

Contribution de l'Algérie à l'élaboration des documents conceptuels relatifs aux dialogues interactifs de la deuxième Conférence des Nations Unies sur l'Objectif de Développement Durable 14, prévue à Lisbonne, du 27 juin au 1^{er} juillet 2022

I- SYNTHÈSE DES MESSAGES CLES

	Dialogues interactifs	Pistes d'action à explorer
1	Lutter contre la pollution marine.	<ul style="list-style-type: none"> -Promouvoir une approche complète du cycle de vie qui comprend une gestion améliorée des déchets et des solutions innovantes pour réduire à zéro le rejet des déchets plastiques marins ; -Éliminer les rejets de déchets plastiques et de microplastiques provenant de sources marines, y compris les navires, les installations en haute mer, et de sources terrestres, y compris les ports et les ponts, grâce à des réglementations plus strictes, au développement technologique, aux programmes de formation et au renforcement des capacités ; -Inciter au développement et à l'utilisation d'alternatives aux plastiques viables et durables afin de permettre l'élimination progressive des plastiques problématiques et inutiles. -Développement d'un plan d'action visant la réduction de la pollution par les plastiques à usage unique ; -Développement d'un programme de suivi et d'évaluation des microplastiques au niveau du littoral ; -Développement d'un système de recyclage des déchets issus des activités de pêche.
2	Gérer, protéger, conserver et restaurer les écosystèmes marins et côtiers.	Encourager l'industrie de l'aquaculture à appliquer les bonnes pratiques et les technologies propres qui minimisent le rejet des produits chimiques.
3	Minimiser et traiter l'acidification, la désoxygénation et le réchauffement des océans.	Investir dans des projets de recherche, de développement technologique et de démonstration pour aider à rendre toutes les formes d'énergie renouvelable de l'océan.
4	Rendre la pêche durable et permettre aux petits pêcheurs artisans d'accéder aux ressources marines et aux marchés.	<ul style="list-style-type: none"> -Renforcer les capacités des petits pêcheurs, notamment les femmes ramendeuses et aquacultrices ; -Explorer de manière préventive le potentiel de récolte durable de nouvelles espèces dans l'océan, sans compromettre la santé des écosystèmes.
5	Promouvoir et renforcer les économies océaniques durables, en particulier pour les petits États insulaires en développement et les pays moins avancés.	<ul style="list-style-type: none"> -Améliorer l'administration des recettes nationales grâce à des systèmes fiscaux modernisés et progressifs, une politique fiscale améliorée et une collecte fiscale plus efficace ; -Promouvoir l'intégrité dans l'ensemble des secteurs de la gouvernance océanique, faire respecter la transparence et l'imputabilité dans les services publics et les finances publiques et prendre des mesures solides contre la corruption.
6	Accroître les connaissances scientifiques et développer la capacité de recherche et le transfert de technologies marines.	-Soutenir, au profit des pays en développement, le renforcement des capacités en sciences marines, l'échange d'informations, la collaboration et le transfert de technologie approprié, et mobiliser des capitaux pour les technologies où il existe des lacunes du marché.

		-Inciter à l'utilisation des dernières innovations et technologies telles que les satellites, l'intelligence artificielle pour la collecte de données en temps quasi réel, la recherche, le suivi, l'application et la prise de décision.
7	Améliorer la conservation et l'utilisation durable des océans et leurs ressources en mettant en œuvre le droit international tel que reflète dans la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer.	-Exiger des pratiques commerciales transparentes et responsables qui engagent et profitent aux communautés côtières, y compris les petits pêcheurs, et protègent les droits de tous les travailleurs des industries océaniques ; -Accroître la coopération, le renforcement des capacités et le transfert des connaissances et des technologies marines, au profit des pays en développement, pour veiller à ce que les avantages du développement durable de l'océan soient partagés.
8	Exploiter les liens entre l'ODD 14 et les autres objectifs de développement durable dans le cadre de la mise en œuvre de l'agenda 2030.	-Définir une stratégie de la mer et du littoral qui doit conduire à la planification équilibrée des zones marines et côtières pour maintenir le bon état écologique du milieu marin ; -Renforcer les politiques et les mécanismes pour faciliter l'utilisation durable de l'océan et maximiser les avantages et la création de valeur pour les générations actuelles et futures.

II- CONTRIBUTION AUX DOCUMENTS CONCEPTUELS RELATIFS AUX DIALOGUES INTERACTIFS 2, 4 et 6

Dialogue interactif 2 : Gérer, protéger, conserver et restaurer les écosystèmes marins et côtiers

I. Introduction

Les écosystèmes marins et côtiers sont cruciaux pour l'humanité car ils fournissent des services environnementaux incommensurables à l'échelle du globe. C'est la raison pour laquelle la coopération internationale doit être renforcée pour faire face aux risques de dégradation des écosystèmes marins et côtiers, de surexploitation des ressources naturelles et de perte de biodiversité.

Avec ses 1622 kms de côtes, ses 32 îles et 208 îlots, ses 71 aires marines et côtières d'intérêt écologique à protéger, dont « 26 aires marines à espèces remarquables, 26 aires à trottoirs à vermetes, 19 aires à Posidonie ainsi que 26 zones humides et 2 complexes de zones humides », l'Algérie possède un littoral riche en patrimoine naturel diversifié et remarquable et un potentiel lié au développement socio-économique important.

Ces milieux naturels sont aujourd'hui fortement menacés car de plus en plus soumis aux pressions croissantes des effets du changement climatique et des activités anthropiques qui ont des impacts négatifs sur les composantes patrimoniales de ces écosystèmes.

Des réponses multiformes ont été apportées en vue de gérer, protéger, conserver, restaurer les écosystèmes marins et côtiers de l'Algérie, et d'atténuer leurs dégradations à travers, notamment, la promulgation de la loi du littoral¹ et ses instruments de gestion et de régulation en 2002, suivi par la loi relative aux aires protégées² dans le cadre du développement durable qui définit les modalités et les grandes orientations de leur classement et de leur gestion.

L'engagement du secteur de l'environnement consiste, conformément à la Stratégie et au Plan d'Actions Nationales pour la Biodiversité (SPANB 2016-2030) notamment son objectif 12, à renforcer

¹Loi n° 02-02 du 05 février 2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral.

² Loi n° 11-02 du 17 février 2011 relative aux aires protégées dans le cadre du développement durable

la protection et de la conservation des aires marines, par leur classement et leur gestion conformément à la législation nationale en vigueur et en considérant les standards internationaux.

II. Etat et tendances

Les zones marines côtières sont le lieu d'activités nécessitant des eaux de bonne qualité physico-chimique (dessalement, aquaculture, pêche et usages touristique et récréatifs). Ces zones sont souvent sous l'influence directe des eaux d'oueds et des émissaires, par où transitent les apports des bassins versants, rejets urbains et industriels ainsi que sous la menace des pollutions accidentelles. Cela provoque indéniablement la perte des habitats marins et de la biodiversité qu'ils abritent. Cette perte des habitats marins contribue également à la restitution du CO₂ séquestré dans la biomasse et à la réduction des capacités de régulation des effets des changements climatiques, déjà alourdis par les activités anthropiques.

Dans ce contexte, le rapport de la Stratégie Nationale de la Gestion Intégrée des Zones Côtières de 2021 indique que la protection des zones marines abritant des habitats et des espèces, indépendamment de leur classement en aires protégées, est insuffisante car elle requiert des compétences et des capacités couvrant de nombreux champs d'action et des approches de conservation intégrées et collaboratives entre les secteurs.

III. Défis et opportunités

Le plus grand défi pour la conservation et l'exploitation de manière durable des océans, des mers et des ressources marines aux fins du développement durable, réside dans la capitalisation des efforts de l'ensemble des acteurs de la mer pour atteindre ensemble les objectifs de conservation, y compris ceux de l'ODD 14.

Dans ce contexte, l'Algérie s'est dotée durant les deux dernières décennies, notamment depuis l'adoption des ODD en 2015, d'un cadre juridique pertinent et d'instruments de gestion pertinents et opérationnels pour assurer les missions de gestion de la conservation du milieu marin et littoral garantir pour garantir l'atteinte des cibles de l'ODD14. Ce cadre repose principalement sur :

Ces dispositifs juridiques, organisationnels et financiers concourent pour assurer :

- la lutte contre la pollution marine ;
- la préservation et la restauration des écosystèmes marins et côtiers;
- L'exploitation durable des ressources halieutiques (pêche, aquaculture) et la préservation du patrimoine marin et aquatique et sa biodiversité.

Ces trois éléments constituent les défis majeurs pour la conservation du milieu marin et littoral à l'horizon 2030.

IV. Domaines possibles pour de nouveaux partenariats

Le renforcement des capacités humaines et financières des pays en développement, et notamment celles de l'Algérie, est très important pour le lancement de nouveaux programmes et la continuité de ceux en cours en matière de protection et de conservation du milieu marin et littoral.

V. Conclusions et recommandations

L'Algérie, à l'instar des autres pays méditerranéens, est fortement impactée par la polarisation accentuée du développement sur sa bande littorale, l'artificialisation de ses sols, la concentration des activités humaines sur ses terres à forte valeur agricole et/ou à fort potentiel touristique, les pressions grandissantes sur les écosystèmes sensibles et productifs et l'extraction intense et dans certaines situations abusives des ressources naturelles ainsi que la fragmentation des écosystèmes.

Face à cette situation, le Gouvernement algérien s'est engagé dès les années 2000 à entreprendre une démarche volontariste par l'État et la société en vue de réduire au maximum les effets indésirables du développement sur l'environnement en général et sur le milieu marin en particulier.

Cet engagement s'est traduit par la mise en place d'un cadre législatif et institutionnel visant, d'une part, à encadrer et à réguler les activités potentiellement préjudiciables à l'environnement et, d'autre part, à promouvoir les pratiques compatibles avec le bon état écologique. A cela s'ajoutent les efforts déployés pour l'amélioration de l'état des connaissances sur les écosystèmes marins et littoraux, le monitoring, la sensibilisation et l'éducation à l'environnement et le renforcement des capacités des acteurs de la mer.

En dépit des efforts déployés dans ce sens, il est nécessaire aujourd'hui de :

- Renforcer la collaboration régionale et la participation de l'Algérie dans l'effort collectif de conservation de la mer Méditerranée ;
- Renforcer et diversifier les partenariats dans le domaine de la conservation du milieu marin et littoral ;
- Diversifier et pérenniser les sources de financements ;
- Mobiliser plus de financements pour la création d'aires marines protégées dans chaque wilaya côtière ;
- Plébisciter le concept de la GIZC et de l'économie bleue comme des standards de développement dans le milieu marin ;
- Ajuster les objectifs de protection du milieu marin au niveau national avec les objectifs régionaux, notamment la stratégie régionale post-2020 pour les aires marines et côtières protégées (AMCP) et les Autres Mesures de Conservation Efficaces par zone (AMCE) en Méditerranée.

VI. Questions clés pour le dialogue

- Quels sont les mécanismes prévus ou suggérés pour appuyer la création et la gestion des aires marines protégées en haute mer incluant la surveillance du bon état écologique ?
- Comment faire en sorte que les Etats impliquent davantage les aires marines protégées dans des processus socioéconomiques durables pour assurer leur viabilité financière à long terme ?
- Est-ce que la batterie d'indicateurs déjà mise en place concernant les cibles de l'ODD 14 est en mesure de représenter les menaces nouvelles (futures) : exploitations offshore, structures artificielles en haute mer, les effets attendus du CC au large sur les écosystèmes ?

Dialogue interactif 4 : Rendre la pêche durable et permettre aux petits pêcheurs artisanaux d'accéder aux ressources marines et aux marchés

I. Introduction

Une très grande partie de la population mondiale dépend des ressources halieutiques comme source importante de protéines animales. Des millions de personnes à travers le monde dépendent de la pêche pour leur subsistance. La pêche est ainsi un élément vital pour assurer la sécurité alimentaire d'une population mondiale croissante. La Convention onusienne sur le droit de la mer fournit la base juridique pour gérer durablement les ressources halieutiques.

La déclaration d'Alger, ayant sanctionné la réunion ministérielle sur le développement durable de l'économie bleue en Méditerranée occidentale, tenue le 4 décembre 2018, a endossé le « le développement de la pêche et de l'aquaculture durables et des communautés côtières » parmi les axes prioritaires d'actions communes.

Le secteur de la pêche et de l'aquaculture en Algérie fourni environ 130.000 emplois directs et indirects, et la production nationale d'espèces de poissons en 2020 a été estimée à 120.300 tonnes.

II. Défis et opportunités

Tenant compte de l'importance socio-économique de la pêche, l'Algérie accorde un intérêt particulier pour la promotion de cette activité par l'adaptation des mesures réglementaires régissant la pêche artisanale et les circuits de commercialisation propres aux produits issus de cette activité.

Cela passe par l'accompagnement de la réhabilitation des petits métiers, la mise en place d'espaces de débarquement des captures appropriés et l'aménagement de sites d'échouage permettant la promotion de la pêche artisanale, la pêche récréative et sportive ainsi que les activités touristiques contribuant à l'évolution des conditions socio-économique des populations de ces zones littorales.

Par ailleurs, les mesures suivantes ont été entreprises pour atteindre les objectifs nationaux :

-Construction et maintenance avec des capacités nationales de la flottille de pêche et de l'aquaculture

-Diversification des ressources non exploitables, à travers l'identification des potentialités existantes en termes de ressources biologiques marines exploitables (autres que celles exploitées régulièrement) à travers le programme ci-après (ressource corallienne, algues marines, échinodermes, spongiaires).

-Alignement du cadre réglementaire et légal aux engagements internationaux de l'Algérie en matière d'exploitation, de conservation et de préservation des ressources biologiques.

-Renforcement des mesures pour la protection et préservation des ressources halieutiques

-Organisation de la profession et de la sécurité sociale des professionnels, en particulier pour les femmes actives dans le secteur, notamment en termes de protection sociale à travers la législation (droit au congé maladie, au congé maternité, remboursement des frais médicaux et toutes les prestations en nature et en espèces et les services liés à l'assurance maladie), et octroi pendant la période de la COVID 19 aux professionnels de la pêche d'une aide de l'Etat.

-Développement des coopératives de la pêche et de dédiées au ramendage, à la transformation et à la conservation (salage/fumage) des produits de la pêche artisanale et de l'aquaculture. Ces coopératives ont pour objet de :

- Améliorer la situation socioprofessionnelle (revenus) des femmes ramendeuses et aquacultrices et des membres de leurs familles.
- Améliorer et valoriser les chaînes de valeurs.
- Renforcer les capacités des femmes ramendeuses et aquacultrices en matière de nouvelles techniques de ramendage, salage et fumage des produits de la pêche artisanale.
- Renforcer les capacités des femmes en matière de :
 - Gestion de la coopérative : finance et comptabilité, ressources humaines, communication.
 - Gestion et commercialisation des produits.
 - Acquisition de matières premières.
- Accompagner les femmes ramendeuses pour participer au développement durable au niveau local.
- Appui au développement de la pêche et l'aquaculture en Algérie.
- Augmenter la contribution du secteur de la pêche et de l'aquaculture à la diversification de l'économie algérienne.

-Encouragement de l'innovation. En effet, l'Algérie vise la mise en place d'un système d'innovation pour assurer une sécurité alimentaire durable, en encourageant les projets innovants dans ce domaine, à travers la création de PME : nouveaux points de vente de produits halieutiques, des chantiers navals, des ateliers de réparation de bateaux, des ateliers de confection de filets et des infrastructures de fabrication de matériel de pêche, la transformation des produits halieutiques.

La vision de l'innovation dans le domaine de la sécurité alimentaire est axée sur : les produits, les services et les procédés.

-Commercialisation des produits issus de la pêche artisanale, qui sont vendus au niveau des espaces qui leur sont attribués (halle à marée, marchés de gros et de proximités) et ce, en se regroupant en coopérative ou en mandatant un mandataire.

Suite à la problématique liée à la régulation du marché des productions halieutiques constaté selon plusieurs diagnostics sur le terrain, où il a été observé l'absence totale d'organisation des circuits de distribution, le secteur de la pêche, à travers sa feuille de route, a identifié un nouvel axe d'actions prioritaires pour réguler les marchés des produits de la pêche, basé sur une politique participative intégrée, fondée sur des consultations avec tous les secteurs et l'organisme concerné par les circuits de distribution et de commercialisation de ces produits, aux niveaux local et national, qui définirait les méthodes et outils nécessaires pour réguler lesdits marchés des produits de la pêche à court et moyen terme, à ce titre, il y a lieu de :

- Mettre en place un plan d'actions spécifique à la régulation des produits halieutiques et la création d'une autorité de contrôle ou agence de régulation du marché et l'ouverture des marchés de gros et les points de vente au détail suivant les normes de salubrité.
- Réviser le cadre réglementaire régissant l'activité de mandataire en produits de la pêche et de l'aquaculture et Mise en place d'un cadre réglementaire qui fixe le fonctionnement des halles à marées, à travers la promulgation du projet de décret exécutif fixant l'activité du mandataire en produit de la pêche et de l'aquaculture en cours et la finalisation du projet d'AIM portant règlement interne de fonctionnement des halles à marées (finalisé, sera transmis dès la promulgation du décret suscité).
- Densifier des poissonneries et de points de vente aux normes au niveau de différentes localités (juste prix, qualité, traçabilité des produits).
- Renforcement avec le concours des dispositifs d'aides à l'emploi de jeunes (ANADE et ANGEM) de l'installation de poissonneries et de points de vente des produits de la pêche et de l'aquaculture au niveau des différentes localités.
- Accompagner l'installation des équipements de froid et de congélation, d'unités de fabrication de glace pour la prise en charge des productions halieutiques et l'élargissement du réseau de distribution des produits de la pêche et de l'aquaculture (camions frigorifiques, motorcycle réfrigéré, ...).
- Réaliser une plateforme numérique de commercialisation des produits de la pêche et de l'aquaculture et la mise en place d'une mercuriale des productions halieutiques, à travers la coordination avec les services des statistiques, ainsi qu'une bourse (mercuriale) des prix hebdomadaire et l'alimentation de cette plateforme à partir des données de collecte au niveau local.
- Suivre la mise en fonctionnement des halles à marées réalisées par le secteur, à travers une coordination qui est en cours avec la Société de Gestion des Ports de Pêche.
- Intégrer des grossistes du secteur de la pêche dans les marchés de gros de fruits et légumes et / ou acquisition de nouveaux marchés de gros, à travers une coordination qui est en cours avec le Ministère du Commerce et de la Promotion des Exportations et le Ministère de l'Intérieur, des Collectivités locales et de l'Aménagement du Territoire.
- Valoriser les produits de la pêche et de l'aquaculture, à travers le lancement des campagnes de vulgarisation et de promotion de la consommation des produits aquacoles sur le net et les chaînes TV spécialisées (arts culinaires, gastronomie et santé) et assurer une large diffusion et l'engagement des procédures de labellisation des productions issues de la pêche artisanale et des produits aquacoles ;
- Suivre et contrôler la qualité des produits de la pêche et de l'aquaculture, à travers la mise en place d'un cadre réglementaire pour le contrôle de la commercialisation des produits de la pêche et de l'aquaculture des intrants de cette activité à travers la mise en place de brigades mixtes Vétérinaire du MPPH – Ministère du Commerce » ;

- Finaliser avec les services de la DGFP du projet d'AIM portant mise en activité des médecins vétérinaires du secteur de la pêche pour assurer le contrôle sanitaire des produits halieutiques.

En matière digitalisation du secteur, une attention particulière sera accordée au renforcement du réseau national de collecte de l'information statistique spécifique au secteur (système d'information halieutique répondant aux standards internationaux), à travers notamment le renforcement, de manière soutenue, des moyens et capacités des services statistiques au niveau central et déconcentré et la programmation périodique d'enquêtes socio-économiques spécifiques (enquête consommation par les ménages des produits halieutiques et enquête sur la commercialisation et la distribution des produits de la pêche et de l'aquaculture, enquête sur les conditions socio-économique des professionnels de la pêche et de l'aquaculture).

Création d'une plateforme numérique pour le traitement des dossiers liés aux investissements de transformation, d'acquisition des navires de pêche et aussi aux traitements des dossiers d'octroi des concessions pour l'aquaculture.

Allègement de pièces constituant les dossiers à fournir pour les armateurs de pêche et numérisation de la constitution des dossiers.

Il sera nécessaire de procéder à la réalisation d'une transformation numérique pour améliorer la régulation et la transparence dans la gestion du secteur, à travers :

- le renforcement et l'élargissement du réseau actuel à l'ensemble des services extérieurs sous tutelle ;
- la modernisation numérique des méthodes de travail pour la facilitation pour les professionnels des démarches administratives au niveau local et central (numérisation des différentes autorisations et agréments pour l'exercice des activités de la pêche et de l'aquaculture) ;
- le développement continu de la numérisation de l'administration centrale et des services extérieurs sous tutelle.

III. Partenariats existants

L'Algérie a engagé, depuis plusieurs années, un large partenariat et une collaboration soutenue avec différents acteurs multilatéraux, régionaux et bilatéraux, notamment le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), la Commission Générale des Pêches pour la Méditerranée (CGPM), Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (ICCAT), Accord sur la conservation des cétagés de la mer Noire, de la Méditerranée et de la zone Atlantique adjacente (ACCOBAMS), WestMed, Union pour la Méditerranée (UpM), Union Européenne...

IV. Domaines possibles pour de nouveaux partenariats

L'Algérie s'inscrit dans le concept de l'économie bleue en faveur du développement durable, de la croissance économique et de l'inclusion sociale. Elle est, à ce titre, le pendant maritime de l'économie verte, comprise comme « une économie qui entraîne une amélioration du bien-être humain et de l'équité sociale tout en réduisant de manière significative les risques environnementaux et la pénurie de ressources ».

C'est pourquoi, les domaines de partenariat qui œuvrent en faveur des axes suivants sont préconisés :

- Création d'emplois, de valeurs et de nouvelles opportunités d'investissement liées à l'économie bleue.
- Amélioration des revenus et des conditions de travail des pêcheurs artisans.

- Amélioration de la gestion et du contrôle des ressources naturelles et des espaces marins par les services étatiques.

Par ailleurs, dans le but d'augmenter sa production en produits halieutiques tout en préservant la durabilité des stocks et la gestion de la ressource, l'Algérie ambitionne de développer une coopération ciblée avec des pays forts d'une expérience avérée dans les domaines d'intérêt à travers le transfert de technologie, des échanges d'expertise et de visites.

V. Conclusions et recommandations

L'Algérie a pu effectuer à travers son plan National de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture à l'horizon 2020, plusieurs actions pour le développement et la préservation de la pêche artisanale, il y a lieu de pérenniser cette filière à travers :

- La diversification des techniques de pêche sélectives ;
- Le renforcement des capacités des professionnels ;
- Le renforcement de l'organisation socioprofessionnel ;
- L'accompagnement des professionnels à travers la mise en place et mise œuvre des plans de cogestion ;
- Le renforcement de la sensibilisation des professionnels sur les aspects environnementaux à l'effet de préservation de la ressource

Il est par ailleurs recommandé de renforcer les capacités et d'accroître l'appui technique et financier en faveur des pays en développement concernant les activités maritimes et les populations côtières

VI. Questions clés pour le dialogue

- Quelle politique des quotas de pêche pour les stocks chevauchants ?
- Quelle réglementation pour l'exploitation des ressources halieutiques du large et des grands fonds ?

Dialogue interactif 6 : Accroître les connaissances scientifiques et développer la capacité de la recherche et le transfert de technologie marine

I. Introduction

Les connaissances scientifiques des mers et des océans sont fondamentales pour mener à bien une gestion efficace des activités humaines qui affectent l'environnement marin. La compréhension scientifique est également essentielle pour prédire ou prévoir, atténuer et guider l'adaptation des populations à faire face aux nombreuses façons dont l'Océan affecte les vies humaines et les infrastructures à différentes échelles spatiales et temporelles.

Comme mentionné dans l'Aspiration 1 de l'Agenda 2063 de l'Union Africaine, l'économie bleue de l'Afrique contribuera grandement à la transformation et à la croissance du continent, en faisant progresser les connaissances sur la biotechnologie marine et aquatique.

En ce qui concerne le domaine maritime et le littoral algériens, ces derniers sont particulièrement sensibles aux effets des activités humaines et ceux des changements climatiques. La littoralisation excessive d'une bande très étroite du littoral et la course vers l'exploitation des ressources marines, en particulier vivantes pose un problème à l'intégrité de l'écosystème marin national et le système littoral qui sont étroitement liés par une interface terre-mer de plus en plus menacée. Avec le développement technologique, notamment des moyens d'exploration et d'exploitation et les nouvelles opportunités en mer, cette course vers les ressources sera accentuée au cours des années à venir.

Le milieu marin doit contribuer directement à faire face aux défis planétaires comme les changements climatiques et la perte de la biodiversité, mais également à d'autres défis que l'Algérie doit relever au cours de la prochaine décennie, soit la transformation de l'économie nationale et sa diversification afin de réduire la dépendance du pays des hydrocarbures, ainsi que les de la sécurité alimentaire, énergétique et sécurité sanitaire qui sont intimement liés dans un contexte où la transformation numérique et l'innovation technologique prendront une part importante dans la politique de protection, de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité marine.

Selon de nombreux spécialistes, les tendances temporelles indiquent que la surexploitation et la perte d'habitat ont été les principaux moteurs humains des changements historiques de la biodiversité. La perte et la dégradation des habitats, l'impact de la pêche, la pollution marine d'origine tellurique, les changements climatiques et l'arrivée des espèces, principalement tropicale, le long de la côte algérienne, constituent des menaces majeures avec des risques sérieux sur la biodiversité marine de l'Algérie.

La côte algérienne est classée parmi les points chauds des changements climatiques et le réchauffement a des impacts forts et croissants sur les écosystèmes marins. Le capital naturel maritime et côtier algérien est également exposé à diverses sources de pollution, principalement d'origine tellurique dominée par la pollution métallique ainsi que l'eutrophisation. Or, de nouvelles pollutions font peser des risques nouveaux sur les services écosystémiques, notamment les nouvelles utilisations de la biodiversité marine ainsi que les espèces introduites potentiellement invasives.

Toute stratégie ou plan d'action pour stopper, limiter, réduire ou inverser la tendance à la dégradation des ressources marines et/ou leur développement et utilisation durables est tributaire des capacités scientifiques et techniques. Ces capacités sont indispensables sur toute la chaîne des valeurs de toutes les activités marines et littorales. En effet, ces données et informations sont non seulement indispensables durant la conception des politiques publiques liées à la mer, mais également pour leur mise en œuvre et leur évaluation afin d'apporter les ajustements nécessaires qui pourraient être imposés par l'accentuation de la demande humaine ou par les effets adverses des changements climatiques ou toute autres formes de pollution ou de pressions.

La science est, aussi, nécessaire pour toutes projection et prospective visant à anticiper les tendances futures des modes de consommation et de production des ressources marines et les rendre les plus durables possibles.

II. Etat et tendances

Le domaine maritime national renferme un capital naturel d'une grande valeur qui fournit de nombreux services écosystémiques capables de soutenir diverses activités socio-économiques et culturelles.

Grâce à ses capacités de séquestration de carbone, l'écosystème marin algérien contribue également à atténuer les effets des changements climatiques. Toutefois, cet écosystème est exposé à une multitude de pressions et de menaces liées aux activités humaines qui ne cessent de grandir avec l'accroissement de la population littorale et des activités économiques qui se polarisent sur une bande très étroite du littoral. Selon Grimes (2021), la population installée dans le domaine littorale est passée en seulement 10 ans (2010 – 2020) de près de 40 % à 45 %, alors que la densité moyenne durant cette même période a augmenté de 23 % et la production halieutique a chuté en moyenne de 10 % entre 2010 et 2020.

La pollution par les déchets marins et sur le littoral atteint des seuils également intolérables, avec des densités moyennes sur les plages situées entre 317 et 2684 articles/100m². Les matières plastiques dominent les déchets de plages avec 75 % et constituent 70 % des déchets des fonds chaluportables. En outre, l'Algérie fait de plus en plus recours au dessalement de l'eau de mer pour l'alimentation de la population en eau potable, en particulier dans les grandes agglomérations. Les stations de dessalement fournissent près de 20 % des algériens en eau potable. Les travaux de recherche scientifiques permettent de situer la biodiversité marine des côtes algériennes à près de 4500 espèces (BANBIOM, 2021), dont 72 sont classées espèces introduites (BANBIOM, 2021) et qui ont montré des signes

persistants d'adaptation dans les eaux algériennes. Ces introductions ont été facilitées par la méridionalisation des eaux méditerranéennes, notamment sus les effets des changements climatiques.

Globalement, les principales tendances observées au niveau des zones marine et côtière de l'Algérie :

i. Sur le plan socio-économique :

- Poursuite de la polarisation des activités socio-économiques dans une bande littorale de moins de 100 km de largeur ;
- Accélération de l'urbanisation du domaine littoral ;
- Diversification des activités économiques au niveau du domaine littoral ;
- Exploration offshore du domaine maritime national.

ii. Sur le plan écologique :

- Surexploitation des ressources halieutiques provoquée principalement par la concentration de l'effort de pêche sur la zone côtière (moins de 6 miles) ;
- Arrivée et installation des espèces non indigènes, principalement provenant de la zone indopacifique via la mer rouge ;
- Les phénomènes de mortalités massives des espèces marines plus récurrents ;
- Les phénomènes des eaux colorées plus fréquents.

iii. En termes de vulnérabilité et de risques :

- Confirmation de la vulnérabilité climatique de la zone côtière ;
- Récurrence de risques majeurs, comme les vagues de chaleurs, les inondations, érosion côtière et submersions marine.

III. Défis et opportunités

Des efforts importants ont été faits en vue de réduire la pollution marine et afin de préserver les écosystèmes marins d'importance écologique majeure.

La Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques au service du développement durable (2020-2030) est une opportunité considérable pour la production et le partage de connaissances océaniques et maritimes.

A cet effet, l'Algérie confirme son engagement pour la réussite de la décennie des nations unies pour les sciences océaniques au service du développement durable (2020-2030) et exprime l'importance des actions qui visent le développement des capacités et le renforcement de la collaboration.

L'Algérie tient à féliciter la Commission Océanographique Intergouvernementale (COI-UNESCO) pour la qualité du travail accompli et pour la mise en œuvre de la Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques au service du développement durable.

Concernant la promotion de l'économie maritime durable, l'Algérie a développé une vision pour l'économie bleue en (Stratégie nationale de l'économie bleue, SNEB 2030) qui s'appuie sur la création de la valeur à partir des activités maritimes et les activités connexes, la création d'emplois bleus durables, la construction de capacités et de compétences pouvant soutenir la valorisation, le développement et la préservation du capital maritime et littoral algérien.

Cette vision est déclinée sur plusieurs axes stratégiques : la gouvernance globale des mers et des océans, l'adaptation de la gouvernance maritime, l'intégration et la résilience des villes, soutenue par des écosystèmes marins protégés et des services écosystémiques maintenus et mieux valorisés. La stratégie nationale de l'économie bleue vise également la réduction de la vulnérabilité sanitaire, alimentaire et hydrique et énergétique dans un contexte marqué par le défi climatique et la résilience

socio-économique. Enfin, le partage et la transmission des principes du développement durable et de l'économie bleue ainsi que le financement durable et efficient de l'économie bleue constituent des axes d'actions intersectoriels par excellence.

Ces défis requièrent un potentiel scientifique et technique très important. Les besoins scientifiques iront en augmentant à l'avenir compte tenu des besoins de protection et de valorisation de la biodiversité marine :

- i. La biodiversité est surexploitée, avec de nouvelles espèces, des espèces supérieures et de nouveaux services économiques ciblés ;
- ii. L'accélération de l'introduction d'espèces en Méditerranée et le long de la côte algérienne et leur adaptation aux conditions locales menant à leur établissement dans des zones clés, en compétition avec les espèces locales, voire endémiques ;
- iii. Des lacunes persistantes en termes de connaissances ;
- iv. Une focalisation des efforts de recherche sur les espèces exploitées (exploitables) et les habitats et espèces clés au détriment de toute la biodiversité « non-iconiques ».

Les défis scientifiques de l'Algérie concernant l'écosystème marin ont été articulés autour de des axes suivants :

- i. Assurer un développement des technologies marines en veillant à ne pas compromettre les équilibres écologiques ;
- ii. S'adapter aux effets des changements globaux et en particulier des changements climatiques sur les composantes clés des habitats marins sensibles et de haute valeur écologique ;
- iii. Comprendre la biodiversité en définissant les nouvelles thématiques à explorer et les nouvelles connaissances à acquérir ;
- iv. La biodiversité des grands fonds, les "nouvelles" espèces et la biodiversité ;
- v. Changement de la structure et des fonctionnalités de la biodiversité ;
- vi. Production alimentaire durable avec la pêche et l'aquaculture
- vii. Pollution marine (contaminants chimiques, eutrophisation, déchets plastiques, marée noire, etc.) ;
- viii. Nouveaux défis de l'exploration scientifique de l'écosystème marin (exploration et exploitation des grands fonds marins, plateformes offshore, installations d'énergie renouvelable en mer) ;
- ix. Impacts du changement climatique.

S'agissant des opportunités, la situation actuelle de l'écosystème marin et côtier algérien et l'état des connaissances sur cet écosystème ouvrent des perspectives scientifiques, notamment :

- i. Mise en place de réseaux scientifiques et l'intégration des plateformes régionales et internationales de recherche sur l'océanographie opérationnelle ;
- ii. Développement des biotechnologies marines pour apporter des réponses à la sécurité alimentaire ;
- iii. Développer de nouveaux outils pour l'évaluation de la perte de la biodiversité marine ;
- iv. Mettre en place des programmes et de projets de recherche visant à améliorer la compréhension de l'organisation et du fonctionnement de la biodiversité marine.

IV. Partenariats existants

Les partenariats scientifiques existants sont de trois types :

- i. Les partenariats inter-laboratoires, inter-équipes et entre entités de recherche scientifique relevant du domaine des sciences liées à la mer et au littoral. Dix-sept projets de recherche ont été mis en œuvre au cours des dernières années. Ces projets ont couvert plusieurs dimensions en lien avec l'avenir des ressources marines et leur durabilité, comme l'écologie et la biologie marine, la conservation et valorisation des ressources marines, les géosciences marines, la protection, valorisation des ressources marines littorales et systématique moléculaire ainsi que

les sciences et l'ingénierie maritimes. Ces projets ont également les aspects liés à l'aquaculture et les pathologies en aquaculture, la bio remédiation ainsi que la sécurité dans le transport maritime et le droit maritime.

- ii. Les partenariats entre les laboratoires et entités de recherche spécialisés en océanographie et les disciplines non spécialisés. Ces partenariats sont conduits dans le cadre de projets à impact socio-économique, comme la mise en place d'une base de données nationale sur la biodiversité marine à l'École Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral sur un financement du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique via la Direction générale de la Recherche scientifique et le Développement technologique.
- iii. Les partenariats régionaux sont essentiellement centrés sur la dimension méditerranéenne. Ces partenariats s'appuient tous sur une expertise scientifique provenant des universités, centres de recherche et écoles spécialisées. Parmi ces projets de partenariat, il y a lieu de citer le projet portant « Stratégie nationale et cadre juridique et institutionnel sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation et des connaissances traditionnelles » (ME-PNUD). Ce projet vise à mettre en place les outils de la mise en œuvre des dispositions de l'APA en Algérie. Une composante de ce projet est dédiée aux ressources génétiques marines avec un aspect relatif à l'utilisation de ces ressources. Le projet PEBLA portant sur la « Protection de l'Environnement et de la Biodiversité du Littoral Algérien » et le l'initiative BlueMed concernant la mise en place d'une stratégie de recherche scientifique et d'innovation technologique pour asseoir le développement de l'économie bleue en Méditerranée. Il en est de même de l'initiative WestMed pour le développement de l'économie bleue en Méditerranée occidentale.

V. Domaines possibles pour de nouveaux partenariats

Afin de rendre l'appareil national de construction et de renforcement des capacités et des compétences dans les domaines de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique, de l'innovation et du développement technologique plus performant et en phase avec les besoins actuels et futures faces aux défis nombreux, complexes et hybrides dans les zones marines et côtières, il est impératif de pouvoir développer :

- i. Les capacités de réseautage scientifique au niveau national et l'extension de ces réseaux aux réseaux scientifiques régionaux (méditerranéens et africains) et mondiaux ;
- ii. Les capacités d'intégrer des consortiums scientifiques liés à la mer et aux côtes.

De nouveaux partenariats sont possibles et ils seront nécessaires sur les problématiques suivantes :

- i. Introduction des nouvelles technologies d'exploration (robotique) et d'analyse des écosystèmes marins (modélisation, digitalisation, etc.) ;
- ii. Développement des modèles prospectifs sur l'évolution de l'écosystème marin ;
- iii. Développer davantage les sciences citoyennes en recherchant les nouveaux modèles de coopération scientifiques entre le secteur expert et les utilisateurs finaux.

VI. Conclusions et recommandations

Les efforts consentis par les pouvoirs publics en Algérie ont permis de mettre en place un cadre stratégique d'action et une législation visant à maîtriser les sources de dégradation de l'écosystème marin national et du domaine littoral. Cette approche a été consolidée par un dispositif d'enseignement supérieur, de formation professionnelle et de recherche scientifique avec pour principaux objectifs construire et renforcer des capacités nationales pouvant faire face aux nombreux défis qui se posent et qui se poseront avec acuité aux zones marines et côtières.

Cette force de frappe scientifique et technique couvrent les principaux enjeux, qu'ils soient de type économique, social, scientifique et technologique ou en termes de gouvernance marine et littorale. Toutefois, l'ensemble de ce dispositif a besoins aujourd'hui d'être adapté et davantage renforcé et

consolidé afin de relever les nombreux défis à venir et de préserver durablement les ressources marines nationales. Cet effort doit, par ailleurs, permettre à l'Algérie de contribuer avec le reste des pays de la région et du monde à faire face aux défis communs, souvent de nature transfrontalière.

Parmi les orientations portant sur la recherche scientifique océanographique, il y a lieu :

- i. D'assurer la territorialisation de la recherche et l'enseignement océanographique pour établir des liens directs entre les problèmes vécus par les populations locales et le territoire avec les solutions proposées par les scientifiques.
- ii. Bénéficier de la dynamique mondiale post-2020 pour réduire les lacunes constatées dans les capacités scientifiques et techniques nationales et mettre en phase les océanographes algériens avec les grandes questions scientifiques de la mer et des océans et de faire des réductions d'échelles de ces questions par rapport au niveau national, voire local.
- iii. Développer des synergies entre disciplines, spécialités et producteurs des données au niveau national afin de contribuer à la compréhension des phénomènes à plus grande échelle (Régionale, mondiales).

VII. Questions clés pour le dialogue

- Quels sont les nouveaux outils communs de l'évaluation de l'état de santé des océans et des mers ?
- Quels sont les nouveaux mécanismes mis en place pour assurer la protection de la biodiversité en haute mer ?
- Comment assurer le financement des programmes et projets portant sur les questions scientifiques communes liées à la mer et aux côtes ?
- La course vers les biotechnologies marines serait-elle la plus grande menace pour la biodiversité mondiale ?
- Comment faire en sorte pour que la partie XIII de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer relative à la recherche scientifique marine soit pleinement mise en œuvre ?