, les pollutions diffuses, l'explosion démographique et les conséquences de changement climatique. L'acidification, la multiplication de déserts océaniques, sa stratification ou le blanchissement des coraux sont autant de phénomènes qui appellent une prise de conscience globale, et rendent urgente un nouveau « Montego Bay », sur un périmètre revisité.

La mise en place d'un tel accord sera impossible aujourd'hui sans changer radicalement d'approche. Il faut une réponse non seulement à la hauteur des enjeux écologiques, mais qui s'impose par la pertinence de son modèle économique, et qui soit rapide à mettre en œuvre, et dont le respect (enforcement) s'impose à tous. Pêche illicite, exploitation minière opaque, trafics illégaux, ballastages, dégazages et catastrophes pétrolières sont autant de fléaux ayant un impact direct sur la santé globale de l'océan, mais aussi générant des coûts économiques et sociaux immédiats, mais aussi à terme. L'enjeu n'est pas ici de « sauver » telle ou telle espèce marine, il est de nous « sauver » nous même.

²⁷ Cet accord s'appelle l'UNCLOS (UN Convention on the Law of the Sea). Il a été ratifié seulement en 1994.



Par ailleurs, une récente étude de la New Economic Foundation²⁸, montrent que plus de 3 milliards d'euros sont ainsi perdus chaque année, du fait de la seule surpêche des stocks de poissons connus,. Cette perte pourrait financer plus de 100 000 emplois industriels et injecter de l'argent dans une économie en pleine hémorragie.

Initiative B : élargissement les compétences de l'Autorité Internationale des Fonds Marins à la colonne d'eau, et lui donner les moyens d'exercer opérationnellement ses missions

Ceci est une première brique essentielle pour une régulation internationale de protection de la biodiversité en haute mer. Il faudrait notamment lui donner les moyens d'assurer des missions de police et des fonds pour assurer cette mission, tout en favorisant les processus de médiation qui pourraient être placée sous contrôle des Nations-Unies. C'est un pas rendu possible par Rio+20 mais qui nécessitera un cheminement étape par étape.

Initiative C : création d'un réseau mondial d'aires marines protégées

L'initiative s'appuie sur le Plan d'action de Johannesburg de 2002 par lequel les Etats se sont engagés à mettre en place un réseau mondial d'Aires Marines protégées, mais aussi sur les décisions prises lors de la conférence des Parties à la Convention sur la Diversité Biologique de Nagoya qui s'est tenue en 2010 et pendant laquelle un objectif de classer en Aires Marines Protégées 10% de zones marines et côtières, y compris en haute mer, a été adopté.

Si le chemin à parcourir est encore long à parcourir pour atteindre ces objectifs, puisqu'à ce jour moins de 1% des océans sont classés en aires marines protégées, la mise en œuvre d'une Blue Society appelle d'aller encore plus loin que les décisions prises lors de cette conférence.

Nous proposons en ce sens de classer 20% d'aires marines protégées d'ici à 2020, dans une perspective de gestion durable des ressources plutôt que de sanctuarisation. A ce titre nous appelons l'Union Européenne à jouer un rôle majeur pour atteindre cet objectif, en prenant le leadership et en plaçant dès 2015 un grand nombre de leur espaces maritimes en Aires Marines Protégées.

Dans cette optique, le 3^{ème} Congrès International des Aires Marines Protégées qui se tiendra en Octobre 2013 en France (à Marseille et Ajaccio), doit servir de catalyseur pour atteindre cet objectif en :

- étalonnant les différentes méthodologies de gestion des aires marines protégées, pour en extraire les meilleures pratiques reproductibles,
- développant pour les aires marines protégées le même principe de zones concentriques que pour les parcs naturels, afin de faire de l'outil non seulement un outil de restauration écologique, mais aussi de développement économique, social et culturel,
- proposant des mécanismes de coopération et solidarité décentralisés, en particulier pour les régions littorales, via l'utilisation des financements innovants (fonds vert – et bleu, opérations standardisées de restauration aquatique...), en commençant par exemple sur le captage du CO2, l'aquaculture multi-spécifique, les énergies en mer.

²⁸ Jobs lost at sea, Overfishing and the jobs that never were, New Economics Foundation, published on Sept 14

Initiative D : faire de l'Arctique le laboratoire des initiatives précédentes (statut juridique, compétences AIFM élargies, aires marines protégées)

La majeure partie des eaux de l'Océan Arctique est placée sous la souveraineté des cinq Etats côtiers (Canada, Danemark via le Groenland, Etats-Unis, Norvège et Russie), par le biais de leur ZEE., via des frontières donnant parfois lieu à des conflits juridiques.

Alors que la banquise disparaît d'année en année, que la fonte de la banquise libère dans l'atmosphère de grandes quantités de méthane et que la région est convoitée pour ses réserves en pétrole et gaz, (20% de la planète), mais aussi ses autres ressources naturelles (ressources minières et non minières, immenses réserves de poissons), une gouvernance apaisée s'impose ;

Il existe actuellement le Conseil Arctique, forum intergouvernemental visant à promouvoir la coopération, la coordination et les interactions entre les États de la région. Mais cette organisation ne possède ni pouvoirs de coercition, ni même un secrétariat permanent.

Nous pensons qu'il ne convient pas de donner un cadre spécifique à l'Arctique, mais plutôt qu'il s'agit de faire de l'Arctique une zone rapidement exemplaire de la gouvernance internationale qui doit s'imposer aux milieux marins. Et ce, autant que possible, de manière volontaire et ambitieuse avec l'appui de tous ceux qui ont des intérêts sur la zone.

Initiative E : revitaliser et ré-enchanter l'océan

Seule la surface de l'océan peut permettre, si nous en trouvons le procédé, une captation massive des gaz à effets de serre contenus en excès dans l'atmosphère. C'est une activité dont il s'acquitte déjà efficacement, captant 70% du dioxyde de carbone qui est absorbé par photosynthèse.

Nous pensons que, via le plancton ou les micro-algues, des mécanismes sont possibles permettant une captation importante de carbone et retour à des taux acceptables dans l'atmosphère terrestre. Ceci nécessite un effort important, notamment décrit dans notre mesure n°5.

Une fois ce résultat atteint, une fois que les mesures et initiatives décrites auront montré leurs premiers résultats, nous pensons (et souhaitons pouvoir mesurer) que la santé des océans se reconstituera, progressivement.

Nous aurons ainsi pu passer d'une situation de faible droit, de gestion opaque, à une gouvernance apaisée, sans forcément possession, à une gestion partagée, transparente, sereine et démocratique d'un bien commun rare, riche et merveilleux.

Ce sera un exemple rare d'intelligence collective et de co-construction...notre meilleure connaissance des milieux marins, la restauration et le fourmillement de ces milieux sera probablement à l'image de la qualité de cette construction, un fourmillement susceptible de nous émerveiller, de nous émuouvoir. Tout comme les découvertes, innovations, constructions sociales qui découleront de ce nouveau mécanisme.

C'est pourquoi, collectivement, nous souhaitons dès maintenant travailler et faire partager nos efforts pour revitaliser et ré-enchanter l'océan.

Annexe 1 : LISTE DES MEMBRES DE LA COMMISSION

Experts membres :

-**M. Jean-Michel COUSTEAU**, Fondateur, Ocean Futures Society ; Président, GREEN CROSS France et Territoires ; Président du Comité d'honneur, Réseau Océan Mondial (France)

-**M. Marcel DJAMA**, Anthropologue et Chercheur, Cirad (Nouvelle-Calédonie)

-**Mme Sylvia EARLE**, Océanographe ; Exploratrice, National Geographic ; Fondatrice, The SEAlliance et Mission Blue ; Ancienne Chef scientifique, NOAA (États-Unis)

-**M. Ariel FUCHS**, Directeur Scientifique Education & Média, Coordination internationale, SeaOrbiter (France)

-**Mme Isabelle JOSCHKE**, Navigatrice (France)

-**M. Nicolas IMBERT**, Directeur exécutif, GREEN CROSS France et Territoires (France),

-**M. Gabriel NAKHLEH**, Président, Luxmarina (France)

-**M. Jacques ROUGERIE**, Architecte, Fondateur et Président, SeaOrbiter (France)

-**M. Romain TROUBLÉ**, Secrétaire Général, Tara Expéditions (France)

-**M. Philippe VALLETTE**, Directeur Général, NAUSICAÁ - Centre National de la Mer ; Co-président, Réseau Océan Mondial ; Membre du Groupe « Mer et Littoral », UICN France (France)

Rapporteur :

-**M. Nicolas IMBERT**, Directeur exécutif, GREEN CROSS France et Territoires (France),

Animateur :

-**M. Jérôme BEILIN**, Directeur des Programmes, Les Ateliers de la Terre (France)



contact@gcft.fr – <http://www.gcft.fr>



contact@planetworkshops.org – <http://www.planetworkshops.org>