



Assemblée générale

Distr. générale
1^{er} mai 2017
Français
Original : anglais

Conférence des Nations Unies visant à appuyer la réalisation de l'objectif de développement durable n° 14 : conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable

New York, 5-9 juin 2017

Point 9 de l'ordre du jour provisoire*

Dialogues sur les partenariats

Approfondissement des connaissances scientifiques, renforcement des moyens de recherche et accélération des transferts de techniques marines

Document de réflexion établi par le secrétariat

I. Introduction

1. Le présent document de réflexion, établi conformément à la résolution [70/303](#) de l'Assemblée générale aux fins du dialogue sur les partenariats intitulé « Approfondissement des connaissances scientifiques, renforcement des moyens de recherche et accélération des transferts de techniques marines », a trait à la cible 14.a des objectifs de développement durable. Il se fonde sur les contributions reçues des États Membres, des entités du système des Nations Unies et d'autres parties prenantes¹.

2. Les sciences de la mer occupent une place importante dans la gestion des pêches, notamment dans l'adoption de mesures de conservation et de gestion. Elles peuvent aussi jouer un rôle important dans la gestion d'autres pressions exercées par l'homme sur le milieu marin, notamment au niveau local, comme la pollution, l'aménagement du littoral et l'extraction de ressources, pressions qui interagissent avec les effets planétaires des changements climatiques. De nombreuses cibles de l'objectif de développement durable n° 14 peuvent être plus facilement atteintes grâce à la technique, qui peut par exemple permettre de mettre au point des méthodes de pêche plus efficaces et plus durables, de perfectionner la surveillance

* [A/CONF.230/1](#).

¹ En raison du nombre limite de mots, toutes les contributions n'ont pas été intégrées dans leur totalité, mais elles peuvent être consultées à l'adresse suivante : <https://oceanconference.un.org/documents>.



des activités de pêche, de faciliter la prévention de la pollution et la dépollution et d'améliorer l'aménagement de l'espace marin. Elle peut aussi permettre d'étudier plus avant et de mieux protéger le patrimoine naturel et culturel des océans.

3. La connaissance scientifique de l'océan est essentielle à la gestion efficace des activités humaines ayant une incidence sur le milieu marin et sur le biote qui y vit. Elle est également essentielle pour prévoir et atténuer les changements touchant les océans qui pourraient avoir des incidences, à différentes échelles spatiotemporelles, sur les vies et infrastructures humaines, et pour aider les sociétés à s'adapter à ces changements.

4. Les activités de recherche et d'observation marines recouvrent un vaste éventail d'intérêts, de secteurs, d'usagers et d'usages, et de disciplines. Toutes ces activités sont d'une importance cruciale dans la perspective de favoriser l'utilisation équitable et efficace des ressources des océans, la conservation de leurs ressources biologiques et l'étude, la protection et la préservation du milieu marin, objectif inscrit dans la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer.

5. Plusieurs industries maritimes reposent sur des capacités solides en matière de sciences et techniques marines, et la mise en valeur des ressources humaines est essentielle pour mieux comprendre les sciences et techniques marines et les possibilités qu'elles offrent. Les États doivent non seulement disposer de chercheurs à plein temps mais aussi de personnel technique qui assure l'entretien du matériel, des ordinateurs et des navires. Il est fondamental d'améliorer les compétences et la base de connaissances des universitaires, des scientifiques, des cadres, des professionnels du terrain et des collectivités locales.

6. L'Assemblée générale a régulièrement prié les États et les institutions financières internationales de continuer de développer les activités de renforcement des capacités dans le domaine de la recherche scientifique marine, notamment en formant du personnel pour étoffer et affiner les compétences, en fournissant le matériel, les installations et les navires nécessaires et en transférant des techniques écologiquement rationnelles².

7. La partie XIII de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer définit le cadre juridique de la recherche scientifique marine. En application de la Convention, les États et les organisations internationales compétentes sont tenus d'encourager et de faciliter le développement et la conduite de la recherche scientifique marine, ainsi que de favoriser la coopération internationale en la matière. La Convention leur fait également obligation de publier et diffuser des renseignements concernant les principaux programmes envisagés et leurs objectifs, ainsi que les connaissances tirées de la recherche scientifique marine.

8. Le transfert de techniques marines est souvent considéré comme un moyen de contribuer au renforcement des capacités. Conformément à la partie XIV de la Convention, les États sont tenus de coopérer, dans la mesure de leurs capacités, en vue de favoriser activement le développement et le transfert des sciences et techniques de la mer selon des modalités et à des conditions justes et raisonnables. La nécessité de faciliter le transfert des techniques marines afin que les pays puissent parvenir à une exploitation durable des océans et de leurs ressources est non seulement reconnue dans le Programme de développement durable à l'horizon 2030, mais aussi dans un certain nombre d'instruments internationaux relatifs au développement durable³.

² Voir, par exemple, les résolutions 61/222, 62/215, 63/111 et 64/71 de l'Assemblée générale.

³ Il s'agit notamment du document final de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable, tenue à Rio de Janeiro (Brésil) du 20 au 22 juin 2012, intitulé « L'avenir que nous

II. Progrès accomplis et tendances

9. Aux fins du dialogue, les activités relatives à la cible 14.a des objectifs de développement durable peuvent être regroupées dans les trois catégories suivantes: a) systèmes d'observation et base de connaissances; b) renforcement des capacités; c) transferts de techniques marines.

Systemes d'observation et base de connaissances

10. Parmi les principales activités menées au niveau mondial dans le domaine de la recherche marine scientifique, on retiendra: la mise en place d'une infrastructure permanente d'observation, dans le cadre du Système mondial d'observation de l'océan, dont la mission a été élargie à la santé des océans; la coordination technique des éléments établis du Système mondial d'observation de l'océan fournis par la Commission technique mixte d'océanographie et de météorologie maritime de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et la Commission océanographique intergouvernementale (COI) de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO)⁴; l'intégration des observations réalisées à partir de différentes plateformes grâce au Système mondial intégré d'observation de l'OMM et l'élaboration des perspectives à l'horizon 2040 concernant les systèmes d'observation en surface et dans l'espace; la mise en place d'une source centralisée de données biologiques marines dans le cadre du Système d'information biogéographique sur les océans; la mise en œuvre d'une démarche scientifique globale s'intéressant au système terrestre dans le cadre du Programme mondial de recherches sur le climat; les projets de l'initiative Future Earth (dont le projet de recherche intégrée sur la biosphère marine); et les initiatives menées à l'échelle mondiale pour synthétiser les résultats de la recherche marine sous la forme d'évaluations de l'état des océans, dans le cadre du Mécanisme de notification et d'évaluation systématiques à l'échelle mondiale de l'état du milieu marin, y compris les aspects socioéconomiques, du Groupe mixte d'experts chargé d'étudier les aspects scientifiques de la protection de l'environnement marin, et du rapport spécial sur les océans et la cryosphère du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, dont le plan général a récemment été approuvé. Le Recensement de la vie marine, auquel ont participé pendant 10 ans quelque 2 700 scientifiques venus de 80 États, et dont les résultats ont été publiés en octobre 2010, constitue un programme de recherche à long terme visant à faciliter la prise de décisions.

11. Plusieurs États ont élaboré des politiques maritimes intégrant des projets et stratégies en matière de sciences et techniques marines en vue de se doter des capacités humaines et techniques nécessaires dans le domaine des affaires maritimes et du droit de la mer. Quelques pays en développement ont aussi mis en place des

voulons » (par. 160), des Modalités d'action accélérées des petits États insulaires en développement [par. 58 f)], et des résolutions de l'Assemblée générale sur les océans et le droit de la mer. Le transfert des techniques marines fait également partie de l'ensemble des questions actuellement examinées par le Comité préparatoire créé en application de la résolution 69/292 de l'Assemblée générale, intitulée « Élaboration d'un instrument international juridiquement contraignant se rapportant à la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer et portant sur la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité marine des zones ne relevant pas de la juridiction nationale ».

⁴ La Commission technique mixte d'océanographie et de météorologie maritime est un organe intergouvernemental d'experts techniques qui offre un mécanisme de coordination internationale de l'observation, de la gestion de données et des services dans le domaine de l'océanographie et de la météorologie maritime, grâce à la mobilisation de l'ensemble des compétences spécialisées, des techniques et des moyens de renforcement des capacités des communautés météorologique et océanographique.

structures dédiées aux sciences de la mer et techniques marines mais tous ne sont parvenus au même point.

12. La plupart des États et des organismes compétents ont mis en place des structures institutionnelles chargées de mener à bien des activités ou des programmes dans le domaine des sciences de la mer, comme les instituts océanographiques. Ces structures peuvent avoir une ambition et une influence de portée nationale, régionale ou mondiale. La Commission océanographique intergouvernementale est un mécanisme intergouvernemental de coopération dans le domaine de l'océanographie. Créée en 1960, la Commission comptait 148 États membres au 11 février 2016, soit 75 % de tous les États indépendants. Il est à noter que certains des États parties à la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer n'en sont pas membres.

13. Les entités des Nations Unies mènent des activités en lien avec la cible 14.a des objectifs de développement durable, qui consistent notamment à renforcer la base de connaissances sur les approches écosystémiques, à mettre en pratique de telles approches, et à tenir à jour des systèmes d'information dans les domaines scientifiques pertinents. Le Rapport mondial sur les sciences océaniques de la Commission océanographique intergouvernementale, qui sera publié à temps pour la Conférence des Nations Unies visant à appuyer la réalisation de l'objectif de développement durable n° 14, constitue un moyen de suivre l'évolution des connaissances scientifiques et des transferts de techniques.

14. Le Mécanisme de notification et d'évaluation systématiques à l'échelle mondiale de l'état du milieu marin, y compris les aspects socioéconomiques, est le dispositif mondial conçu pour servir à l'examen continu et systématique de l'état du milieu marin par la voie d'évaluations régulières menées à l'échelle mondiale et suprarégionale et d'un tableau intégré des aspects environnementaux, économiques et sociaux. La première Évaluation mondiale intégrée du milieu marin, résultat du premier cycle du Mécanisme, est le premier rapport complet sur l'état des océans dans le monde et sur les connaissances disponibles à leur sujet, et vient appuyer la réalisation du Programme 2030. Avec les évaluations à venir, elle jouera un rôle décisif d'accompagnement des mécanismes intergouvernementaux relatifs aux océans.

15. Un autre rôle important joué par les entités des Nations Unies est de veiller à la durabilité des systèmes d'observation et d'agir en ce sens, étant donné que la plupart des initiatives en la matière sont financées dans le cadre d'activités et de programmes de recherche limités dans le temps. Il est nécessaire de disposer de séries de données ininterrompues et systématiques sur le long terme pour répondre aux besoins de la recherche et de ses applications pratiques.

16. Des démarches sont aussi entreprises pour étendre les activités d'observation aux eaux abyssales, afin de prendre en compte les changements qui touchent les océans et le climat à long terme (10 ans et plus) et ainsi de contribuer aux rapports d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.

17. Au niveau régional, des initiatives sont également en cours pour renforcer l'articulation entre recherche scientifique et prises de décisions. Dans le bassin de la Méditerranée, la Convention sur la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée et la Commission générale des pêches pour la Méditerranée de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) se sont toutes deux dotées de leur stratégie visant à accélérer la réalisation de l'objectif de développement durable n° 14. Leur stratégie à moyen terme comprend des objectifs relatifs au renforcement des liens entre les milieux scientifiques et décisionnels et à la sensibilisation des citoyens aux problèmes touchant la mer et le littoral.

18. En outre, dans le cadre de la Convention sur la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée et avec l'appui de l'Union européenne, un mécanisme d'articulation entre sciences et décisions politiques a été spécialement mis en place aux fins de la mise en pratique de l'approche écosystémique dans la région.

Renforcement des capacités

19. Plusieurs États donnent aux pays en développement la possibilité de se former sur toute une gamme de sujets, notamment la recherche concernant les pêches; l'évaluation des stocks halieutiques; l'adoption d'une approche écosystémique de la gestion; la collecte, le traitement et l'analyse des données; le suivi, le contrôle et la surveillance; et l'étude et la protection du patrimoine culturel subaquatique. Cette aide passe aussi par le renforcement institutionnel et le transfert des techniques employées dans les dispositifs d'atténuation des effets en vue de protéger la biodiversité marine.

20. Les travaux du Fonds pour l'environnement mondial sur les grands écosystèmes marins contribuent à renforcer les moyens techniques et institutionnels consacrés à l'évaluation et à la gestion transfrontière des ressources partagées. Le programme et la stratégie de la Commission océanographique intergouvernementale en matière de renforcement des capacités visent à aider les États à développer et maintenir leurs capacités dans le domaine de l'océanologie, de l'observation marine et des services océaniques. Il s'agit entre autres de créer des centres régionaux de formation en faisant appel à l'Ocean Teacher Global Academy et à d'autres organes sous-régionaux de la Commission. L'Autorité internationale des fonds marins dispose actuellement de trois filières d'appui à la formation, à savoir le Fonds de dotation pour la recherche scientifique marine dans la Zone, grâce auquel elle finance la participation de chercheurs qualifiés venus de pays en développement à des travaux de recherche collaborative sur la Zone; le programme de formation des contractants, qui permet à du personnel des États en développement d'acquérir les compétences opérationnelles voulues, notamment par la formation en mer; et le programme de stages. En outre, plusieurs réseaux de sensibilisation visent à mieux faire connaître aux citoyens la manière dont les océans influent sur les populations et réciproquement. Tel est le cas par exemple de l'European Marine Science Educators Association et du Consortium for Ocean Exploration and Engagement. De plus, dans le cadre de la Convention sur la protection du patrimoine culturel subaquatique, l'UNESCO organise des formations en archéologie subaquatique, avec l'aide d'un réseau d'universités comprenant une vingtaine d'établissements. La Commission océanographique intergouvernementale et la Division des affaires maritimes et du droit de la mer du Bureau des affaires juridiques du Secrétariat, en partenariat avec l'Institut maritime coréen, ont élaboré un cours de formation à la recherche scientifique marine dans le cadre de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, qui vise à faire acquérir aux agents de l'État les connaissances nécessaires à la conduite de travaux de recherche dans les conditions fixées par la Convention.

Transferts de techniques marines

21. Les transferts de techniques marines se produisent régulièrement dans le cadre de la coopération bilatérale entre États et des activités d'entités des Nations Unies et d'organisations internationales, comme la Commission océanographique intergouvernementale, l'Organisation maritime internationale, la FAO et l'Autorité internationale des fonds marins. Les universités et les établissements de recherche participent également au renforcement des capacités et aux transferts de techniques dans le cadre de leurs activités de recherche dans des pays en développement. Les Critères et principes directeurs de la COI concernant le transfert de techniques

marines, dont il est fait mention dans la cible 14.a des objectifs de développement durable, sont une référence dans ce domaine.

III. Difficultés et perspectives

22. Les océans demeurent l'un des espaces les moins bien connus du monde. La compréhension des phénomènes qui s'y produisent ne suit pas le rythme des évolutions océaniques. Il importe de mieux comprendre les écosystèmes et leur fonctionnement, en particulier du point de vue de leur conservation et de leur restauration, des limites écologiques, des seuils critiques, de la résilience socioécologique et des services écosystémiques. Notre connaissance des conséquences des effets cumulatifs et des phénomènes socioéconomiques pour la biodiversité et la productivité des océans est insuffisante pour que nous puissions prendre des décisions politiques et économiques adaptées.

23. De nombreux aspects de la gestion intégrée des zones côtières sont mal connus. Dans nombre de zones côtières, l'élévation du niveau de la mer et les phénomènes météorologiques extrêmes occasionnent la perte de nombreuses vies humaines et la destruction massive des infrastructures, des établissements humains et des installations qui assurent la subsistance et l'existence des populations. Il est donc nécessaire d'améliorer l'observation, les données bathymétriques côtières, la modélisation et la prévision des phénomènes météorologiques extrêmes, ainsi que la mise en place de dispositifs d'alerte rapide multirisque et de stratégies de gestion des risques qui reposent sur des démarches de gestion intégrée des zones côtières. La connaissance des espèces marines et de la diversité des ressources marines est également lacunaire. Les données et les connaissances sont insuffisantes en ce qui concerne la pollution, notamment tous les aspects du cycle de vie des déchets marins, des plastiques et microplastiques, des métaux lourds et d'autres substances dangereuses. On ne sait pas précisément quels sont les effets de l'acidification sur le milieu marin, en particulier dans les régions polaires. Il faut mener des recherches plus poussées sur l'acidification de l'océan, notamment en effectuant davantage d'observations et de mesures, et intensifier les activités scientifiques de manière à mieux comprendre les effets des changements climatiques sur le milieu marin et sa biodiversité. La communauté scientifique connaît encore mal l'efficacité et les incidences des mesures de conservation, notamment leurs bienfaits socioéconomiques et l'influence que peuvent avoir les activités menées en mer et à terre sur cette efficacité. La plupart des sites du patrimoine culturel subaquatique n'ont pas encore été répertoriés ou étudiés, et ne sont dès lors pas protégés. Le manque de connaissances scientifiques des zones ne relevant d'aucune juridiction nationale est tel qu'il est difficile de prévoir l'ampleur des incidences des phénomènes à l'œuvre dans les océans, les limites de productivité des écosystèmes et la durée nécessaire pour que ceux-ci retrouvent leur état normal.

24. L'océanologie doit s'efforcer de comprendre les effets cumulatifs des menaces telles que les changements climatiques, l'acidification, la pollution, l'érosion du littoral ou la surpêche et d'y apporter une réponse globale. Il est possible de développer la recherche pluridisciplinaire et transdisciplinaire sur les océans au moyen de collaborations entre spécialistes des sciences naturelles et sociales et dépositaires du savoir traditionnel afin de mieux comprendre ce qui régit les interactions complexes entre les êtres humains et les écosystèmes marins et côtiers. Il est nécessaire de disposer de bases de données complètes, aux niveaux national et régional. Les établissements de recherche les plus influents dans chaque région devraient chercher à établir des collaborations de travail et veiller à ce que les mêmes activités de recherche ne soient pas menées deux fois et à ce que les modestes ressources soient employées efficacement.

Systèmes d'observation et base de connaissances

25. Le système actuel d'observation régulière des océans a été progressivement mis en place ces 20 à 30 dernières années et représente un succès remarquable. Cependant, il est financé dans une large mesure au moyen de budgets de recherche à court terme. Il est nécessaire de renforcer et de diversifier l'appui dont bénéficient les observations; il faut entre autres pour cela que les usagers expriment clairement la nécessité de procéder à des observations régulières pour obtenir les informations requises.

26. Les avancées techniques dans le domaine des plateformes autonomes, des communications et des capteurs offrent des possibilités considérables, en ce qu'elles permettent d'effectuer des mesures dans davantage de zones de l'océan (telles que les eaux abyssales ou celles situées sous la glace), de mesurer au moindre coût davantage de variables (chimiques et biologiques) et de produire des données plus rapidement. La Commission technique mixte d'océanographie et de météorologie maritime élabore actuellement une stratégie visant à introduire de nouvelles techniques dans l'ensemble des réseaux d'observation.

27. La fiabilité des prévisions à long terme concernant les changements climatiques dans l'Arctique et l'Antarctique est fortement limitée par l'absence d'observations systématiques *in situ* des glaces de mer et des eaux situées au-dessous. Par exemple, les changements dans la cryosphère des océans, et dans les glaces de mer en particulier, ont des effets considérables sur le climat. Il est crucial de pouvoir comprendre et prévoir de tels changements à différentes échelles temporelles afin d'appuyer les activités humaines dans les régions polaires (par exemple, la sécurité maritime ou les aides à la navigation). Plusieurs entités des Nations Unies, organisations internationales et autres acteurs interviennent dans le domaine de l'observation dans les régions polaires; il faut renforcer la collaboration entre eux, établir des partenariats et intégrer et poursuivre leurs activités afin de mieux répondre aux besoins de la recherche et aux besoins opérationnels.

28. La surveillance des océans s'effectue dans le cadre de divers programmes et dans l'ensemble, les protocoles utilisés sont différents, ce qui empêche de faire des comparaisons et d'harmoniser les données. L'action menée par la Commission technique mixte d'océanographie et de météorologie maritime vise à évaluer les normes et les meilleures pratiques utilisées dans les réseaux d'observation (depuis la calibration des capteurs jusqu'à la production des données), pour s'assurer que les données sont produites à partir de variables de qualité connue. Les pratiques de surveillance et d'évaluation en vigueur dans le cadre des conventions régionales fournissent déjà une base de connaissances clefs sur l'état du milieu marin et côtier, qui pourrait être étoffée et devrait servir de base à la poursuite de l'harmonisation aux niveaux national, régional et international.

29. Dans de nombreux pays, la recherche océanologique ou les services connexes et l'acquisition de données scientifiques crédibles en quantité suffisante n'atteignent pas encore un niveau satisfaisant en raison de leur coût élevé. Il est rare que les plans de développement durable s'accompagnent de politiques nationales de recherche océanologique. La création du Mécanisme de notification et d'évaluation systématiques à l'échelle mondiale de l'état du milieu marin, y compris les aspects socioéconomiques, a permis de renforcer l'articulation entre sciences et prises de décisions au niveau mondial et devrait aussi contribuer à le faire aux niveaux régional et national. Cependant, des lacunes persistent pour ce qui est de prendre en compte les résultats de la recherche scientifique dans l'élaboration des politiques.

30. Dans de nombreux pays, l'enseignement supérieur est fortement tributaire de l'expertise de chercheurs invités. L'enseignement technique dans les domaines

relatifs à la mer est souvent inexistant ou de qualité insuffisante et les infrastructures de recherche marine insuffisantes, inadaptées ou pas assez modernes. En général, la recherche repose de manière excessive sur un financement international à court terme axé sur des projets.

31. Les pays en développement ont exprimé le besoin de disposer de données et d'informations fiables et accessibles par l'intermédiaire de centres de données adaptés, tels que ceux de l'Échange international des données et de l'information océanographiques de la Commission océanographique intergouvernementale. L'échange international de données intéressant le climat, telles que les données sur l'interface côtière, en particulier concernant le niveau de la mer, la houle et les ondes de tempête, est également d'une importance cruciale pour la prestation de services climatologiques et la gestion du climat.

32. Il a été noté que faute de systèmes d'appui scientifique suffisants, les petits États insulaires en développement sont dans l'impossibilité de participer pleinement aux programmes océanologiques à l'échelle mondiale.

33. Il est nécessaire d'entreprendre des travaux de recherche scientifique marine et de renforcer les capacités techniques y afférentes des petits États insulaires en développement, notamment en leur apportant une assistance technique et en créant des centres nationaux et régionaux exclusivement consacrés aux sciences et techniques marines, conformément à la partie XIV de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer.

34. Enfin, notre capacité collective de mesurer efficacement les progrès accomplis au regard de l'objectif de développement durable n° 14 est insuffisante. Bien que des indicateurs aient été élaborés pour toutes les cibles associées à l'objectif, il est difficile de recueillir les données correspondantes. À l'heure actuelle, la Base de données mondiale relative aux indicateurs de suivi des objectifs de développement durable⁵ contient des informations sur seulement deux indicateurs relatifs aux cibles de l'objectif 14, à savoir les indicateurs 14.4.1 et 14.5.1⁶. À ce jour, il n'existe à l'échelle mondiale aucune base de données regroupant des informations relatives à l'indicateur 14.a.1. Des renseignements d'ordre général sont disponibles concernant les investissements dans la recherche-développement, mais la nature pluridisciplinaire de l'océanologie et des transferts de techniques marines fait qu'ils sont difficiles à classer.

35. Dans le domaine de la recherche et de l'enseignement sur les océans, les perspectives sont notamment les suivantes: a) renforcer les ressources humaines et les infrastructures des universités et des institutions techniques; b) poursuivre la formation au niveau local par des activités de renforcement des capacités; c) prendre des mesures pour retenir le personnel dans les secteurs liés à la mer; d) encourager la création de consortiums d'enseignement supérieur à l'échelle géographique qui convient; e) créer et tenir à jour un registre des infrastructures disponibles aux fins de la coopération internationale pour faciliter l'accès des pays en développement à ces infrastructures; f) promouvoir l'approfondissement de la recherche scientifique dans la zone ne relevant pas de la juridiction nationale afin de combler les lacunes dans les données et améliorer les connaissances; g) favoriser la mise en place de départements de l'information dans les établissements de recherche

⁵ Le rapport comprendra une synthèse des informations sur l'état de la recherche océanologique, des investissements dans les infrastructures et les moyens humains de la recherche, et les domaines non couverts par les programmes de sciences marines dans lesquels des investissements supplémentaires sont nécessaires. Le Groupe d'experts des Nations Unies et de l'extérieur chargé des indicateurs relatifs aux objectifs de développement durable a convenu que des parties du rapport serviraient à suivre l'indicateur relatif à la cible 14.a. des objectifs.

⁶ <http://unstats.un.org/sdgs/indicators/database>.

océanographique; h) favoriser la mise en place de programmes visant à mieux faire connaître les océans sous la forme de communautés de pratique pour mettre en commun les données d'expérience dans les régions et entre elles; i) encourager et faciliter la mise en place de réseaux scientifiques d'anciens élèves. En outre, les pays pourraient envisager de créer des organes consultatifs nationaux en matière d'océanologie afin de renforcer l'articulation entre la recherche scientifique et la prise de décisions.

Renforcement des capacités

36. Les lacunes en matière de renforcement des capacités empêchent les pays moins développés de tirer profit de ce que l'océan peut offrir et limitent leur aptitude à remédier aux causes de la dégradation du milieu marin. Même s'il existe de nombreuses initiatives de formation en sciences de la mer à l'échelle internationale, il n'y a pas pour l'instant de catalogue complet des formations disponibles dans le monde.

37. À la suite de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable, la Commission océanographique intergouvernementale a réalisé une étude initiale pour évaluer les moyens et besoins nationaux en matière de recherche et d'observation marines et de gestion des données et de l'information⁷. L'étude a montré que les besoins et les priorités en termes de renforcement des capacités variaient d'une région à l'autre, et que les interventions dans ce domaine devaient être adaptées aux préoccupations locales. En ce qui concerne le renforcement des capacités en recherche marine, la première Évaluation mondiale intégrée du milieu marin a révélé que les régions avaient en commun les besoins suivants: a) accessibilité des données et échange de données; b) possibilités d'accompagnement et de formation des scientifiques et des professionnels moins expérimentés; c) collecte de données et cartographie de l'habitat marin pour la gestion des écosystèmes, de la biodiversité et des pêches; d) évaluation professionnelle des questions socioéconomiques; e) évaluations intégrées et évaluations des services rendus par les écosystèmes.

38. Dans les petits pays du Pacifique, il est absolument nécessaire de former du personnel et de le retenir. L'exode des talents et des compétences est un problème pour de nombreux pays en développement, le personnel formé quittant souvent ces pays pour aller occuper des postes à l'international. On peut s'attaquer à ce problème en améliorant l'appui offert au personnel, la culture de travail et la qualité des postes disponibles, afin d'attirer et de retenir le personnel national.

39. Il faut intensifier les efforts visant à renforcer les moyens des pays en développement, en particulier des pays les moins avancés et des petits États insulaires en développement, de même que des pays côtiers d'Afrique.

40. Les perspectives dans le domaine du renforcement des capacités sont notamment les suivantes : a) créer un mécanisme mondial de communication de l'information relative aux activités de formation et de renforcement des capacités menées dans le domaine des sciences de la mer, facilitant ainsi l'accès aux professionnels; b) apporter une assistance technique à l'élaboration de plans nationaux de recherche océanologique conformes aux plans nationaux de développement et aux processus de formulation des politiques concernant les océans; c) étudier la possibilité de créer des centres régionaux de formation dans d'autres régions, notamment pour remédier aux difficultés rencontrées par les petits États insulaires en développement; d) demander aux États Membres dont la flotte le permet d'offrir du temps de navigation à bord de leurs navires et étudier les dispositifs d'utilisation partagée des navires. Le renforcement des capacités en

⁷ Document IOC/INF-1313.

sciences de la mer, y compris les programmes de formation, doivent être envisagés à long terme. En plus de l'assistance traditionnelle apportée au moyen de la coopération Nord-Sud, la coopération Sud-Sud peut être un moyen pour les pays de renforcer leurs capacités en favorisant les partenariats et en mettant en place des initiatives qui permettent de tirer systématiquement parti du réservoir d'experts nationaux expatriés.

41. Par sa résolution 71/251, l'Assemblée générale a décidé de créer la Banque de technologies pour les pays les moins avancés, dans le but de renforcer les capacités des pays sur le plan de la science, de la technologie et de l'innovation, d'encourager le développement de pôles nationaux et régionaux d'innovation et de susciter des travaux de recherche menés localement.

Transferts de techniques marines

42. Bien que son importance soit reconnue dans la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer et de nombreux autres textes, le transfert de techniques marines semble faire l'objet d'un suivi insuffisant. La plupart des pays en développement ne sont pas suffisamment équipés pour tirer entièrement parti des ressources de l'océan et des activités qui y sont menées et pour faire face aux problèmes que connaît le milieu marin. Ils continuent d'exprimer leurs besoins en matière de mise au point et de transfert de techniques et d'assistance. En outre, la plupart d'entre eux ne sont pas non plus en mesure de faire face aux effets de l'exploitation des océans.

43. Pour un certain nombre de pays, notamment les petits États insulaires en développement, les océans représentent un potentiel à exploiter pour bâtir des économies fortes, innovantes et résilientes. À cette fin, il sera essentiel de déterminer, dans chaque cas, quelles sont les options d'activités économiques fondées sur les océans, et de les intégrer à des plans d'action cohérents en matière de sciences et de techniques qui vont dans le sens des stratégies nationales de développement. Dans ce contexte, l'objectif visé est que la Banque de technologies favorise et facilite la sélection et l'utilisation des techniques appropriées par les pays les moins avancés, ainsi que leur transfert à ces pays, tout en respectant les droits de propriété intellectuelle et en stimulant, aux plans national et régional, la capacité de ces pays d'exploiter efficacement les technologies afin de susciter des changements en profondeur.

44. Les États ont été encouragés à appliquer davantage les Critères et principes directeurs de la COI concernant le transfert de techniques marines. Il a été noté que le commerce pouvait faciliter et accélérer la diffusion des écotecnologies dans le monde, notamment de celles qui contribuent à la santé des océans et à la conservation des ressources marines.

IV. Partenariats existants

45. Un grand nombre de partenariats portent sur plusieurs aspects de la cible 14.a des objectifs de développement durable, certains d'entre eux englobant plusieurs cibles de l'objectif 14 à la fois⁸. Ces partenariats associent diverses parties prenantes et fonctionnent selon différentes modalités. Les parties prenantes sont des États, des organisations intergouvernementales, des organisations non gouvernementales internationales et nationales, des institutions scientifiques, des réseaux et projets,

⁸ Voir <https://sustainabledevelopment.un.org/partnerships/goal14/> pour une liste des partenariats relevés dans le cadre des travaux préparatoires à la Conférence des Nations Unies visant à appuyer la réalisation de l'objectif de développement durable n° 14.

des fondations et d'autres acteurs privés. Nombre de partenariats font aussi intervenir des entités des Nations Unies, souvent dans le cadre des dispositions essentielles de leur mandat. Certains partenariats contribuent au dialogue entre scientifiques et décideurs.

46. Outre les systèmes mondiaux d'observation mentionnés plus haut, parmi les exemples de partenariat relevés dans les communications présentées pour la Conférence, on retiendra les suivants : le Partenariat pour l'observation de l'océan mondial; le programme Argo, qui compte toute une variété de flotteurs profileurs qui mesurent la température et la salinité dans le monde; les partenariats noués par la FAO avec Google et Global Fishing Watch; le réseau « Pacific Islands Universities Research Network », le Système mondial d'observation de l'océan pour les îles du Pacifique; le programme de formation de la Division des affaires maritimes et du droit de la mer, de la Commission océanographique intergouvernementale et de l'Institut maritime coréen sur la conduite de recherche scientifique marine conformément à la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer; et le Partenariat mondial des universités pour l'environnement et la viabilité. Le projet BlueBRIDGE de l'Union européenne, financé par le Programme-cadre pour la recherche et l'innovation « Horizon 2020 », et l'initiative iMarine offrent un cadre dans lequel des partenariats pourraient être mis en place à l'avenir afin de combler les lacunes. Le secrétariat de la Convention sur la diversité biologique coordonne l'Initiative pour des océans durables, un partenariat mondial dans le domaine du renforcement des capacités qui appuie la réalisation des objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique et des objectifs de développement durable pertinents.

47. Pour encourager les activités d'observation dans les régions polaires, le Programme mondial de recherches sur le climat et la Fondation Prince Albert II de Monaco, avec d'autres donateurs, financent le « Polar Challenge ». Une récompense sera attribuée à la première équipe qui achèvera une mission consistant à parcourir sans interruption une distance de 2000 km sous les glaces de mer de l'Arctique ou de l'Antarctique dans un véhicule sous-marin autonome.

48. Il existe un nombre relativement important de partenariats consacrés à des questions scientifiques et techniques. On peut néanmoins se demander ce qu'il en est de leur efficacité et de leurs ressources, et s'il n'y a pas de problème d'éparpillement et de doubles emplois. Il faut faire davantage pour évaluer leurs effets dans leur ensemble, ainsi que leurs effets sur des pays ou groupes de pays particuliers.

49. Le Mécanisme de facilitation des technologies, établi en application du Programme 2030, vise à favoriser le partage des connaissances et les collaborations multipartites de façon à accélérer les progrès faits dans la réalisation des objectifs de développement durable grâce à la science, à la technologie et à l'innovation. Le Forum de collaboration multipartite sur la science, la technologie et l'innovation pour la réalisation des objectifs de développement durable, qui fait partie du Mécanisme, offre la possibilité de faire avancer ces collaborations en ce qui concerne l'objectif 14. Sa plateforme en ligne, qui est actuellement mise au point, facilitera également les échanges de ce type à l'avenir.

V. Domaines dans lesquels des partenariats pourraient être envisagés

50. Dans les communications reçues en préparation de la Conférence des Nations Unies visant à appuyer la réalisation de l'objectif de développement durable n° 14, il

a été proposé d'établir de nouveaux partenariats dans certains domaines, comme suit :

a) De nouveaux partenariats pourraient mettre l'accent sur les activités de renforcement des capacités, en particulier dans les pays en développement, dans le domaine de la recherche scientifique marine, ainsi que sur le transfert de techniques marines;

b) Des partenariats stratégiques entre des entités des Nations Unies et des universités et centres de recherche pourraient contribuer de façon notable à combler les lacunes existantes en matière de capacités. Des partenariats pourraient être noués avec la Commission océanographique intergouvernementale, le Programme des Nations Unies pour l'environnement, les programmes consacrés aux grands écosystèmes marins, les universités de référence aux niveaux local et international et les associations régionales relatives aux sciences de la mer;

c) Les centres régionaux ou sous-régionaux pourraient servir de plateformes proposant une série d'activités répondant à tout l'éventail des besoins en recherche scientifique marine liés à l'objectif de développement durable n° 14 et aux capacités qui lui sont liées;

d) En lien avec la carte générale bathymétrique des océans, la Commission océanographique intergouvernementale et l'Organisation hydrographique internationale prévoient de lancer un plan d'action en vue de cartographier les fonds océaniques intitulé « Seabed 2030 »;

e) Par l'intermédiaire de ses États membres, la Commission océanographique intergouvernementale envisage de lancer une initiative océanographique internationale à long terme pour contribuer à la réalisation du Programme 2030. Sur la base des besoins recensés dans le Rapport mondial sur les sciences océaniques, un fonds consacré au renforcement des capacités pourrait être créé afin de faciliter le transfert de techniques et la mise en place d'infrastructures de recherche océanique dans les pays en développement, en particulier les petits États insulaires en développement et les pays les moins avancés;

f) Des experts nationaux pourraient être formés et bénéficier d'expériences d'apprentissages transfrontalières, telles que des stages ou des bourses de formation, pour appuyer la mise en œuvre;

g) Des conseils consultatifs nationaux sur les océans, avec un encadrement national et régional, pourraient contribuer à la gestion marine et côtière et à la réalisation de l'objectif 14 dans les pays;

h) Une alliance pour la recherche dans l'océan Pacifique pourrait être créée, qui viendrait appuyer les politiques et les approches sectorielles de l'Alliance de l'océan Pacifique et le groupe de travail chargé du secteur de la mer du secrétariat du Programme régional pour l'environnement du Pacifique Sud;

i) Des partenariats pourraient être mis en place pour former du personnel et le retenir dans les petits pays du Pacifique;

j) Un volet du Mécanisme de facilitation des technologies, que les États Membres ont décidé de créer dans le Programme d'action d'Addis-Abeba issu de la troisième Conférence internationale sur le financement du développement, pourrait être consacré aux sciences et techniques marines, tout en évitant les doubles emplois avec d'autres mécanismes existant dans le domaine;

k) Un nouveau partenariat, qui ferait fond sur des initiatives existantes, pourrait avoir pour objet d'améliorer le système d'information mondial relatif au

phénomène El Niño afin de permettre aux scientifiques de mieux prévoir l'oscillation australe El Niño et d'autres oscillations océaniques;

l) Les services de sécurité maritime et côtière pourraient être renforcés, en particulier dans les petits États insulaires en développement et les pays les moins avancés, notamment par des systèmes d'alertes rapide concernant les inondations côtières, l'optimisation de la recherche et du sauvetage et des opérations en cas d'urgence environnementale, et la recherche de mécanismes de recouvrement des coûts des services maritimes.

VI. Pistes de réflexion pour le dialogue

51. Les questions suivantes pourraient être examinées pendant le dialogue :

a) Comment les partenariats peuvent-ils aider la communauté internationale à améliorer la connaissance scientifique du fonctionnement de l'océan et de ses interactions avec les systèmes humains?

b) Comment faire en sorte que le renforcement des capacités et le transfert de techniques répondent aux besoins à long terme des pays en développement, en s'écartant du financement axé sur les projets et en confiant aux intéressés le soin de fixer eux-mêmes leurs priorités?

c) Les évolutions techniques (plateformes autonomes, nouveaux capteurs) et les nouvelles zones d'observation (océan profond, eaux situées au-dessous de la glace) offrent-elles des possibilités d'associer de nouveaux partenaires aux activités d'observation continue? Quels types de partenariats pourraient être mis en place pour encourager et mieux suivre le transfert de techniques marines aux pays en développement?

d) Quels sont les partenariats nécessaires pour mettre au point des plans d'action en matière de sciences et techniques qui aident les petits États insulaires en développement à bâtir une économie fondée sur l'océan forte, innovante et résiliente?