



# L'OCEAN: ENJEU MONDIAL ET SOLUTION PLANETAIRE

RAPPORT STRATEGIQUE 2022-2023



# L'OCEAN: ENJEU MONDIAL ET SOLUTION PLANETAIRE

RAPPORT STRATEGIQUE 2022-2023

## PARTIE III : LES CLES DE LA DURABILITE





## Les clés de la durabilité

De nombreuses populations côtières sont, aujourd'hui, touchées par la dégradation de l'océan. La situation actuelle, grandement invisible aux yeux des médias et de la population mondiale, est déjà grave (coûts de la protection contre la montée des eaux, raréfaction des ressources halieutiques\*, effondrement de la biodiversité\*). Mais, demain, avec un océan malade, la situation pourrait être sans commune mesure, car de sa santé dépend celle de l'humanité.

Parallèlement, les ressources marines paraissent, aujourd'hui, pouvoir alimenter le développement socio-économique nécessaire pour faire face à l'accroissement démographique mondial.

Cependant, plus on ponctionne l'océan, plus on sillonne sa surface, plus on y rejette de déchets et plus ses ressources diminuent, tant en termes de produits (poissons, minerais, hydrocarbures, ...) qu'en termes de services écosystémiques.

Or le dérèglement de l'océanosphère\* est accéléré par deux causes indissociables, qui se renforcent mutuellement: la pression anthropique et le changement climatique. S'il est impossible d'arrêter du jour au lendemain les altérations en cours, en revanche, il est possible d'alléger à terme la pression anthropique sur l'océan.

Dans un tel contexte, complexe et systémique, hautement interdépendant, comment résoudre le paradoxe entre la protection de l'océan et sa nécessaire exploitation ? Quelles peuvent être les clés de la durabilité, si cette notion même a encore un sens ?

Il convient donc de repenser en profondeur les solutions actuelles, fragmentaires et multiples ainsi que le concept d'économie bleue, qui risque d'accélérer la transformation océanique en cours (chapitre 1).

Quelles que soient les solutions adoptées, elles ne pourront être mises en place à temps que dans le cadre d'une nouvelle gouvernance mondiale, plus ferme, plus concertée et plus planifiée (chapitre 2), dont le Maroc serait à la fois partie prenante et source d'exemplarité (chapitre 3).



## Chapitre 1 : Repenser le problème et ses solutions

Sous l'impulsion de la [Décennie des sciences océaniques 2021-2030\\*](#), un programme de mobilisation des Nations Unies en faveur de l'océan lancé en 2019 par l'UNESCO, de multiples initiatives existantes ont été mises en lumière tandis que de nouvelles ont fleuri, dépassant de loin le cadre initial de "mobilisation de la communauté scientifique, des décideurs politiques, des entreprises et de la société civile autour d'un programme commun de recherche et d'innovation technologique".

Il en résulte un paysage florissant d'initiatives souvent partielles et atomisées malgré des avancées réelles. De multiples freins ralentissent des progrès, qui devraient pourtant être significatifs, le paradigme dominant d'économie bleue, dont l'imprécision justifie des interprétations erronées, n'étant pas des moindres. Il devient, donc, urgent de repenser le problème et la nature de ses solutions.

### Le paysage kaléidoscopique des solutions actuelles

Au cours des cinquante dernières années, les décideurs publics ont fait preuve d'une [prise de conscience](#) significative de la question environnementale. Mais, pour l'océan, comme en matière de changement climatique, les solutions demeurent fragmentées et les efforts ralentis par les besoins économiques à court terme.

Se dessine ainsi un kaléidoscope d'acteurs et d'initiatives multiples ayant permis des avancées bien réelles.

*La plupart des mesures sont fragmentées, à petite échelle, progressives, spécifiques à un secteur, pensées pour répondre aux conséquences actuelles ou aux risques à court terme, et concentrées sur la planification plutôt que sur la mise en œuvre. Le risque de mauvaise adaptation est également présent.*

2<sup>ème</sup> volet du 6<sup>ème</sup> rapport du GIEC  
(février 2022)

*Nous savons quoi faire, nous avons les outils pour le faire, mais nous manquons encore de leadership et de coopération.*

Antonio GUTTERES, Secrétaire Général de l'ONU, juin 2022

*Nous devons de toute urgence revoir notre rapport à la planète et considérablement intensifier notre action en faveur du climat et de l'environnement.*

FIDA juin 2022 (Fonds International de Développement Agricole)

*Mais, si le refus croissant de la jeunesse sur plusieurs continents est une indication, l'attitude largement passive du public envers les décideurs mal avisés a peut-être commencé à s'éroder à mesure que les gens commencent à se rendre compte qu'ils sont lésés par ceux au pouvoir.*

Global Footprint Network, 2022

## De multiples acteurs

Depuis la première conférence de Stockholm en 1972 sur la protection de l'environnement, les **décideurs publics** ont pris l'habitude de se réunir pour débattre régulièrement des questions environnementales et prendre des mesures appropriées. Cela a donné lieu à des échecs, notamment, ceux relatifs au ralentissement du changement climatique\* ou au déclin de la biodiversité\*, mais aussi à des succès comme la restauration complète de la couche d'ozone d'ici 2050, grâce à l'élimination de 98% des substances, qui l'appauvrissaient ou encore la Grande Muraille Verte, dont les premiers résultats sont prometteurs.

Ainsi, diverses **institutions** internationales, consacrées à la protection de l'environnement, ont progressivement vu le jour : organisations onusiennes (intergouvernementales) comme le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat et le World Conservation Monitoring Centre, réseaux publics-privés comme l'Union internationale pour la conservation de la nature, plateformes intergouvernementales comme la Fondation pour la recherche sur la biodiversité\*, la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité\* et les services écosystémiques...

Cependant, il n'existe pas d'institution internationale exclusivement dédiée à la protection de l'océan de manière systémique. Les travaux dans ce domaine proviennent des institutions susmentionnées, de la Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea des Nations Unies, de la Commission océanographique intergouvernementale de l'UNESCO, de l'Organisation maritime internationale, de l'International Seabed Authority ou encore d'organismes régionaux comme l'Union européenne, ou nationaux d'importance internationale, comme l'Agence américaine d'observation océanique et atmosphérique ou l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer.

Parallèlement aux acteurs publics, de nombreuses associations et ONG, militantes (par exemple [Sea Shepherd](#), [Greenpeace](#)), scientifiques ([Fondation Tara Océan](#)) ou dédiées à la recherche de [solutions innovantes](#), œuvrent à la protection de l'océan ou à son utilisation durable ([Worldfish](#)), à l'échelle locale, nationale ou mondiale.

De plus, des réseaux, des alliances, des dialogues et des partenariats se créent entre différents acteurs (privés et/ou publics) comme [World Ocean Council](#) (secteur privé, 2010), [Sustainable Ocean Alliance](#) (jeunes, 2014), [Ocean Panel](#) (16 chefs d'Etat en exercice, 2021), [Alliance for a Deep Sea Mining Moratorium](#) (2022) ou, à l'initiative du [World Economic Forum : Friends of Ocean Action](#), [Global Plastics Circular Economy](#), [Deep-Sea Minerals Dialogues](#), [Getting to Zero Coalition](#), ..., [Sustainable Blue Partnership Cooperation Network](#) (2022)...



## Des initiatives foisonnantes

Le nombre de projets relatifs à la protection ou à l'exploitation raisonnée de l'océan est tel qu'il est impossible d'en établir une **classification**, qui serait pourtant utile (pour leur efficacité), que ce soit en termes :

- de réalisations : projets lancés, terminés/réussis, pérennisés,
- d'objectifs : lutte contre la pollution plastique, contre l'élévation du niveau des mers ou contre l'érosion des littoraux, protection ou restauration des espèces ou des [écosystèmes](#), sensibilisation des populations, collecte de données scientifiques, [adaptation des espèces marines](#) au changement climatique, dialogues inter-décideurs, ...
- de types de financement mobilisés (internationaux, nationaux, privés), ...



Cette multiplicité de projets masque souvent plusieurs **réalités** :



- Les **projets "one-shot"**, financés sur appel à projet ou pour des opérations de visibilité, mais dont le modèle ne permet pas la pérennisation au-delà du financement attribué ou provoque des effets collatéraux nuisibles ; ils font souvent la une de la presse mais ne constituent pas des expériences transposables.
- Des **actions de grande qualité**, souvent menées sans bruit et sans grand budget par les acteurs locaux concernés; transposables, elles n'ont cependant pas la visibilité nécessaire pour être [proposées](#) dans d'autres situations et contextes analogues.
- Des **actions indirectes** mais, qui ont un impact direct sur l'océan, comme celles menées par des organismes globaux de protection de la Nature, comme [One Earth](#). Elles sont donc plus difficiles à identifier.
- Des actions entreprises par le **secteur privé**, dont les médias se font rarement l'écho, comme le [Seafood Project](#), qui vise à réduire le volume de prises perdues ou gaspillées après la pêche.

Enfin, contribuant à sensibiliser les décideurs et l'opinion publique mondiale et à mettre en évidence, voire financer, des solutions possibles, de multiples **événements** internationaux ont lieu depuis une dizaine d'années sur le thème de l'océan, comme les conférences régulières [Our Ocean](#) (depuis 2014), [UN Ocean Conference](#) et [UNCTAD Oceans Forum](#) (depuis 2017), [One Ocean Summit](#) (2022), ... Mais, cette multiplication des prises de paroles et des initiatives risque de les noyer dans le flux informationnel mondial.

## Un appareillage juridique et méthodologique remarquable

Celui-ci est constitué, notamment, de trois éléments essentiels :

- Le **droit international de la mer**, qui comprend l'ensemble des règles relatives à l'utilisation des océans, dont le principe de liberté de la haute mer, la Convention de Montego Bay et la gestion du fond des mers (cf. seconde partie, chapitre 1). Il est complété par des conventions onusiennes portant sur des sujets spécifiques ([biodiversité\\*](#), [patrimoine culturel subaquatique](#)) – ou [régionales](#), destinées à protéger les ressources et le milieu marins. Ces dernières ont, par exemple, permis la création et la mise en place d'un droit paneuropéen de protection du milieu marin ;
- Des **objectifs ambitieux** fixés par la communauté onusienne : les [Objectifs de développement durable\\*](#), qui ont succédé aux Objectifs du millénaire pour le développement en 2015. Ils définissent la protection du climat et de l'environnement comme une **condition préalable** au développement durable. L'[Objectif de développement durable 14](#) vise à "Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable". L'année 2022 a ainsi connu l'organisation de plusieurs rendez-vous internationaux, qui devraient à la fois renforcer ces ambitions et déboucher à l'avenir sur des réalisations concrètes.

- Des **outils** comme :
  - ✓ les [Aires Marines Protégées](#)\* ou Partiellement Protégées, utiles mais difficiles à sélectionner (problème de zonage) et coûteuses à gérer,
  - ✓ la [Gestion Intégrée des zones Côtières](#)\* (GIZC), une solution au dilemme entre l'utilisation humaine de ces zones et leur dégradation, qui englobe à la fois les principes de la gestion écosystémique et une hiérarchie imbriquée de gouvernance. Cette solution devient la Gestion intégrée de la Mer et du Littoral lorsqu'elle inclut l'outil de [Planification de l'espace maritime](#) (PEM / MSP), qui étend ses principes à la mer,
  - ✓ diverses méthodes innovantes par exemple pour évaluer la sensibilité paysagère d'un littoral en fonction du contexte local et touristique, ou pour améliorer le management des pêcheries comme le [Common Oceans Program](#) (FAO, depuis 2014),
  - ✓ des rapports réalisant un état de l'art des évolutions en cours et à venir dans ce domaine, suggérant aussi des priorités et des solutions, comme [Global Ocean Science Report](#) (UNESCO, 2020), [Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate](#) (GIEC, 2019), [Rethinking Innovation for a Sustainable Ocean Economy](#) (OCDE, 2019), [Future of the Sea](#) (United Kingdom, 2018), [New Growth, Proud History](#) (Norway, 2017).

Le 8 octobre 2021, le Conseil des droits de l'Homme des Nations Unies a reconnu le "**droit à un environnement propre, sain et durable**", l'un des quatre objectifs de la Déclaration de Stockholm de 2021 (*Stockholm+49 Summit*). Pour que ce droit soit mis en œuvre, des changements structurels dans les sphères juridique, économique, sociale, politique et technologique seront nécessaires dans la plupart des pays, afin de restaurer un système Terre stable et fonctionnel. "Il s'agit d'une [étape fondamentale](#) vers l'établissement d'un système de gouvernance permettant de gérer efficacement les interactions entre les êtres humains et le système Terre"<sup>319</sup>.

Ainsi, à travers les questions liées à l'environnement, au transport maritime et à la pêche, l'océan s'est-il imposé sur la scène internationale au cours de la décennie passée. L'Objectif de développement durable 14 a joué un rôle de déclencheur manifeste en 2015, renforcé par l'ouverture de la Décennie des sciences océaniques\* de l'UNESCO en 2020.

## Les difficultés rencontrées

L'effervescence des initiatives montre que la motivation, tant des décideurs que de la société civile, existe et que de nombreux outils peuvent être mobilisés pour avancer.

Néanmoins, la biodiversité marine poursuit son recul. L'océan continue de s'acidifier, se stratifier, se désoxygéner, ... L'insécurité alimentaire croît dans de nombreux pays côtiers, tandis que toujours plus de plastiques et autres polluants finissent leur course dans l'océan. Pourquoi ?

## Les multiples freins aux solutions

Le problème réside dans les principaux freins suivants:

- La **faible accessibilité de l'information** et son morcellement peuvent brider le souhait d'un décideur ou d'un investisseur local de s'engager dans un tel changement.
- La **lenteur des mécanismes internationaux**, aussi efficaces soient-ils, est inconciliable avec l'urgence de la situation. Dans le cas de la couche d'ozone, la communauté internationale a pu réagir vite car la situation était suffisamment connue, le mécanisme physique simple et le moyen d'action unique (interdire les chlorofluorocarbures) ; cependant, ce succès a eu pour effet collatéral que les gaz ([les hydrofluorocarbures](#)) utilisés pour remplacer les chlorofluorocarbures contribuent aujourd'hui majoritairement à l'effet de serre global.

*Much of the widespread anxiety over the climate crisis is directed toward attempts to accurately represent the problem. Once we change the representation, the argument goes, the represented too will change – and the problem, thus clearer to see, will be easier to address.*

Chiara DI LEONE  
Imagine Other Futures

Dans le cas de l'océan, la situation est complexe, le mécanisme largement méconnu et les multiples moyens d'action doivent être systémiques pour être efficaces. Les spécialistes demandent du temps pour maîtriser le sujet, les politiques prennent le temps de parvenir à un consensus et les acteurs économiques ne sont guère pressés de devoir modifier leurs processus dans une situation économique globalement difficile depuis 2008.

- Les **représentations** que l'être humain a de l'environnement naturel d'une manière générale et de l'océan plus particulièrement : la Nature est encore souvent considérée comme un simple espace à conquérir, défricher ou replanter au gré des besoins, une vision culturelle dans laquelle l'Homme domine nécessairement la Nature, qui n'a donc pas besoin d'être protégée.

Quant à l'océan, c'est un objet trop vaste pour que sa fragilité et ses déséquilibres actuels soient appréhendés à leur juste mesure : on y rejette tout, sans discernement ni mesure, incapables d'évaluer spontanément les conséquences. D'où la nécessité d'agir directement sur ces représentations (éducation, sensibilisation), de préserver et d'utiliser les savoirs des **peuples autochtones**, notamment, îliens, plus conscients de la fragilité de la Nature.

- Enfin, même lorsqu'il existe une véritable prise de conscience de la situation, ce qui est le cas pour nombre de pêcheurs, d'habitants de littoraux érodés et d'élus locaux, ce sont les **alternatives** qui font défaut. Comment ne pas pêcher de poissons interdits lorsqu'il faut nourrir une famille ? Comment ne pas construire/acheter en bord de mer quand la vie y est plus douce qu'ailleurs ? Comment ne pas poursuivre l'urbanisation littorale quand la demande touristique est si forte ? Face à ces questions sans réponses et à défaut de solutions rapides, viables et financièrement raisonnables, les changements nécessaires peinent à s'opérer.

Conscients de cette situation, des réseaux comme Friends of Ocean Action [appellent](#) à accélérer le développement de solutions aux plus pressants défis auxquels l'océanosphère\* est confrontée.

## L'économie bleue : entre paradoxes et confusions

Deux catégories de modèles économiques s'opposent aujourd'hui :

- Le modèle dominant : celui d'une économie de prédation\* source de l'Anthropocène\*, souvent désignée par économie "brune"\* (PNUE) ou "rouge"\* (G. PAULI). Ce modèle est considéré comme intenable à terme du fait de la pression qu'il fait peser tant sur l'environnement que sur les êtres humains (inégalités, chômage, ...).
- Des modèles alternatifs combinant diverses composantes: économie verte\*, économie circulaire\* (recyclage), économie blanche\* (non consommation)... [L'économie bleue](#), au sens de G. [PAULI](#), propose un système économique, social et environnemental complet fondé sur le biomimétisme\*, la production zéro déchets, le localisme, l'économie du partage, l'open source, ...<sup>320</sup>



Appartenant initialement à la seconde catégorie, l'économie bleue fait référence à toutes les activités économiques liées aux océans, aux mers et aux côtes, qui, ensemble, déterminent si l'utilisation des ressources de l'océan est durable (Commission européenne 2021 ; Banque mondiale et Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies 2017). Ces activités peuvent avoir lieu dans l'environnement marin (transport maritime, pêche et production d'énergie) ou sur terre (ports, chantiers navals, aquaculture\* terrestre et production d'algues) (Commission européenne 2021)<sup>321</sup>.



*Si l'économie bleue mondiale était comparée à une économie nationale, elle serait la septième plus grande au monde.*

*Transforming the EU's blue economy for a sustainable future, European Union, 2021*

*To build a sustainable ocean economy, we must stop the degradation of the world's marine ecosystems and improve the environmental status of the oceans. This will require action from all of us.*

*the High Level Panel for a Sustainable Ocean Economy (the Ocean Panel)  
Erna SOLBERG, 14 Jan 2019  
Prime Minister of Norway*

Mais son interprétation a beaucoup évolué :

- Telle qu'elle a été conçue au sommet de Rio+20 (2012), l'économie bleue favorisait naturellement les petits pêcheurs dont les moyens de subsistance dépendent d'écosystèmes sains et dont les méthodes de production sont généralement plus durables et "propres" que la production alimentaire industrialisée (économie brune\*).
- L'Union européenne s'est ensuite emparée de ce concept en proposant une "croissance bleue", qui met l'accent sur la croissance plutôt que sur la soutenabilité et promeut les industries de croissance à forte valeur ajoutée – ce qui n'inclut pas la pêche – une perspective soutenue par le fait que "si l'économie bleue mondiale était comparée à une économie nationale, elle serait la septième plus grande au monde<sup>322</sup>."

Consciente de cette dérive, la Commission européenne a proposé en 2021 une évolution vers la soutenabilité en passant de la "Blue Growth" à la "Sustainable Blue Economy": "L'économie bleue de l'Union européenne peut contribuer à relever ce double défi [European Green Deal et Recovery Plan for Europe] : si elle s'engage sur une voie plus durable, elle deviendra une source d'actions et d'idées créatrices d'innovation, stimulant une reprise rapide et durable et protégeant notre planète<sup>323, 324</sup>."

De cette évolution, ont émergé deux interprétations fondamentalement différentes, qui reflètent le dualisme entre croissance économique et protection de l'environnement: l'économie bleue comme exploitation des opportunités économiques fournies par le milieu marin (économie brune\*) dans la droite ligne de la *Blue acceleration*\* (cf. partie II – chapitre 2) et l'économie bleue comme spécificité marine de l'économie verte\* et du développement durable.

Il n'est donc pas anodin que les propositions les plus attentives à l'environnement s'inscrivent plutôt sous le vocable de *Sustainable Ocean Economy* (the [Ocean Panel](#) par exemple).



Ces dernières années, l'émergence de nouveaux concepts (*blue biotechnology, blue carbone, blue diplomacy, blue energy, blue finance (blue bonds, blue investing, the blueness index), blue food, blue innovation, blue justice, blue mind, blue space, blue tech, blue tourism, ...*) a fait perdurer la confusion entre ces deux interprétations.

Mais, au-delà de la volonté affichée d'exploiter le potentiel des mers (zones économiques exclusives) pour réaliser la transition de l'humanité vers un "littoral résilient et une société soutenable"<sup>325, 326</sup>, un examen attentif de divers rapports sur le sujet montre que les bénéfices et avantages de cette exploitation sont toujours déclarés au profit de l'humanité sans que les inconvénients ou dommages en résultant éventuellement pour l'océan ne soient jamais mentionnés.

Ainsi, la soutenabilité recherchée est celle du mode de développement actuel permettant d'alimenter les villes et les communautés côtières. L'exemple de la *Blue Energy* est particulièrement parlant : le projet de l'Union européenne d'installer une capacité de production éolienne offshore\* de 450 gigawatts d'ici 2050 ne semble pas tenir compte des dommages environnementaux que ces champs d'éoliennes offshore\* sont susceptibles de causer, de même que l'idée de faire des ports une porte d'entrée vers les futurs pôles offshore\* d'énergies renouvelables (création d'îlots multifonctionnels d'énergie renouvelable, maintenance de parcs éoliens offshore\* et production de carburant vert)<sup>327</sup>.

Un **renversement de perspective** est donc nécessaire<sup>328</sup>: face à l'urgence de la situation de l'océanosphère\*, la question n'est plus de savoir "comment tirer des bénéfices de l'océan au profit de l'humanité", mais "comment protéger l'océan pour que l'humanité puisse survivre"<sup>329</sup>, à l'image du gouvernement norvégien, par exemple, qui a su le décliner dans sa stratégie océanique audacieuse (technologies propres, digitalisation\*, usages innovants des ressources marines, diplomatie internationale, lutte contre la pêche illégale et la pollution plastique, recherche)<sup>330</sup>.





*This book, The Once and Future Ocean, represents an interesting and important contribution for a better public awareness of the great importance of the oceans - and Water itself - for the survival of our Planet. It is essential to change into a new development paradigm, based on the values of sustainability and democracy*

Mario SOARES,  
Chair, Independent World  
Commission  
on the Future of the Oceans

## La rupture dans la continuité

Un tel renversement de perspective requiert un changement radical des choses. Celui-ci ne peut s'opérer sans l'adoption d'un nouveau modèle de développement (voir les Rapports Stratégiques de l'IRES 2019/2020 et 2021).

## Vers un nouveau modèle de développement

En effet, le modèle de développement actuel est fondé sur la **prédation\***, c'est-à-dire un prélèvement des ressources naturelles supérieur à la capacité annuelle de renouvellement de ces ressources. Ainsi, chaque année, le [Jour du Dépassement\\*](#) arrive un peu plus tôt. Cette [pression](#) anthropique ne peut que [s'accroître](#), avec l'augmentation de population attendue d'ici 2050, la trajectoire de croissance des pays développés (principaux pollueurs de la planète) et en développement (premières victimes du changement climatique) ainsi que l'accession de pays de plus en plus nombreux aux modes de vie des économies avancées,

C'est pourquoi la question du changement de modèle de développement est au cœur des réflexions aussi bien dans les pays du Nord que dans ceux du Sud.

Inspiré par les multiples initiatives, qui surgissent dans le monde depuis une dizaine d'années, un nouveau modèle de développement est en train d'émerger. Se proposant de contribuer à l'avènement d'un **monde post-Anthropocène\***, il repose sur la vision d'un monde interdépendant, donc systémique, engagé dans une dynamique d'évolution permanente qui exige un regard prospectif.

Il vise à **réconcilier l'Humain et la Nature** dans un développement profitable aux deux parties (économie circulaire\* et régénérative), à promouvoir des conditions de vie plus saines physiquement et psychologiquement, [dans le cadre d'une approche One Health](#) et à favoriser la liberté individuelle (droits humains, mobilité, entrepreneuriat) tout en protégeant la société (paix, justice, égalité, transparence).

Ce modèle générique proposé par l'IRES dans son [Rapport Stratégique 2019/2020](#) repose sur cinq piliers structurels :

- Deux objectifs à atteindre : centrer le développement à la fois sur l'**Humain** et sur la **Nature**.
- Deux tendances structurelles avec lesquelles il faut composer : la **planétarisation** du monde (glocalisation, mobilité) et l'**exponentialité** des phénomènes actuels (digitalisation\*, information, démographie).
- Un moyen d'action essentiel supportant ce nouveau modèle : la **gouvernance**.



Il promeut les principes-clés suivants :

- L'humanité est une et indivisible, non réductible au genre, à la couleur ou à la culture des groupes ou des individus.
- Le développement économique doit être subordonné au développement humain.
- La "durabilité" réfère à la poursuite d'un modèle de développement, tandis que la 'soutenabilité' concerne la capacité de la planète à faire perdurer ses équilibres en dépit de la prédation humaine. De ce fait, le "développement soutenable" est "le processus consistant à vivre dans les limites des ressources physiques, naturelles et sociales disponibles, de manière à permettre aux systèmes vivants dans lesquels les humains sont intégrés, de prospérer à perpétuité"<sup>331</sup>.
- La gouvernance inclut l'intelligence collective, la subsidiarité\*, les processus *bottom-up*\*, l'écoute et la prise en compte des minorités, la rationalisation des moyens publics et l'éthique.

*Sustainability has been a key notion in the societal and scientific discourse about the relationship between human societies and nature at least since the UN report 'Our Common Future' (WCED 1987). Sustainability has become widely agreed upon as a general and abstract objective, but the practical effect has as yet remained small. A major problem is that it is often unclear what sustainability actually means in a concrete decision context. In particular, the large uncertainties with regard to the future ocean and inevitable ocean change challenge simple concepts of sustainability.*

*The Future Ocean Network\_  
Association of Kiel researchers*

## Vers une économie de l'océan soutenable

Ce modèle de développement d'un genre nouveau permet de repenser le rapport de l'humanité à l'océan et de fournir les éléments d'une feuille de route aussi bien mondiale que nationale (cf. infra chapitre 3), sans faire table rase des avancées actuelles.

En effet, il intègre et complète les principales prises de position apparues ces dernières années en matière d'actions relatives à l'océan, notamment, celles :

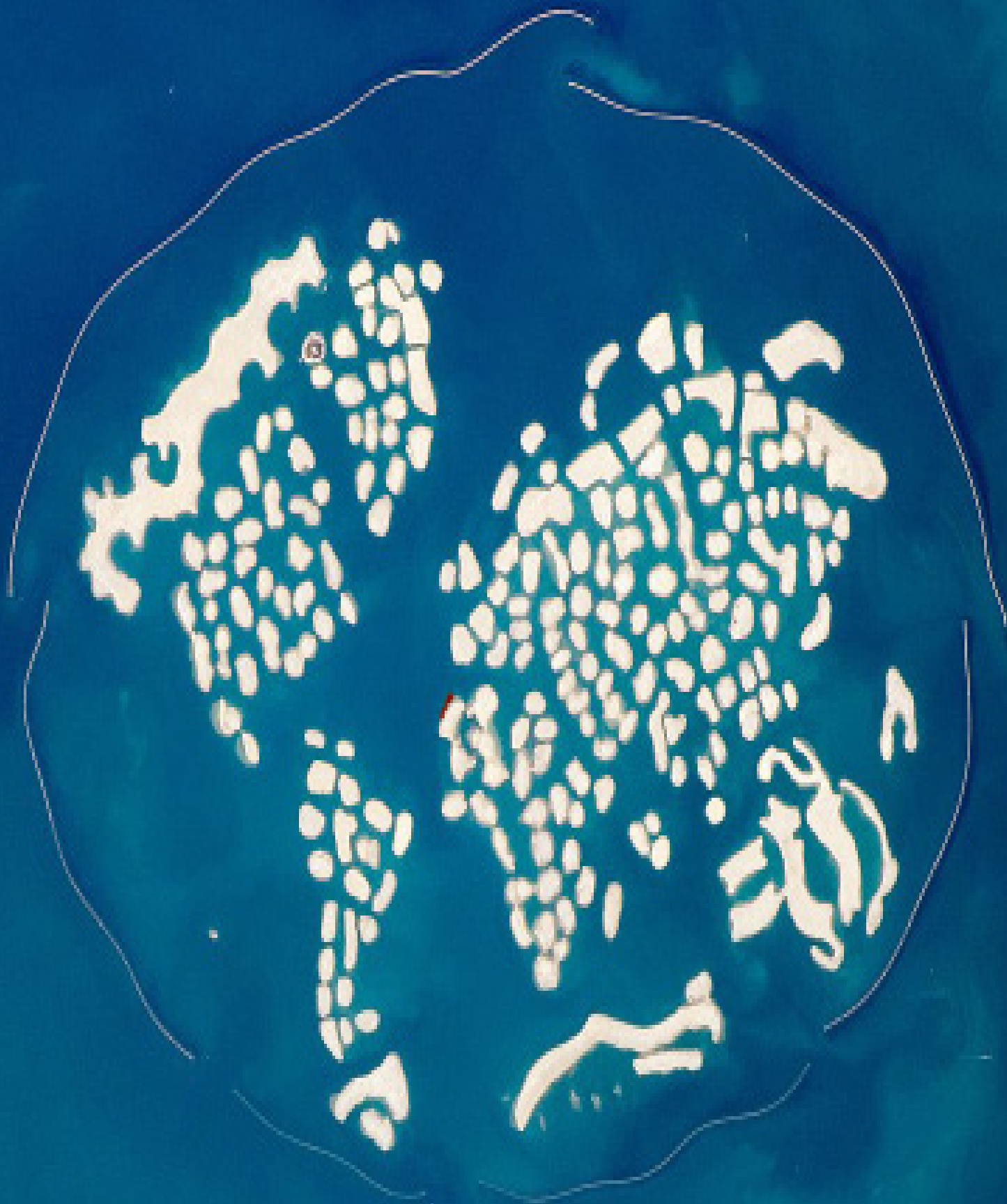
- de la coalition [Friends of Ocean Action](#) organisée par le Forum économique mondial (WEF) en collaboration avec le *World Resources Institute* :
  - ✓ l'urgence d'accélérer les mesures en faveur de la santé de l'océan ([The Ocean Super Year Declaration](#), 2021),
  - ✓ la reconnaissance de l'intrication des questions de sécurité alimentaire\*, moyens de subsistance, biodiversité\* et climat,
  - ✓ la nécessité d'approches inclusives et justes pour des solutions bleues soutenables et efficaces, notamment en ce qui concerne les peuples autochtones et les communautés locales,
  - ✓ l'importance des piliers d'impacts de *Friends of Ocean Action* : mobiliser la [finance océanique](#), [construire un océan résilient](#) (gestion équitable et soutenable de l'océan), créer un [océan digital](#) (ocean data), [nourrir des milliards](#) d'êtres humains, [accélérer l'innovation océanique](#).

- du [High Level Panel for a Sustainable Ocean Economy](#) (Ocean Panel), dont le concept de *Sustainable Ocean Economy* comporte les 5 domaines clés de transformation suivants :
  - ✓ [Ocean Wealth](#) : soutenabilité de l'alimentation, de l'énergie, du tourisme et des transports liés à l'océan, soutenabilité des nouvelles industries océaniques, approche prudente de l'exploitation des fonds marins,
  - ✓ [Ocean Health](#) : réduction des émissions de gaz à effet de serre, protection et restauration des écosystèmes marins et littoraux, réduction de la pollution océanique,
  - ✓ [Ocean Equity](#) : pratiques transparentes et responsables en matière de pêche et d'industries océaniques, reconnaissance des intérêts des peuples autochtones et des communautés littorales, gouvernance inclusive, création des conditions de plein engagement des femmes dans les activités océaniques, coopération internationale pour combattre les différentes activités illégales,
  - ✓ [Ocean Knowledge](#) : renforcement des connaissances et compétences océaniques, valorisation de l'océan, exploitation des sciences, techniques et données de l'océan,
  - ✓ [Ocean Finance](#) : utilisation des principes de financement durable des océans, mobilisation des financements du secteur privé en faveur de l'économie océanique durable, création d'une capacité de financement mixte ciblée, développement et application d'une carte des risques océaniques et d'un indice de risques mondiaux (assurances).

Ainsi, le modèle de développement générique proposé, appliqué à l'océan, est fondé sur le principe général que la protection efficace de l'océanosphère\*, la production durable de biens et services océaniques (pêche, tourisme, transports, ...) et la prospérité équitable vont de pair.

Il reste maintenant à instaurer une *Ocean Governance*, une gouvernance de l'océan, qui permette de faire respecter ce principe général et de mettre en œuvre ce modèle de développement post-Anthropocène\*.

- L'effervescence actuelle relative à l'océan masque les véritables enjeux suivants :
  - ✓ Une fragmentation et une multiplication des initiatives et solutions, qui laissent présager une grande déperdition d'énergie et de moyens.
  - ✓ Une production d'information massive, qui rend l'accès à cette information de plus en plus difficile.
  - ✓ Un lobbyisme institutionnel, qui vise à protéger les intérêts des pays développés (exploitation minière, surpêche, non-démantèlement des plateformes offshore obsolètes).
  - ✓ Des déclarations de principe, qui peinent à produire des impacts significatifs.
  - ✓ Enfin, un dilemme essentiel à trancher : le but de cette mobilisation est-il de poursuivre l'industrialisation compétitive dans l'océanosphère ou bien de sauver celle-ci avant le point de non-retour ?



## Chapitre 2: Pour une gouvernance mondiale de l'océan

Il semble crucial aujourd'hui de sortir de la phase d'effervescence précitée, qui reste non-encadrée, tout en continuant de mobiliser les bonnes volontés. C'est pourquoi la principale solution proposée ici est celle d'une gouvernance mondiale de l'océan que ce chapitre tentera de décrire, en insistant sur les aspects opérationnels.

Toutes les réponses aux problèmes existants ne peuvent être fournies par un modèle général de développement, mais des principes directeurs et des orientations majeures peuvent faciliter l'adoption de solutions issues d'un raisonnement systémique et prospectif, encadrées par une [morale](#) de l'action et suffisamment opérationnelles pour être efficaces.

### Application de principes directeurs

Les principes directeurs fondamentaux du modèle de développement générique précité s'appuient sur deux prérequis qui les conditionnent :

- Le socle de valeurs qui sous-tend ce modèle respecte les principes inaliénables suivants : unicité du genre humain, singularité unique de chaque personne, privatisation de l'intime, éthique de la sollicitude, reconnaissance et respect du vivant.
- Toute gouvernance doit reposer sur le respect des droits humains, la justice, l'éthique, la flexibilité des processus mis en œuvre, l'adaptation au contexte et la protection des populations. Elle doit aussi donner du sens à ses buts et ses actions.



Dans cette perspective, la boussole susceptible de guider la gouvernance de ce modèle se déploie dans six directions (détaillées dans le Rapport Stratégique 2019/2020 de l'IRES intitulé "[Vers un nouveau modèle de développement](#)"). Appliquée à la gouvernance de l'océan, elle devrait conduire à privilégier un mode de fonctionnement systémique.

## Renforcer l'intelligence collective

Afin de faciliter la mise en œuvre des meilleures pratiques, il est primordial de favoriser une appropriation des raisons pour lesquelles ces pratiques ont été considérées comme bonnes. Cela passe par un renforcement de l'intelligence collective des parties prenantes aux activités océaniques.

### 1. Privilégier la concertation\* comme mode de décision

Il importe de bien distinguer entre l'intelligence collective internationale, souvent appelée communauté mondiale et l'intelligence collective au plus petit niveau décisionnel.

En effet, la première édicte un cadre législatif global, alerte l'opinion et mobilise des financements, tandis que la seconde doit permettre de résoudre des problèmes locaux et, pour cela, s'entendre sur le choix des options, partager une vision commune à moyen et long termes, mutualiser les ressources et répartir les efforts à partir d'une mobilisation volontaire.

Dans le contexte actuel de raréfaction des financements disponibles et de complexité des situations marines, maritimes et littorales, la coopération entre les acteurs est plus que jamais nécessaire, notamment, autour d'un même bassin océanique (la Méditerranée, façade de l'Atlantique sud, l'Arctique, ...) où le multilatéralisme s'impose.

## 2. Favoriser les projets de territoire (littoral ou marin) élaborés sur une base participative

Cette mesure devrait s'imposer dans tout processus de sélection de projets candidats à des investissements publics, nationaux et internationaux.

De tels projets partagés s'ils comportent une base de prospective, permettent une meilleure appropriation des problématiques globales et spécifiques et facilitent une concertation\* et une prise de décision en toute connaissance de cause.

Ainsi, chaque acteur comprend la portée de son action et les conséquences qu'elle a pour autrui, par exemple, l'impact de la création d'une marina sur les exploitants locaux des ressources marines (les pêcheurs, les ostréiculteurs, les algoculteurs, ...).

## 3. Informer systématiquement le citoyen sur les conséquences structurelles de l'action publique

Cette disposition, à travers la voie de presse et l'affichage, permet de donner du sens à cette action, en facilite l'appropriation et le respect, ouvre éventuellement la possibilité d'un recours de la part des parties prenantes et justifie la sanction des contrevenants.

Aussi, l'interdiction, par exemple, de prélever illégalement du sable pourrait-elle être mieux comprise et, de ce fait, mieux respectée.

## 4. Faciliter et développer la contribution citoyenne

A l'heure d'Internet et des applications de masse (réseaux sociaux, applications mobiles), il existe au moins trois moyens de mobiliser les citoyens autour des enjeux de l'océan:

- Le financement participatif (*crowdfunding*) de projets ou de mesures (en complément par exemple de [budgets participatifs](#)) en faveur de l'océan, comme l'[éducation à l'océan](#), la sensibilisation à l'[érosion des océans](#), la [réduction des déchets](#), l'aide aux [sauveteurs côtiers](#), ...
- La production participative (*crowdsourcing*), qui permet de lancer un appel ouvert à tous pour la participation à une tâche donnée, en échange, éventuellement, d'une rémunération ou d'une récompense, par exemple pour la [collecte de données océaniques](#) ou le nettoyage des plages<sup>332</sup>.
- La science citoyenne dans laquelle le public participe volontairement au processus scientifique pour résoudre les problèmes du monde réel, à travers la formulation de questions de recherche, la réalisation d'expériences scientifiques, la collecte et l'analyse de données, l'interprétation de résultats, la réalisation de nouvelles découvertes, le développement de technologies et d'applications et la résolution de problèmes complexes. La *National Oceanic and Atmospheric Administration* s'appuie largement sur ce [processus](#).

Ainsi, la mobilisation de l'intelligence collective autour des enjeux de l'océan peut contribuer à la fois à améliorer la prise de décision (plus systémique), à une plus grande appropriation, à une amplification des actions et à une démultiplication des efforts consentis.

## Rationaliser les ressources et les usages

L'avènement de l'Anthropocène\*, qui modifie les grands équilibres naturels de la planète, d'une part, et les dysfonctionnements du modèle de développement économique actuel, qui peine de plus en plus à affronter les crises, d'autre part, conduisent à un double besoin : celui de limiter les déperditions au niveau tant des ressources (biodiversité\*, eau potable, ...) que des moyens (gaspillage, inefficacité, ...).

Le ralentissement de la croissance mondiale depuis 2007 et la nécessité de devoir "prendre des initiatives multilatérales pour répondre à la crise humanitaire, empêcher que l'économie mondiale ne se fragmente davantage, préserver les équilibres mondiaux de la sphère monétaire ( maîtrise de l'inflation, liquidité monétaire assurée,...), faire face aux situations de surendettement, lutter contre les changements climatiques et mettre fin à la pandémie"<sup>333,334</sup>, pèsent considérablement sur les financements publics mondiaux.

D'une manière générale, la **rationalisation** de l'utilisation des ressources naturelles s'impose comme celle des moyens financiers, humains ou matériels. D'où l'importance de la participation citoyenne précitée car l'effort qui doit être consenti pour restaurer les équilibres de l'océanosphère\* exige un investissement supérieur aux moyens financiers et humains, qui lui sont actuellement consacrés.

Rationaliser signifie ici "obtenir de meilleurs résultats avec une moindre consommation de moyens et de ressources", ce qui passe par l'élimination des redondances inutiles et des surcoûts, un meilleur inventaire – à toutes les échelles : locale, nationale, régionale et internationale – des ressources disponibles (notamment des données existantes) et, enfin, une véritable **mutualisation** des moyens. De multiples systèmes organisationnels, comme les coopératives de pêche, fonctionnent déjà selon un tel modèle et il serait aisé, pour les diverses parties prenantes aux enjeux de l'océan, de s'en inspirer.

La mutualisation et la rationalisation exigent :

- une **coordination** efficace pour éviter les redondances et orchestrer la mise en commun,
- des **institutions** solides pour respecter et faire respecter les différentes règles établies,

- des **moyens d'information** fiables relatifs, d'une part, aux ressources tant en stock (ressources existantes) qu'en flux (ressources disponibles ou mobilisées) et, d'autre part, aux besoins des divers usagers, en termes de répartition spatiale et temporelle

**A l'échelle de la gouvernance mondiale de l'océan,** le premier pas en faveur de cette rationalisation est la mutualisation qui découlerait de la reconnaissance juridique de l'ensemble de l'océan comme **bien commun\*** de l'humanité et de la mise en place d'une gestion communautaire mondiale de ce bien commun<sup>\*337,338,339</sup> (cf. infra).

## Mettre en place la subsidiarité

La résolution efficace d'un problème dépend souvent de l'échelon où son traitement a été effectué.

Aussi, le principe de subsidiarité\* attribue-t-il la responsabilité d'une action publique à l'entité la plus proche de ceux directement concernés par cette action. En d'autres termes, ce principe *bottom-up\** stipule que ce n'est que lorsqu'une situation excède les compétences d'une entité qu'elle est transmise à un échelon hiérarchique supérieur. Cette autorité de proximité se situe donc à l'échelon géographique le plus pertinent pour traiter le problème, que celui-ci soit local, national, régional ou mondial.

La subsidiarité\* repose en outre sur des notions fondamentales pour la gouvernance : la transparence de l'action publique, la responsabilisation des parties prenantes (*empowerment*), la reddition de comptes (*accountability, reporting*) des acteurs.

**Appliquée à la gouvernance de l'océan,** elle suggère une triple application :

- **A l'échelle nationale**, la **délégation de compétences** de l'Etat central aux niveaux d'action inférieurs s'impose (décentralisation, droit coutumier, droits des peuples autochtones) pour que ceux-ci puissent traiter les problèmes qui les concernent directement.
- **A l'échelle régionale**, des actions concertées pourraient ainsi être décidées et menées dans le cadre du multilatéralisme, de manière autonome par rapport aux régions instituées: par exemple, une assemblée océane opérationnelle (*Ocean Operational Meeting*) des pays riverains de la Méditerranée pourrait régler des problèmes relatifs à cette mer, par délégation des autorités régionales comme l'Union européenne ou l'Union africaine et dans le respect de leurs droits et principes respectifs.

Une plateforme de concertation\* existe déjà (le [Plan d'action pour la Méditerranée](#), PAM/ PNUÉ), offrant un cadre institutionnel, juridique et d'expertise, mais ne disposant pas d'un pouvoir décisionnel, puisqu'émanant des Nations Unies. Ainsi, une telle Assemblée décisionnelle permettrait non seulement de faire face très rapidement à des accidents tels que les marées noires ou les invasions d'espèces toxiques, mais aussi d'élaborer des solutions structurelles durables à des problèmes récurrents.

- **A l'échelle mondiale** ne seraient ainsi traités que les problèmes n'ayant pu être résolus aux niveaux inférieurs. Cette délégation accordée au niveau global serait accompagnée des moyens juridiques, financiers et humains nécessaires à une action efficace (cf. infra).

Certains problèmes systémiques requièrent d'être réglés à tous les échelons simultanément. C'est le cas des biens communs mondiaux, qui doivent être gouvernés à la fois à l'échelle mondiale et comme [partie intégrante](#) du développement national et régional. Dans tous les cas, la coordination et la collaboration des acteurs concernés constituent la clé d'une subsidiarité\* efficace, d'où l'importance du mécanisme de coordination sur les questions océaniques du système des Nations Unies : [ONU-Océans](#).

La subsidiarité<sup>\*340</sup> propose donc un renversement complet du paradigme hiérarchique descendant (*top-down\**) actuel au profit d'un processus opérationnel remontant (*bottom-up\**). La réticence des Etats souverains à déléguer certaines de leurs prérogatives devrait céder devant la succession des crises à venir auxquelles il faudra trouver des réponses rapides et opérationnelles.

## Fonder l'action publique sur la science et les faits avérés

En matière de politique publique, les décisions sont souvent prises sur la base d'hypothèses d'ordre idéologique, de connaissances obsolètes ou d'idées reçues, faute de temps ou de moyens pour accéder ou élaborer l'information objective nécessaire. D'où l'intérêt d'adopter un protocole en 3 étapes : la connaissance du terrain, réelle et à jour, l'identification précise et systémique du problème posé à partir d'une investigation scientifique et la validation sur le terrain des solutions proposées grâce à l'expérimentation et à l'évaluation<sup>341</sup>.

Le terme de "science" renvoie ici à une acception dynamique de celle-ci : il s'agit des **connaissances observées et traitées de manière objective**, qu'elles aient déjà fait l'objet d'une explication causale reconnue ou non. Dans ce cas, il est coutume de parler de "faits avérés". Cette définition permet d'incorporer le vaste champ des savoirs autochtones.

**Ce principe scientifique s'applique tout particulièrement à la gouvernance de l'océan** comme l'a rappelé la Conférence sur les océans 2022 visant à "mettre en place des solutions innovantes fondées sur la science, dont le besoin se fait cruellement sentir, afin d'ouvrir un nouveau chapitre de l'action mondiale en faveur des océans et de mobiliser l'action", citant plusieurs projets, qui contribuent déjà à cette amélioration de la connaissance scientifique de l'océanosphère\* :

- internationaux, comme le projet [Mercator](#) de cartographie de l'océan mondial (dont seulement 21% étaient cartographiés en 2021<sup>342</sup>) et le Programme international [Argo](#) d'observation des océans (capteurs),
- ou nationaux comme la création d'une banque de connaissances sur les océans par le Costa Rica, destinée à gérer plus durablement les ressources marines et à restaurer les mangroves.

Néanmoins, le financement public des sciences océaniques\* reste globalement modeste dans les pays développés et accuse un déficit alarmant dans les pays en développement, notamment, les plus vulnérables aux changements océaniques comme l'Afrique et les petits Etats insulaires en développement\*.

La question de l'exploitation minière de la haute mer, sous administration de l'Autorité internationale des fonds marins, montre à quel point une telle connaissance est nécessaire pour prendre les bonnes décisions.

Intensifier les activités d'échange pour accroître la coopération scientifique et technologique, tout en incluant les détenteurs de savoirs autochtones et locaux, est un impératif nécessaire mais non suffisant. Pour fonder l'action publique sur la science et les faits avérés, notamment, dans le domaine océanique, **trois mesures globales** doivent compléter la coopération scientifique :

- Le **respect systématique des éléments méthodologiques de base** : l'application de la pensée systémique à tous les processus de recherche comme d'action ; l'expérimentation avant la généralisation ; l'évaluation in-situ (diagnostics) ; l'interopérabilité des données.



- La possibilité d'en **appeler aux communautés épistémiques et scientifiques mondiales** pour informer les décideurs préalablement à l'action. Pour cela un **portail** mondial pourrait être créé sur lequel les décideurs poseraient leurs questions et ceux qui savent (les scientifiques ou les praticiens) pourraient y répondre.
- La création au niveau national ou régional d'une **autorité de veille scientifique et technique** (Science & Technologie, Recherche & Développement, Technologie et Innovation) relative à l'océan, vérifiant et synthétisant les nouvelles informations avant de les mettre à disposition dans la langue du plus grand nombre de locuteurs concernés.

Cela permettrait de lutter contre les raccourcis médiatiques et les *fake news*, et d'assurer un suivi des intentions politiques (cf. moratoires) et des programmes internationaux de Recherche & Développement, Technologie et Innovation.

## Faire prévaloir la justice et l'éthique

Toute notion de gouvernance est associée à un cadre, qui détermine ce qui est acceptable de ce qui ne l'est pas. Ce cadre est à la fois légal et éthique.

Le respect des normes morales (justice, honnêteté, traitement équitable, aide à autrui) dépend de chaque personne. Il appartient, donc, aux pouvoirs publics de mettre en place des conditions facilitant ce respect : un cadre juridique effectif (appareil législatif, tribunaux, ...), un cadre moral (à travers l'éducation, la formation et la sélection des fonctionnaires) et des instances d'arbitrage (médiateurs, recours, ...).

Tout objet de gouvernance relève de ce principe d'honnêteté (justice et éthique), mais **en ce qui concerne la gouvernance de l'océan**, quatre grandes mesures en découlent:

- La lutte contre la corruption (des pêcheurs, des contrôleurs, des distributeurs, ...), par exemple en digitalisant et en automatisant les démarches sujettes à ce risque.
- L'interdiction de spéculer sur les biens de nécessité issus de l'océan : prix des matières premières, prix des aliments.
- L'incorporation des coûts écologiques dans les prix pratiqués, de manière à soutenir les activités océaniques durables (pêche, transport, tourisme, ...).
- L'interdiction des pratiques dommageables pour l'environnement littoral et marin (techniques de pêche proscrites, quotas sur les espèces menacées, obligation de traitement des effluents, ...).

Il importe, également, d'accorder une attention privilégiée aux populations en situation précaire, notamment, dans les communautés côtières et de lutter contre les pratiques discriminatoires, par exemple celles qui favorisent la pêche industrielle au détriment des petits pêcheurs ou celles qui s'exercent au détriment des populations autochtones.

## **Rendre les pouvoirs publics plus flexibles et mieux adaptés aux besoins**

Bien que l'intelligence collective et la subsidiarité\* progressent, l'une des causes de l'inefficacité des pouvoirs publics demeure leur difficulté à percevoir les nouveaux besoins et à s'y adapter, comme en témoignent les retards souvent pris en matière de processus participatifs, de digitalisation\* ou de modernisation du corpus législatif.

En reprenant le triptyque cher à la gouvernance d'entreprise, les autorités publiques devraient systématiquement :

- développer une culture prospective pour affiner leur vision et prendre des mesures proactives plutôt que réactives,
- alléger les voies hiérarchiques et promouvoir une gestion par projet ou par mission pour être plus opérationnelles,
- se donner comme raison d'être (*purpose*) de protéger et de faciliter la vie des administrés (simplification des procédures administratives) plutôt que de donner l'impression de les combattre, ce qui tend à pérenniser et à élargir le clivage entre l'Etat et les citoyens.

Cela vaut aussi bien pour la gouvernance de l'océan que pour l'ensemble de l'action publique.

## Gouverner un bien commun de l'humanité

*"Nous sommes donc profondément alarmés par la situation d'urgence que connaît l'océan à l'échelle mondiale. Le niveau de la mer augmente, l'érosion du littoral s'aggrave, et l'océan est plus chaud et plus acide. La pollution marine augmente à un rythme alarmant, un tiers des stocks de poissons sont surexploités, la biodiversité marine continue de diminuer et environ la moitié de tous les coraux vivants ont été perdus, tandis que les espèces exotiques envahissantes constituent une menace importante pour les écosystèmes et ressources marins. Si des progrès ont été accomplis pour atteindre certaines des cibles de l'objectif 14, les progrès n'ont pas lieu à la vitesse ou à l'échelle voulues par rapport aux objectifs que nous nous sommes fixés.*

*Nous déplorons profondément notre incapacité collective à atteindre les objectifs 14.2, 14.4, 14.5 et 14.6, qui sont arrivés à échéance en 2020, et nous renouvelons notre engagement à prendre des mesures urgentes et à coopérer aux niveaux mondial, régional et sous-régional pour atteindre toutes les cibles dès que possible et sans retard excessif".* Extrait de la [Déclaration politique](#) "Notre océan, notre avenir, notre responsabilité" des Chefs d'Etats réunis à Lisbonne (UNOC, 2022).



A cette situation, s'ajoutent trois autres éléments qui justifient un intérêt particulier pour la notion de bien commun\* (*commons*) :

- L'océan absorbe 25% de toutes les émissions de dioxyde de carbone et plus de 90% de la chaleur excessive du système climatique, il génère plus de 50% de l'oxygène nécessaire à la vie sur terre. Cependant, d'ici 2100, l'océan pourrait se réchauffer de 2 à 7 fois, selon les scénarios, par rapport aux changements observés depuis 1970<sup>344</sup>.
- Les produits de la pêche constituent la principale source de protéines pour plus de 50 % de la population des pays les moins avancés et 15% des protéines animales consommées dans le monde : ces ressources sont donc essentielles à l'alimentation de l'humanité. Toutefois, plus de 10 millions de tonnes de poissons sont perdues chaque année du fait de la malpêche et plus de 50% des espèces marines de la planète pourraient potentiellement disparaître d'ici 2100<sup>345</sup>.
- Enfin, 61% de l'océan (la haute mer) est situé en dehors des frontières légales des Etats<sup>346</sup>.

L'ensemble de ces raisons montre l'importance de l'océanosphère\* pour l'ensemble de l'humanité. Or, les dégradations d'origine anthropique en cours et la perspective d'importants profits économiques (Blue Acceleration\*) la menacent très fortement.

Cette situation plaide en faveur de la gestion de l'océan comme un bien commun\* universel de la planète.

## Du patrimoine commun de l'humanité au bien commun<sup>347</sup>

Le concept de "[patrimoine commun de l'humanité](#)" (*common heritage*) renvoie à l'idée d'un héritage légué par les générations précédentes et devant être transmis inaltéré ou accru, aux générations futures. Bien qu'originellement sans fondement juridique, ce concept a constitué une innovation majeure dans le droit de la mer qui, jusqu'alors, ne connaissait que la liberté (de la haute mer) et l'exclusivité (des zones économiques exclusives), lorsque la Convention de Montego Bay a imposé que "les fonds des mers et des océans circonscrits par les limites extérieures des plateaux continentaux – dits "patrimoine commun de l'humanité" – ne peuvent être exploités qu'au bénéfice de tous".

Néanmoins, la question de l'exploitation future des fonds marins en haute mer montre les limites de cette déclaration "au bénéfice de tous". Ainsi, face aux perspectives d'une industrialisation croissante des activités maritimes (accroissement en volume et en diversité), émerge un mouvement mondial<sup>348</sup> en faveur d'une reconnaissance de l'océan comme bien commun<sup>349</sup> de l'humanité (*global commons*).

Un bien commun\* peut être défini comme *une ressource naturelle ou culturelle partagée par un groupe, avec des règles spécifiques de distribution, de préservation et de valorisation*<sup>350</sup>. Ce sont des biens non-exclusifs (en accès libre) et rivaux (agents rivaux dans la consommation de la ressource)<sup>351</sup>.

Si la notion de bien commun\* est devenue centrale dans la réflexion sur l'aide au [développement](#) comme sur les défis du [changement climatique](#), c'est qu'elle offre une vision nouvelle :

*Oceans are highly dynamic and interconnected; around two-thirds of the world's oceans are areas beyond the national jurisdiction of states. Their specific characteristics and status imply a shared global responsibility and the need to cooperate and coordinate across boundaries and borders to take meaningful action.*

*International ocean governance,  
EU*

- L'Etat ne peut veiller seul à la transmission d'un patrimoine inaltéré, voire enrichi, aux générations futures : *les communs étant totalement à l'opposé d'une gestion purement bureaucratique et publique des ressources*<sup>352, 353</sup> C'est en cela que la notion de bien commun\* dépasse la conception d'un "bien public".
- Les communautés sont à même de préserver, de développer et de promouvoir des ressources communes, culturelles ou naturelles.

Un bien commun\* doit donc être protégé au bénéfice des générations futures, de manière non bureaucratique, impliquant les communautés d'utilisateurs.

Aujourd'hui, bien que le débat sur la construction d'une catégorie juridique des biens communs soit en cours dans plusieurs pays (France, Italie, ...) <sup>354 355</sup>, un tel statut juridique n'existe toujours pas. Cependant, la question a le mérite de poser clairement les enjeux de l'océan en termes de ressources, de communautés et de règles. Les trois **composantes** d'un bien commun\* sont les suivantes :

- La ressource est constituée par l'ensemble de l'océanosphère\*, dont les services écosystémiques qu'elle rend à la planète et à l'humanité.
- La communauté est l'humanité sans exception (puisque'il est impossible d'interdire l'accès à un bien commun\* qui, par définition, est partagé).
- Les règles devraient être, pour tous les utilisateurs, d'en maintenir et, si possible, d'en améliorer l'état<sup>356</sup>.

*Yes, we are still moving too slowly to catch up on the accelerating crisis. But we know the solutions.*

Inger ANDERSEN, 2022  
Executive Director, UN  
Environment Programme, PNUD

Dans le cas d'un **bien commun\* mondial**, c'est donc à l'humanité tout entière d'en prendre soin, ce qui, dans les faits, ne correspond souvent à "personne", compte-tenu du degré de dilution des responsabilités. C'est pourquoi la reconnaissance de l'océan global comme un bien commun\* mondial imposerait la nécessité de constituer une communauté capable de le gérer en tant que tel.

## Pour un gouvernement mondial de l'océan

Il existe, aujourd'hui, une forme de gouvernance mondiale de l'océan : les organisations non gouvernementales et les Etats dialoguent au sein des institutions internationales et des sommets mondiaux.

Mais des déclarations à l'action, à ce niveau d'individualisation des responsabilités, beaucoup de temps est nécessaire pour aboutir à des décisions telles que la fin de la pollution plastique par exemple ([2024](#)) ou un code minier pour l'exploration et l'exploitation des fonds marins internationaux ([2023](#)).

Or, le rythme de la dégradation des cycles naturels n'est plus compatible avec celui de la décision publique internationale telle qu'elle est pratiquée aujourd'hui. Une autre voie s'impose.

Les instances internationales forment de facto une sorte de pouvoir législatif mondial, fondé sur le dialogue et la coopération des différentes parties prenantes. Mais ce qui manque pour un passage rapide à l'action c'est de doter ces instances de prérogatives contraignantes dans certains domaines.

En effet, la communauté internationale mondiale est clivée aujourd'hui autour de plusieurs enjeux majeurs pour l'océan :

- L'exploitation minière des fonds marins internationaux, gérée par l'Autorité internationale des fonds marins. Certains Etats soutiennent des compagnies extractives, d'autres ont formé une [coalition pour un moratoire](#), tandis que d'autres acteurs (ONG) souhaitent une interdiction pure et simple.
- La pollution plastique, objet des travaux de l'Assemblée des Nations Unies pour l'Environnement. Celle-ci a convenu, en mars 2022, d'entamer des négociations en vue d'un traité mondial contraignant sur l'utilisation et l'élimination du [plastique](#). Cependant, le [marché mondial](#) des déchets, l'industrie du [recyclage](#) des différents plastiques et des secteurs d'activités comme la [santé](#) ne sont pas prêts pour une telle mesure.
- La malpêche, gérée par l'Organisation mondiale du commerce. Celle-ci est parvenue à un consensus général sur l'interdiction des subventions à la pêche nuisible.
- La protection de la biodiversité marine, gérée par Conférence intergouvernementale sur un instrument international juridiquement contraignant (Conférence intergouvernementale sur la biodiversité marine des zones ne relevant pas de la juridiction nationale ).

Un traité est en cours de négociation dans le cadre de cette instance afin de [réglementer](#) la haute, en ce qui concerne plus particulièrement les ressources génétiques marines et les aires marines protégées\*. Le clivage porte ici essentiellement sur le partage des avantages issus de la génétique marine et le degré de protection des aires marines protégées\*<sup>357</sup>.

Témoins de ces tensions, des alliances et des déclarations (signées par des parties prenantes) cherchent à influencer les différentes négociations et expriment leurs différentes positions:



*The underlying unity of the oceans requires effective global management regimes*  
Brundtland Report  
/Chapter 10. Managing the Commons, 1987

*We need to forge a new ethico-political relationship between humanity and the oceans, a relationship with a political and juridical basis which creates an atmosphere of sharing and solidarity and which provides for a new universalism centered on knowledge of the oceans; a relationship capable of unifying the citizens of the world under one banner, a common, unique and irreplaceable asset: the sea which all the continents share.*

Mario SOARES,  
*The ocean Our Future (1998)*<sup>338</sup>



- “[Protéger 30% d’espaces marins sous juridiction nationale d’ici 2030](#)” (Coalition de la Haute Ambition pour la Nature et les Peuples, 84 pays).
- “[Mettre fin à la surpêche](#) et vérifier, contrôler et sanctionner la pêche illégale, non déclarée et non réglementée\*” (14 pays participant au [One Planet Summit for the Ocean](#) à Brest, février 2022).
- Appel aux pouvoirs publics pour limiter les impacts de l’élévation du niveau de la mer sur les villes et les communautés côtières ([Déclaration Sea’ties](#) d’une trentaine d’autorités locales).

Bien que certaines de ces alliances soient éphémères (comme le [Partenariat mondial pour les océans](#) de 2012, qui semble aujourd’hui oublié), la pression se fait de plus en plus forte pour traduire ces intentions dans le droit international de la mer de manière contraignante.

D’où l’intérêt d’un **gouvernement mondial de l’océan**, alignant les diverses initiatives en une approche systémique, orientée vers une vision à long terme, facilitant la réalisation des objectifs fixés et articulant l’action collective aujourd’hui fragmentée. Cette approche pourrait s’inspirer de celle en cours d’implémentation dans le Pacifique : la [Stratégie 2050 pour le continent Pacifique bleu](#).

Ainsi, compte tenu de l’urgence de la situation actuelle en matière de dégradation de l’océan et d’élévation du niveau de la mer, des mesures exceptionnelles s’imposent, comme la **création d’une gouvernance contraignante** basée sur les éléments, ci-après :

- La mise en place d'un organisme international, doté de prérogatives contraignantes, chargé des questions liées à l'océan :
  - ✓ nommé par les instances internationales,
  - ✓ représentant toutes les parties prenantes (ONG, corporations professionnelles, artisans et industriels de la mer, communautés, ...) – chacune y envoyant un unique délégué – et décidant collégalement pour appliquer les résolutions et déclarations,
  - ✓ assurant directement l'administration des diverses institutions de gestion de l'océan, comme l'Autorité internationale des fonds marins et la coordination des multiples alliances et partenariats (rationalisation et mutualisation).
- Un **pouvoir de décision contraignant** sur la totalité de l'océan hors juridictions nationales, comme c'est d'ores et déjà le cas pour l'Autorité internationale des fonds marins et sur l'ensemble des processus, qui affectent l'entièreté de l'océanosphère\* (comme la pollution plastique) ; plusieurs institutions internationales travaillent déjà à l'élaboration de telles mesures contraignantes : l'Organisation mondiale du commerce, l'Organisation maritime internationale<sup>358</sup> et l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement<sup>359</sup>.
- Un devoir de mise en œuvre des conventions et des programmes d'action internationaux :
  - ✓ expliciter clairement et précisément les intentions des pays signataires pour en faciliter la mise en œuvre par les parties prenantes : le flou volontairement entretenu des décisions internationales laisse en effet une large interprétation aux Etats, comme c'est le cas des aires marines protégées\* dont l'enjeu réel, le niveau de protection, est rarement abordé ;

- ✓ trouver les voies et moyens de mise en œuvre, en recourant à des mécanismes financiers mixtes (privés et publics), en s'appuyant sur le bénévolat (crowdsourcing, notamment), en facilitant le microcrédit et les mécanismes de retour rapide sur investissement pour les aquapreneurs\*;
  - ✓ évaluer les programmes d'action proposés (rating) pour orienter les financements vers ceux les plus générateurs d'impact et les optimiser en se fondant sur le degré d'urgence éprouvé par les parties prenantes locales (pauvreté, menaces littorales, ...).
- Un devoir de **centralisation de l'information** ouverte (bases de données et portails), par exemple :
    - ✓ outils de sensibilisation et de formation des populations à l'échelle mondiale, en matière de problématiques océaniques ;
    - ✓ principaux résultats des recherches scientifique et technique relatives aux mises en œuvre ;
    - ✓ principaux centres de recherche en océanographie\* et océanologie\*, par régions ;
    - ✓ suivi des programmes lancés (ce qui devrait mettre un terme aux déclarations sans lendemains).

Un tel organisme mondial, décentralisé, agissant avec les autorités locales concernées (subsidiarité\*), permettrait de mutualiser les moyens et les ressources en vue d'une action à la fois plus immédiate et plus opérationnelle, à la hauteur des enjeux planétaires de l'océan, bien commun\* de l'humanité.

**Pour mener son action**, les principes énoncés à l'article 5 (p.8) du [Nouvel avant-projet d'accord révisé](#) de la Conférence intergouvernementale sur la biodiversité marine des zones ne relevant pas de la juridiction nationale seraient retenus en les poussant plus avant :

- **4 principes** : bien commun\* de l'humanité, partage juste et équitable des avantages et non-brevetabilité des ressources génétiques marines, précaution pollueur-payeur.
- **4 obligations** : renforcement de la résilience et restauration de l'intégrité des écosystèmes, respect des droits des peuples autochtones dans la protection de la biodiversité\*, tant dans la juridiction nationale qu'en dehors, interdiction du déplacement du préjudice ou du risque d'une zone à une autre, interdiction de la substitution d'un type de pollution à un autre.
- **4 éléments de méthode** : approche systémique et écosystémique, approche intégrée, utilisation des connaissances scientifiques les plus fiables et des connaissances traditionnelles pertinentes des populations autochtones, approche anticipatrice.

Enfin, parmi les priorités que cet organisme – limité aux questions océaniques (politique et administration de mission) – devrait traiter au moyen de mesures contraignantes, figurent:

- la lutte contre la malpêche (pêche illégale et surpêche), au moyen :
  - ✓ d'une **police mondiale de l'océan**, Maripol, à l'instar d'Interpol ou Europol, agissant sur mer (drones de surveillance, réseaux d'observation technologiques et humains) et sur terre (contrôle de la distribution des poissons), vérification du respect des quotas,
  - ✓ d'une application rigoureuse d'un arsenal de sanctions dissuasives, dont certaines existent déjà mais ne sont pas suffisamment mises en œuvre : saisie des bateaux contrevenants, saisie des marchandises illégales, Etats contrevenants déferés devant la Cour Internationale de Justice, liste noire des Etats voyous, ...

- la **lutte contre la pollution littorale et maritime** (évitable), en appui aux pays en développement les plus touchés :
  - ✓ Identification des pollueurs en mer (Maripol) et sur terre (observations satellitaires).
  - ✓ Application du principe pollueur-payeur.
  - ✓ Interdiction d'assurer les navires contrevenants et de les laisser accéder aux ports.
  - ✓ Obligation de démantèlement et de recyclage des structures fixes (plateformes offshore\*) en fin de vie : saisie du montant correspondant sur les comptes des compagnies contrevenantes.
  - ✓ Programme d'aide au développement du traitement des déchets dans les pays les plus pauvres.
  
- la **sanctuarisation des zones les plus vulnérables** (sur demande des Etats concernés, comme la [Polynésie française](#) ou la Méditerranée) ou des zones-clés pour le système global de l'océanosphère\* (comme l'Antarctique) après un audit de celles-ci (sur saisine de parties prenantes) pour déterminer la cause du problème :
  - ✓ Evaluation régulière pour vérifier l'effectivité de la restauration (carbone bleu\*, protection contre l'érosion).
  - ✓ Détermination du degré de protection applicable à la zone évaluée et application immédiate.
  - ✓ Application de lourdes amendes pour les Etats contrevenants, qui devraient être allouées à la restauration des écosystèmes concernés.

- ✓ Amendement éventuel de la convention de Montego Bay, permettant un contrôle international accru des sections altérées des zones économiques exclusives.

Ces mesures peuvent sembler excessives mais, sans la crainte d'une sanction ferme et rédhibitoire, aucune réglementation mondiale de l'océan ne serait utile.

Il faut aujourd'hui de **nouvelles façons de rassembler** les pays pour résoudre les problèmes émergents de dimension planétaire, comme la dégradation de l'océan ou le changement climatique.

Or, si l'un des rôles-clés des institutions mondiales est de parvenir à un consensus sur la manière d'aborder les questions et les problèmes transfrontaliers, il manque encore à ce modèle émergent de gouvernance mondiale un organe décisionnaire capable de privilégier la solidarité dans la gestion des ressources naturelles avant toute préoccupation mercantile, court-termiste et individualiste.

Le but n'est pas de créer un gouvernement supra-étatique, sur le modèle des gouvernements nationaux existants, mais bien d'inventer un système tout à la fois :

- **transversal** dans lequel la coopération entre les différentes parties prenantes serait la clé du fonctionnement, notamment, l'appui sur les organisations régionales (Union européenne, communautés de développement, Etats fédéraux, organisations régionales de pêche, ...),
- **bottom-up\*** pour faire remonter l'information et donner un pouvoir de saisine à tous les acteurs locaux, en partant du terrain (des petits pêcheurs artisanaux aux communautés autochtones) et non des Etats,

*Recognizing the need for  
a coherent and coordinated  
long-term global vision.  
UN Environment Assembly,  
Résolution du 2/03/ 2022  
Mario SOARES,*

*The ocean Our Future (1998)*

- *top-down*\* pour imposer un véritable respect des décisions prises et mettre en œuvre sur le terrain les programmes d'action issus de la coopération internationale et adaptés aux différents contextes locaux.

Pour que ce système fonctionne et ne soit pas un simple organisme de gestion des financements internationaux, il a aussi besoin, en plus des moyens de son action, d'une capacité de réflexion, de vision et d'anticipation.

## Gouverner c'est prévoir

Gouverner un bien commun\* aussi vaste et complexe que l'océanosphère\* requiert une véritable politique de **l'intelligence anticipatrice**. Celle-ci commence avec une vision stratégique à long terme, se développe avec une méthode et se poursuit avec des priorités.

### Vision et priorités

Une vision stratégique définit le but que l'on se donne pour tâche d'atteindre. Ce but n'est pas un objectif mais plutôt une raison d'être : il est déterminé par le sens (*sense-making*) que l'on attribue aux choses, il est sous-tendu par des valeurs (religieuses, idéologiques ou éthiques) et il est forgé par une compréhension globale, systémique du monde (*worldview*). L'intérêt d'une telle vision est qu'elle constitue une boussole pour l'action qui permet d'établir des priorités.



En ce qui concerne l'océan, la **vision nouvelle**, qui se dégage aujourd'hui des multiples événements qui ont lieu et des différentes déclarations qui en résultent, est celle d'un avenir dans lequel les mécanismes océaniques auraient retrouvé leur équilibre et les écosystèmes seraient à nouveau florissants, ce qui permettrait à l'océan d'atténuer le changement climatique\* tandis que ses ressources contribueraient significativement à l'alimentation de 10 milliards d'êtres humains (à l'horizon 2050) et à leur développement économique, social et personnel.

La nouveauté réside dans la prise de conscience du double apport de l'océan à l'humanité et à la planète, ainsi que de la nécessité que celui-ci soit en bonne santé pour sauver celles-là.



Guidées par cette vision à long terme, les priorités s'imposent :

- Le **principe de réalité** montre que tout ne pourra être sauvé, par exemple :
  - ✓ en matière d'élévation du niveau de la mer, il faudra abandonner des terres à la mer. Il est donc nécessaire de planifier dès aujourd'hui les zones à abandonner d'ici 30 ans de façon à orchestrer ce retrait de la manière la moins dommageable possible pour leurs habitants,
  - ✓ en matière de biodiversité\*, les migrations climatiques des poissons ainsi que l'altération de leur taille (cf. Partie 1, chapitre 2) ne pourront être évitées. Il faut donc prendre en considération ces éléments pour protéger les espèces migrantes ainsi que les espèces autochtones confrontées à cette migration,
  - ✓ dans le cas de la prolifération de certaines espèces au détriment d'autres, méduses par exemple, des solutions innovantes devront être trouvées pour limiter les dégâts, comme l'introduction de prédateurs et le prélèvement des surplus (pour l'alimentation par exemple).
- Toutes les **ressources nécessaires** ne pourront être mobilisées, d'où l'importance :
  - ✓ d'appliquer les principes systématiques de rationalisation des coûts et de mutualisation des ressources, notamment à travers des zones écologiques transfrontalières comme la [Kavango-Zambezi Transboundary Conservation](#),

- ✓ de concentrer les programmes d'action sur les urgences systémiques à l'échelle de la planète, en coopération avec les échelons régionaux de manière à créer des effets de levier significatifs : ainsi une protection forte pendant quelques années permet une restauration plus importante des écosystèmes qu'une protection faible indéfinie,
  - ✓ de déléguer aux différents échelons territoriaux concernés (subsidiarité\*) l'application de mesures de conservation active, telles que les [OECEM](#)\* afin de ne pas entraver le développement local,
  - ✓ d'organiser la finance bleue : identifier les projets sur lesquels il est urgent de concentrer ces financements, lister et faciliter l'accès aux outils de financement et aux investissements bleus et développer de nouveaux outils de financement de type partenariats public-privé, analogues au [modèle](#) proposé par Blue Finance,
  - ✓ demutualiser les efforts de recherche & développement (équipes de recherche mondialisées type GIEC), donner libre-accès (open source) aux travaux en résultant lorsqu'ils proviennent de l'utilisation d'un bien commun\* de l'humanité (génétique marine, ressources de la haute mer) et faire appliquer la règle de non-brevetabilité du vivant.
- **La protection de la Nature et la survie humaine** ne peuvent se faire au détriment l'une de l'autre. Toute solution devra donc assurer les deux simultanément pour pouvoir être viable à court terme et soutenable à long terme. Le tourisme, le transport maritime et l'urbanisation littorale sont au cœur des processus nécessaires de transformation intégrée, qu'il faudra guider, faciliter et amplifier. Les écosystèmes océaniques clés que sont les mangroves, les marais salés et les récifs coralliens (stockage du carbone bleu\*) doivent être restaurés sans plus attendre, comme rappelé à [Lisbonne](#).

- **L'évaluation planétaire stratégique<sup>360</sup> de l'état global** de l'océan et de son littoral doit être le préalable à toute détermination des priorités constitutives du programme d'action. Cette évaluation doit être à la fois scientifique – fondée sur des données quantifiées, récentes et fiables – et anthropologique – fondée sur des données humaines et sociétales, qualitatives, constatées sur le terrain. Dynamique, cette évaluation doit faire régulièrement le point sur les **progrès réalisés**, de manière à identifier, au plus tôt, les nœuds de problème qu'il faudra défaire pour avancer, les bonnes pratiques à diffuser et les moyens qu'il convient de mobiliser.

## Mise en œuvre

Mettre en œuvre un tel agenda mondial de sauvegarde de l'océan et de l'humanité, à l'échelle planétaire, nécessite de la méthode, au-delà de la très opérationnelle gestion de projet complexe que cela représente.

Cette méthode se fonde sur trois mots-clés : centralisation virtuelle, sensibilisation et développement des connaissances et anticipation.

La **centralisation virtuelle des connaissances** : face à l'urgence des actions à mettre en œuvre, il convient de mettre un terme au handicap que constitue la fragmentation des données. Réaliser et promouvoir une meilleure centralisation et organisation de la connaissance doivent permettre non seulement la réplication des expériences qui ont démontré leur efficacité mais, également, de faciliter la collaboration entre les acteurs institutionnels (finance bleue) et les citoyens (*crowdsourced innovation*). Cela répond à plusieurs objectifs :

- Rassembler ce qui est aujourd'hui fragmenté et donc peu accessible, afin d'éviter les redondances (rationalisation des ressources), permettre un accès à la connaissance de tous les acteurs (comme le demandent les petits Etats insulaires en développement\*) et focaliser les énergies.
- Faire avancer plus rapidement la science en intégrant les savoirs des communautés locales (qui font rarement l'objet de publications scientifiques) et en offrant un libre accès aux praticiens non-chercheurs.
- Créer ainsi un panorama systémique, mondial, de l'état mouvant des recherches, des sujets traités, des concentrations de recherche et, par contraste, des problématiques non couvertes.
- Réunir non seulement les connaissances scientifiques mais aussi les solutions expérimentées (connaissances pratiques et expériences de terrain).

Pour mener à bien cet effort, il est nécessaire de le confier à une **intelligence artificielle\*** capable de répertorier ces connaissances au sein de bases de données interconnectées, interopérables, accessibles aisément (portails web, application mobile). L'utilité d'une telle base, une fois en place, motivera les chercheurs et les praticiens à la mettre à jour, sur le modèle des communautés d'utilisateurs (type [Waze](#)).

Parce que l'éducation est la clé de l'avenir, la **sensibilisation et le développement des connaissances** sont essentiels pour préparer l'avenir et disséminer la pensée systémique et prospective nécessaire pour affronter les défis auxquels l'océan et l'humanité devront faire face demain (disparition de terres habitables et arables, mutations climatiques).

En lien avec les organismes internationaux dédiés tels que l'UNESCO, la mission d'améliorer et de diffuser la connaissance relative à l'océan viserait à :

- faire connaître les outils pédagogiques existants, comme le portail UNESCO de littératie océanique [The Ocean Literacy Portal](#) et sa plateforme de formation [l'OceanTeacher Global Academy](#), ainsi que les initiatives telles que le [World Ocean Observatory](#), promouvoir les [7 principes](#) de la littératie océanique ;
- vulgariser les conclusions les plus importantes des travaux de recherche (GIEC Océan, notamment) en les traduisant par exemple en infographies ludiques et intelligibles pour par tous, afin de faciliter leur appropriation ;
- offrir un portail planétaire, par régions du globe, des multiples formations dédiées aux sciences de l'océan ou à son management (universitaires ou professionnelles), de manière à renforcer le nombre d'océanographes, océanologues et professionnels de l'océan et faire connaître les organismes dédiés, non marchands, actifs dans ce domaine et partageant la même vision, comme la [World Maritime University](#) de l'OMI, l'ONG [International Ocean Institute](#), ... ;
- faire des recommandations aux organismes de formation sur les compétences spécifiques à insérer dans les curricula: pensée systémique, contextualisation, anticipation, multidisciplinarité, ...;
- offrir des financements de thèse aux candidats provenant des pays en développement ;
- coordonner la recherche mondiale sur des sujets non traités jusqu'à présent (à la demande des parties prenantes), les résultats de cette recherche étant ouverts à tous ;

- mondialiser l'activité de l'organisation intergouvernementale européenne [Mercator Ocean\\*](#) et soutenir son projet majeur de création d'un jumeau numérique de l'océan, à partir d'une cartographie complète de celui-ci.

Enfin, une **culture de l'anticipation** est nécessaire pour:

- agir avec discernement, prendre en compte les effets à moyen et long termes des actions comme de l'inaction, élaborer et évaluer les options possibles ;
- prendre en compte les innovations en cours de développement ou projetées pour avoir le temps de les évaluer et de choisir si l'on doit les adopter ou non ;
- contextualiser les impacts des évolutions à venir en prenant en compte les différentes actions à l'échelle régionale (conservation, protection des littoraux, ...) pour établir une programmation des actions en fonction de la chronologie des événements attendus (montée des niveaux de la mer, érosions, vagues de chaleur océaniques\*, ...) ;
- appliquer la méta-méthode prospective : comprendre, anticiper et proposer des solutions.

La mise en œuvre d'une telle intelligence anticipatrice, communautaire et mutualisée, fondée sur la connaissance multiforme et ouverte à l'innovation, devrait être confiée à un organisme mondial (à créer) sous l'égide directe du gouvernement mondial multiniveaux : l'**Ocean Spearhead Institute**.

Ce noyau de spécialistes hautement compétents dans leurs domaines respectifs serait doté d'une équipe réduite mais efficace, travaillant en collaboration étroite avec un réseau d'organismes partenaires. A l'instar d'une administration de mission, légère et spécialisée, l'Institut serait doté des tâches suivantes :

- Organisme de coordination entre les diverses organisations existantes de cette nature, il organise la concertation\* entre ces acteurs et réseaux, facilite leur travail (visibilité, fléchage) et insuffle ses priorités dans leurs actions.
- Organisme commanditaire de recherche à l'échelle mondiale, il permet de traiter en priorité les sujets non-couverts nécessaires à la prise de décision.
- Organisme de sensibilisation, il réunit une médiathèque d'outils pour faire prendre conscience (enfance, jeunesse, grand public, décideurs) des problématiques de l'océan et des "bons" comportements à adopter.
- Organisme de veille, ses vigies mènent un travail d'identification des évolutions en cours, des nouveaux acteurs, des nouvelles problématiques (*horizon scanning*).
- Organisme de prospective, il connecte les différents éléments portés à sa connaissance par la veille, étudie les évolutions, identifie les problèmes probables des 50 prochaines années, élabore des stratégies alternatives pour offrir le choix aux décideurs (*foresight*) et alerte ceux-ci sur les urgences (*future nodes, early-warning*).
- Organisme d'analyse des risques océaniques, il détecte les risques, centralise leur évaluation et informe les pouvoirs publics sur les risques majeurs les plus menaçants en leur proposant des politiques de prévention ou de gestion adéquates.

- Comme le rappelait le Rapport Brundtland en 1987, trois impératifs sont au cœur de la gestion des océans :
  - ✓ L'unité de l'océan exige un gouvernement efficace de gestion mondiale.
  - ✓ Les caractéristiques des ressources partagées de nombreuses mers régionales rendent obligatoires des formes de gestion régionale.
  - ✓ Les principales menaces d'origine terrestre, qui pèsent sur les océans, nécessitent des actions nationales efficaces fondées sur la coopération internationale.
- Face à la tendance actuelle à une fragmentation de plus en plus grande des initiatives et une sectorialisation des solutions, l'enjeu de la coordination et de la concertation\* entre les différents acteurs à de multiples échelles et entre les actions menées, rend opportune une centralisation mondiale exercée par un acteur unique, doté d'une vision mondiale et globale<sup>362</sup>.
- ▶ Au-delà d'une réorganisation des pouvoirs à l'échelle mondiale, c'est tout un modèle de développement qui est à repenser et rapidement à mettre en œuvre.







## Chapitre 3 : Le Maroc aquapreneur

Malgré une mobilisation mondiale des multiples parties prenantes et l'émergence d'une volonté de protection plus ferme de l'océan, la dégradation de celui-ci s'intensifie sous la double action du changement climatique\* et des facteurs anthropiques, notamment, l'"accélération bleue\*\*" (industrialisation de la mer), qui représente une menace exponentielle (cf. chapitres précédents).

Un nouveau modèle de développement est donc nécessaire, plus respectueux à la fois de la nature et des êtres humains. Le Maroc s'inscrit dans cette perspective.

Doté de deux façades maritimes – atlantique et méditerranéenne – du plus long littoral d'Afrique (3.500 kilomètres) et d'une zone économique exclusive\* de plus d'un million de kilomètres carrés, le Maroc est un pays de longue tradition maritime.

Tout au long de son histoire millénaire, le Royaume a toujours considéré la mer comme un atout majeur pour sa prospérité, sa sécurité et son expansion. La gestion des questions maritimes a ainsi été au cœur des préoccupations des Souverains, depuis le moyen-âge. A la tête d'un empire méditerranéen, qui s'étendait de l'embouchure du Tage au nord-ouest à Tripoli au sud-est, les Sultans Almohades (12<sup>ème</sup>-13<sup>ème</sup> siècles) supervisaient personnellement la construction navale et la formation des personnels navigants.

Sous les Règnes de Moulay Hassan 1<sup>er</sup> (1873-1894) et de Moulay Abdelaziz (1894-1908) de la Dynastie Alaouite, parmi les trois Ministères qui composaient le Gouvernement, il y avait le Ministère de la mer, dirigé par le représentant du Sultan " *na'ib al-Sultan* " à Tanger, en charge des affaires étrangères et du commerce extérieur du Maroc.



Depuis, la vocation maritime du Royaume ne s'est jamais démentie. De multiples initiatives d'envergure ont été lancées ces dernières décennies. Outre les actions visant la modernisation du secteur halieutique, comme le Plan [Halieutis](#) (2009), le Maroc a entrepris l'édification d'infrastructures de dimension internationale, tels le port de [Tanger Med](#) (premier port de transbordement de conteneurs en Méditerranée, premier port à conteneurs en Afrique et deuxième zone franche mondiale en 2020<sup>363</sup>) et le port en construction de [Dakhla Atlantique](#). Ces initiatives montrent que le Maroc entend aller plus loin et compte renouer avec une grande politique de la mer.

Les propositions formulées ci-après envisagent le Maroc comme un véritable **entrepreneur du monde aquatique** – un "aquapreneur" – tourné vers la mer, au triple niveau mondial, régional et national. Une telle vision passe d'abord par une posture internationale et une attention particulière au domaine de la sécurité avant de pouvoir pleinement s'engager dans une socio-économie océanique soutenable.

## La diplomatie océane

Dans ce vaste mouvement appelant à un changement radical de paradigme, plusieurs rôles peuvent être endossés par les acteurs de bonne volonté : les champions, qui transmettent le message, engagent et aident à créer une dynamique ; les moteurs qui apportent des preuves et identifient des solutions transposables ; les catalyseurs qui fournissent le financement, le cadrage politique et le soutien technique nécessaires et les rassembleurs, qui créent les plateformes de dialogue, facilitent la discussion et mobilisent de nouveaux acteurs<sup>364</sup>.

Le Maroc peut jouer deux rôles distincts à deux niveaux différents.

*Recognizing the need for  
a coherent and coordinated  
long-term global vision.  
United Nations Environment  
Assembly of the United Nations  
Environment Programme  
28 February – 2 March 2022*

*The ocean Our Future (1998)  
Mario SOARES*

## Champion mondial de la cause océane

Au sein du concert des nations, le Royaume a souvent joué un rôle de **champion**, par exemple, en tant qu'organisateur de la COP7 de 2001 et de la COP22 en 2016, du Pacte mondial pour des migrations sûres, ordonnées et régulières (Global Compact for Migration) de 2018 et comme mécène de [\*\*\*Ocean Decade Alliance en 2021, via la Fondation Mohammed VI pour la protection de l'environnement.\*\*\*](#)

Il est important que le Maroc poursuive dans cette voie afin d'afficher clairement sa propre vision de l'avenir de l'océan, fondée sur deux constats forts :

- La gravité de la situation de l'océanosphère\*, bien commun\* de l'humanité, exige des actions **transformatrices** et **rapidement** implémentables, respectueuses des [limites planétaires](#).
- Compte-tenu des menaces d'industrialisation de l'océan que fait peser le concept d'économie bleue, il est préférable de lui substituer le terme d'**économie océanique soutenable**, définie par l'*OceanPanel* comme "L'utilisation des ressources océaniques pour la croissance économique, l'amélioration des moyens de subsistance et des emplois, tout en préservant la santé des écosystèmes océaniques et des services associés".

A ce titre, le Maroc pourrait rejoindre officiellement les organismes ci-après:

- [Friends of Ocean Action](#) : une coalition de plus de 70 leaders de tous horizons destinée à conduire des **actions et des initiatives transformatrices**, à fort impact et évolutives pour la santé des océans d'ici 2030. En dehors des petits Etats insulaires en développement\*, seuls deux Etats africains en font partie : le Kenya et la Tanzanie. Dans le monde arabe, seuls la Jordanie et les Emirats Arabes Unis ont rejoint cette coalition. En y adhérant à son tour, le Maroc montrerait son attachement à la cause océane et sa volonté de contribuer à développer des solutions d'avenir aux enjeux de l'océan.
- [High Level Panel for a Sustainable Ocean Economy \(Ocean Panel\)](#) : le Groupe d'experts de haut niveau pour une économie océanique durable est une initiative mondiale unique, exprimant la volonté politique de créer une dynamique en faveur d'une économie océanique soutenable dans laquelle la **protection efficace, la production durable et la prospérité équitable** vont de pair. L'objectif est de parvenir à une gestion à caractère durable de l'océan dans 100% des zones relevant de la juridiction nationale d'ici 2025 et de soutenir la protection de 30% de la haute mer en 2030. Ce groupe travaille aux côtés de *Friends of Ocean* et du *World Resources Institute*. Parmi les [16 pays membres](#) qui le composent, trois sont africains (le Ghana, le Kenya et la Namibie).
- [Global Commons Alliance](#) : un partenariat de plus de 50 organisations (philanthropie, science, business, lobbying) visant à déployer des actions systémiques, fondées sur la science, pour protéger les biens communs qui supportent la vie sur Terre et pour éviter que toutes les limites planétaires ne soient franchies.

## Moteur régional de solutions océaniques

Au-delà de cette qualité de Champion, le rôle le plus significatif que puisse tenir le Maroc aujourd'hui est certainement celui de **moteur** qui, à la fois, pointe vers des solutions évolutives et en démontre l'efficacité par l'exemple, un rôle qu'il doit jouer sur le terrain national, mais aussi au niveau régional.

Conformément, à la fois au [nouveau modèle de développement](#) évoqué précédemment, aux principes de gouvernance détaillés ci-dessus (chapitre 2) et sa vision proactive vis-à-vis de la sauvegarde de l'océanosphère\*, le Maroc pourrait intervenir dans ses deux zones maritimes d'appartenance : la Méditerranée et l'Atlantique Nord.

A l'échelle de la Méditerranée, dont "[l'avenir est à un point de bascule](#)", trois grandes lignes d'action peuvent être menées, qui commenceraient au Maroc pour ensuite être transposées au niveau de la région méditerranéenne :

- Mener un travail de **sensibilisation** auprès des pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée pour les encourager à se mobiliser pour la protection de celle-ci, par exemple, en constituant une alliance consacrée à l'environnement marin, en lien avec l'[Organisation du monde islamique pour l'éducation, les sciences et la culture](#) qui siège à Rabat. Cette action viserait à développer une conscience environnementale dans ces pays grâce, notamment, à un matériel pédagogique en langues arabe et anglaise, à promouvoir les vocations scientifiques dans le domaine de l'océan et à ouvrir au public les sciences et la recherche océaniques\*.

- Prendre activement part aux travaux menés par les différentes instances, qui s'occupent de l'environnement méditerranéen, notamment, sur la question du **degré de protection des aires marines** : alors que 60% de la Méditerranée est classée en Aire marine protégée, seulement 0,1% est sous protection forte.
- Convaincre ses partenaires régionaux de la nécessité de mener une **évaluation régulière** :
  - ✓ des actions impulsées par le [Plan d'action pour la Méditerranée](#) de la Convention de Barcelone, l'Union pour la Méditerranée (dont le Maroc assure la présidence de l'assemblée parlementaire de 2022 à 2026) et les partenariats euro-méditerranéens (donc les [accords euro-marocains](#)),
  - ✓ des [engagements pris](#) lors de la COP 22 en matière d'assainissement des eaux usées, de réduction des émissions de gaz à effet de serre du transport maritime particulièrement dense en Méditerranée (cf. partie II) et de la pollution plastique de la mer et des littoraux ainsi qu'en matière de pêche durable : Déclaration [MedFish4Ever](#), [Initiative de la Ceinture Bleue](#).

A l'échelle de la façade Atlantique, le Maroc, qui a soumis une demande d'adhésion à la Communauté économique des Etats de l'Afrique de l'Ouest, pourrait prendre les initiatives suivantes (dont la plupart sont extensibles à la Méditerranée) :

- Pour renforcer la coopération régionale sur les questions marines et maritimes : appeler à la création d'une **organisation inter-gouvernementale** dédiée au renforcement de la coopération régionale et du développement océanique durable, à l'instar de l'[Indian Ocean Rim Association](#).

- Pour faire face à la surexploitation souvent d'origine étrangère et à la pollution d'origine nationale des eaux littorales alors que les produits de la mer constituent la majeure source de nutrition protéinique de nombreuses populations africaines (6 pays d'Afrique subsaharienne dépendent du poisson pour plus de la moitié de leurs protéines animales, mais la région souffre toujours de la plus faible consommation de poisson par habitant au monde<sup>365</sup>) :
  - ✓ Proposer l'élaboration d'un **droit panafricain de protection et d'exploitation durable du milieu marin** au sein de l'Union africaine, afin de donner un cadre contraignant, à l'échelle régionale, au corpus réglementaire de la communauté internationale, dans la perspective d'une **diplomatie bleue**<sup>366</sup>. Son contenu pourrait aller au-delà de ce corpus compte-tenu de certains enjeux de moindre importance pour l'instant pour le continent africain (comme l'exploitation de la haute mer).
  - ✓ Mener une réflexion collective sur les outils que ce droit régional pourrait adopter, comme les *Rights-based Fishery Management Tools*, qui attribuent des droits de pêche individuels aux pêcheurs locaux et aux communautés de pêcheurs, modèle adopté avec succès en Australie, en Islande et au Mexique<sup>367</sup>.
- Pour développer une activité économique tournée vers l'océan et qui soit durable (pêche, aquaculture\*, ostréiculture algoculture) et fondée sur une protection vigilante des océans (systèmes intégrés d'observation côtière) :



- ✓ Proposer, au sein de l'Union africaine, de piloter les travaux du groupe de travail spécial stratégique chargé de jeter les bases de la **Zone maritime exclusive commune de l'Afrique**.

S'étendant à l'ensemble du domaine maritime africain, cette zone créerait un cadre idoine pour l'établissement de règles et de standards harmonisés, s'agissant des pêches et des pollutions marines. Elle serait un atout pour la lutte contre la criminalité transnationale, notamment, la pêche illégale, la piraterie\* et la migration clandestine en étendant, au niveau africain, le droit de poursuite prévu par certains mécanismes sous-régionaux.

- ✓ Mettre en place et animer une **task force régionale sur l'Initiative de la Ceinture Bleue**, avec des moyens, des objectifs opérationnels clairs et une évaluation annuelle. L'engagement pris, lors de la Conférence des Nations unies sur les océans (Lisbonne, 2022) de protéger au moins 30 % des zones maritimes nationales d'ici 2030, pourrait être coordonné par cette organisation.
- ✓ Organiser et veiller au bon fonctionnement d'un **Réseau Régional d'Action pour la Pêche** – idéalement s'inscrivant dans un Global Action Network : un dispositif de gouvernance, qui se concentre sur un bien commun\* spécifique par le biais d'un réseau inter-organisationnel – à l'échelle de la CEDEAO. Ce réseau assurerait la promotion et le respect des cinq priorités du *WorldFish Center*<sup>368</sup> adaptées à la région :
  - Reconnaître et traiter les faiblesses structurelles des régimes d'accès (c'est-à-dire la conception des droits de pêche).

- Minimiser les subventions aux industries de la pêche destructrices de l'environnement ou en inadéquation avec un développement durable (carburant, ...).
  - Lutter contre la pêche illégale, non déclarée et non réglementée\*.
  - Assurer l'inclusion des personnes pauvres et/ou marginalisées dans la chaîne de valeur.
  - Intégrer les externalités environnementales dans le coût de la pêche, de manière à récompenser les efforts de pêche durable.
- ✓ Proposer la création, au niveau des Communautés économiques régionales dont le Maroc est membre et qui ont une façade atlantique, d'un **Pôle Océan opérationnel**, à la fois cluster des industries maritimes de la sous-région, interface\* robuste entre les chercheurs et les décideurs, outil de recherche et de diffusion de connaissances (cf. plateforme de la Ceinture Bleue) et d'innovations<sup>369</sup>. Ce pôle serait en charge des missions suivantes :
- Constituer un lieu de concertation\*, de coordination et de formation pour renforcer le secteur maritime régional à la fois économiquement, socialement, environnementalement et scientifiquement. Il pourrait abriter les deux initiatives précédentes : la *task force* Ceinture Bleue et le réseau régional d'action pour la pêche.

- Compte-tenu de la faiblesse (voire de l'inexistence) des investissements dans la recherche océanique\* et les systèmes d'observation en Afrique et dans les Petits Etats insulaires en développement\* (alors même qu'ils dépendent fortement des océans)<sup>370</sup> : revigorer les sciences océaniques\* au service du développement durable en mutualisant les ressources et en mettant en œuvre des projets communs (coopérations, partenariats), car "on ne peut bien gérer que ce que l'on connaît"<sup>371</sup>.

Afin de faire respecter le droit régional et international, il s'agit de mettre en place un **organisme régional dédié à la surveillance et à la sécurité** des eaux régionales, afin de lutter collectivement (à travers une mutualisation des moyens) contre la piraterie\*, les réseaux criminels (marchandises illégales, traite des êtres humains) et la pêche illicite et militer en faveur de Maripol (cf. chapitre 2), une police mondiale de la mer.

La contribution du Royaume à la sécurisation de l'espace atlantique pourrait s'étendre au-delà des eaux régionales, grâce à une adhésion à la Zone de paix et de Coopération de l'Atlantique Sud, une **alliance militaire qui réunit tous les Etats des façades atlantiques** de l'Amérique latine et de l'Afrique, à l'exception pour l'instant du Maroc et de la Mauritanie.

Enfin, il faut rappeler que 23 pays africains, concentrant 46 % de la population du continent et près de 52% de son PIB, possèdent une façade sur l'Atlantique: une autre échelle régionale avec laquelle le Maroc a déjà tissé de nombreux liens (cf. [Rapport Stratégique 2018 de l'IREs - Pour un développement autonome de l'Afrique](#)).

Ainsi, en proposant, en soutenant, en mettant en œuvre et en évaluant de telles initiatives, tant au niveau mondial que régional, le Maroc réaffirmerait son engagement maritime multiséculaire et déploierait une diplomatie océane le positionnant non seulement comme un Champion mais aussi, et surtout, comme un Moteur de la transformation océanique nécessaire.

## L'enjeu de la sécurité

L'océan est une source d'insécurité, souvent plus indirecte que directe actuellement, ce qui pourrait s'inverser avec le changement climatique. Cette insécurité se manifeste principalement de trois manières :

- Sur le plan environnemental, l'océanosphère\* est sujette à diverses menaces, de l'élévation du niveau des mers à l'érosion des côtes, de la prolifération des espèces toxiques ou invasives aux tsunamis;
- Sur le plan économique, les divers secteurs d'activité dépendant de l'océan (pêche, transport maritime, tourisme, ...) sont menacés à la fois par l'état de l'océan et par les exactions qui peuvent s'y produire (piraterie\*, contrebande,...);
- Sur le plan géopolitique, les espaces océaniques et les littoraux sont autant de potentiels champs de bataille et de lieux d'invasion.

Aussi est-il naturel qu'un Etat, dont le principal devoir est de protéger ses populations, se prémunisse autant que possible contre cette insécurité.

En ce qui concerne le Maroc, trois enjeux requièrent plus particulièrement des mesures de protection. La question des moyens de surveillance est à la hauteur de ces enjeux.

## Trois enjeux-clés de sécurité

Les **approvisionnements** constituent aujourd'hui un facteur essentiel du développement économique du Maroc, au-delà de l'approvisionnement ordinaire du marché domestique.

- En effet, la remise en cause des chaînes d'approvisionnement mondiales à l'issue de la crise de la Covid-19 a conduit plusieurs pays européens à envisager le Maroc comme leur nouvelle base-arrière industrielle. De plus, la réussite du futur méga-port de Dakhla Atlantique, doté d'une zone d'échanges commerciaux et d'une zone industrialo-logistique importante, dépendra fortement de la régularité de ces approvisionnements.

L'émergence du Maroc en tant que producteur potentiel d'énergies renouvelables conduit des pays développés, comme la Grande-Bretagne, à investir localement sur la base de la technologie lithium-ion phosphate.

- Il est donc essentiel pour le Royaume de diversifier et de sécuriser ses sources d'approvisionnement, tenant compte de l'environnement géoéconomique et géopolitique international et, en particulier, la domination chinoise sur les chaînes maritimes mondiales ainsi que la vulnérabilité des points d'étranglement et leur proximité des zones de tension. En ce qui concerne les minerais critiques (cuivre, lithium, cobalt...), essentiels à l'industrie électronique et à la fabrication de batteries électriques, leur disponibilité en Afrique justifierait une réorientation régionale des flux d'approvisionnement du Maroc.

Clé d'entrée sur le territoire national marocain, les ports constituent de facto un enjeu de sécurité.

- Plusieurs menaces les concernent : le rachat éventuel de zones portuaires et de terminaux par des entreprises étrangères, l'entrée sur le territoire de produits illégaux (stupéfiants en provenance des cartels sud-américains, produits de la pêche illégale, non déclarée et non réglementée\*, ...), la migration clandestine, la traite des êtres humains...
- Une lutte importante est déjà menée avec succès dans le domaine de la [migration illégale](#), ainsi qu'en matière de trafic de [stupéfiants](#) et d'[armes](#). En août 2022, le Maroc a [adhéré](#) à l'[Accord relatif aux mesures du ressort de l'Etat du Port](#), premier accord international contraignant à cibler spécifiquement la pêche illicite.

Ces mesures existantes pourraient utilement être complétées par une **interdiction** de céder à des investisseurs étrangers des parties d'un port supérieures à un pourcentage donné, garantissant ainsi le bon fonctionnement de celui-ci au service du Royaume.

Quant à la **pollution des eaux côtières et du littoral**, elle est un facteur grave d'insécurité, qui touche à la fois les pêcheurs, les baigneurs, l'industrie du tourisme et les écosystèmes.

- Cette pollution peut résulter autant du rejet de déchets en mer par des navires-voies (déchets chimiques, hydrocarbures) que des activités littorales nationales : la façade atlantique marocaine abrite plus de [80 % des effectifs permanents des unités industrielles, 35% de la capacité touristique et 92 % du trafic maritime](#).

- Parmi les moyens de lutte figurent la modernisation du [Code maritime marocain](#), la mise en place de [sanctions administratives](#) relatives à la détérioration des ports beaucoup plus dissuasives, l'application systématique du principe pollueur-payeur, y compris à l'échelle individuelle et, comme c'est déjà le cas pour la [Méditerranée du Sud-Ouest](#), la mise en place d'un plan d'urgence régional en cas de pollution accidentelle sur la côte Atlantique.

## Les moyens de surveillance

Tout management, donc toute politique par définition, nécessite des moyens de contrôle de la bonne exécution des consignes des résultats.

Concernant la politique maritime et littorale, le problème du contrôle du respect des lois en vigueur est à la mesure de la surface couverte. Toutefois, trois types d'actions pourraient être entreprises.

- La pêche illégale, non déclarée et non réglementée étant considérée comme un [fléau mondial croissant](#), l'Initiative Mondiale contre la Criminalité Transnationale Organisée publie un [classement annuel](#) des pays en matière de responsabilités étatiques : si le degré de vulnérabilité du Maroc à ce type de pêche a diminué légèrement entre 2019 et 2021, le Royaume se situe tout de même au 8<sup>ème</sup> rang des pays les plus vulnérables, ce qui appelle à l'instauration de mesures de surveillance et de lutte adaptées<sup>372</sup>.

- ✓ En ce qui concerne, notamment, la pêche illégale, non déclarée et non réglementée et le chalutage de fond, dévastateur pour l'environnement et opéré par les navires de pêche à très longue distance, la **surveillance** du plus d'un million de kilomètres carrés de la zone économique exclusive\* marocaine, pourrait être renforcée en utilisant des moyens aussi différents mais complémentaires : les satellites d'observation du Centre Royal de télédétection spatiale lorsqu'ils passent au-dessus de la zone, les réseaux de capteurs marins (*Ocean of Things*) ou embarqués (conteneurs, e-monitoring des pêches), une application partagée de crowdsourcing (de type Waze) alimentée en temps réel par les signalements des navires présents dans la zone...
- ✓ Ce type de surveillance pourrait couvrir une zone régionale transfrontière avec un coût marginal quasi nul, dans le cadre d'une mutualisation des moyens à l'échelle de la côte Ouest de l'Afrique.
- ✓ Certaines de ces mesures (observation satellitaire, caméras, application de signalements) pourraient être utilisées pour signaler d'autres trafics, comme l'extraction illégale de sable sur les plages, ...
- La lutte contre l'asservissement des équipages par la **corruption** et la servitude pour dettes envers des opérateurs sans scrupules de grandes flottes étrangères nécessite des mesures spécifiques. La seule politique du bâton ne peut suffire, bien que les mesures anti-corruption doivent être plus strictes et les sanctions accrues, y compris au niveau des personnels portuaires. L'endettement des équipages étant souvent nourri de l'espoir de pouvoir acquérir son propre bateau de pêche, ce qui demeure une entreprise encore coûteuse au Maroc, une "banque bleue" destinée à l'aide au financement des petits pêcheurs pourrait éventuellement jouer un rôle important.





- L'importance croissante de l'électronique embarquée et le développement des smart ports – ces installations portuaires utilisant les technologies de l'information et de la communication pour augmenter l'efficacité et garantir la sécurité des opérations de transbordement, dans un but d'automatisation globale des terminaux – accroît le risque de **cybercriminalité**, surtout pour des ports tels que Tanger Med et Casablanca. Le Maroc a déjà pris des [mesures](#) dans ce sens, notamment, par la création d'une Direction générale de la sécurité des systèmes d'information.

Un partenariat entre cette institution et les écoles marocaines d'ingénieurs ou la création éventuelle d'un Institut marocain de cybercriminalité pourraient contribuer à :

- ✓ la formation de spécialistes des cyberattaques (informaticiens) et d'ingénieurs en intelligence artificielle\*, plus prompte que les humains à détecter ce type de menace ;
- ✓ la formation continue et la sensibilisation des professionnels des entreprises vulnérables (notamment les smart ports) à la détection des menaces et aux mesures préventives ;
- ✓ la centralisation des équipements informatiques nécessaires pour lutter contre de telles attaques.

Enfin, si ces diverses mesures et ces moyens de surveillance visent directement à protéger le territoire national marocain, la coopération internationale peut aussi grandement y contribuer, notamment, à travers la [Blue Justice Initiative](#) et la [Déclaration de Copenhague](#) (*International Declaration on Transnational Organized Crime in the Global Fishing Industry*).

## Le pari de l'économie océanique soutenable

Le Maroc **aquapreneur**\* est un pays conscient de ses besoins de développement et animé par une volonté forte de devenir une économie océanique de nouvelle génération, post-Anthropocène\*. Cette position passe tout d'abord par la reconnaissance de la nécessité de préserver l'océan et ses ressources sous leurs différentes formes : mers, interfaces terre-mer, zones économiques exclusives, haute mer, ressources écosystémiques, halieutiques, génétiques, énergétiques, minérales...

Le Maroc **aquapreneur**\* ne se contente pas de protéger: il gouverne et développe ses ressources et fait adhérer le plus grand nombre de ses citoyens à ce formidable défi d'une croissance fondée sur une nouvelle vision de l'océan.

### Pour une gouvernance océanique coordonnée

L'adoption de la notion d'économie océanique durable (chapitre 1) et du [modèle de développement générique](#) (chapitre 2) détaillés dans cette troisième partie, conduirait le Maroc à renforcer sa gouvernance systémique de l'océan.

Pour cela, une **Délégation interministérielle au développement océanique** devrait être créée, placée directement sous la responsabilité du Chef du Gouvernement, afin d'organiser, de coordonner et de promouvoir les activités de développement océanique dans le pays. Ses objectifs seraient, entre autres, les suivants :

- L'élaboration d'une **stratégie océanique intégrée et globale** sur la base d'une compréhension systémique de l'ensemble des activités liées à l'océan (aquaculture\*, pêche, import-export, activités portuaires et navales, production d'énergie, tourisme, urbanisation littorale, ...), de la mise en œuvre des traités internationaux à la surveillance des éventuels contrevenants nationaux et étrangers et de la protection de l'océanosphère\* à son exploitation durable (définition des seuils à ne pas franchir).
  
- Le renforcement de la **coordination des actions** des différents acteurs publics, la lutte contre la dispersion des compétences<sup>374</sup> et une meilleure écoute des organisations scientifiques, comme l'Institut national de recherche halieutique par exemple.
  
- Le développement de la **concertation\*** entre les différentes parties prenantes de manière à :
  - ✓ assurer une transition douce d'une vision d'économie bleue aux impératifs environnementaux souvent faibles, à une vision d'économie océanique soutenable, centrée sur la nécessité d'un environnement sain pour une activité économique saine,
  
  - ✓ mettre en œuvre une politique cohérente, intégrant les préoccupations des différents secteurs d'activité, afin d'accélérer le développement, de promouvoir l'emploi et d'améliorer les conditions de vie des communautés littorales.

- L'établissement de **collaborations scientifiques actives** avec des pays ou des institutions de premier plan pour développer des outils scientifiques et des méthodologies adaptés à l'évaluation et à la gestion de l'économie océanique soutenable, dans une perspective de pilotage de cette économie (évaluation *in itinere*), mais aussi d'instauration d'un nouveau cadre national comptable, capable de rendre compte de la valeur ajoutée dégagée par ce secteur disparate de l'économie océanique.
- La mise à contribution, dans le cadre de la **régionalisation avancée**, de l'ensemble des régions du Royaume afin de valoriser, au mieux, le capital territorial maritime et littoral de chacune.

Comme indiqué dans le [Rapport Stratégique 2021](#) de l'IRES, "Le temps est venu de construire une nouvelle composante de cette gouvernance : un Etat puissant, éclairé, sujet de droit et, désormais, un **Etat du Care**. Celui-ci, une forme plus mature de l'Etat-Providence, se distingue de ce dernier par son engagement moral et son mode d'action. Il ne se substitue pas à l'individu mais l'accompagne, ne l'assiste pas mais lui facilite les choses, ne l'asservit pas mais le sert. C'est un Etat puissant, mais juste, rigoureux et transparent. Cet Etat du Care doit donc, aujourd'hui, œuvrer à la protection et à la restauration de son patrimoine maritime pour le bien-être et le développement actuel et surtout futur de sa population."

## Protéger l'océanosphère et les littoraux

L'interaction globale terre-mer et mer-terre est telle que la protection de l'océanosphère\* ne peut se limiter au seul territoire marin, le territoire (cf. partie II, chapitre 1). Il faut donc envisager des **solutions intégrées**, en termes spatiaux et de processus, pour affronter les multiples enjeux de perte de la biodiversité\*, de dégradation des services écosystémiques et de pollution du milieu marin.

Ces solutions doivent être fondées sur le processus suivant :

- Recensement, au niveau national, de l'ensemble des ressources et des services écosystémiques afin de mieux orienter les stratégies d'exploitation de ces ressources et les politiques visant leur protection ou leur restauration.
- Réalisation d'un diagnostic scientifique de l'état du territoire marocain et de la zone écotone\* du littoral, ce qui exige un effort de cartographie, de collecte et d'analyse des données du milieu, suffisamment fines pour établir une évaluation à vocation opérationnelle.
- Classement des zones selon leur état, nécessitant soit une sanctuarisation (aucune action humaine), soit une conservation (usage raisonné avec quotas, activités limitées, ...), soit un usage libre à l'exception des nuisances environnementales connues (déchets, pollution, prédation).
- Mise en place d'un développement planifié (aménagement du territoire ou du territoire) du type [\*Coastal and Marine Spatial Planning\*](#), permettant de protéger les ressources écosystémiques, de résoudre les conflits d'usage, d'améliorer la coordination et la collaboration entre les institutions et de se préparer pour les futurs usages de l'océan<sup>375</sup>.
- Inscription de cet aménagement littoral et marin dans le droit national, le rendant contraignant.
- Positionnement des solutions nouvelles dans ce cadre général, en vérifiant, en outre, leur adéquation au contexte local (économique, social, culturel).

Premier exportateur de poissons en Afrique, premier producteur de sardines au monde, le Maroc est riche d'une diversité biologique marine, qui compte plus de 7830 espèces marines. De la conscience de la **nécessaire protection de ce patrimoine** sont nés, en 2016, une [Stratégie et un plan d'action national pour la biodiversité](#), qui cherchent à concilier la protection et l'utilisation rationnelle et durable de la biodiversité\* marocaine avec la vision suivante : *“À l'horizon 2030, la diversité biologique est conservée, restaurée, valorisée, et rationnellement utilisée, en assurant le maintien des services fournis par les écosystèmes, au bénéfice de tous, tout en contribuant au développement durable et au bien-être de la société marocaine”*<sup>376</sup>.

Cette approche s'inscrit dans une prise en compte environnementale plus large et un souci de développement durable, ayant donné lieu à :

- une Stratégie nationale pour la protection de l'environnement et le développement durable (1995) assortie d'un plan d'action national pour l'environnement et d'un arsenal juridique complet (aires protégées, études d'impact, air, eau, énergies renouvelables, ...),
- une loi-cadre, la [Charte nationale de l'environnement et du développement durable](#), adoptée par le Royaume en 2014, qui promeut une approche de précaution, le droit à un environnement sain, le principe du pollueur-payeur et la responsabilité individuelle de toute personne physique ou morale de protéger et valoriser l'environnement<sup>377</sup>,

- une nouvelle [Stratégie nationale de développement durable 2030](#) en 2017, dont plusieurs axes stratégiques concernent l'océan : assurer la conservation et la gestion rationnelle des ressources halieutiques\*, concilier développement touristique et protection des milieux, aligner l'urbanisme sur les principes de développement durable, protéger la biodiversité\*, renforcer les politiques de conservation et améliorer la gestion durable du littoral,
- une [Stratégie de développement d'un réseau d'aires marines protégées\\*](#) pour la préservation des ressources, la réhabilitation des écosystèmes marins et la durabilité de la pêche artisanale avec trois aires marines protégées\* pilotes sur 750 kilomètres carrés (Alboran, Massa, Mogador) en 2019,
- une loi sur l'Évaluation environnementale stratégique adoptée en 2020<sup>378</sup>.

Cependant, malgré ces engagements, le **coût global de la dégradation de l'environnement** était encore de 3,5% du PIB en 2014 (3,7% du PIB en 2000) selon la Banque mondiale. Au niveau de la zone littorale, la concentration du tourisme, des activités maritimes et de la pêche met les écosystèmes sous pression, que ce soient les poissons (sardines, espadon, céphalopodes et merluche blanche) ou les zones sableuses (dégradation des plages).

Ces détériorations environnementales auraient coûté quelques 2,5 milliards de dirhams, soit 0,27% du PIB en 2014, une évaluation considérée comme très largement sous-estimée, tout comme celle de la réduction de la valeur récréative des plages, causée par la dégradation du littoral.

En d'autres termes, les instruments existent, mais les résultats ne manifestent pas une avancée décisive. La création d'une délégation interministérielle à l'océan (cf. supra), qui s'appuierait sur des officines en régions littorales, pourrait contribuer à opérationnaliser ces stratégies dans le champ océanique.

Parmi les **priorités** à mettre en place, devant faire l'objet d'une mission d'intervention spécifique, devraient figurer les éléments suivants :

- La **lutte contre l'érosion côtière** : selon la Banque Mondiale, "d'ici 2030, 42% du littoral marocain sera exposé à de graves inondations et à une érosion sévère", tandis que "la salinisation des aquifères côtiers, qui entraînera des pénuries d'eau, pourrait toucher les côtes centrales et orientales du Maroc en raison de l'élévation du niveau de la mer". La situation est déjà critique dans certains endroits comme [Saïdia](#).
- Les mesures en faveur de la **durabilité des ressources halieutiques\*** : malgré la Stratégie Halieutis et les lois favorables à l'environnement, comme l'interdiction du chalut de fond en Méditerranée, la **surexploitation** de ces ressources à des fins industrielles les menace d'un épuisement continu. Il est, donc, urgent d'agir efficacement et radicalement contre la malpêche dans les eaux marocaines par la création d'aires marines fortement protégées le temps de la restauration de la faune marine. L'identification des nouvelles aires marines devrait reposer sur des données scientifiques récentes et sur la mise en place de systèmes d'alerte aux risques.



- Des mesures en faveur de la **durabilité du secteur touristique balnéaire** : lutter contre la prolifération des espèces envahissantes\* (*Physalia physalis*, méduses), préserver le littoral sablonneux (dont le rythme de disparition est deux fois plus **important** que la moyenne mondiale), veiller à la qualité et à la disponibilité de la ressource en eau potable (salinisation des aquifères côtiers des côtes centrales et orientales du Maroc).

Parallèlement, des **actions continues de très long terme** devraient être menées pour :

- **restaurer les ressources et les écosystèmes** endommagés (coraux d'eau froide par exemple), développer les écosystèmes de **carbone bleu**\* (mangroves, herbiers marins et marais salés), protéger le système d'upwelling\* au large des côtes marocaines;
- **aménager le territoire littoral et le territoire** côtier dans une perspective, non seulement de protection et de développement durable, mais aussi de **résilience** contre les risques de catastrophe naturelle (qui coûtent actuellement 575 millions de dollars/an au Royaume) dus à l'urbanisation rapide conjuguée au changement climatique<sup>380</sup> :
  - ✓ des plans d'urbanisation plus cohérents avec, d'une part, la protection des écosystèmes et, d'autre part, avec la nécessité de déplacer les habitats humains menacés par l'érosion côtière et la hausse du niveau de la mer (65% de la population marocaine vivrait à proximité de la côte <sup>381</sup>). ; à ce titre, il serait judicieux de revoir de fond en comble le plan Azur, qui a pris fin en 2020 et qui n'a pas donné les résultats escomptés ;

- ✓ réduire significativement le rejet à la mer des déchets urbains, des eaux usées non traitées (44 % en 2020 des eaux usées urbaines<sup>382</sup>) et des émissions agricoles et industrielles (80 % des industries sont concentrées sur le littoral)<sup>383</sup> ;
- ✓ la suppression de la pollution lumineuse\* (interdiction des LED le long des corniches littorales) et l'interdiction de construire des ouvrages accélérant l'érosion des côtes comme l'enrochement et les épis maritimes (ouvrages hydrauliques rigides) ;
- **réduire l'impact écologique** du transport maritime, notamment, les pollutions sonores\* et chimiques\*, ainsi que de l'ensemble des activités sources de dégradation environnementales.

En résumé, malgré son inscription dans les engagements internationaux en faveur de l'environnement océanique et littoral et son arsenal juridique étoffé, la volonté de développement durable du Maroc se heurte à une mise en pratique insuffisante<sup>384</sup>, conjuguée à une exposition croissante aux phénomènes climatiques<sup>385</sup> et à une dégradation persistante de l'environnement océanique dont le coût reste fortement sous-évalué.

## Assurer un développement socio-économique océanique soutenable

Le Maroc s'est engagé dans un ambitieux programme d'économie bleue, soutenu par la Banque mondiale. Toutefois, le discours dominant autour de l'économie bleue, appelant à un nouveau Blue Deal<sup>386</sup>, bien que nourri de bonnes intentions, risque d'accélérer l'industrialisation des activités liées à l'océan et de conduire à une dégradation exponentielle de l'océanosphère\*.

Ainsi, la Stratégie portuaire nationale (2030) prévoit de plus que doubler le nombre annuel de passagers d'ici 2030, passant de 3 à 7,6 millions.

De même, dans un contexte de sécheresse et de rareté des ressources hydriques, le dessalement de l'eau de mer semble s'imposer au Maroc comme une activité prioritaire de l'économie bleue.

Il est donc nécessaire d'opérer un renversement de paradigme pour que l'économie bleue devienne une économie océanique soutenable : il ne s'agit plus de se demander comment développer l'économie à partir des ressources marines mais **comment développer l'économie à partir de ce qui est bon pour l'océan ?**

Ainsi, les infrastructures portuaires, par exemple, peuvent être améliorées en minimisant leurs impacts sur le littoral et la mer (cf. label [Ecoports](#)), les opérations de transport maritime peuvent devenir plus propres (cf. [Clean Shipping Coalition](#)), ... Ces améliorations sont nécessaires mais non suffisantes. Car c'est une véritable vision de l'ensemble du système humanité + Nature, qui doit permettre de refonder un nouveau paradigme à partir de quatre questions simples :

- Qu'est-ce qui est bon pour l'océan ? (cf. section suivante)
- Comment financer ce qui est bon pour l'océan ?
- Comment sortir du paradoxe de JEVONS\* ?
- Comment permettre le développement de l'humanité?

La notion de **finance bleue** répond à la seconde question. Le ralentissement de l'économie mondiale, [prévu](#) par la Banque Mondiale pour les prochaines années, conduit à examiner toutes les mobilisations financières possibles. Dans le contexte marocain, la finance bleue peut se décliner sous plusieurs formes distinctes :

- L'orientation des investissements privés et publics vers des secteurs d'activités garantis "océaniquement durables", ce qui suppose des critères clairement établis, des priorités lisibles et un mécanisme de labellisation transparent et honnête,
- Le micro-crédit (le Maroc était le deuxième marché de microcrédit dans le monde arabe, avec 720 millions de dollars d'encours en 2020<sup>387</sup>), déjà encadré par la loi n°50-20, qui pourrait accorder des dépassements de plafonds ou des tarifs préférentiels aux praticiens des métiers de la mer, désireux de rendre leur activité plus soutenable (bateaux moins polluants, filets de pêche biodégradables, ...) ou aux nouveaux entrants dans ces métiers, qui s'engageraient à adopter des pratiques soutenables,
- La finance islamique, [marché ayant enregistré, en 2020 au Maroc, un taux de croissance de 66%](#)<sup>388</sup>,
- Le financement participatif (*crowdfunding\**), un mode de financement de projet par le grand public, encadré par la loi n° 15.18 entrée en vigueur au Maroc en 2021,
- Une fiscalité environnementale et plus particulièrement océanique, équitable et incitative, qui permettrait de préserver l'environnement et de rationaliser la consommation des ressources océaniques<sup>389</sup>.

L'ensemble de ces instruments permet de couvrir la totalité des investissements possibles dans l'économie océanique durable, des grands fonds d'aide internationaux à la contribution individuelle. Mais pour bénéficier au maximum au secteur océanique durant cette phase d'amorçage, ces instruments doivent offrir des avantages spécifiques et faire l'objet à la fois d'un fléchage clair, accessible à tous, d'indicateurs lisibles, d'une mise en œuvre simplifiée et rapide et d'une évaluation transparente et aisée des projets. Les offices de déconcentration de la Délégation interministérielle proposée plus haut pourraient en avoir la charge.

Le **paradoxe de JEVONS** explique qu'à mesure que les améliorations technologiques accroissent l'efficacité avec laquelle une ressource est employée, la consommation totale de cette ressource va probablement augmenter au lieu de diminuer, du fait de l'apparente nouvelle disponibilité de la ressource<sup>390</sup>. Par exemple, la baisse de la consommation de carburant au kilomètre a généré, non pas une économie globale de carburant, mais, au contraire, une augmentation du fait de la multiplication du nombre de kilomètres parcourus.

Appliqué à l'utilisation des ressources naturelles, ce paradoxe explique la surconsommation de celles-ci lorsque la technologie augmente leur efficacité, d'où la nécessité d'accompagner ces développements technologiques de politiques efficaces de gestion de la demande.

Pour que l'économie océanique soutenable puisse sortir de ce paradoxe, les politiques publiques doivent être repensées et réorientées à partir de cet objectif stratégique essentiel : mettre fin à l'économie de prédation\* et veiller au respect des limites planétaires.

Pour cela, plusieurs axes peuvent être envisagés :

- Une économie circulaire\* fondée sur le recyclage, pour réduire la demande de ressources naturelles primaires et le volume de déchets qui finissent dans l'océan.
  
- ✓ Ainsi, en ce qui concerne le **plastique** : la quantité accumulée de déchets plastiques dans l'océan pourrait doubler d'ici 2030, un enjeu majeur pour l'avenir de l'océan et de l'humanité qui ingère aussi ces microplastiques. Le Maroc a banni en 2016 la fabrication et l'usage des sacs en plastique (loi 77-15 et campagne [Zero Mika](#)). C'est une mesure significative mais insuffisante, car les déchets plastiques concernent aussi les bouteilles, le matériel de pêche, les emballages et de multiples objets. En réalité, pour être vraiment efficace, il faudrait viser simultanément à :
  - réduire la production de plastique (on ne peut l'arrêter totalement, ne serait-ce que pour le secteur de la santé),
  - éliminer progressivement les plastiques à usage unique,
  - collecter 100% des déchets plastiques,
  - recycler 60% des déchets collectés.

Une telle politique permettrait de lancer une **nouvelle économie du plastique** fondée, d'une part, sur la collecte et le recyclage, la création d'emplois et l'élimination des additifs toxiques nuisibles au recyclage<sup>391</sup> et, d'autre part, sur la production d'alternatives durables à partir, par exemple des sous-produits d'algues marines.

Pour appuyer son action dans ce domaine, le Maroc pourrait adhérer au [New Plastics Economy Global Commitment](#) dans la perspective de la prochaine adoption, au niveau des Nations Unies, d'un [instrument international légalement contraignant](#) sur la pollution plastique, notamment, dans l'environnement marin.

- ✓ L'économie du recyclage doit aussi collecter, traiter et réutiliser le plus grand nombre de **métaux**, afin de **rendre inutile l'exploitation des minerais des fonds marins**, une activité [dommageable](#) pour l'océanosphère\* (cf. supra). Au neuvième rang des pays producteur de cobalt, le Maroc a déjà amorcé sa [transition](#) vers la production de cobalt (mais aussi du lithium et du nickel, ...) issu du recyclage des batteries. L'activité de démantèlement des navires devrait aussi contribuer à cette économie du recyclage.
- ✓ Cette approche de la valorisation économique des déchets par le recyclage contribue aussi à la lutte contre la pauvreté et à l'intégration de l'économie informelle.
- **Une économie fondée sur des choix écologiques forts pour préserver l'environnement littoral et marin.**
  - ✓ La **conditionnalité du tourisme**. Une des caractéristiques du monde post-Covid est la prise de conscience par de nombreux pays de l'insoutenabilité du tourisme de masse. La [France](#), l'Italie, l'[Inde](#), de nombreuses îles... de plus en plus de [pays](#) limitent l'accès à leur patrimoine naturel et culturel, imposant des **quotas** de touristes.

Il convient donc de déterminer la capacité d'accueil maximale d'un site à partir de la capacité de charge des écosystèmes côtiers, terrestres et marins. Un principe, qui s'applique aussi à l'ensemble des activités maritimes et à l'urbanisation littorale.

Autre condition au développement touristique, l'[écotourisme](#), à l'instar du Costa Rica, qui en est le leader mondial. Le Maroc dispose déjà d'un écolabel, [la Clé Verte](#), qui devrait permettre de promouvoir des pratiques de tourisme durable dans tous les secteurs de l'industrie du tourisme (hébergement, transport, restauration et visites).

Face à l'érosion côtière et au stress hydrique, qui menacent le Maroc, celui-ci devra repenser son industrie touristique, qui a représenté, en 2019, environ 7,1% du PIB, 20% des recettes d'exportation de biens et services, 550.000 emplois directs et autant, sinon plus, d'emplois indirects.

- ✓ **L'énergie soutenable.** Toute énergie renouvelable n'est pas forcément bonne pour l'environnement. Cela pourrait être le cas de l'éolien offshore\* (cf. chapitre 1) dont l'installation, le fonctionnement, la maintenance et la fin de vie sont environnementalement coûteux.

La voie de l'énergie solaire dans laquelle le Maroc s'est lancé ([Plan Solaire](#)) peut contribuer, en développant des micro-réseaux ou des productions locales hors-réseau (décentralisées), à fournir une électricité bon marché aux différentes activités artisanales liées à l'océan (pêche, algo et maricultures\*).

Elle pourrait aussi permettre à terme l'abandon de modes de production d'énergie particulièrement polluants pour l'océan comme l'usage des hydrocarbures (métaux lourds et déchets toxiques issus de l'industrie extractive).

- ✓ Une **gestion efficace des déchets.** La question des déchets en mer doit devenir une priorité, surtout dans un pays à forte ambition touristique, qui, en 2020, a été classé 7<sup>ème</sup> en termes de [rejet de déchets plastiques en Méditerranée](#).





Pour cela, il faut à la fois limiter le volume de déchets (emballages et produits à usage unique par exemple), réduire la part des éléments toxiques dans les déchets, généraliser le traitement des eaux usées et celui des ordures ménagères, rendre obligatoire le traitement des déchets industriels et dangereux (comme les déchets médicaux ou chimiques) à travers une taxe et un stockage spécifiques, développer une culture du tri à partir de modes différenciés de ramassage des ordures (centralisés en ville, déconcentrés dans les campagnes), impliquer les industries touristique, maritime et portuaire dans la collecte et le tri des déchets, mener des campagnes régulières de collecte de déchets sur les littoraux.

- ✓ Une **alternative au dessalement**. Le coût écologique du dessalement ne peut pas être acceptable dans un pays préoccupé par la qualité de son environnement. En effet, le processus actuel permet d'extraire 1 litre d'eau potable au prix de la production de 1,5 litre d'eau saumâtre, chaude et chargée des sels (dont 141,5 millions de m<sup>3</sup> sont rejetés en mer chaque jour, au niveau mondial)<sup>394</sup>. Or, bien que le Maroc ait largement adopté l'irrigation au goutte-à-goutte, celle-ci au lieu d'économiser la ressource hydrique, en a accru la consommation en multipliant les zones irriguées, parfait exemple du paradoxe de JEVONS<sup>395</sup>.

Dans le contexte de rareté croissante de l'eau à laquelle le Royaume doit faire face, il faudrait commencer par faire baisser la demande et par rationaliser la consommation. L'effort devrait porter principalement sur l'agriculture, qui [consomme 85% de la ressource hydrique au Maroc](#). La priorité devrait être donnée, également, à la réglementation des usages non potables de l'eau et des prélèvements dans les nappes phréatiques. La réutilisation des eaux usées et la récupération des eaux pluviales devraient aussi contribuer à réduire sensiblement le recours au dessalement.

Ainsi, les plastiques recyclables, les produits "low-metal", l'énergie "low-pollution", le traitement des déchets, le refus d'un dessalement dommageable pour l'océan... font partie des multiples solutions qui permettraient de sortir du paradoxe de JEVONS, en limitant l'usage de ressources, qui alimentent "une économie de la mort", par opposition à une économie de la vie<sup>397</sup>.

**Précisément, comment permettre le développement de la vie, à la fois celle de l'humanité et celle de l'océanosphère?**

En l'état actuel, le développement d'une communauté humaine passe d'abord par la disponibilité des moyens de sa survie (alimentation, santé), de l'accès à des biens de première nécessité et enfin à des biens de nature immatérielle (éducation, loisirs, ...).

La **sécurité alimentaire\*** du Maroc, qui inclut l'approvisionnement en eau, est le grand [défi](#) d'un pays dont le climat semi-aride gagne chaque jour du terrain. Cette sécurité est assurée par la production locale mais aussi par la diversification des sources complémentaires, notamment, dans une perspective de proximité régionale.

Premier pays en termes de biodiversité marine au niveau du pourtour méditerranéen, avec un grand potentiel de ressources non valorisées, doté d'une façade atlantique poissonneuse grâce à ses *upwellings*\*, [le Maroc est le premier pays d'Afrique en termes de production halieutique. Son industrie de la pêche traite près de 70 % des captures de la pêche côtière et exporte environ 60,8 % de sa production \(2020\) vers une centaine de pays.](#)

Si la Stratégie Halieutis a produit des résultats encourageants, le Maroc étant désormais la 15<sup>ème</sup> puissance halieutique mondiale<sup>398</sup>, le potentiel maritime du Royaume est encore loin d'être pleinement exploité. Il reste maintenant à se concentrer sur :

- l'élaboration et la mise en place de nouveaux modèles de gestion des ressources halieutiques\* en mesure, à la fois, d'assurer le respect strict des cycles biologiques, de moderniser la pêche artisanale et de compenser le sous-investissement dans le secteur, à l'instar du projet [Pescomed](#) (gestion partagée de la petite pêche en aire marine protégée) ;
- la lutte contre la revente des poissons de la zone économique exclusive\* à des chalutiers en attente dans la zone internationale (fuite de la ressource) ;
- un développement rationnel et durable, sans surexploitation ni dégradation de la ressource – soutenu par des [écolabels internationaux](#) et des projets comme [Medfish](#) – dans les domaines suivants :
  - ✓ L'industrialisation de l'aquaculture\*, relais de croissance du secteur halieutique dont les captures de pêche stagnent, tend à déséquilibrer le milieu marin (eutrophisation\*, ... cf. partie II). Un effort particulier doit donc être entrepris pour conjuguer durabilité du milieu et exploitation raisonnée, d'autant que 81% des projets portés par les investisseurs seront localisés dans la région de Dakhla-Oued Eddahab<sup>399</sup>.

- ✓ L'algoculture offre un [potentiel remarquable](#) et, en premier lieu, une alternative à la disparition progressive de l'[algue rouge](#) sauvage au Maroc, exploitée pour produire l'agar-agar. Il est aussi urgent de sauvegarder les herbiers marins (algues), qui servent de frayères aux autres espèces (assurant ainsi la pérennité des stocks de poissons) que de développer un complément à la pêche.

Deux pistes de solution semblent prometteuses : une valorisation diversifiée des algues cultivées s'appuyant sur leurs principes actifs (pharmacie, textile, cosmétique, ...) plutôt que sur leur masse et le développement de la culture du caroubier dont les fruits produisent un gélifiant substituable à l'agar-agar, dont la demande mondiale explose<sup>400</sup>;

- ✓ La permaquaculture\* est un processus naturel conjuguant permaculture et aquaculture\*, permettant par exemple d'élever des crevettes géantes ou royales en milieu fermé sans pesticides, limitant les rejets polluants et la consommation d'eau, dans le même esprit que le modèle Songhai<sup>401</sup>.

- ✓ L'agriculture biosaline\* : dans un contexte de salinisation des sols due à l'élévation du niveau de la mer, l'introduction de 19 cultures en milieu salin à Foum El Oued (dont le quinoa et le blue panicum) laisse présager des développements importants dans ce secteur au Maroc <sup>402</sup>.

- La réorientation du [secteur agroalimentaire](#), un des fleurons nationaux : en effet, le stress hydrique structurel va peser à terme sur les cultures pluviales dont la production réduite serait alors réservée au marché domestique. Dans un tel contexte, l'aquaculture\* pourrait représenter, pour le Maroc, une alternative en termes d'offre exportable dans la branche agro-alimentaire.



- Enfin, l'approche par nexus (eau, alimentation, énergie) décrite dans le Rapport Stratégique 2021 : "Vers un nouveau monde post Covid-19, devrait être privilégiée."

Sur le plan plus général du **développement économique**, l'économie de la mer\* est capable d'apporter une contribution significative, au-delà des secteurs traditionnels (pêche, chantiers navals, transport maritime, tourisme balnéaire), au moyen, par exemple, de :

- la création d'un réseau portuaire atlantique-est capable d'exploiter, d'acheminer et de réceptionner les différents flux commerciaux de la zone atlantique, au Maroc et le long de la sous-région, grâce à une mise en commun des complémentarités entre les différents ports (coopération plutôt que compétition) une fois le port de Dakhla Atlantique achevé ; cette stratégie maritime intégrée favoriserait le développement de la coopération Sud-Sud ;
- une industrie de niche à haute valeur ajoutée dans le domaine de l'informatique appliquée aux technologies de la mer, des smart ports à l'électronique embarquée, en passant par les capteurs, traceurs, systèmes d'analyse des big data, systèmes automatiques et autres systèmes digitaux (production et services) ;
- une économie de proximité basée sur les circuits courts, de la distribution locale (marchés locaux) à la valorisation sur place (agroalimentaire) aux systèmes financiers locaux (financement de projets) ;
- une économie circulaire\* du démantèlement des navires (récupération des métaux) au recyclage du matériel de pêche (récupération des plastiques et fibres), [tout en prenant des mesures préventives contre les externalités négatives de ces activités](#) ;

- une économie culturelle, fondée sur le tourisme balnéaire, l'événementiel littoral (festivals, congrès), ...
- et, enfin, les promesses d'une recherche & développement efficace (cf. section suivante).

Ces pistes de solutions s'inscrivent à la fois dans la [recommandations](#) de la Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement pour construire une économie océanique durable et dans la perspective de la promotion d'une économie bleue, qui soutient la croissance économique tout en préservant le patrimoine océanique.

## Développer la connaissance océanique

Pour répondre à la question "qu'est-ce qui est bon pour l'océan ?", il est nécessaire d'améliorer la connaissance scientifique et objective de l'océan sous trois aspects, avant de rechercher des solutions allant dans ce sens.

**Le développement des connaissances** : plusieurs domaines semblent suffisamment prometteurs pour que le Maroc s'y investisse de manière significative.

Tout d'abord, dans le domaine de la **recherche scientifique et de l'ingénierie**, il faut concentrer les efforts sur trois axes :

- Promouvoir la "science ouverte" (cf. [UNESCO](#)) sous la forme d'un [plan national](#) pour la promotion de l'open access, qui investirait dans le partage des données relatives à l'océanosphère\*, les licences libres et la mise à disposition des infrastructures de recherche pour accélérer les recherches en vue d'un développement océanique durable.

- Renforcer la participation en matière de coopération scientifique internationale, notamment, pour ce qui est de la collecte et du traitement des données, à travers les actions suivantes :
  - ✓ Adhérer à la [Plateforme Océan et Climat](#) et sensibiliser les élus et les autorités régionales à la question de l'élévation du niveau de la mer, comme à Moulay Bouselham par exemple (cf. [SEAties](#)).
  - ✓ Développer et pérenniser le réseau marocain des sciences et de l'ingénierie de la mer, [MARSIMER](#), au profit d'une recherche éco-innovatrice.
  - ✓ Exploiter plus massivement le [socle](#) de dispositifs bilatéraux, régionaux et globaux à partir desquels des collaborations internationales peuvent se concrétiser, tant dans le domaine de la coopération scientifique que dans celui du [transfert](#) des technologies marines.
  - ✓ Alimenter les bases de données mondiales sur les aires marines protégées\* et les *Other effective area-based conservation measures*, telles que [Protected Planet](#), la plateforme mondiale pour la communication, l'échange, l'acquisition et l'analyse de connaissances et de données sur l'état et les tendances des aires protégées. Actuellement aucune des aires marines protégées\* prévues par la Stratégie Halieutis n'y est répertoriée.
- Développer significativement le secteur des sciences et des technologies de la mer, d'une manière générale et plus particulièrement l'océanographie\* et la biologie marine, ainsi que l'océanologie\* : il est en effet essentiel que les politiques publiques prennent en considération les dernières avancées scientifiques. La recherche en biochimie marine doit faire l'objet d'une attention privilégiée, compte tenu de son potentiel : elle permet d'exploiter les molécules issues des organismes marins dans des domaines aussi variés que la pharmacologie, les cosmétiques, les engrais, l'alimentation...

- Investir dans les applications pratiques des sciences et de l'ingénierie de la mer et pour cela, orienter la finance bleue vers :
  - ✓ les biotechnologies marines : il s'agit d'utiliser les sciences et les technologies au niveau de la transformation des ressources marines pour des applications dans les domaines de la santé, les cosmétiques, l'agro-alimentaire, l'aquaculture\*, l'environnement,..... Une croissance annuelle de 6 à 8% des revenus de ce secteur est attendue<sup>403</sup> ;
  - ✓ le [biomimétisme](#)\* marin : cette approche propose de puiser dans les processus du vivant une source d'innovation durable ; elle consiste à observer et à reproduire des propriétés essentielles de systèmes biologiques marins, pour mettre au point des formes, des matériaux et des procédés à la fois innovants, faiblement consommateurs et durables;
  - ✓ les technologies propres : que ce soit dans le domaine de la navigation ou dans celui des ports, elles visent à améliorer la performance environnementale du transport maritime (cf. [Clean Shipping Coalition](#)), comme les [nouvelles voiles](#) par exemple et à réduire les émissions nocives des ports (cf. [Global Clean Ports](#)) ;
  - ✓ enfin, la construction navale de pointe : le Maroc a su acquérir une compétence sectorielle indéniable dans les secteurs automobile et aéronautique et s'apprête aujourd'hui à des [développements similaires](#) dans l'industrie navale (navires propres et intelligents). ; il est important que la recherche soutienne cet effort.



Pour coordonner un tel programme de développement, il pourrait s'avérer nécessaire de créer un **centre d'excellence dédié à la recherche océanographique** nationale, centralisant les données collectées et les mettant à disposition des acteurs économiques dans ce domaine.

Sachant alors "ce qui est bon pour l'océan", l'Etat pourra organiser la protection de son patrimoine océanique naturel à partir d'une réglementation appropriée, comme pour les [coraux d'eau froide](#), et impulser les orientations stratégiques en faveur d'un développement durable de son économie océanique en fonction des priorités dictées par la Nature et par la situation avérée.

**La professionnalisation des activités maritimes** : afin que les résultats de la recherche et du développement soient pris en considération dans les activités quotidiennes, il convient de :

- déployer des formations professionnelles certifiantes dans les domaines où des manques sont constatés, comme le commissariat d'avaries par exemple,
- organiser une mise à jour régulière des connaissances des professions maritimes (et des formateurs) en fonction des évolutions scientifiques, technologiques et normatives,
- créer une structure légère de mise à jour et de coordination des programmes (*core curriculum*) des différents instituts de formation opérant dans ce secteur: l'[Institut supérieur d'études maritimes](#), les différents [instituts maritimes](#), ... afin de s'assurer que les nouvelles connaissances perfluent bien dans la formation.

**Le développement d'une culture océanique** : mener à bien un tel programme scientifique et technique exige une masse critique de chercheurs et de professionnels attirés par les activités océaniques. Il est donc opportun de commencer par **sensibiliser la population marocaine** à l'importance de son patrimoine naturel marin. Pour développer une véritable culture de l'océan, afin de lutter contre l'ignorance et les "gestes insoutenables" par méconnaissance, la clé réside dans l'éducation, la participation citoyenne et la valorisation du patrimoine, comme le préconise la [Fondation Mohammed VI pour la protection de l'environnement](#), présidée par Son Altesse Royale La Princesse Lalla Hasnaa.

- L'éducation des futures générations commence dès la maternelle ([Ocean Literacy](#)). D'importantes ressources pédagogiques peuvent être mises à la disposition des enseignants, pour tous les âges, par la communauté internationale, grâce à des associations comme [World Ocean Network](#) et [GenOcean](#) (UNESCO). Cette sensibilisation serait d'autant plus efficace si les enseignants recevaient la consigne, à l'échelle nationale, d'œuvrer à fonder cette nouvelle relation à l'océan.
- L'expérience concrète reste le meilleur processus éducatif pour développer ce lien émotionnel fort avec l'océan, qui est la condition *sine qua non* de la révolution mentale que les Marocains doivent opérer pour prendre soin de leur territoire\*. Parmi ces expériences :
  - ✓ Apprendre à nager permet de vaincre la peur souvent spontanée de l'océan, pratiquer des sports nautiques (plongée, bodyboard) renforce la maîtrise de soi. Parce que savoir nager sauve des vies, toutes les populations littorales devraient bénéficier de cours de natation dans le cadre de l'école obligatoire.

- ✓ Découvrir les richesses océaniques grâce à la création d'un **musée national** valorisant le patrimoine maritime marocain, à l'élaboration d'un **atlas de l'histoire marocaine** à travers son littoral ainsi qu'à la mise en place d'un dispositif de vulgarisation (expositions, livres, films, vidéos) sur la maritimité du Maroc.
- L'action citoyenne peut être mobilisée de multiples manières : [nettoyage des plages](#), ramassage et tri des déchets sur les littoraux, préservation du patrimoine archéologique ou culturel, projets expérimentaux... La nouvelle application mobile éco-citoyenne [Ana Boundif](#) répond bien à cette nécessité d'engager la jeunesse dans l'action environnementale. Parallèlement, les imams comme les enseignants peuvent relayer le message selon lequel l'avenir du Maroc passe par un océan en bonne santé. La coordination internationale offre aussi un soutien appréciable à la mobilisation citoyenne, comme l'initiative [Rise Up For Ocean](#) (une campagne mondiale "pour mettre l'océan sur la voie de la récupération"), qui permet de mesurer le degré d'engagement de la population.

Enfin, une meilleure connaissance de la mer et du littoral induit aussi un travail de recherche, de protection et de valorisation du patrimoine archéologique marocain, sous-marin et littoral (sites [préhistoriques](#), cité mythique de [Tighaline](#), littoral de [Safi](#), ...). Cet enrichissement culturel rappellera la richesse historique et préhistorique du Maroc, témoignant des multiples influences (phéniciennes, romaines, carthaginoise, ...), qui ont donné lieu à son cosmopolitisme. Ce travail de connaissance archéologique devrait aussi rendre hommage aux communautés traditionnelles de pêcheurs berbères<sup>404</sup>, réparties le long de l'Afrique septentrionale, aussi bien sur les bords de la Méditerranée que le long des côtes atlantiques, notamment, dans le Souss<sup>405</sup> et à [Essaouira](#).

Ainsi, pour que des solutions novatrices émergent, il est donc nécessaire que les nouvelles générations de Marocains prennent conscience de la gravité de la situation et de l'impératif de changer les choses : le territoire du Royaume ne doit pas devenir une zone morte, surexploitée, privée de sa biodiversité\*. Le bien-être de chacun et le développement du Maroc tout entier en dépendent.

- ▶ Pour devenir une grande nation maritime du 21<sup>ème</sup> siècle, le Maroc aquapreneur a besoin de renverser son paradigme d'industrialisation rapide et massive de ses activités maritimes au profit d'une vision plus orientée vers la protection de l'océan et l'utilisation soutenable, équilibrée, de ses ressources. Pour cela, il doit affronter trois grands enjeux :
- Opérer une **révolution des mentalités**, en renouant avec ses racines maritimes, en valorisant son patrimoine archéologique, historique, culturel et naturel, en développant une littérature\* de l'océan dès le plus jeune âge et en assurant le développement et la promotion des sciences et de l'ingénierie de la mer.
- Coordonner un **programme national**, qui viserait l'amélioration de la gouvernance maritime, ainsi qu'une meilleure articulation entre science et gouvernance, notamment, dans la prévention des risques (élévation du niveau de la mer, érosion, climat).
- Enfin, développer la **coopération régionale et internationale** et faire du Maroc un acteur reconnu en matière de diplomatie océane.

*Nous sommes confrontés à une triple crise planétaire : une urgence climatique qui tue et déplace toujours plus de personnes chaque année ; une dégradation des écosystèmes qui accélère la perte de biodiversité et compromet le bien-être de trois milliards de personnes ; une augmentation de la pollution et des déchets qui coûtent neuf millions de vies par an.*

*Antonio GUTTERES, Secrétaire Général de l'ONU, juin 2022*

*Mettre fin " maintenant " à la guerre insensée et suicidaire que nous livrons contre la nature.*

*Antonio GUTTERES, Secrétaire Général de l'ONU, juin 2022*



## Conclusion de la 3<sup>ème</sup> partie

Comme évoqué dans les deux premières parties du présent rapport stratégique, la dégradation de l'océan est provoquée par le réchauffement climatique, la pollution élevée émanant des activités anthropiques et le recul très inquiétant de la biodiversité. Face à cette situation, il est impératif de mettre en place, pour ce patrimoine commun de l'humanité, une gouvernance des océans plus efficace, globale et intégrée, fondée sur des partenariats solides, une coopération internationale renforcée et un dialogue multilatéral.

### De l'éveil des consciences à l'échelle mondiale...

En effet, un cadre mondial est nécessaire, qui reconnaisse une obligation commune, définisse clairement les responsabilités de chaque pays et fasse respecter les engagements. Pour que les institutions mondiales favorisent la coordination, elles doivent être dotées de structures de gouvernance complètes afin de prendre des décisions légitimes et de représenter tous les citoyens du monde, actuels et à venir.

En attendant ce nouvel ordre mondial en faveur de l'océan, des solutions systémiques et globales doivent rapidement être élaborées et mises en œuvre. Elles doivent s'affranchir des idées reçues et du prêt-à-penser, comme le concept d'économie bleue, quitte à paraître iconoclastes. Elles doivent aussi pouvoir se mettre en œuvre simultanément à tous les échelons possibles: local, régional et mondial.

### A la révolution bleue du Maroc

Sa Majesté Le Roi Mohammed VI, soucieux de développer la dimension maritime du Maroc a lancé, dès son Accession au Trône de Ses Glorieux Ancêtres, une ambitieuse politique de la mer autour d'un triple impératif : **moderniser et développer l'infrastructure portuaire** du Royaume (Tanger-Med 1 et 2, Nador-West Med, Dakhla Atlantique), **impulser une nouvelle dynamique au secteur de la pêche** tout en assurant la durabilité des ressources halieutiques\* (Plan Halieutis) et **permettre au Maroc de jouer pleinement son rôle de "hub"**, grâce à une connectivité maritime élevée.

La pérennisation de ces acquis requiert de:

- Conditionner, systématiquement, l'exploitation minière sous-marine, le dessalement de l'eau de mer, l'éolien offshore\*... par l'utilisation de technologies favorables aux écosystèmes océaniques,
- développer, pour ce qui est de l'aquaculture, qui recèle un grand potentiel, un modèle de production qui ne soit dommageable ni aux écosystèmes ni à la santé humaine, à l'instar par exemple de la ferme de Songhaï,
- repenser l'urbanisation littorale et mettre en place un tourisme balnéaire soutenable,
- renforcer le capital immatériel en matière de recherche & développement océanographique et océanologique, non seulement pour protéger, voire restaurer, la biodiversité, mais pour en tirer des produits à haute valeur ajoutée dans les domaines pharmaceutiques, cosmétiques, agroalimentaires et dans tous les secteurs pouvant bénéficier d'une approche biomimétique.

Le potentiel océanique du Maroc représente un formidable enjeu de développement, qui ne pourra être fructifié que si une véritable révolution des mentalités est opérée, une révolution dont les jeunes générations sont déjà porteuses à l'échelle mondiale.

## A retenir

Les clés de la durabilité de l'océan reposent sur :

- une prise de conscience généralisée de la gravité de la situation dans laquelle se trouve l'océanosphère et des hypothèques que cette situation prend sur l'avenir de l'espèce humaine,
- la mise en place, à l'échelle mondiale, d'un cadre réglementaire et contraignant relatifs à l'océan en tant que bien commun de l'humanité,
- la rationalisation des programmes et la concentration des énergies et des financements sur la mise en œuvre d'une vision stratégique claire, mondiale, assurant la pérennité des équilibres océaniques,
- la réunion et la coordination des multiples initiatives existantes par une entité unique, opérationnelle, agissant au nom de toutes les nations au moyen d'un nouveau modèle de gouvernance.

Le Royaume du Maroc peut devenir l'un des premiers Etats **aquapreneurs** en :

opérant une révolution culturelle par laquelle le territoire marocain deviendrait une nouvelle richesse patrimoniale à protéger et à utiliser parcimonieusement,

- sortant de l'Anthropocène et de son économie de la prédation, au profit d'une meilleure gestion de la demande et d'une économie circulaire généralisée et efficace,
- en faisant des ressources océaniques son meilleur allié pour assurer sa sécurité alimentaire, dans un contexte préoccupant de changement climatique,

- en approfondissant ses connaissances et ses compétences dans l'ensemble des activités relatives à l'océan,
- et en faisant bénéficier de celles-ci ses voisins régionaux dans un cadre de coopération et de mutualisation gagnant-gagnant.



